



КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
KURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY

II Международная научно-практическая конференция

**«БИОЭТИКА И ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ МЕДИЦИНЫ XXI ВЕКА»
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

13 декабря 2024 г., г. Курск



Курск – 2024

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра философии



**II Международная научно-практическая конференция
«Биоэтика и глобальные вызовы медицины XXI века»
(с использованием дистанционных технологий)**

Сборник материалов конференции 13 декабря 2024 г.

Курск
2024

УДК 614.253(063)
ББК 87.751.1я43
Б63

Биоэтика и глобальные вызовы медицины XXI века: материалы II Международной научно-практической конференции (Курск, 13 декабря 2024 г.) / Курский государственный медицинский университет, Кафедра философии; сост. С.А. Никифоров, отв. ред. Е.С. Кравцова. – Курск: КГМУ, 2024. – 1 CD-ROM. – Текст: электронный.

Редакционная коллегия

проректор по научной работе и инновационному развитию, профессор
кафедры общей хирургии и топографической анатомии,
доктор медицинских наук, профессор **В.А. Липатов**

директор Международного медицинского института,
доцент **М.Т. Шехине**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры философии
Ж.Г. Симонова

кандидат исторических наук, доцент кафедры философии **С.А. Никифоров**

доктор исторических наук, заведующий кафедрой философии
Е.С. Кравцова (ответственный редактор)

Рецензент:

доктор исторических наук., профессор кафедры документоведения и архивоведения
института «Таврическая академия» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» **Н.Д. Борщик**

В сборнике опубликованы материалы II Международной научно-практической конференции с использованием дистанционных технологий «Биоэтика и глобальные вызовы медицины XXI века», проходившей в Курском государственном медицинском университете 13 декабря 2024 г.

ISBN 978-5-7487-3271-0

©ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абдуллаева С.Д., Лебедева Ю.В., Поздина С.В.</i> ПРАВО НА ДОСТОЙНУЮ СМЕРТЬ: ЭТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	8
<i>Баженов Г.В.</i> ОТНОШЕНИЕ К ПАЦИЕНТАМ В РАБОТАХ В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО	10
<i>Воробьева В.А.</i> РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИИ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА	14
<i>Гуров А.А.</i> КЛЯТВА СОВЕТСКОГО ВРАЧА, КАК НРАВСТВЕННЫЙ ОРИЕНТИР	22
<i>Дворянкина А.А.</i> ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В РЕПРОДУКЦИЮ ЧЕЛОВЕКА	24
<i>Зубов С.В.</i> ТЕОРИЯ ГУМАНИТАРНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ	26
<i>Ишеева А.М.</i> ПАТЕРНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОТНОШЕНИЕ ЗЕМСКИХ ВРАЧЕЙ К ПАЦИЕНТАМ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ	29
<i>Карабекова К.И.</i> НАРКОЗ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ГУМАННОГО ОТНОШЕНИЯ ВРАЧА К ПАЦИЕНТУ	31
<i>Киселев А.А.</i> ЭТИКА ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ОБ УХОДЕ ИЗ ЖИЗНИ	33
<i>Колесник М.В.</i> ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ В ВОСПОМИНАНИЯХ ФЕДОРА УГЛОВА	39
<i>Макашова С.П.</i> ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (ВГМУ) К ЭТИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ В ИССЛЕДОВАНИЯХ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ	41

<i>Малаев А.М.</i> ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ (ПО КНИГЕ О.С. ФАТЕЕВОЙ «СКороПОСТИЖКА»)	43
<i>Новикова М.Д., Раскотина П.С.</i> ЭТИКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ: АРГУМЕНТЫ ЗА И ПРОТИВ	46
<i>Панькова А.Д.</i> ЭТИЧЕСКИЕ ДИЛЕММЫ В ГЕНЕТИЧЕСКОМ КОНСАЛТИНГЕ: ОБЗОР МИРОВЫХ ВЫЗОВОВ XXI ВЕКА	49
<i>Перельгин И.В.</i> МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	54
<i>Пикуля С.С., Целикова А.А., Родионов И.А., Баханцов С.С., Дюмина А.С.</i> ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАВИЛ УТИЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ	63
<i>Пономарева В.Э.</i> ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР	68
<i>Романов Р.В.</i> ВОЗМОЖНА ЛИ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ, ИСКЛЮЧАЮЩАЯ ПРИНУЖДЕНИЕ?	70
<i>Сошникова К.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ВРАЧА КАК ПРОФЕССИОНАЛА В ВОСПОМИНАНИЯХ Ф. УГЛОВА	77
<i>Толстова С.С.</i> ВЛИЯНИЕ ИНФО-ВРАЧЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ НА ПАЦИЕНТОВ	79
<i>Ходина С.О.</i> ХИРУРГИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ	82
<i>Цветкова Е.О., Левшицкая Т.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	86
<i>Юраков Д.А.</i> ОБРАЗ СТОМАТОЛОГА В ЛИТЕРАТУРЕ	89
<i>Fatihah RK Fadzi</i> THE ETHICAL IMPLICATIONS OF SOCIETAL DISMISSAL OF MENSTRUAL PAIN IN ENDOMETRIOSIS	90

<i>Muhammad Iqbal Bin Rafid</i> META-ANALYSIS ON ETHICAL ISSUES OF BRAIN-COMPUTER INTERFACES	93
<i>Mariyam Nusaima Saeed</i> THE MORAL IMPLICATIONS OF MATERNAL-FETAL MEDICINE AND SURGERY	96
<i>Sukie See Yean Tze</i> BRAIN DRAIN AND HEALTH CARE DELIVERY IN DEVELOPING COUNTRIES	99
<i>Purusothman Tharmalingam</i> ETHICAL CONSIDERATIONS IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY: PERSPECTIVES AND CHALLENGES	104
<i>Nuraqeela Putri Binti Muhamad Zamari</i> ETHICAL DILEMMAS IN THE TREATMENT OF TRAUMA: NAVIGATING CONSENT AND AUTONOMY IN EMERGENCY CARE	117
<i>Najwa Shahida Binti Shahilan</i> A VIEW INTO ETHICAL ASPECT OF AESTHETIC MEDICINE AND PLASTIC SURGERY IN THE HEALTHCARE OF ISLAMIC POPULATION	119
<i>Lamha Abdulla</i> ETHICAL IMPLICATIONS CONCERNING, PRIVACY, ACCESSIBILITY AND DIAGNOSTIC CHALLENGES IN TELE MEDICINE	122
<i>Sinha Gracy</i> EXPLORING THE CHALLENGES OF OBTAINING INFORMED CONSENT FROM PATIENTS WITH DEMENTIA AND THEIR CAREGIVER	125
<i>Keshav Kumar Panwar</i> THE ETHICAL DILEMMA OF ORGAN TRANSPLANT TOURISM: BALANCING GLOBAL INEQUITIES AND PATIENT RIGHTS	128
<i>Fathimath Maaheen Mohamed</i> ETHICAL REFLECTIONS ON CRISPR AND GENE EDITING TECHNOLOGY: NAVIGATING MORAL, SOCIAL, AND SCIENTIFIC FRONTIERS	131
<i>Aminath Jila Saeed</i> A COMPARATIVE STUDY OF AI-DRIVEN MEDICINE AND TRADITIONAL MEDICINE AMONG PATIENTS	136
<i>Iwinosa Divine Otoghile</i> THE ETHICAL ISSUES THAT ARISE DURING CLINICAL TRIALS IN NIGERIA	139

<i>Andrea Carolina Mayorga Ramirez</i> PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL AND EMOTIONAL PROBLEMS OF WOMEN DURING LABOR IN HOSPITALS IN COLOMBIA	143
<i>Aman Vikram Singh</i> BIOETHICAL PERSPECTIVE ON ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF GENE EDITING	147

ПРАВО НА ДОСТОЙНУЮ СМЕРТЬ: ЭТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Абдуллаева С.Д., Лебедева Ю.В., Поздина С.В.

**Научный руководитель – проректор по воспитательной и социальной
работе Елсукова Е.П.**

**Кировский государственный медицинский университет
Киров, Российская Федерация**

Аннотация: Статья раскрывает сложные и многогранные вопросы, связанные с правом человека на достойную смерть. В рамках этой темы рассматриваются как этические, так и юридические аспекты, которые возникают при обсуждении паллиативной помощи, эвтаназии и ассистированного суицида. Статья охватывает основные моральные дилеммы, с которыми сталкиваются медицинские работники, пациенты и их семьи, а также анализирует существующие законодательные нормы и практики в разных странах.

Ключевые слова: качество жизни, достойная смерть, эвтаназия, ассистированный суицид, права пациента, уход из жизни.

В современном обществе вопросы, связанные с правом на достойную смерть, становятся всё более актуальными. Стремительное развитие медицинских технологий и улучшение качества паллиативной помощи позволяют людям жить дольше, но также ставят перед ними сложные этические и юридические дилеммы. Право на достойную смерть включает в себя как эвтаназию, так и ассистированный суицид, и вызывает бурные дискуссии среди медицинских работников, юристов, философов и общественности. Как и две тысячи лет назад во имя пользы и комфорта люди отрекаются от людей, культ наслаждений порождает волну суицидов, умерщвление человека в начале – аборт – или в конце его пути – эвтаназия – подается как норма жизни. Меняется отношение к смерти – меняется медицина. Не может радовать и то, что сторонники такого мировоззрения пытаются переманить на свою сторону медицинское сообщество. В последнее время в СМИ все чаще популяризуется эвтаназия. По статистике около 50% всех врачей не имеют ничего против [3].

Этические аспекты права на достойную смерть затрагивают фундаментальные вопросы автономии пациента, достоинства и качества жизни. Автономия пациента является центральным принципом медицинской этики, который признаёт право человека принимать решения о своём здоровье и жизни [2]. Однако, когда речь идёт о решении уйти из жизни, возникают сложные моральные дилеммы. С одной стороны, уважение автономии пациента требует признания его права на выбор. С другой стороны, медицинские работники сталкиваются с этическими конфликтами,

связанными с их профессиональными обязанностями и личными убеждениями.

Юридические аспекты права на достойную смерть также представляют собой сложную и многогранную проблему. В разных странах существуют различные законодательные нормы, регулирующие эвтаназию и ассистированный суицид. Например, в Нидерландах и Бельгии эвтаназия легализована и строго регулируется законом, тогда как в большинстве стран мира она остаётся под запретом. Также существует перечень стран, в которых эвтаназия официально не разрешена, но и нет негативных санкций за ее применение, к таким странам относятся: Германия, Испания, Франция, Албания, Израиль [4]. Политикой этих стран установлены три условия: добровольность, оказывать помощь пациенту и осуществлять эвтаназию может только врач, состояние пациента должно быть с медицинской точки зрения неудовлетворительно [1]. В США некоторые штаты, такие как Орегон и Вашингтон, разрешают ассистированный суицид при определённых условиях, что также вызывает оживлённые дебаты.

Одним из ключевых вопросов в дискуссии о праве на достойную смерть является качество жизни и достоинство в конце жизни. Паллиативная помощь играет важную роль в обеспечении комфорта и улучшении качества жизни пациентов с неизлечимыми заболеваниями. Однако, несмотря на все усилия, некоторые пациенты продолжают испытывать невыносимые страдания, что поднимает вопрос о праве на выбор альтернативного пути. В этом контексте важно учитывать мнение не только пациента, но и его семьи, а также медицинских работников, которые сталкиваются с этическими и эмоциональными вызовами.

Роль медицинской этики и деонтологии также нельзя недооценивать в обсуждении права на достойную смерть. Медицинские работники обязаны следовать принципам благотворительности, ненанесения вреда и справедливости, что может вступать в конфликт с желанием пациента уйти из жизни. В таких случаях важно найти баланс между уважением автономии пациента и соблюдением профессиональных обязанностей.

В заключение, право на достойную смерть остаётся одной из самых сложных и спорных тем в современной биоэтике. Этические и юридические аспекты этого вопроса требуют тщательного анализа и обсуждения, чтобы найти оптимальные решения, уважающие достоинство и автономию пациента, а также профессиональные и моральные обязанности медицинских работников.

Список литературы:

1. Абдрахманова Г.А. Проблемы эвтаназии в современном мире // Молодой ученый. 2015. №23. С. 709-711.
2. Ваулин С.В., Андрейкин А.Б. Проблема эвтаназии (моральноэтический и медико-правовой аспекты) // Вестник Смоленской медицинской академии. 2004. №3. С. 59-62.
3. Першин М.С. За гранью эвтаназии: легко ли «легко умирать» [Электронный ресурс]. // Интернет-журнал Сретенского монастыря. URL: <https://pravoslavie.ru/jurnal/041209011952.htm> (дата обращения: 20.11.2024).
4. Симонова М.А., Сурогина Е.Н. Эвтаназия, или право на смерть: проблемы регламентации и реализации // Актуальные проблемы права: материалы VI Междунар. науч. конф. М.: Буки-Веди. 2017. С. 7-9.

ОТНОШЕНИЕ К ПАЦИЕНТАМ В РАБОТАХ В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО

Баженов Г.В.

Научный руководитель – доктор ист. наук, доцент Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: Данная статья представляет собой углубленный анализ взглядов святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого) на взаимоотношения врача и пациента, рассматривая его подход через призму современных медицинских и этических концепций. В анализе ключевых аспектов его философии: духовность в медицине, целостный подход к личности пациента, важность сострадания и милосердия, искренность в общении, отказ от меркантилизма, значение врачебного слова, роль веры и надежды в излечении, а также соотношение патернализма и автономии пациента, применение биопсихосоциальной модели и современные этические дилеммы. Сказанный материал подчеркивает актуальность идей святителя Луки для современной медицины и призывает к гуманистическому подходу в врачевании.

Ключевые слова: Святитель Лука, В.Ф. Войно-Ясенецкий, отношение врач-пациент, медицинская этика, гуманизм в медицине, сострадание, милосердие, духовность, целостный подход, биопсихосоциальная модель, патернализм, автономия пациента, коммуникативные навыки, медицина как призвание, этические дилеммы, информированное согласие, конфиденциальность.

Для святителя Луки врачевание было не просто профессией, а священным служением. Он считал, что врач, помимо медицинских знаний и навыков, должен обладать высокой нравственностью, состраданием и верой. Молитва и духовная жизнь были неотъемлемой частью его собственной практики, и он призывал к этому своих коллег. Это не означает навязывания

пациентам своих религиозных убеждений, а скорее, демонстрацию глубокого сочувствия и понимания человеческих страданий на духовном уровне.

В.Ф. Войно-Ясенецкий подчеркивал необходимость рассматривать пациента как целостную личность, а не только как совокупность органов и систем. Он обращал внимание на психоэмоциональное состояние, социальные условия жизни, внутренние переживания и убеждения пациента, понимая, как эти факторы влияют на течение болезни и эффективность лечения. Врач, по его мнению, должен стремиться к полному пониманию больного, чтобы найти индивидуальный подход к лечению.

Это два основных качества, которые, по мнению святителя Луки, должны быть присущи каждому врачу. Он писал о необходимости не только лечить тело, но и утешать душу пациента. Врач должен быть готов выслушать, поддержать, дать надежду и помочь пациенту справиться с тяжелым состоянием. Это означает проявление эмпатии и сочувствия к человеческим страданиям.

Святитель Лука считал необходимым искреннее общение с пациентом. Даже в самых сложных ситуациях врач должен быть честен с пациентом относительно его состояния, прогноза и возможных рисков лечения. Это помогает укрепить доверие и сотрудничество между врачом и пациентом, что является залогом эффективного лечения.

В.Ф. Войно-Ясенецкий резко осуждал любую коммерциализацию медицинской помощи. Врач, по его мнению, должен служить людям бескорыстно, руководствуясь желанием помочь, а не стремлением к наживе. Это определяет высокую этическую планку профессии и выделяет настоящего врача среди прочих.

В.Ф. Войно-Ясенецкий подчеркивает важность индивидуального подхода к каждому пациенту. Не достаточно просто поставить диагноз и назначить лечение. Важно учитывать все особенности личности пациента, его образ жизни, психологическое состояние. Лечение должно быть направлено не только на излечение болезни, но и на восстановление гармонии в жизни человека.

Святитель Лука придавал огромное значение тому, как врач общается с пациентом. Слово врача должно быть не только информативным, но и утешительным, внушающим надежду. Он подчеркивал важность такта, терпения и умения находить нужные слова, чтобы поддержать больного в трудной ситуации. Грубость, безразличие или небрежность в общении недопустимы. Врач должен уметь выслушать пациента, понять его ощущения и страхи, и дать ему чувство безопасности и уверенности.

В.Ф. Войно-Ясенецкий видел в своей работе не только лечение, но и просвещение. Он считал важным объяснять пациентам суть их заболеваний,

методы лечения и возможные последствия. Это способствует активному участию пациента в процессе своего излечения и повышает его ответственность за собственное здоровье. Однако, информация должна предоставляться в доступной и понятной форме, без медицинского жаргона.

Конфиденциальность информации о пациенте была для святителя Луки не просто этическим принципом, но священным обязательством. Он подчеркивал, что врач не имеет права распространять информацию о болезни пациента без его согласия. Это залог доверия между врачом и пациентом и важный аспект защиты прав человека.

В работах святителя Луки врачебная этика не является отдельным пунктом, а пронизывает все аспекты его взглядов. Этика определяет профессионализм врача, его способность действовать не только в рамках своих профессиональных обязанностей, но и руководствуясь высшими нравственными принципами. Он видел неразрывную связь между медицинскими знаниями и нравственностью.

Хотя святитель Лука был глубоко верующим человеком, он не навязывал свою веру пациентам. Однако он подчеркивал важную роль веры и надежды в выздоровлении. Позитивный настрой, уверенность в благоприятном исходе, духовная поддержка – все это может существенно влиять на процесс лечения. Врач должен уметь поддерживать и укреплять веру пациента в свое излечение, не навязывая при этом свои убеждения.

Хотя подход святителя Луки может показаться патерналистским (врач знает лучше и принимает решения за пациента), важно отметить, что его сострадание и внимательность к индивидуальным нуждам пациента направлены на установление доверительных отношений, необходимых для эффективного лечения. Современная медицинская этика подчеркивает автономию пациента – право на информированное согласие и участие в принятии решений о лечении. Подход святителя Луки, хотя и не явным образом формулирует этот принцип, в своей сути учитывает важность взаимопонимания и согласия между врачом и пациентом, что является основой современного подхода к автономии.

Современная медицина широко использует биопсихосоциальную модель, которая рассматривает болезнь как результат взаимодействия биологических, психологических и социальных факторов. Святитель Лука, не используя этот термин, на практике применял эту модель, обращая внимание на внутренний мир пациента, его жизненные обстоятельства и психологическое состояние. Его подход предвосхитил многие современные тенденции в медицине, которые стремятся к интегративному подходу к лечению.

Святитель Лука подчеркивает важность эффективной коммуникации между врачом и пациентом. В современной медицине активно разрабатываются и внедряются программы по повышению коммуникативных навыков врачей. Его призыв к терпению, такту и способности найти правильные слова отражает ключевые аспекты современных методик врачебного общения. Это позволяет установить доверие, снизить уровень тревожности у пациентов и повысить эффективность лечения.

Святителя Луки косвенно затрагивают сложные этические дилеммы современной медицины, такие как эвтаназия, ограничение лечения и рассмотрение качества жизни. Хотя он не затрагивает их непосредственно, его подход – приоритет сострадания, уважения к человеческой личности и стремление к помощи – остается важным этическим ориентиром для принятия решений в сложных ситуациях.

Святитель Лука представляет медицину не просто как профессию, но как призвание. Врач для него – это человек, преданный своему делу, стремящийся к помощи людям, независимо от их социального положения и других факторов. Это призвание обязывает врача к самосовершенствованию и постоянному углублению своих знаний и нравственных качеств. Эта идея актуальна и сегодня, напоминая о важности внутренней мотивации и высокой ответственности врачей.

В заключении хотелось бы сказать, философия святителя Луки о взаимоотношениях врача и пациента представляет собой уникальное сочетание высокого профессионализма, глубокой веры, искреннего сострадания и бескорыстного служения. Его идеи не только актуальны и сегодня, но и являются источником вдохновения для тех, кто выбирает медицину в качестве своего жизненного пути. Его наследие призывает врачей помнить о человеческом измерении своей профессии и стремиться к гармоничному сочетанию медицинских знаний и высокой нравственности. Патернализм vs. Автономия пациента: Хотя подход святителя Луки может показаться патерналистским (врач знает лучше и принимает решения за пациента), важно отметить, что его сострадание и внимательность к индивидуальным нуждам пациента направлены на установление доверительных отношений, необходимых для эффективного лечения. Современная медицинская этика подчеркивает автономию пациента — право на информированное согласие и участие в принятии решений о лечении. Подход святителя Луки, хотя и не явным образом формулирует этот принцип, в своей сути учитывает важность взаимопонимания и согласия между врачом и пациентом, что является основой современного подхода к автономии.

Список литературы:

1. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. М.: Бином, 2023. 720 с.
2. Войно-Ясенецкий В.Ф. Духовный дневник. М.: Летопись, 2023. 304 с.
3. Войно-Ясенецкий В.Ф. Беседы с Богом: М.:Омега-Л, 2024. – 416 с.
4. Войно-Ясенецкий В.Ф. Искусство врачевания. СПб.: Дмитрий Буланин, 2013. 509 с.
5. Войно-Ясенецкий В.Ф. Записки хирурга. Л.: Медги], 1956. 631 с.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИИ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА

Воробьева В.А.

**Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Оренбург М.Ю.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация**

Аннотация: В данной статье называются нормативно-правовые акты, на основе которых в медицинских учреждениях РФ проводят цифровизацию и внедрение технологий искусственного интеллекта. Названы основные проблемы, мешающие данной интеграции, а именно: проблема ориентированности на безусловное восприятие контекста, проблема авторитета, использование чат-ботов лицами, склонными к ипохондрии, отсутствие психологической удовлетворённости пациента от приёма. Рассмотрены способы включения ИИ в четыре этические модели взаимоотношений врача и пациента (патерналистскую, коллегиальную, инженерную и контрактную) и негативные аспекты этого процесса, как для врача, так и для пациента. Указаны следующие способы преодоления проблем использования новых технологий: доверие в первую очередь к пациенту, а не к ИИ, обучение созданию грамотных промптов, внимание к алгоритмам ИИ и к тому, на каких материалах он был обучен.

Ключевые слова: врач, пациент, искусственный интеллект, взаимоотношения

Новые технологии всё активнее входят в жизнь людей, постоянно совершенствуясь и развиваясь. В 80-х годах XX века жёсткий диск с памятью 10 мегабайт стоил \$3398, и его могли себе позволить лишь очень обеспеченные люди, а компьютеры обладали большими размерами [15]. Теперь же такой объём кажется смешным, а более высокотехнологичные устройства умещаются в нашу ладонь. Затронули новые технологии и область здравоохранения. Если к концу 2002 г. доступ в интернет имели лишь 16,7% от числа учреждений, оснащённых электронно-вычислительной техникой, то 2012 г. показатель достиг 96,5 % [2]. На данный момент в России идет реализация федерального проекта «Создание единого

цифрового контура здравоохранения на основе ЕГИСЗ» (ЕЦКЗ), предусмотренного в рамках национального проекта «Здравоохранение» [2].

Помимо цифровизации есть и другое перспективное направление для здравоохранения, а именно – внедрение искусственного интеллекта. Уже сейчас его задействуют при анализе медицинских изображений пациентов, как находящихся под наблюдением, так и обратившихся впервые. Также с 2020 года данная технология используется для консультирования врачей взрослых поликлиник Москвы [10]. Для диагностики и контроля изменений российские разработчики выпустили достаточно обширный ряд программ, таких как: «Celsus», «Третье мнение», «Botkin.ai» и др. [7]. Активно создаются медицинские чат-боты и для пациентов – в 2023 году компания «ТелеМедХаб» создала первый отечественный медицинский телеграм-бот с названием «Склифосовский GPT» [3]. Учитывая утверждение Президентом России «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта (ИИ) в Российской Федерации на период до 2030 г.», можно сказать, что в дальнейшем технологии будут более плотно интегрированы в сферу здравоохранения.

Однако цифровизацию и переход ко взаимодействию с ИИ готовы поддержать не все наши сограждане. По данным ВЦИОМа всего 16% россиян чувствовали бы себя комфортно, зная, что их лечащий врач консультируется с ИИ, в то время как о своём дискомфорте в данной ситуации заявили 27% опрошенных [9]. Врачи придерживаются более оптимистичного мнения: 85% опрошенных сочли ИИ полезным в данной сфере, а 76% заявили, что в будущем врачи, использующие ИИ, заменят тех, кто этого не делает. Респонденты-медики выделили следующие сферы использования ИИ: в организационной оптимизации (74%), биофармацевтических исследованиях (67%) и диагностике заболеваний (52%). Только 20 участников (6,6%) выразили согласие с тем, что ИИ может заменить их на работе [13]. Вдобавок к этому, многие из опрошенных отметили целый ряд проблем, связанных с ИИ. На данном этапе своего развития технологии искусственного интеллекта достаточно новы и недостаточно совершенны, чтобы вызывать безусловное доверие. А, следовательно, основная ответственность за лечение всё же останется на врачах, а не на алгоритме.

Подобного рода **подозрительное отношение к искусственному интеллекту** со стороны как врача, так и пациента, определяется ещё и устройством человеческой психики. При общении люди достаточно часто полагаются не столько на слова, сколько на интонацию и различные невербальные жесты, которые во всей своей полноте пока не доступны «программам» для считывания. Так же многие осознанно опускают часть

слов и выражаются иносказательно. Некоторые не считают необходимым сообщать о важных деталях, а уточняющие вопросы рассматривают как нечто отрицательное. На этих особенностях коммуникации во многом основан такой популярный жанр, как «комедия положений». Люди выражают свои мысли во многом рассчитывая на понимание собеседником контекста, и, если этого не происходит, возникают значительные трудности в общении, которые порой преодолеть сложнее, чем недосказанность.

Из всех сфер жизни граждан РФ, к наиболее полной чёткости и ясности, особенно в вопросе применения технологии ИИ в различных сферах, стремится законодательная база. Так, в связи с коммерциализацией медицины и увеличением судебных тяжб пациентов с работниками здравоохранения, в правовой системе не могли не произойти определённые изменения. Начиная с 2012 года в качестве дополнения к ФЗ 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», выходят приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1051н "Об утверждении Порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства, формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и формы отказа от медицинского вмешательства". Согласно данному приказу, врачи обязаны не просто принудить пациента подписать бумагу, но и ознакомить его с последствиями лечения или отказа от него.

Однако ни одно юридическое вмешательство не снимет **проблемы ориентированности на безусловное восприятие контекста**, которая мешает людям в отношении друг с другом, не говоря уже о взаимодействии человека и программы. Многие не могут дать корректные инструкции своим подчинённым – существует несколько классических ошибок начальников. Для нас представляют интерес только некоторые из них: отсутствие налаженной коммуникации между сотрудниками, реализация ошибочной политики, невладение актуальной информацией [5]. Исходя из них, несложно предположить, какие трудности ждут человека при взаимодействии с искусственным интеллектом. Отсутствие привычки грамотно ставить задачи влияет и на мышление в целом – вполне вероятно, что человек, который не может донести до окружающих, чего он от них хочет, и сам с трудом это представляет.

Интерфейс некоторых программ ИИ вполне может лишь усугубить эту проблему, так как в таком случае на врача ложится двойная нагрузка. Ведь для того, чтобы научиться взаимодействовать с искусственным интеллектом, ему потребуется изменить стиль мышления: выразиться конкретнее, быть готовым повторять запрос несколько раз разным образом, тщательно «ознакомиться» с ИИ, с которым специалист работает. Под «ознакомлением»

подразумевается не просто овладение интерфейсом, но понимание принципов работы алгоритмов, получение информации о группе лиц, которая обучала ИИ, и о материалах, на основе которых данное обучение строилось, личная проверка выдаваемых результатов.

Для обучения навыкам создания корректных запросов существует новая отрасль – промпт-инжиниринг. Слово «промпт» или «промт» происходит от английского глагола «to prompt» – «побуждать, внушать, подсказывать» и означает запрос, команду или инструкцию, необходимую для получения результата от ИИ [11]. Промпт-инжиниринг принято понимать как процесс создания этой инструкции [14].

Другой проблемой повсеместного внедрения ИИ в клиническую практику, вытекающей из предыдущей, является **проблема авторитета**. В значительной мере она затрагивает представителей старшего поколения, взращенных на смеси патерналистской модели, использовании народных средств и религии. В качестве общего у всех этих систем лечения выступает непререкаемая вера в авторитет: «врачу лучше известно, что мне нужно». В случае упования на авторитет медицинского работника, использование ИИ скорее пошатнёт веру в компетенции специалиста, что, в свою очередь, приведёт к сомнению и в назначенном лечении. Особенно если пациент, изначально восприимчивый к новостям, перед приёмом прочтёт несколько статей о неэтичном использовании поисковых систем медицинскими специалистами. В других случаях, применение ИИ в медицине и вовсе может выступить фактором, препятствующим к обращению за квалифицированной помощью.

Другой проблемой является **использование чат-ботов лицами, склонными к ипохондрии**. Это представляет опасность, поскольку в РФ количество людей с ипохондрией находится в диапазоне 4,5–20%, и может проявляться как ситуативная или личностная тревожность, что усложняет постановку диагноза [1]. При возможности получить рецептурные лекарственные препараты с помощью приложения, такие люди могут представлять угрозу для себя и окружающих.

Важным моментом является также **психологическая удовлетворённость пациента от приёма**. Конечно, пациент приходит в больницу в первую очередь за решением проблемы, однако если в процессе лечения он видит открытую незаинтересованность, пренебрежение, лень или даже грубость со стороны врача, ему становится некомфортно. Так, по данным В. Н. Трезубова (2006), успех лечения в объеме до 60 % определяется внешним впечатлением от медицинского учреждения и от внимания персонала [12]. Навряд ли при активном использовании технологий больной почувствует должную удовлетворённость.

Рассмотрев основные проблемы, вызванные интеграцией ИИ в сферу здравоохранения, следует перейти к определению места ИИ во взаимоотношениях врача и пациента в рамках этических моделей по Роберту Витчу. При **патерналистской** модели ИИ, по своему значению, может разделить место врача или место пациента. Однако скорее всего применение ИИ в рамках данной модели будет реализована в виде консультирования врача, как при пациенте (если говорить о терапевтическом приёме), так и в его отсутствие (если говорить об анализе медицинских изображений).

В случае, если от пациента ожидается восприятие ИИ, как равного врачу, т.е. когда ИИ разделяет место врача, появляются следующие трудности. Во-первых, согласно статистике, при использовании ИИ в сфере здравоохранения, доля тех, кто чувствовал бы себя «комфортно» и «скорее комфортно» составила 23% и 34% среди респондентов в возрасте от 18 до 24-х лет, 14% и 22% среди опрошенных 35-44 лет и 15% и 18% среди опрошенных старше 60 лет [9]. И уже здесь становится ясным, что такая модель подойдёт скорее молодым людям, чем пожилым и среднего возраста. Во-вторых, при такой модели прямой контакт между пациентом и ИИ исключается, что может привести к мистификации современных технологий и к желанию самостоятельно поставить себе диагноз с помощью чат-ботов.

В случае, когда ИИ разделяет место пациента, то специалист может проигнорировать рекомендации «какой-то железки». Так же ставится вопрос: чьему мнению врач должен отдать приоритет – послушать в первую очередь пациента, которому не помогает лечение, или рекомендации ИИ? Ведь вполне вероятна ситуация, в которой из-за несовершенства алгоритмов и отсутствия всех необходимых данных, ИИ мог бы выдать неверный план лечения несмотря на достаточно высокую точность. Например, при выявлении компрессионной деформации позвоночника с помощью ИИ, она была обнаружена у 338 пациентов, в то время как эксперты-люди отметили данные травмы у 105 пациентов [8]. Тем не менее ряд исследователей отмечает, что искусственный интеллект способен дорисовывать несуществующие опухоли и другие признаки тяжелых болезней на снимках компьютерной томографии [6]. К тому же следует учитывать, что пациенту не всегда известно, о чём следует сообщать врачу, а что – вариант нормы.

Коллегиальная модель строится на равноправии всех её участников. Однако учитывая недостаточную развитость новой технологии, ИИ может совершить ошибку, ответственность за которую будет нести лечебное учреждение. Согласно современному законодательству РФ, медицинские информационные системы (МИС), использующие ИИ для интерпретации медицинских данных с результатом, влияющим на клинические решения, будут однозначно классифицированы как медицинские изделия.

Соответственно врач-пользователь становится субъектом обращения медицинских изделий с обязанностями по мониторингу их безопасности и ответственности за его выполнение согласно статье 96 ФЗ-323 [4].

Но даже если бы отсутствовала законодательная база для подобного решения, пациент, дающий своё согласие на лечение с помощью ИИ, не должен нести ответственность за успех лечения единолично. Как минимум по причине недостаточной компетентности в данной сфере. К тому же, люди, обращающиеся к врачу, достаточно часто находятся в уязвимом состоянии, или и вовсе в неотложном, что практически не даёт им времени на раздумья. В такой ситуации ответственность за решение об использовании ИИ при оказании медицинской помощи будет целиком и полностью на враче. Поэтому он будет вынужден перестраховываться, иногда игнорируя мнение ИИ, что нарушает принцип равноправия.

Согласно **инженерной модели**, врач не воспринимает пациента как личность, не допускает обсуждение процесса лечения. Наиболее вероятно, что ИИ будет рассматриваться как инструмент выполнения поставленной задачи. Следовательно, для врача не будет особой разницы между человеком и машиной, что является нарушением этических принципов.

Контрактная модель. Из-за коммерциализации медицины, на первый план выходит забота о собственной выгоде, которая влечёт за собой бюрократизацию и судебные тяжбы. С фактической точки зрения, это вносит ясность в тему несения ответственности за процесс лечения, так как частично перекладывает её на больного. Однако с моральной точки зрения это учит пациента не доверять врачам и медицине в целом. Использование ИИ в данном подразумевает постоянную проверку поставленного диагноза и метода лечения. При этом управляющий персонал больницы, в случае возникновения какой-либо ошибки, будет стремиться обвинить в этом либо пациента, либо разработчиков используемого приложения ИИ, либо врача, применившего эту технологию, что увеличит количество обращений в суд и потенциально усложнит пациентам обращение за помощью.

Тем не менее, ИИ можно грамотно вписать в любую из вышеперечисленных моделей, при соблюдении некоторых принципов. Так, для успешного использования ИИ, и врачу и пациенту необходимо быть утилитаристами, но по отношению к технологиям, а не друг к другу. Следует понимать, что даже несмотря на громкое название, это – обычная программа, которая хороша только в чём-то одном, и потому при должном обращении не представляется угрозой. И она скорее обнажила уже существующие проблемы человечества, чем создала новые.

В то же время, необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не допустить утечки данных, и в спорном случае больше доверять человеку,

чем программе. Также необходимо учиться грамотно взаимодействовать с ИИ, для чего потребуется быть более открытым как по отношению к новым технологиям, так и по отношению к междисциплинарным диалогам.

Список литературы:

1. В Минздраве рассказали, что ипохондрией страдают до 20% людей [Электронный ресурс]. // Газета.ru URL: <https://www.gazeta.ru/social/news/2022/05/16/17744426.shtml> (дата обращения: 28.11.2024).
2. Гусев А.В., Владзимирский А.В., Голубев Н.А., Зарубина Т.В. Информатизация здравоохранения Российской Федерации: история и результаты развития. Национальное здравоохранение. 2021. 2(3). С. 5-17. <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2021.2.3.5-17>
3. ИИ-доктор: В России создали первый медицинский телеграм-бот [Электронный ресурс]. // Национальный портал в сфере искусственного интеллекта. URL: <https://ai.gov.ru/mediacenter/ii-doktor-v-rossii-sozdali-pervyyu-meditsinskiy-telegram-bot/> (дата обращения: 28.10.2024).
4. Карпов О. Э., Пензин О. В., Веселова О. В. Организация и регуляция взаимодействия искусственного интеллекта с врачом и пациентом [Электронный ресурс]. // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-regulyatsiya-vzaimodeystviya-iskusstvennogo-intellekta-s-vrachom-i-patsientom> (дата обращения: 01.12.2024).
5. Надточий Ю. Б., Горелова Л. И. Ошибки руководителя и их влияние на результаты и качество работы подчиненных [Электронный ресурс]. // Экономические системы. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oshibki-rukovoditelya-i-ih-vliyanie-na-rezultaty-i-kachestvo-raboty-podchinennyh> (дата обращения: 30.11.2024)
6. Нейросети дополнили диагноз. Какова вероятность ошибки ИИ в медицине [Электронный ресурс]. // «Коммерсантъ» URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5732841> (дата обращения: 28.11.2024).
7. Обзор Российских систем искусственного интеллекта для здравоохранения [Электронный ресурс]. // Платформа прогнозной аналитики Webiomed URL: <https://webiomed.ru/blog/obzor-rossiiskikh-sistem-iskusstvennogo-intellekta-dlia-zdravookhraneniia/> (дата обращения: 28.11.2024).
8. Петряйкин А.В., Белая Ж.Е., Беляев М.Г., Захаров А.А. и др. Точность автоматической диагностики компрессионных переломов тел позвонков по данным морфометрического алгоритма искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. // Остеопороз и остеопатии. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tochnost-avtomaticheskoy-diagnostiki->

kompressionnyh-perelomov-tel-pozvonkov-po-dannym-morfometricheskogo-algoritma-iskusstvennogo (дата обращения: 01.12.2024).

9. Прогресс или угроза, или об искусственном интеллекте в медицине [Электронный ресурс]. // ВЦИОМ URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/progress-ili-ugroza-ili-ob-iskusstvennom-intellekte-v-medicine> (дата обращения: 28.10.2024).

10. Сергей Собянин: Искусственный интеллект становится стандартом работы московских поликлиник [Электронный ресурс]. // Официальный портал Мэра и Правительства Москвы URL: <https://www.mos.ru/mayor/themes/6880050/> (дата обращения: 28.10.2024).

11. Что такое промпт для нейросети и как его составлять. Объясняем простыми словами [Электронный ресурс]. // Рамблер URL: <https://news.rambler.ru/tech/52375557-cto-takoe-prompt-dlya-neyroseti-i-kak-ego-sostavlyat-obyasnyаем-prostymi-slovami/> (дата обращения: 28.11.2024).

12. Шемонаев В.И., Климова Т.Н., Тимачева Т.Б. Деонтология и личностный подход в системе предупреждения конфликтных ситуаций в ортопедической стоматологии [Электронный ресурс]. // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/deontologiya-i-lichnostnyu-podhod-v-sisteme-preduprezhdeniya-konfliktnyh-situatsiy-v-ortopedicheskoy-stomatologii> (дата обращения: 01.12.2024).

13. Orlova, I., Akopyan, Z., Plisyuk, A. et al. Opinion research among Russian Physicians on the application of technologies using artificial intelligence in the field of medicine and health care. BMC Health Serv Res 23, 749 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09493-6>

14. Prompt engineering [Электронный ресурс]. // Википедия. [2024]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt_engineering (дата обращения: 29.08.2024).

15. Vintage computer ads that show how far we've progressed, 1970-1990 [Электронный ресурс] // Rare Historical Photos 2024 URL: <https://rarehistoricalphotos.com/vintage-computer-ads/?ref=danielbmarkham.com> (дата обращения: 28.11.2024).

КЛЯТВА СОВЕТСКОГО ВРАЧА, КАК НРАВСТВЕННЫЙ ОРИЕНТИР

Гуров А.А.

Научный руководитель – доктор ист. наук, доцент Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: в данной работе рассматривается история возникновения и вклад клятвы советского врача в развитие медицины СССР, важность и необходимость клятвы, для наилучшей работы медицинских работников.

Ключевые слова: клятва, врач, медицина, СССР.

Клятва врача занимает важное место в истории медицины и служит моральной основой профессиональной деятельности медицинских работников. Советская медицина, в свою очередь, развивалась в уникальных социальных и культурных условиях, что отразилось на формулировках и содержании врачебной клятвы. В данной работе мы рассмотрим значение клятвы советского врача как нравственного ориентира, ее исторические корни, основные положения и влияние на медицину и общество.

Идея клятвы как обязательства перед пациентами и обществом существует с древнейших времен. Одной из первых известных клятв является Клятва Гиппократа, которая подчеркивает ответственность врача перед пациентами, моральные нормы и этические принципы, которыми должен руководствоваться каждый медицинский работник. Клятва врачей на протяжении веков претерпела изменения, адаптируясь к новым социальным и культурным реалиям. С формированием советской медицины в начале XX века была выработана уникальная модель врачебной этики, отражающая ценности советского общества. Клятва советского врача была принята в условиях формирования новой социалистической системы, где акцент делался на коллективизм, служение людям и высокие моральные идеалы.

В СССР клятва была официально принята в 1971 году, каждый советский врач давал ее по окончании медицинского университета. Текст присяги советского врача был следующим: *«Получая высокое звание врача и приступая к врачебной деятельности, я торжественно клянусь: все знания и силы посвятить охране и улучшению здоровья человека, лечению и предупреждению заболеваний, добросовестно трудиться там, где этого требуют интересы общества; быть всегда готовым оказать медицинскую помощь, внимательно и заботливо относиться к больному, хранить врачебную тайну; постоянно совершенствовать свои медицинские познания и врачебное мастерство, способствовать своим трудом развитию медицинской науки и практики; обращаться, если этого требуют интересы*

больного, за советом к товарищам по профессии и самому никогда не отказывать им в совете и помощи; беречь и развивать благородные традиции отечественной медицины, во всех своих действиях руководствоваться принципами коммунистической морали, всегда помнить о высоком призвании советского врача, об ответственности перед Народом и Советским государством. Верность этой присяге клянусь пронести через всю свою жизнь».

Клятва советского врача содержит несколько ключевых элементов, подчеркивающих основные принципы врачебной деятельности. Во-первых, это безусловное уважение к жизни и здоровью каждого пациента. Врач берет на себя обязательство лечить и заботиться о пациентах, ставя их благополучие выше своих личных интересов. Во-вторых, клятва подчеркивает важность профессионального роста и постоянного обучения. Это связано с быстроменяющейся медицинской наукой и необходимостью врачей быть в курсе новейших достижений и технологий. В-третьих, отдельное внимание уделяется вопросам честности и морали. Врач должен быть честным, как в своих действиях, так и в отношении к пациентам, а также проявлять сострадание и понимание к ним. Наконец, клятва советского врача акцентирует необходимость работы в интересах общества, заботу о здоровье населения и активное участие в профилактических мероприятиях.

Клятва советского врача как нравственный ориентир оказала значительное влияние на развитие медицинской профессии и формирование общественного сознания. Она способствовала созданию доверительных отношений между врачами и пациентами, формированию высоких стандартов профессиональной этики и служила основой для борьбы с коррупцией и недобросовестностью в медицинской сфере. В условиях социалистического строя клятва стала символом медицинского прогресса, который был направлен на улучшение здоровья населения. Всеобщее медицинское обеспечение и доступ к качественной медицинской помощи стали центральными задачами советской медицины, что также отразилось на формулировках клятвы.

Клятва советского врача представляет собой не только этический документ, но и важный социальный институт, который задает стандарты поведения для медицинских работников. Она служит нравственным ориентиром, призывающим врачей к гуманности, профессионализму и ответственности. Однако с изменением социально-экономических условий в России и в мире возникает необходимость пересмотра некоторых аспектов клятвы и ее адаптации к современным вызовам. Клятва врача должна оставаться актуальной и отражать не только традиции, но и новые реалии

медицинской практики, сохраняя при этом главные ценности — жизнь, здоровье и человеческое достоинство.

Список литературы:

1. Гусева Н.Н. Клятва Гиппократа и кодекс этики врача. М.: Медицина, 2008. 240 с.
2. Ларин В.И. Этика профессии врача. СПб.: СпецЛит, 2015. 176 с.
3. Старикова Е.А. Медицинская этика: учебное пособие. – М.: Издательство НИУ ВШЭ, 2019. – 312 с.
4. Шилов Ю.А. Нравственные принципы врача в современном обществе. – М.: Проспект, 2014. – 192 с.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В РЕПРОДУКЦИЮ ЧЕЛОВЕКА

Дворянкина А.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Никифоров С.А.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: В статье рассмотрены биоэтические проблемы медицинского вмешательства в репродукцию человека.

Ключевые слова: статус эмбриона, вспомогательные репродуктивные технологии, преимплантационная генетическая диагностика, суррогатное материнство.

Быстрый прогресс в области репродуктивных технологий открывает перед человечеством беспрецедентные возможности, но одновременно порождает множество сложных этических проблем.

Вмешательство в естественные процессы воспроизведения поднимает фундаментальные вопросы о природе жизни, родительстве, семейных ценностях и будущем человечества.

Рассмотрим некоторые из наиболее значительных этических проблем: Одна из самых острых дискуссий вращается вокруг определения момента начала человеческой жизни. Когда начинается человеческая жизнь – при зачатии, при имплантации в матку, при образовании нервной трубки или на каком-то другом этапе развития? Это фундаментальный вопрос, от которого зависит этическое отношение к эмбрионам, используемым в репродуктивных технологиях. Является ли оплодотворенная яйцеклетка, эмбрион на ранних стадиях развития, или плод на определённом сроке беременности обладателем моральной значимости, заслуживающим защиты? Ответ на этот

вопрос напрямую влияет на допустимость аборт, исследований на эмбриональных стволовых клетках, преимплантационной генетической диагностики (ПГД) и других процедур [1].

Допустимо ли использовать эмбрионы для научных исследований? Если да, то на каких этапах развития и с какими ограничениями?

Вызывает вопросы статус замороженных эмбрионов. Что делать с замороженными эмбрионами, которые не были использованы для оплодотворения? Допустимо ли их уничтожение, донорство или хранение на неопределенный срок? Отсутствие единого мировоззрения порождает конфликты между научными, религиозными и философскими взглядами.

Технологии, позволяющие выбирать пол ребенка (например, ПГД), вызывают опасения по поводу возможной гендерной дискриминации и эвтаназии эмбрионов «нежелательного» пола. Более того, подобные технологии могут быть первым шагом к более широкой генетической селекции, выбору желательных генетических признаков у будущего ребенка, всё это вызывает множество этических проблем. Это поднимает вопросы о допустимости "дизайнерских детей": «Допустимо ли изменять геном ребенка для улучшения его физических или умственных способностей?», а также о границах человеческого вмешательства в природу, ведь генетические изменения могут иметь непредсказуемые последствия для здоровья и развития ребенка.

Донорство яйцеклеток и спермы, а также суррогатное материнство, хотя и дают возможность многим парам стать родителями, сопряжены с целым рядом этических дилемм. Вопросы анонимности доноров: «Должны ли доноры быть анонимными, или дети имеют право знать свою генетическую историю?», коммерциализации репродуктивных услуг: «Допустимо ли платить за донорские гаметы? Может ли это привести к эксплуатации доноров?» требуют тщательного рассмотрения. Важна защита прав доноров и суррогатных матерей, а также обеспечение психологического благополучия ребенка, выросшего в нестандартной семейной ситуации [3].

Суррогатное материнство – это сложная этическая проблема, требующая внимательного изучения и обсуждения.

Вынашивание и рождение ребенка, которого суррогатная мать не будет воспитывать, может иметь тяжелые психологические последствия. Возможны сложности с отдачей ребенка, чувство утраты, депрессия и другие проблемы. Необходима тщательная психологическая подготовка и поддержка суррогатных матерей на всех этапах процесса. Суррогатное материнство приводит к трансформации традиционного образа семьи, изменению естественных норм. Возникает ситуация, когда у ребенка оказываются две мамы. Некоторые страны официально признали право

гомосексуальных пар на использование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), и это свидетельствует о том, что психика ребёнка в этой семье будет развиваться противоестественно, аномально. То есть налицо прямая угроза психическому здоровью населения отдельных стран.

Существуют сложности в определении юридического статуса ребенка и родителей. Кто является законными родителями – биологические родители или пара, которая заказала услугу суррогатного материнства? Как регулировать споры между этими сторонами? Отсутствие четких правовых норм в многих странах приводит к неопределенности и риску для всех участников процесса [2].

Преимплантационная генетическая диагностика (ПГД) – это метод, позволяющий определить наличие генетических аномалий у эмбрионов до имплантации в матку. Это дает возможность избежать рождения ребенка с тяжелыми заболеваниями. ПГД не является идеально точным методом, и существует риск ложноположительных (здоровый эмбрион ошибочно признан болезненным) и ложноотрицательных (больной эмбрион ошибочно признан здоровым) результатов. Это может привести к нежелательным последствиям: уничтожению здорового эмбриона или рождению ребенка с генетическим заболеванием.

Также возникают вопросы о допустимости диагностики "не серьезных" генетических заболеваний и о рисках эвтаназии эмбрионов с выявленными отклонениями. Как определить границу между предотвращением тяжелых заболеваний и селекцией «идеальных» детей в матку?

Высокая стоимость репродуктивных технологий создает неравенство в доступе к ним. Богатые люди имеют больше возможностей использовать эти технологии, что может усилить социальное расслоение. Необходимо обсудить возможности более справедливого распределения ресурсов и доступа к лечению бедным слоям населения.

Медицинское вмешательство в репродукцию человека – область, требующая тщательного взвешивания медицинских, социальных и этических аспектов. Данные проблемы требуют внимательного рассмотрения и обсуждения. Необходимо регулировать использование репродуктивных технологий вместе с разработкой четких этических норм и законодательного регулирования, чтобы минимизировать риски, максимизировать пользу и обеспечить защиту прав всех заинтересованных сторон.

Список литературы:

1. Курленкова А.С. Этические проблемы использования вспомогательных репродуктивных технологий // Медицинская этика. 2014.

2. Общероссийская общественная организация «Российская Ассоциация Репродукции Человека» Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) (рекомендации для врачей) / Кулаков В.И., Здановский В.М., Корсак В.С., Кузьмичев Л.Н. СПб.: утверждено Советом РАРЧ 6 сентября 2006 года
3. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред от 02.07.2013 с изменениями, вступившими в силу с 03.07.2013) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», глава 6, статья 55: [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12191967/0dacf58504c4847f1a1635db72279562/> (дата обращения: 29.11.24).

ТЕОРИЯ ГУМАНИТАРНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

Зубов С.В.

**канд. физ.-мат. наук, доцент, старший преподаватель
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация**

Аннотация: В статье рассматриваются морально-этические вопросы оказания психологической паллиативной помощи как в условиях пребывания пациента в стационаре, так и в случае обслуживания пациента на дому. Паллиативная психологическая помощь пациенту, а также его близким состоит из целенаправленных бесед медицинского работника, психолога на темы, связанные с ожидаемым уходом пациента из жизни. Предлагается конкретная направленность этих бесед – голосовых диалогов, призванная устранить излишние эмоции и деструктивные моральные состояния как пациента, так и его близких. Содержание таких голосовых диалогов формируется самим медицинским работником, оказывающим паллиативную помощь, и зависит от конкретных условий, состояния пациента и его близких, где, в какое время и при каких обстоятельствах эти голосовые диалоги планируются и осуществляются. При этом необходимо учитывать также общее моральное состояние общества на текущий момент, связанное с происходящими глобальными событиями (при наличии). При формировании содержания осуществляемых голосовых диалогов предлагается применять методики и подходы развиваемой автором теории гуманитарного управления.

Ключевые слова: паллиативная помощь, голосовые диалоги, этика, психология.

Автора этой статьи заинтересовал вопрос, можно ли с помощью голосовых диалогов, бесед с неизлечимым пациентом и его родными существенно изменить в лучшую сторону морально-психологическое состояние этих лиц, привести в норму эмоциональный фон их отношения к ожидаемому уходу из жизни их родственника. То есть необходимая медикаментозная терапия по отношению к пациенту проводится, но ведущим

фактором этой паллиативной помощи будет именно психология. Вопросам использования психотерапии, психологических воздействий в паллиативной практике посвящено немало научных и методических работ [1-4], но что бы именно психотерапия была ведущим фактором достижения результата, из них это не явствует. В нашей работе на основе использования подходов теории гуманитарного управления предлагаются некоторые темы голосовых диалогов (шаблоны бесед), при использовании которых достигается желаемый результат.

Озвучим основные тезисы тех диалогов, которые предлагается проводить с пациентом и его родными (будем их называть клиентами, как принято в психотерапии). «Ваша жизнь – это не особое что-то, это просто одна отдельная жизнь из большого количества жизней нас окружающих людей, и вообще всех людей, проживающих на Земле. Один отдельный человек, его личность, его жизненная позиция, его труд, его убеждения и мысли, мнение ничего не означают в рамках нашего социума, а тем более всего человечества. Нас можно сравнить с отдельными муравьями в муравейнике. И с человечеством ничего не случится, если умрет один, десять, сто или больше людей. Люди смертны». И еще тезис, органично связанный с предыдущим: «Вопрос о смысле жизни нужно отбросить, это вопрос для философов, которым нужно получить научную степень по философии. По правилам русского языка “смысл” имеет только то, что служит какой-то инстанции, находящейся выше по уровню рассуждающего о “смысле”. Например, это раб и рабовладелец, или слуга и господин. Если вам хочется быть рабом или слугой, то можно и порассуждать “о смысле жизни”». Кроме этих аффирмаций, можно применить то, что называют «тяжелой артиллерией» в психотерапии: «И вообще жизнь каждого человека – напрасна. И не потому, что каждый в итоге умрет, т. е. его жизнь закончится, а потому, что с большой уверенностью можно сказать, что результаты его земной деятельности будут либо кем-то или чем-то нивелированы или переосмыслены. Материальные же объекты, создаваемые человеком, в конце концов просто распадаются в пыль.» Далее беседа принимает менее категоричную форму. «В итоге, в нашей системе понятий жизнь каждого отдельного человека напрасна, но вот жизнь всего человечества – пожалуй, нет. Это потому, что таким вопросом задавались многие мудрецы, философы и ученые, и в результате не пришли ни к каким выводам. Значит, по-видимому, жизнь всего человечества не напрасна, но вот до сих пор никто цели существования человечества не разгадал. Для чего, для кого, когда и кем было создано человечество – этот вопрос до сих пор никем и не выяснен.» И теперь, в заключение, в адрес родственников пациента: «Вот вы – вы остаетесь жить дальше, так в чем ваше

предназначение, вы это знаете? Так живите дальше, начиная с этого момента, в соответствии со своим жизненным предназначением».

Список литературы:

1. Психологические беседы для оказания паллиативной помощи пациентам при онкозаболеваниях [Электронный ресурс]. // Статья на сайте «БолиГоловные». URL: <https://boartemida.ru/psikhologicheskiye-besedy-dlya-okazaniya-palliativnoy-pomoshchi-patsiyentam-pri-onkozabolevaniyakh/> (дата обращения: 28.11.2024).
2. Гильфантинова Д.Р. Терапевтические сказки в детском паллиативе [Электронный ресурс]. // Статья на сайте «Про Паллиатив» URL: <https://pro-palliativ.ru/blog/vrach-patsient-rodstvenniki-trudnosti-kommunikatsii> (дата обращения: 28.11.2024).
3. Основы обучения коммуникативным навыкам в онкологии и паллиативной помощи. Под ред. Д. У. Киссейна (пер. с англ.). М.: Фонд «Вера». 2017. 327 с.
4. Гильфантинова Д. Р., Иванов М. Б., Болейнингер Ю. Психологические аспекты паллиативной помощи детям / Детский паллиатив, благотворительный фонд развития паллиативной помощи. М.: Проспект. 2019. 198 с.

ПАТЕРНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОТНОШЕНИЕ ЗЕМСКИХ ВРАЧЕЙ К ПАЦИЕНТАМ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ

Ишеева А.М.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: в данной работе рассматривается патерналистическое отношение земских врачей к пациентам в дореволюционной России, которое играло ключевую роль в системе здравоохранения того времени. В процессе исследования автор анализирует исторические предпосылки формирования подобных отношений, а также социальные и культурные факторы, влияющие на взаимодействие врачей и пациентов. Работа акцентирует внимание на том, как патернализм, основанный на представлении о врачебной власти и ответственности, порождал как положительные, так и отрицательные последствия для пациентов.

Патерналистическое отношение земских врачей к пациентам в дореволюционной России является важной темой для исследования в контексте истории медицины. Земские врачи, работавшие в условиях

ограниченного финансирования и недостатка специального обучения, часто воспринимали себя как авторитетных лиц, имеющих право на вмешательство в жизнь своих пациентов. Это отношение формировалось на основе социокультурных факторов, а также доминирующих медицинских парадигм того времени.

Патернализм в медицине можно охарактеризовать как подход, при котором врач принимает решения от имени пациента, основываясь на предположении, что эти решения лучше для здоровья пациента. Как отмечает историк медицины А. А. Малькин, «врач в такой системе выступает не только как специалист, но и как соучастник в судьбе пациента» [3]. В условиях дореволюционной России патернализм имел свои корни в традициях социальной иерархии и патриархальных ценностей, что способствовало созданию мощной авторитарной модели взаимодействия.

После реформы 1861 года и создания земств, появились земские врачи, которые получили возможность работать в сельских районах. Эти врачи должны были решить множество проблем, таких как эпидемии, нехватка медицинских знаний и общая безграмотность населения. В этом контексте патернализм стал не только нормой, но и необходимым инструментом для улучшения здоровья населения. Например, случаи, когда врач, не дождавшись согласия пациента, назначал лечение, были довольно распространены. Это подтверждает доктор И. Н. Станкевич: «Лечение проводилось с уверенностью, что врач всегда знает лучше, что нужно пациенту» [5].

Один из известных примеров патернализма можно найти в рассказе А.П. Чехова «Хирургия». В нём фельдшер, несмотря на отсутствие необходимых инструментов и опыта, решает удалить больному зуб, не объяснив пациенту сути процедуры и возможных рисков. Пациент покорно соглашается, демонстрируя полное доверие врачу и отсутствие критической оценки ситуации. Ещё одним примером является воспоминание земского врача Н.А. Семашко, который писал: «Крестьян нужно учить, как детей, потому что они сами не знают, что им полезно, а что вредно. Мы должны быть для них не только врачами, но и наставниками» [4].

С одной стороны, патерналистическое отношение могло иметь положительные результаты. Многие пациенты доверяли своим врачам и следовали их рекомендациям, что способствовало успешному лечению. Однако, с другой стороны, такой подход ограничивал права пациентов, порой забирая у них право на выбор. Одним из ярких примеров этого может быть случай, описанный в журнале "Врачебная практика": «Мать привела ребенка к врачу, но врач, не осмотрев его, сразу же стал настойчиво рекомендовать операцию, хотя она и не была обоснованной» [2].

С развитием медицинских наук и ростом образования население стало все более осознавать свои права и возможность участия в процессе принятия решений о своем здоровье. В начале XX века, когда нарастали идеи о медицинском просвещении, понимание важности сотрудничества врача и пациента начало меняться. В этом контексте можно упомянуть врача и педагога С.П. Боткина, который подчеркивал необходимость работы с пациентами: «Настоящая медицина – это не только искусство, но и дружба» [1].

Таким образом, патерналистическое отношение земских врачей к пациентам в дореволюционной России отражало не только медицинские, но и социальные аспекты того времени. Это явление оставило значительный след в истории российских медицинских практик и до сих пор влияет на современные представления о враче и пациенте. Осознание патернализма как исторического контекста позволяет глубже понять эволюцию отношений в медицине и актуальные проблемы, связанные с правами пациентов.

Список литературы:

1. Боткин С.П. Лекции по медицинской этике. М.: Медицина, 1910. 327 с.
2. Врачебная практика. М.: Тип. А.И. Моргана, 1898. 152 с.
3. Малькин А.А. История медицины в России. М.: Наука, 2010. 261 с.
4. Семашко Н.А. Записки земского врача. М.: Медицина, 1908. 217 с.
5. Станкевич И.Н. Социальные аспекты медицины. СПб.: СпецЛит, 2015. 361 с.

НАРКОЗ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ГУМАННОГО ОТНОШЕНИЯ ВРАЧА К ПАЦИЕНТУ

Карабекова К.И.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: в данной работе рассматривается эволюция наркоза от его зарождения до современных достижений, акцентируя внимание на его роли как важнейшего элемента гуманного отношения врача к пациенту. Анализируется история принятия наркоза, препятствия на пути его широкого внедрения, а также взгляды исторических деятелей и современных ученых.

Ключевые слова: наркоз, анестезия, гуманизм в медицине, местная анестезия, святитель Лука (Войно-Ясенецкий), история медицины.

В истории медицины трудно найти более яркий пример гуманного подхода к лечению, чем изобретение и внедрение наркоза. До появления средств обезболивания, хирургические операции представляли собой невыносимые пытки для пациентов, которые часто умирали не от самой операции, а от болевого шока. Наркоз стал прорывом, который изменил не только хирургию, но и отношение к страданию пациентов, поставив гуманность во главу угла медицинской практики.

Появление наркоза – это результат длительного и сложного процесса. И хотя точная дата его открытия не установлена, считается, что заслуга принадлежит нескольким исследователям. В середине XIX века врачи экспериментировали с различными веществами, пытаясь найти безопасный способ обезболивания. В 1846 году Уильям Мортон продемонстрировал публичную операцию под эфирным наркозом, что по праву считается важнейшим событием в истории медицины. Однако путь к всеобщему признанию наркоза был тернистым.

Несмотря на очевидные преимущества, наркоз не прижился сразу. Существовало несколько причин для такого сопротивления:

- В то время не было полного понимания того, как действуют анестетики на организм человека. Страх перед неизвестностью и возможными побочными эффектами сдерживал широкое применение наркоза.

- Многие врачи, привыкшие к традиционным методам, скептически относились к новым технологиям, опасаясь непредвиденных последствий.

- В начальный период существовали проблемы с чистотой и дозировкой анестетиков, что приводило к различным осложнениям.

Интересно обратиться к взглядам на местный наркоз в историческом контексте. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий), выдающийся хирург и богослов, внес значительный вклад в развитие хирургии и анестезиологии. В своих работах он подчеркивал важность щадящего хирургического вмешательства и тщательного учета индивидуальных особенностей пациента. Хотя он не оставил цитат, прямо посвященных "изобретению" наркоза, его труды пронизаны идеей минимизации страданий пациента, что напрямую связано с этикой применения наркоза. Его взгляды на местную анестезию были особенно прогрессивными. Он активно пропагандировал ее использование, когда это было возможно, предпочитая её общему наркозу из-за меньшей травматичности для организма. Его работы свидетельствуют о глубоком понимании необходимости уменьшения боли и страданий пациента.

В.Ф. Войно-Ясенецкий отмечал: «Нельзя правильно и спокойно сделать операцию при флегмоне, карбункуле, мастите, если больной

чувствует жестокую боль.... разрезы будут поверхностными, операция недоконченной, и хорошего результата не получится». Также в предисловии к книге «Регионарная анестезия» В.Ф. Войно-Ясенецкий пишет: «Во многих отношениях трудна деятельность участкового земского врача, и особенно трудно начинать её врачу, имеющему склонность к хирургии, но не получившему специальной подготовки к ней и предоставленному только своим силам и помощи книг. В таком положении земского хирурга-самоучки пришлось быть и мне, и с особенной остротой переживались в первые годы трудности и опасности, связанные с ведением наркоза при неопытных помощниках и отсутствии собственного опыта в нём».

В заключение, наркоз – это не просто медицинская процедура, это показатель гуманизации медицины. Он позволяет врачам проводить сложные операции, спасая жизни и улучшая качество жизни миллионов людей. История его развития – это история борьбы за снижение боли и страданий, стремление к совершенствованию медицинской помощи и максимальному комфорту пациента.

Список литературы:

1. Войно-Ясенецкий В.Ф. (святитель Лука). Дух, душа и тело. М.: День, 2004. 247 с.
2. Лопатин П.В., Карташова О.В. Биоэтика. М.: РУДН, 2013. 271 с.

ЭТИКА ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ОБ УХОДЕ ИЗ ЖИЗНИ

Киселев А.А.

оператор научной роты

Военно-медицинская академия имени С.М Кирова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация: Паллиативная медицина является одной из наиболее сложных и значимых для гуманистического подхода к здравоохранению областей, направленной на оказание помощи пациентам с терминальными стадиями заболеваний. В данной статье рассмотрены ключевые этические аспекты, возникающие в процессе принятия решений в паллиативной помощи. Вопросы, связанные с автономией пациента, ролью медицинского персонала и семьи, а также моральная дилемма между продлением жизни и облегчением страданий, являются важнейшими темами обсуждения. Особое внимание уделено феномену эвтаназии и этическим вызовам, связанным с ее приемлемостью в разных юридических и социокультурных контекстах.

Ключевые слова: Этика в медицине, паллиативная медицина, эвтаназия, автономия пациента. страдание, благодеяние.

Современная медицина достигла такого уровня развития, при котором продолжительность человеческой жизни значительно увеличилась. Однако этот прогресс часто сопровождается ростом числа хронических прогрессирующих заболеваний, которые уменьшают жизни пациентов и их способностей. В связи с этим, не менее важным качеством, чем продление жизни, становится обеспечение качественного ухода за пациентами на терминальных стадиях. В фокусе паллиативной помощи лежит стремление уменьшить болевые и психологические страдания, при этом сохраняя человеческое достоинство пациента и его право принимать ключевые медицинские решения [3].

С использованием баз данных Pubmed, ELibrary.Ru, Ovid MEDLINE, Google Scholar проведен поиск и анализ литературных данных, посвященных этических аспектов паллиативной медицины, роли врача в качественном уходе за терминальными пациентами и моральным вопросам эвтанази.

Этические вызовы, характерные для паллиативной помощи, затрагивают фундаментальные философские и практические противоречия. Они касаются таких аспектов, как применение подходов к уважению автономии пациента, баланс между необходимостью облегчать страдания и избегать вреда, а также обсуждение проблемы справедливого распределения ресурсов. Одновременно с этим паллиативная медицина ставит общество перед вопросами, касающимися легализации и принятия эвтаназии или ассистированного самоубийства, которые до сих пор вызывают глубокие разногласия.

Основные этические принципы паллиативной помощи направлены на обеспечение достойной жизни и ухода за пациентами с неизлечимыми заболеваниями. Одним из ключевых принципов является уважение автономии пациента, что подразумевает право человека самостоятельно принимать решения о своем лечении или отказаться от него. В паллиативной практике этот принцип приобретает особую важность, поскольку пациенту предоставляется возможность выбирать те или иные меры медицинского вмешательства с учетом его собственного восприятия качества жизни. Например, он может отказаться от продолжения агрессивного лечения, если считает, что оно ухудшает его состояние. При этом врачи обязаны предоставить полную и честную информацию, а также поддерживать пациента в его выборе, даже если он противоречит мнению специалистов [6].

Еще одним важным этическим принципом выступает благодеяние, которое выражается в стремлении медицинских работников приносить максимум пользы пациенту. В паллиативной помощи это означает постоянное стремление к облегчению страданий и улучшению качества

жизни, даже если выздоровление невозможно. Этот принцип учитывает как физические, так и психологические аспекты состояния больного. Например, кроме назначения обезболивающих препаратов, очень важно поддерживать пациента эмоционально, помогая ему справляться с сопровождающими заболевание стрессами, страхами и тревогами. Однако в паллиативной практике часто сталкиваются с так называемым принципом двойного эффекта, когда действия, направленные на облегчение боли, могут иметь побочный эффект, такой как угнетение дыхания или даже ускорение наступления смерти. В таких ситуациях действие считается этически оправданным, если его главная цель — помочь пациенту, а неблагоприятные последствия – нежелательное, но неизбежное следствие [7].

Принцип «не навреди» требует от медицинского персонала минимизировать боль, страдания и любые негативные эффекты своих действий. Он тесно связан с отказом от так называемого "бесполезного лечения" или вмешательств, которые не дают реальной пользы пациенту, но при этом могут причинять дополнительные страдания, истощать его эмоционально и физически [11]. Например, если агрессивная терапия на последних стадиях неизлечимого заболевания продлевает жизнь пациента лишь на считанные дни, но сопровождается сильными осложнениями, то с точки зрения паллиативной помощи она может быть признана этически неоправданной. Кроме того, паллиативная помощь опирается на принцип справедливости, что подразумевает равный доступ всех нуждающихся к медицинской помощи. Этот принцип требует от общества создания условий, при которых любой человек, независимо от его социального статуса, возраста или финансового положения, сможет рассчитывать на качественную паллиативную помощь. Это может включать не только доступ к обезболивающим средствам и уходу, но и психологическую поддержку семьи пациента, помощь в принятии сложных решений, а также соблюдение его религиозных или культурных ценностей. Этические принципы паллиативной помощи создают моральные ориентиры для врачей, пациентов и общества в целом, позволяя совместно работать над преодолением страданий и обеспечением достойного отношения к человеку в его последние дни. При этом эти принципы требуют гибкости, чуткости и постоянного учета уникального контекста каждого конкретного случая, чтобы максимально соответствовать нуждам пациента и его близких [9].

Примером одной из наиболее обсуждаемых и противоречивых тем в паллиативной медицине является эвтаназия и ассистированное самоубийство. Данные практики сосредоточены на разрешении страданий пациентов, скорость ухода которых может быть осознанно ускорена при содействии медицинского персонала. Эта тема подводит медиков и общество к вопросам

фундаментального соприкосновения между долгом врача, соблюдением автономии пациента и соблюдением этических пределов медицинского вмешательства [1].

Юридическое регулирование эвтаназии варьируется: некоторые страны, такие как Нидерланды, Бельгия и Швейцария, узаконили эвтаназию или ассистированное самоубийство при строгом соблюдении установленных процедур. Как правило, такие законы требуют подтверждения терминальности состояния пациента, необратимости его страданий и наличия добровольного, осознанного и однозначно выраженного согласия на проведение процедуры [2]. Тем не менее, сами эти критерии представляют собой источник этических вопросов, главный вопрос к которым - как разграничить физические и моральные страдания. Эти понятия подвержены субъективной интерпретации, что делает их оценку сложной и неуниверсальной.

Сторонники эвтаназии утверждают, что она является выражением уважения к автономии индивида и его права распоряжаться собственным телом и жизнью, особенно в условиях терминальных заболеваний, где перспектива дальнейшей жизни ассоциируется исключительно с болью и унижением. Аргументируется, что отказ от эвтаназии в таких случаях может рассматриваться как насильственное продление страданий, что противоречит принципам медицинской этики. С другой стороны, противники эвтаназии подчеркивают возможные негативные последствия для медицинской профессии и общества в целом: нарушение этического императива "не навреди", риск злоупотреблений в отношении социально уязвимых пациентов, потенциал создания дополнительного социального давления на пожилых людей или инвалидов. Кроме того, легализация этих практик требует чрезвычайной деликатности в надзоре. Это включает необходимость мониторинга процедур, которые имеют целью предотвращение злоупотреблений, учет культурных и религиозных воззрений граждан, а также создание механизмов комплексной психологической и медицинской поддержки для пациентов, задумывающихся об уходе из жизни [7]. Так же важным аспектом является точность показания медицинских приборов, чтобы не допустить ошибок постановки анализа приведшем к выбору пациентом эвтаназии. Система мониторинга показателей пациента в терминальном состоянии должна максимально точно передавать все его показатели, что требует дальнейших разработок и обсуждений в данной сфере [12].

Медицинский персонал играет центральную роль в практическом применении и реализации этических принципов, лежащих в основе паллиативной медицины. Врач должен не только полагаться на принципы

профессиональной медицины, но и уметь принимать решения в сложных ситуациях, где личные моральные убеждения, юридические ограничения и воля пациента могут вступать в противоречие [5]. Одна из ключевых задач врача – обеспечить пациенту полную информированность о его состоянии, возможностях лечения и последствиях отказа от него, чтобы способствовать принятию осознанного решения в условиях максимального уважения к автономии человека. Однако врач также обязан соблюдать границы своей компетенции, избегая влияния на выбор пациента в угоду собственным убеждениям, и нести ответственность за этическую приемлемость каждого своего действия, включая вопросы применения седативных терапий или, при наличии правовой возможности, ассистирование в процедурах эвтаназии [10].

Сложной и тонкой остается проблема связи медицинского персонала с семьей пациента. Нередко родственники оказывают сильное давление на врачей, высказывая свои предпочтения относительно методов лечения или отказа от него. В подобных случаях этический приоритет всегда должен отдаваться непосредственно пациенту, что требует высокой правовой грамотности и умения врача формировать эффективную коммуникацию с близкими [3]. Особенно эта проблема обострилась в период пандемии Covid-19, когда состояние пациент, осложненное лихорадочным синдромом, становится мало коммуникабельным. наблюдается спутанность сознания. дезориентация, что не позволяет врачу эффективно вести с ним диалог [8].

Этика паллиативной помощи и принятие решений об уходе из жизни представляют собой динамичную и многосоставную область, где пересекаются принципы современной медицинской этики, юридические нормы, философия и гуманизм. Облегчение страданий пациентов с терминальными стадиями заболеваний – это процесс, требующий от специалистов глубокого уважения к автономии индивида, баланса между благодеянием и принципом «не навреди», а также способности справляться с моральными и профессиональными вызовами, возникающими в контексте рационального распределения доступных ресурсов. Особое значение имеет проблема эвтаназии, зависящая от социокультурных и юридических нюансов, общественного восприятия и прав пациента. Несмотря на ее легализацию в ряде стран, принятие этой практики остается моральной дилеммой, которая нуждается в дальнейших исследованиях и дискуссиях как на профессиональном, так и на общественном уровне [13]. В конечном итоге паллиативная помощь как часть медицины предназначена не только для борьбы с болезнью, но и для обеспечения гуманного подхода к достойному завершению жизни. Улучшение качества жизни и облегчение страданий, как

физических, так и эмоциональных, должны оставаться центральными аспектами.

Список литературы:

1. Emanuel EJ. Euthanasia: Historical, Ethical, and Empiric Perspectives. Arch Intern Med. 1994. 154 (17): 1890–1901. doi:10.1001/archinte.1994.00420170022003
2. Lezier V.A. Giannoni S. Euthanasia in France: Moral and Legal Aspects // Modern World Problems in Philosophical and Legal Coverage, 19 ноября 2022 года, 2023. P. 5-14.
3. Бороздина Е.А. Трансформации профессиональной этики российского врача: социологический анализ // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2011. № 1 (13). С. 12-20.
4. Вагайцева М.В., Лупарева О.В., Сенчук Р.Б. Стандарты оказания психологической помощи на госпитальном этапе оказания паллиативной медицинской помощи // Pallium: паллиативная и хосписная помощь. 2024. № 3(24). С. 37-43.
5. Вахтель Э.Ф. Уголовно-правовая характеристика эвтаназии, Правовая характеристика эвтаназии // Интерактивная наука. 2021. № 9(64). С. 80-83.
6. Горчакова А.Г. Этические аспекты паллиативной помощи пациентам // Сахаровские чтения 2018 года: экологические проблемы XXI века / Под общей редакцией С.А. Маскевича, С.С. Позняка. Часть 3. Минск: Информационно-вычислительный центр Министерства финансов Республики Беларусь. 2018. С. 182.
7. Доника А.Д. Проблема формирования этических регуляторов профессиональной деятельности врача // Биоэтика. 2015. № 1. С. 58-60.
8. Емельянов В.Н., Вирко В.А., Беседин А.Д., Андреевский Г.В. COVID-19 и его несоответствие характеристикам патогенов I группы патогенности: сравнительный анализ // Вестник УГМУ. 2024. № 3. С. 17-24.
9. Невзорова Д.В., Устинова А.И., Вагайцева М.В., Потребность в психологической помощи в рамках оказания паллиативной медицинской помощи: взгляд медицинского работника // Pallium: паллиативная и хосписная помощь. 2023. № 4(21). С. 27-32.
10. Улюкин И.М., Емельянов В.Н., Болехан В.Н., Орлова Е.С. Эмпатия как составляющая диалогового общения в процессе передачи новой информации // Известия Российской военно-медицинской академии. 2017. Т. 36. № 2. С. 23-30.
11. Ходаревская Ю.А. Гуманистические аспекты паллиативной помощи инкурабельному онкологическому больному, утратившему надежду на

выздоровление // Система ценностей современного общества. 2011. № 17-2. С. 85-89.

12. Чеверев В.А., Емельянов В.Н., Киркитадзе Г.Д., Зобова А.А. Разработка программно-аппаратного устройства для системы мониторинга в телемедицине // Ученые записки УлГУ, Серия: Математика и информационные технологии, 2021. № 2. С. 75-81.

13. Улюкин И.М., Емельянов В.Н., Болехан В.Н., Орлова Е.С. Эмпатия как профессионально важное качество в условиях образовательного процесса // Современные научные и образовательные стратегии в общественном здоровье. Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, 2018. С. 176-181.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ В ВОСПОМИНАНИЯХ ФЕДОРА УГЛОВА

Колесник М.В.

Научный руководитель – доктор ист. наук, доцент Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: в данной работе рассматриваются основные аспекты и сложности работы хирурга в российской медицине. Особую важность представляют выводы, сделанные в книге Ф. Ф. Углова «Сердце Хирурга»

Ключевые слова: хирург, медицина, биоэтика, экстремальные условия.

Федор Углов, известный российский хирург и автор множества работ, посвятил значительное внимание этическим аспектам медицинской практики. В его воспоминаниях прослеживаются глубокие размышления о гуманности, сострадании и моральной ответственности врача.

Все хирургические вмешательства, независимо от их сложности и целей, связаны с рядом этических проблем. Воспоминания Ф. Углова подчеркивают важность осознания врачом своих действий и последствий для пациентов. Хирург обязуется не только к техническому исполнению операции, но и к заботе о человеке, который лежит на операционном столе. Одной из ключевых проблем, обсуждаемых Ф. Угловым, является вопрос информированного согласия. Врач должен обеспечить пациента полной информацией о возможных рисках и осложнениях, чтобы тот мог сделать осознанный выбор. Пренебрежение этой этической нормой может привести к серьезным последствиям и утрате доверия.

Ф. Углов подчеркивает, что даже в самые тяжелые моменты, когда все вокруг рушится, врач должен оставаться человеком. Его сострадание к пациенту и желание помочь становятся основополагающими факторами,

которые помогают преодолеть любые трудности. Каждое правильное решение, каждая выполненная операция – это не просто работа, а акт любви и уважения к жизни.

В книге «Сердце хирурга» Федор Григорьевич Углов делится своими впечатлениями и воспоминаниями о хирургических операциях, проведенных в условиях, далеких от идеальных. Эти истории не только иллюстрируют его мастерство как хирурга, но и поднимают важные вопросы о моральной ответственности и преданности своей профессии.

Ф. Углов в своей книге описывает несколько случаев, когда он проводил операции в условиях, когда на счету были минуты – будь то во время войны, в условиях крайне ограниченных ресурсов или в ситуации, когда другие врачи уже потеряли надежду. Эти истории ставят перед читателем вопрос о пределе человеческих возможностей и о том, что значит быть врачом в критических ситуациях. Одна из таких операций описывается в контексте военных действий, когда пришлось оперировать раненого солдата без необходимых инструментов и в условиях полной нестабильности. Ф. Углов показывает, как в условиях стресса и неопределенности очень важно сохранять хладнокровие и концентрацию. «Сам перенесший блокаду, я могу свидетельствовать, что за все эти девятьсот жестоких дней ни разу ни от кого из ленинградцев не услышал, что лучше было бы сдать город, что это может принести облегчение». Сама цитата говорит о том насколько Ф. Углов убежден в веру людей и стойкость несокрушимого народа.

Самым ярким опытом в работе Ф. Углова стала резекция правого легкого. Как писал сам Федор Григорьевич «другое, к чему я стремился, – постичь все детали резекции легких. Нужно заметить, что в те годы большинство хирургов отвергало турникетный метод операции, то есть пересечение всего корня легкого или доли его, пережатого турникетом. Указывалось на огромные преимущества отдельной перевязки элементов корня легкого или доли – каждого сосуда и бронха отдельно – метода трудного и неотработанного. Поэтому, читая статьи разных авторов по методике резекции, я на трупах проверял рекомендации, вырабатывая свое суждение»

Ф. Углов стремился постичь самую сложную операцию в те нелегкие года, когда медицина была бессильна по таким сложным операциям на удаление легкого.

Биоэтические аспекты отношения к пациентам в наследии Фёдора Углова играют важную роль. Учёный считал, что врач послан больному от Бога и должен лечить его с Божией помощью. В своей книге «Сердце хирурга» Ф. Углов писал, что хирург обязан относиться к пациенту с такой

заботой, как будто перед ним находится близкий и любимый человек. Учёный боролся за жизнь пациента до последнего, а если не получалось абстрагировался и не поддавался переживаниям: «Я должен других людей спасать», – говорил при этом.

Таким образом, через описание операций в экстремальных условиях Федор Григорьевич Ф. Углов создает не только образ врача-ремесленника, но и врача-философа, который осознает свою роль в обществе и значимость каждого человеческого существования. Его опыт служит напоминанием о том, что даже в самых критических ситуациях нужно придерживаться высоких этических стандартов и гуманистических ценностей.

Список литературы:

1. Камалиева И. Р. Профессиональные и этические нормы в современной медицине. М.: АСТ, 2016. 145 с.
2. Углов Ф. Г. Сердце Хирурга М.: АСТ. 2018. 210 с.
2. Углов Ф. Г. Под белой мантией М.: АСТ. 2022. 150 с.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (ВГМУ) К ЭТИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ В ИССЛЕДОВАНИЯХ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Макашова С.П.

Научный руководитель – асс. Чурсанова Е.Н.

Воронежский государственный медицинский университет

им. Н.Н. Бурденко

Воронеж, Российская Федерация

Аннотация: в современном мире можно наблюдать активное развитие технологий, которые затрагивают все сферы жизни людей, в том числе здравоохранение. В связи с этим появляется множество новых вопросов и проблем биоэтики и медицинской этики.

Ключевые слова: биоэтика, аборт, эвтаназия, трансплантология, научные исследования.

В опросе, связанным с проблемами биоэтики, приняли участие 115 студентов ВГМУ, среди которых 37,4% первокурсников (43 человека), 29,6% второкурсников (34 человека), 33% студентов четвертого курса (38 человек). Были подняты такие вопросы как возможность проведения эвтаназии в нашей стране, абортов и проблем трансплантологии.

Большинство учащихся считают, что эвтаназия – это избавление больного от страданий (70,4%); 18,3% студентов ответили, что эвтаназия – это ускорение смерти, 11,3% студентов утверждают, что эвтаназия является преступлением. 62,2% респондентов ответили, что эвтаназия может быть применима только для неизлечимо больных пациентов, 16,5% считают эвтаназию этически допустимой в любом случае, 20,9% опрошенных категорически против проведения эвтаназии. Можно сделать вывод о том, что большинство людей считают процедуру эвтаназии допустимой и отражающей право человека на достойную смерть, но только в случае наличия неизлечимых болезней или в крайнее тяжелом состоянии.

При этом 73,9% студентов утверждают, что процедуру эвтаназии должен проводить врач, 17,4% учащихся предполагают, что процедуру должен проводить сам больной, 8,7% считают, что решение принимает доверенное лицо.

Среди опрошенных обучающихся ВГМУ 57,4% студентов считают этически оправданным проведение научных исследований на человеке, 42,6% категорически против проведения научных исследований на человеке. Это может говорить о том, что люди, заинтересованные в развитии науки и медицины могут допускать, что для этого может понадобиться проведение различных исследований, в том числе на человеке.

При поднятии вопросов по трансплантологии 52,2% студентов заявили о готовности стать донорами органов после смерти, так как это может спасти жизнь другому человеку; 20,9% ответили, что их не интересует судьба их тела после смерти, а 27% студентов не готовы стать донорами органов, так как утверждают, что их тело должно оставаться неприкосновенным. При этом 66,1% студентов считают незаконной пересадку органов без прижизненного согласия донора. Из результатов опроса следует, что студенты осведомлены об острой нехватке донорских органов. Люди готовы помогать другим людям, но только при соблюдении закона и этических норм.

При выяснении мнений студентов о проведении аборт 85,2% ответили, что их не следует запрещать. При этом 70,4% опрошенных считают аборт вынужденной мерой, на которую можно пойти при определенных обстоятельствах, 16,5% положительно относятся к абортам, а 13% опрошенных категорически против проведения аборт, несмотря на то, в какой жизненной ситуации оказалась женщина.

Исходя из результатов опроса, можно сказать, что большинство людей (78,3%) понимают, что официальное закрепление права женщин на аборт может иметь положительные последствия. При этом 21,7% опрошенных считают, что официальное закрепление может иметь отрицательные последствия. В качестве подкрепления своего мнения были использованы

доводы о том, что официальное утверждение аборт может привести к увеличению случаев проведения незаконных процедур абортов; может увеличиться численность населения. В качестве возможных последствий также были отмечены: увеличение вероятности бесплодия женщин, рост количества неблагополучных семей, негативные последствия для психологического здоровья как матери, так и ребенка, и другие.

Выводы: современные студенты достаточно хорошо осведомлены о проблемах, возникающих из-за различных моральных и этических принципов. Именно необходимый уровень знаний помогает людям понять, что в медицине часто встречаются случаи, в которых необходимо сделать исключение из общепринятых норм. Такой подход поможет дальнейшему развитию медицины.

Список литературы:

1. Алиев Т.Т. Эвтаназия в России: право человека на ее осуществление // Современное право. 2008. №4. С. 46-52.
2. Антонова А.И. Почему использование искусственных органов для операций по трансплантации продолжает оставаться «белым пятном» в российском законодательстве? // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2009. Т. 4, № 1. С. 316-319.
3. Обухов А. Биоэтические проблемы медицинских исследований с опытами на человеке // Сибирский медицинский журнал. 2006. №1. С. 102-106.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ (ПО КНИГЕ О.С. ФАТЕЕВОЙ «СКОРОПОСТИЖКА»)

Малаев А.М.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: В данной работе рассматриваются основные аспекты работы и сложности в жизни у судмедэкспертов в современной медицине. Особую ценность в раскрытии данной проблемы представляет книга Фатеевой О.С. – «Скоропостижка». Сам автор является по профессии судмедэкспертом, что также играет не мало важную роль в раскрытии данной темы.

Ключевые слова: судебная медицина, этические дилеммы, аспекты.

Введение в судебную медицину предполагает знакомство с основными принципами и целями этой области медицины, а также с ролью судебного

медика в правовой системе. В контексте этических аспектов важно обсудить вопросы конфиденциальности, согласия пациента на проведение медицинских процедур, а также проблемы, связанные с обнаружением признаков насилия или других противоправных действий. Этические аспекты судебной медицины требуют особого внимания и обсуждения для обеспечения справедливости и законности медицинских практик в судебной сфере.

В книге Ольги Фатеевой «Скоропостижка» затрагиваются аспекты судебно-медицинской экспертизы, которые помогают понять глубокие моральные и этические дилеммы, с которыми сталкиваются судебные медики в процессе своей работы

Одна из ключевых проблем, обсуждаемых Фатеевой – это конфликт интересов между объективностью научного анализа и эмоциональной нагрузкой, которая может возникнуть в связи с конкретным делом. В судебной медицине эксперт часто оказывается в ситуации конфликта интересов.

Фатеева приводит случай, когда эксперт, будучи вызванным к умирающему пациенту, сталкивается с требованием родственников ускорить смерть. Врач понимает, что такое действие противоречит этическим нормам, но также осознает, что отказ может привести к обвинению в бездействии.

Как справедливо замечает автор: «Смерть всегда оставляет после себя не только физические следы, но и эмоциональные раны, которые трудно залечить». Эта цитата подчеркивает, что судебный медик, исследуя тело, неизбежно сталкивается с последствиями человеческой драмы, что накладывает на него дополнительную ответственность.

Другой важный аспект – необходимость сохранения профессиональной тайны и сути расследования. Фатеева пишет: «Раздевание мертвого тела становится не просто исследованием фактов, а актом вторжения в личную жизнь, даже если этот человек уже не может сопротивляться». Здесь проявляется этическая дилемма, с которой сталкиваются специалисты: как обеспечить соблюдение прав умершего и его семьи, проводя экспертизу, необходимую для установления истины? Эти вопросы часто остаются без однозначных ответов, приводя к внутренним конфликтам у судебных медиков.

Также судебный медик имеет доступ к конфиденциальной медицинской информации, которую он обязан хранить в тайне. Однако в некоторых случаях возникает необходимость разглашения сведений в интересах правосудия. Фатеева описывает историю, в которой эксперт, расследуя причину смерти ребенка, обнаруживает следы сексуального насилия. Эксперт сталкивается с этической дилеммой: сообщить об этом в

правоохранительные органы, нарушив тем самым врачебную тайну, или умолчать, допустив потенциальную безнаказанность преступника.

В случаях, когда пациент находится в критическом состоянии и не может выразить свою волю, судебный медик сталкивается с этической проблемой определения границ допустимого вмешательства. Фатеева приводит пример, когда больной, находящийся в коме, нуждается в срочной операции. Эксперт должен решить, имеет ли он право вмешаться без согласия пациента, руководствуясь принципом спасения жизни, или должен уважать его право на автономию, даже если это означает смерть.

Ошибки в судебной медицине могут иметь серьезные последствия, влияя на судьбы людей. Эксперты несут высокую ответственность за точность своих заключений. Фатеева подчеркивает, что этическая проблема возникает, когда эксперт осознает, что его заключение было ошибочным. Эксперт должен иметь смелость признать свою ошибку и предпринять необходимые действия для ее исправления, даже если это означает подрыв доверия к нему.

Также стоит отметить, что судебная медицина, как дисциплина, тесно связана с правом. В книге упоминается важная мысль о том, что «истина, найденная в морге, может стать катализатором судебного разбирательства». Это подчеркивает, что роли судебно-медицинских экспертов выходят за рамки простой медицинской практики, их выводы могут иметь большое значение для судебного процессу. Однако это также порождает вопрос о влиянии личного мнения эксперта на результаты следствия и правосудия. Лично вмешиваясь в решение этих вопросов, судебные медики могут незаметно превратиться в участника судебного разбирательства.

Фатеева, описывая свою работу, говорит: «Я всегда помню, что передо мной – не просто тело, но и история, которую нужно с уважением завершить». Эта мысль резонирует с необходимостью подходить к каждому случаю с совестью и уважением, стараясь минимизировать страдания, уже пережитые родственниками усопшего.

Таким образом, книга Ольги Фатеевой «Скоропостижка» поднимает множество этических вопросов, с которыми сталкиваются судебные медики. Конфликт между объективностью и человечностью, соблюдение прав усопшего и его семьи, а также уважение к человеческому достоинству – все это требует от специалистов глубоких размышлений и ответственности. Этические дилеммы судебной медицины остаются актуальными и требуют постоянного внимания, чтобы находить баланс между научным анализом и гуманностью.

Этические проблемы судебной медицины требуют тщательного рассмотрения и поиска взвешенных решений. Врач-эксперт должен

руководствоваться принципами биоэтики, профессиональной тайны, уважения к автономии пациента и ответственностью за свои действия.

Книга Фатеевой «Скоропостижка» предоставляет ценный материал для размышлений и обсуждения этических дилемм, с которыми сталкивается судебная медицина. Также данная книга поднимает множество этических вопросов, с которыми сталкиваются судебные медики. Конфликт между объективностью и человечностью, соблюдение прав усопшего и его семьи, а также уважение к человеческому достоинству – все это требует от специалистов глубоких размышлений и ответственности. Этические дилеммы судебной медицины остаются актуальными и требуют постоянного внимания, чтобы находить баланс между научным анализом и гуманностью.

Список литературы:

1. Фатеева О.С. Скоропостижка. М.: Эксмо, 2023. 288 с.
2. Породенко В.А. Проблемы судебной медицины, экспертизы и права. Краснодар: Краснодар. Отд. ООО «ВОСМ», 2005. 281 с.
3. Белецкая А.А. Некоторые вопросы этики и деонтологии в практике судебного медицинского эксперта [Электронный ресурс]. // Сайт «Cyberleninka». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-etiki-i-deontologii-v-praktike-sudebno-meditsinskogo-eksperta> (дата обращения: 03.12.2024).

ЭТИКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ:

АРГУМЕНТЫ ЗА И ПРОТИВ

Новикова М.Д., Раскопина П.С.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Елсукова Е.П.

Кировский государственный медицинский университет

Киров, Российская федерация

Аннотация: анализ как положительных, так и отрицательных последствий использования ИИ в диагностике, лечении и управлении здравоохранением. Особое внимание уделяется вопросам конфиденциальности пациентов, автономии врачей, справедливости в доступе к медицинским услугам и ответственности за принятие решений. С одной стороны, статья подчеркивает потенциал ИИ в повышении точности диагностики, персонализации лечения и оптимизации медицинских ресурсов. С другой стороны, обсуждаются риски, связанные с возможными ошибками ИИ, утратой человеческого фактора в медицине, дискриминацией и угрозами для безопасности данных пациентов.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), медицинская этика, этические дилеммы, конфиденциальность пациентов, медицинские технологии.

Искусственный интеллект (ИИ) становится все более важным инструментом в медицине, предлагая новые возможности для диагностики, лечения и управления здравоохранением. Однако вместе с техническими достижениями возникают и этические вопросы, которые требуют внимательного рассмотрения [1]. В данной статье будут освещены аргументы за и против использования ИИ в медицине, а также предложим возможные пути решения этических дилемм, связанных с его внедрением. Также будет проведен анализ результатов социального опроса, чтобы понять общественное мнение по этому вопросу.

Аргументы за использование ИИ в медицине [3]:

1. Повышение точности диагностики

ИИ способен обрабатывать огромные объемы медицинских данных и выявлять сложные закономерности, что позволяет значительно повысить точность диагностики. Например, алгоритмы машинного обучения могут анализировать медицинские изображения и выявлять ранние стадии заболеваний, что способствует более эффективному лечению и снижению смертности.

2. Персонализация лечения

ИИ позволяет создавать персонализированные планы лечения, учитывающие индивидуальные особенности пациента, такие как генетические данные и медицинская история. Это может привести к более эффективному и безопасному лечению, адаптированному под конкретные потребности каждого пациента.

3. Оптимизация медицинских ресурсов

ИИ может помочь в оптимизации использования медицинских ресурсов, что особенно важно в условиях ограниченных бюджетов и ресурсов. Например, алгоритмы могут улучшить распределение медицинских ресурсов, снижая затраты и повышая доступность медицинских услуг.

Аргументы против использования ИИ в медицине [3]:

1. Риски для конфиденциальности и безопасности данных

ИИ требует обработки больших объемов медицинских данных, что может привести к угрозам для конфиденциальности и безопасности. Например, утечка или кража данных пациентов может иметь серьезные последствия для их приватности и безопасности.

2. Этические дилеммы и ответственность

Внедрение автономных систем, основанных на ИИ, поднимает вопросы о том, кто несет ответственность за принятые решения. Например, если ИИ-система принимает ошибочное решение, кто должен нести ответственность – разработчик, пользователь или сама система?

3. Утрата человеческого фактора

ИИ может заменить некоторые функции медицинских работников, что вызывает опасения по поводу утраты человеческого фактора в медицине. Это может привести к снижению качества ухода за пациентами и ухудшению взаимодействия между врачом и пациентом.

Результаты социального опроса

Для лучшего понимания общественного мнения по вопросам этики ИИ в медицине был проведен социальный опрос. Результаты опроса показали, что большинство респондентов положительно относятся к использованию ИИ в медицине (65%), считая, что он может значительно улучшить качество медицинских услуг (70%). Однако значительная часть респондентов также выразила беспокойство по поводу рисков для конфиденциальности и безопасности данных (55%) и возможной утраты рабочих мест (45%).

Большинство респондентов (80%) считают, что автономные системы, основанные на ИИ, должны подчиняться этическим нормам и стандартам. При этом мнения по поводу того, кто должен нести ответственность за решения, принятые ИИ-системами, разделились: 40% считают, что ответственность должны нести разработчики, 30% – пользователи, 20% – государственные органы, и 10% – сама система.

Этические рамки и регуляторные механизмы

Для решения вышеуказанных проблем необходимо разработать этические рамки и регуляторные механизмы, которые будут обеспечивать безопасное и справедливое использование ИИ в медицине [2]. Это может включать:

1. Создание этических комитетов

Введение этических комитетов, которые будут оценивать и контролировать использование ИИ в медицине, может помочь в предотвращении злоупотреблений и обеспечении соблюдения этических норм.

2. Разработка стандартов и протоколов

Создание стандартов и протоколов для разработки и использования ИИ-систем может помочь в обеспечении их безопасности и надежности.

3. Образование и повышение осведомленности

Обучение медицинских работников и повышение осведомленности общественности о рисках и возможностях ИИ может способствовать более ответственному и этичному использованию этой технологии.

ИИ имеет огромный потенциал для улучшения качества медицинских услуг. Повышение точности диагностики, персонализация лечения и оптимизация медицинских ресурсов – это лишь некоторые из областей, где ИИ может принести значительные преимущества [4]. Результаты социального опроса подтверждают, что большинство людей положительно

относятся к использованию ИИ в медицине и верят в его способность улучшить здравоохранение. Однако несмотря на многочисленные преимущества, использование ИИ в медицине сопряжено с серьезными этическими вызовами. Риски для конфиденциальности и безопасности данных, этические дилеммы, связанные с ответственностью за решения, принятые ИИ-системами, и утрата человеческого фактора – все это требует внимательного рассмотрения и решения. Опрос показал, что значительная часть общественности беспокоится о этих вопросах, что подчеркивает необходимость их урегулирования.

В заключение, можно сказать, что ИИ имеет потенциал значительно улучшить медицину, но для этого необходимо решить ряд этических вопросов. Создание этических рамок и регуляторных механизмов, а также повышение осведомленности общественности о рисках и возможностях ИИ будут ключевыми шагами на пути к безопасному, справедливому и этичному использованию ИИ в медицине. Только так мы сможем максимально использовать потенциал этой революционной технологии для улучшения здоровья и благополучия людей по всему миру.

Список литературы

1. ГОСТ Р 59276-2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения. 2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200177291> (дата обращения: 28.11.2024).
2. Карпов В.Э., Готовцев П.М., Ройзензон Г.В. К вопросу об этике и системах искусственного интеллекта // Философия и общество. 2018. Т. 87. №2. С. 84-105.
3. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. 2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://a-ai.ru/code-of-ethics/> (дата обращения: 28.11.2024).
4. Разин А. В. Этика искусственного интеллекта // Философия и общество. 2019. №1. С. 57-73.

ЭТИЧЕСКИЕ ДИЛЕММЫ В ГЕНЕТИЧЕСКОМ КОНСАЛТИНГЕ: ОБЗОР МИРОВЫХ ВЫЗОВОВ XXI ВЕКА

Панькова А.Д.

Научный руководитель – канд. фарм. наук, доцент Колomoец И.И.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: стремительное развитие генетических технологий привело к возникновению этических дилемм, многие из которых относятся к мировым вызовам XXI века. В данной

статье рассматриваются принципы биоэтики, применимые в генетическом консультировании. А также этические проблемы генетического консалтинга и возможные способы их решения путем международно-правового и этического регулирования. Ключевые слова: биоэтика, генетический консалтинг, международно-правовое регулирование, генетические заболевания.

Актуальность темы обусловлена стремительным развитием генетических технологий, что привело к появлению новых этических дилемм, которые требуют анализа и обсуждения. Для решения мировых вызовов XXI века по вопросам генетического консалтинга необходима разработка единых этических норм, а также обозначение правовых границ с целью защиты конфиденциальности пациентов. В свою очередь, имеющееся отсутствие единого подхода к данной проблеме, создает «правовой вакуум», а соответственно, и риски как для пациентов, так и для врачей.

Генетический консалтинг – вид специализированной медицинской помощи, направлением которого является предотвращение и лечение различных наследственных заболеваний.

В общественном смысле целью медико-генетического консультирования является снижение «груза» патологически измененной наследственности. Целью индивидуальной генетической консультации может выступать количественная оценка вероятности рождения в данной семье ребенка с наследственным заболеванием и помощь в принятии решения (без психологического давления) о деторождении.

Виды генетического консалтинга:

1. Проспективное – оценивается риск рождения больного ребенка на этапе планирования беременности или ранних этапах беременности.
2. Ретроспективное – консультирование родителей о риске повторного рождения ребенка с генетическим заболеванием, а также разработка плана профилактических мероприятий.

Основные этапы медико-генетического консультирования:

1. Подтверждение диагноза;
2. Сбор семейного анамнеза;
3. Количественная оценка риска рождения ребенка с генетическим заболеванием;
4. Информирование семьи о риске, а также помощь в принятии решения о деторождении;
5. Катамнестическое наблюдение.

Поскольку генетическое консультирование быстро развивается, а также находится на пересечении нескольких наук, то сталкивается с множеством

этических вопросов, которые требуют понимания главных принципов биоэтики.

К принципам биоэтики, имеющим высокую значимость в генетическом консультировании, относят:

- Автономия – право пациента на невмешательство со стороны (то есть право на самостоятельное принятие решения без оказываемого давления);
- Благодеяние - врач действует в интересах пациента, для достижения им максимальной пользы от консультации;
- Непричинение вреда (ненанесение ущерба) – основная цель принципа заключается в минимизации любого потенциального вреда (как физического, так и психологического) по отношению к пациенту;
- Справедливость – принцип, основанный на справедливом распределении ресурсов, а также равной доступности генетического консалтинга. Особенно важно в виду высокой стоимости генетических исследований. Следует обозначить необходимость справедливого и равного доступа для разных слоев населения, вне зависимости от финансовых возможностей и положения в обществе.

В контексте генетического консалтинга возникает множество этических дилемм, таких как:

Информированное согласие и коммуникативные барьеры: к основному принципу биоэтики относится получение добровольного информированного согласия. Пациент имеет право на получение исчерпывающей и понятной информации о проводимых генетических тестированиях, а также его целях, ограничениях, потенциальных рисках. Сложность в получении информированного согласия заключается в наличии коммуникативных барьеров, таких как: сложная терминология, недоступная для понимания людей, не имеющих специализированного образования. Эмоциональная напряженность, связанная с возможным получением негативной информации, также может являться причиной появления коммуникативного барьера между врачом-генетиком и его пациентами. Эффективная коммуникация требует от генетического консультанта помимо глубоких профессиональных знаний, развитых навыков межличностного общения. В некоторых случаях (при выявлении тяжелых генетических заболеваний) может потребоваться привлечение психологов для оказания необходимой семье психологической помощи.

Конфиденциальность и общественный интерес: Информация о генетическом статусе, неоспоримо, является конфиденциальной. Однако, и здесь присутствует неоднозначность: с одной стороны, конфиденциальность информации, а с другой, вопрос о необходимости информирования близких

родственников о потенциальном риске. Согласно этическим принципам, принятие решения о раскрытии информации, должно производиться с учетом желаний пациента. Эта дилемма находится на грани между правом пациента на конфиденциальность и обязанностью врача по предотвращению вреда.

Дискриминация и социальная стигматизация: результаты генетического исследования способны стать причиной дискриминации, например при трудоустройстве и даже страховании. Невозможно отрицать факт того, что информация о предрасположенности к генетическим заболеваниям может быть использована работодателями и страховыми компаниями для отказа в приеме на работу или повышении страховых взносов, что может привести к ограничению возможностей для лиц, имеющих генетические особенности различной степени тяжести. Для предотвращения дискриминации и социальной стигматизации вследствие генетических заболеваний, необходимо законодательное регулирование данной проблемы. Следует разработать, а затем и внедрить механизмы, гарантирующие конфиденциальность генетической информации, а также предотвращали ее использование в дискриминационных целях. Помимо этого, важной задачей является просвещение общественности о различных генетических заболеваниях.

Пренатальная диагностика и выбор: пренатальная генетическая диагностика делает возможным выявление аномалий у плода на ранних сроках беременности. В связи с этим, возникают вопросы о праве плода на жизнь, праве родителей на выбор, потенциальным стрессом из-за прерывания беременности или, наоборот, воспитания ребенка, отличающегося от остальных. Следует отметить, что решение о прерывании беременности является личным и должно приниматься с учетом ценностей и убеждений родителей. Задача консультанта заключается в обеспечении поддержки и помощи семье. Вне зависимости от принятого решения.

Генетическое исследование детей: поскольку несовершеннолетние не имеют права подписания информированного согласия, решение о тестировании принимается родителями или законными представителями, при этом оно обязательно должно учитывать интересы ребенка, в том числе и возможные последствия для его будущего. Следует отметить, что проведение генетического тестирования у детей должно проводиться исключительно в случае медицинской необходимости для диагностики или лечения имеющегося заболевания. Генетических тестирований, которые не имеют обоснованного клинического значения или способны нанести психологический вред, привести к возникновению стрессовых ситуаций у ребенка, следует избегать.

Система международно-правового регулирования позволит избежать множества рисков для пациентов и врачей. Поскольку разные страны имеют отличные друг от друга правовые системы, а также этические нормы и ценности, на данный момент в мире наблюдаются идентичные проблемы, касающиеся генетического консалтинга, но подход к разрешению данных дилемм отличается. Серьезной проблемой, возникающей ввиду отсутствия единых мировых стандартов, является осложнение международного сотрудничества в сфере генетического консалтинга, целью которого выступает в большей степени, обмен информацией.

Отдельно выделим конфликты юрисдикций, которые могут возникать при трансграничных ситуациях, вследствие чего вероятно возникновение споров о применимом праве, что в свою очередь, может привести к дополнительным рискам.

Теперь, когда мы выяснили основные мировые вызовы в области генетического консалтинга, обозначим основные аспекты необходимых международных этически-правовых норм:

Разработка и внедрение единого стандарта информированного согласия пациентов, обращающихся за медико-генетической помощью. Следует обозначить необходимое адаптирование медицинской информации для разных категорий граждан.

Отдельно стоит отметить важность разработки юридической ответственности за разглашение и нецелевое пользование конфиденциальных данных пациентов.

Следует внедрить на законодательном уровне запрет работодателям и страховым компаниям дискриминировать людей с генетическими отклонениями. Соответственно, должна быть единая система контроля и наказания при нарушении данного аспекта.

Формирование международных этических ведомств, обеспечивающих контроль проведения генетических исследований различного уровня, будет выступать гарантом этичного, законодательно закрепленного обращения между всеми участниками генетических исследований. Также создание единых мировых норм облегчило бы совместное проведение научных исследований, что позволило бы еще больше ускорить развитие генетических технологий.

В заключение стоит отметить высокую значимость международного сотрудничества в сфере генетических технологий, целью которого выступает обмен опытом, а также обеспечение правовой защищенности пациентов и врачей в области генетического консалтинга. Благодаря совместным усилиям международного сотрудничества, появится возможность создать систему, способствующую большему развитию медицинской генетики.

Список литературы:

1. Котов С.В. Основные модели биоэтики // Дневники науки. 2022. № 12.
2. Ланина Т.С. Биоэтика клинических исследований: новые вызовы // Вестник научных конференций. 2024. №4-2 (104). С. 56-57.
3. Лопатин П.В. Биоэтика: учебник для вузов. 2009. С. 269.
4. Сафронова Е.В. Биоэтика как комплексная наука, занимающаяся вопросами медицины в аспекте защиты прав человека // вопросы российской юстиции. 2022. №20. С. 301-306.
5. Усупова Ч.С. Особенности реализации ответственности медицинского работника в условиях биоэтики // Вестник Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева. 2022. № 4-2. С. 456-459.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Перелыгин И.В.

оператор научной роты

Военно-медицинская академия

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация: В последние десятилетия искусственный интеллект (далее ИИ) стал неотъемлемой частью осуществления медицинской деятельности. Технологии ИИ активно используются для диагностики заболеваний, разработки индивидуальных планов, лечения, улучшения как качества, так и доступности медицинской помощи. Однако наряду с очевидными преимуществами в следствие цифровой революции, ИИ неизбежно порождают новые этические и социально-правовые вызовы. Вопросы ответственности за ошибки, влияния ИИ на принятие решений врачами, утрата личного контакта между специалистом и пациентом, возможность технических сбоев, непредсказуемость, а также конфиденциальность персональных данных остаются нерешёнными. Можно ли полностью доверять ИИ в вопросах человеческого здоровья? Как сохранить баланс между технологическими достижениями и этической свободой пациента? Зачем и как регулировать использование ИИ в медицине?

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицина, медицинская помощь, этические аспекты, диагностика.

Целью исследования является анализ этических и социальных аспектов применения искусственного интеллекта в медицинской практике, а также разработка рекомендаций для эффективного и безопасного внедрения ИИ в системы здравоохранения.

В рамках исследования использована отечественная и зарубежная литература, статьи из научных журналов, нормативно-правовые акты и доклады международных организаций, таких как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Для анализа были использованы методы контент-анализа, сравнение нормативных актов разных стран, а также методы критического анализа литературы.

Одним из самых значительных преимуществ применения ИИ в медицинской отрасли является способность существенно снизить количество ошибок в диагностике. ИИ-системы, основанные на алгоритмах глубокого обучения, могут обрабатывать огромные объемы медицинских данных, включая изображения, лабораторные результаты и истории болезни, с высокой точностью. Например, в области радиологии ИИ-системы, такие как алгоритмы для анализа снимков КТ и МРТ, показывают точность диагностики, сопоставимую или даже превышающую точность опытных специалистов [1]. В России, согласно исследованию, проведенному Национальной ассоциацией телемедицины, ИИ-системы для диагностики заболеваний, таких как рак, продемонстрировали значительное улучшение результатов диагностики в ряде регионов, где наблюдается дефицит высококвалифицированных специалистов.

Внедрение ИИ может также сыграть ключевую роль в повышении доступности медицинской помощи, особенно в удаленных и сельских районах, где квалифицированных врачей не хватает. Использование телемедицины, дополненной ИИ-алгоритмами, позволяет пациентам получать консультации и первичную диагностику без необходимости посещать медицинские учреждения. В России активно развиваются телемедицинские платформы, которые с использованием ИИ помогают в мониторинге хронических заболеваний, таких как гипертония или диабет, предлагая пациентам постоянную медицинскую поддержку, что особенно важно для стареющего населения страны [2].

Также ИИ способен значительно улучшить качество лечения за счет персонализированного подхода. Системы, анализирующие данные о генетике пациента, его образе жизни и предыдущем медицинском опыте, могут предложить более точные и эффективные схемы лечения, которые соответствуют индивидуальным особенностям каждого пациента. Например, в онкологии ИИ помогает подбирать наиболее подходящие химиотерапевтические препараты в зависимости от молекулярных характеристик опухоли, что значительно повышает вероятность успешного исхода лечения [3]. В России подобные подходы начали внедряться в крупных медицинских центрах, что позволило значительно повысить

выживаемость пациентов с онкологическими заболеваниями. Однако помимо очевидных преимуществ, ИИ обладает и перечнем рисков применения.

Один из наиболее обсуждаемых рисков использования ИИ в медицине заключается в том, что такие технологии могут привести к снижению личного контакта между врачом и пациентом. Хотя ИИ может помочь в диагностике и мониторинге состояния здоровья, он не способен заменить эмоциональную составляющую врачебного общения, которое играет важную роль в доверии пациента к лечению. Это особенно актуально в психиатрии и психотерапии, где эмоциональная поддержка пациента является неотъемлемой частью лечения, не следует забывать о важности межличностных отношений в медицине и стремиться к сохранению человеческого взаимодействия при использовании высоких технологий.

Помимо написанного выше, ИИ-системы, как и любые малоизученные технологические решения, не лишены рисков, связанных с техническими сбоями. Даже при высоком уровне точности и надежности, алгоритмы могут столкнуться с ошибками из-за некорректных данных, неисправностей в программном обеспечении или сбоях в инфраструктуре. В медицине такие сбои могут иметь серьезные последствия. Например, сбой в диагностике может привести к неверному диагнозу, что, в свою очередь, повлияет на дальнейшее лечение пациента. В России, по данным Росздравнадзора, были зафиксированы случаи, когда ИИ-системы в ряде учреждений не могли должным образом обрабатывать данные из-за несовершенства инфраструктуры, что также поднимало вопросы о необходимости более тщательного контроля за техническим состоянием этих технологий [4].

Использование ИИ в медицине также сопровождается рядом этических дилемм, особенно в контексте принятия критически важных решений, таких как выбор метода лечения или определение дальнейшей тактики в случае сложных заболеваний. Алгоритмы ИИ, как ни крути, обладают скрытыми предвзятостями, так как они обучаются на исторических данных, содержащих ошибки или неравенство. Это может привести к несправедливому отношению к определенным группам пациентов, например, к людям старшего возраста или к представителям этнических меньшинств. В России такие вопросы обсуждаются в контексте нормативных актов и стандартов по этике в области ИТ в здравоохранении. Эксперты считают, что необходимо постоянно мониторить алгоритмы на предмет дискриминации и предвзятости, а также совершенствовать правовые и этические механизмы для предотвращения таких ситуаций [5].

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) начали проникать в медицину с конца 1950-х – начала 1960-х годов, когда были сделаны первые шаги к созданию автоматизированных систем, способных поддерживать

врачебные решения и облегчать диагностику. Одной из первых попыток создания компьютерных систем в медицине можно считать проект DENDRAL, разработанный в 1965 году в Стэнфордском университете. Эта программа использовала методы ИИ для анализа химических структур и помогала ученым распознавать молекулы на основе экспериментальных данных, что стало важным этапом на пути к автоматизации медицинских процессов [6].

С развитием вычислительных мощностей и усовершенствованием алгоритмов ИИ в 1970-1980-е годы в медицине начали появляться более сложные диагностические системы, такие как MYCIN – система для диагностики инфекционных заболеваний и выбора антимикробной терапии, созданная в 1970-е годы в Стэнфордском университете. MYCIN продемонстрировала способности ИИ в области диагностики и приняла участие в диагностике более 600 случаев инфекций, показывая точность, сравнимую с результатами экспертов [7].

Однако, несмотря на высокую точность, система не была внедрена в повседневную практику из-за ограничений в вычислительных мощностях и необходимости дальнейшей разработки нормативных и этических аспектов использования ИИ в здравоохранении.

В 1990-х и 2000-х годах значительный прогресс в области ИИ в медицине был связан с развитием машинного обучения и нейронных сетей, которые позволили создавать более гибкие и адаптируемые системы, способные "учиться" на большом объеме данных. Примером таких технологий стало использование алгоритмов для анализа медицинских изображений, в частности, в области радиологии. В 2000-х годах начали активно использоваться алгоритмы для обработки и анализа данных компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), а также рентгеновских снимков. Системы начали эффективно помогать врачам в обнаружении опухолей, заболеваний сердца, а также в диагностике и мониторинге хронических заболеваний.

Одной из самых заметных областей применения ИИ является автоматизация анализа медицинских изображений. Алгоритмы глубокого обучения, которые используются в системе Google DeepMind, позволяют точно диагностировать заболевания глаз, такие как диабетическая ретинопатия, основываясь на данных сетчатки [8]. В других областях, например, в радиологии, нейронные сети с успехом помогают выявлять опухоли, заболевания сердца и другие патологии на снимках, значительно повышая точность диагностики и ускоряя процесс обработки данных.

Также важным достижением является использование ИИ для предсказания риска развития различных заболеваний, включая сердечно-

сосудистые заболевания, рак и диабет. Алгоритмы, анализирующие большой массив медицинских данных, позволяют выявлять скрытые закономерности и факторы риска, что помогает врачам своевременно назначить профилактическое лечение или вмешательство [1]. Это особенно важно в условиях стремительного роста заболеваемости хроническими болезнями и старения населения.

Персонализированная медицина – еще одна ключевая область, где ИИ продемонстрировал значительные успехи. Используя генетические данные пациента, а также информацию о его образе жизни и истории болезни, ИИ может предложить оптимальные схемы лечения, учитывая индивидуальные особенности пациента. Эта концепция особенно активно развивается в онкологии, где алгоритмы помогают выбирать наиболее эффективные методы лечения на основе молекулярных характеристик опухоли [3].

Однако, несмотря на очевидные преимущества использования ИИ в осуществлении медицинской деятельности, вместе с технологической силой пришли и новые этические вопросы, требующие к себе особого внимания как со стороны исследователей, так и со стороны законодателей. Данные вопросы касаются ответственности за решения, принимаемые ИИ, прозрачности алгоритмов, избегания социальной дискриминации, а также защиты конфиденциальной информации пациента.

Основным этическим вопросом является определение ответственности за решения, которые принимает ИИ. В случае ошибок или неправильных диагнозов, возникает вопрос, кто будет нести ответственность — врач, использующий систему, или разработчики алгоритма. В соответствии с Гражданским кодексом РФ, ответственность за ущерб, причинённый вследствие неправомерных действий, возлагается на лицо, которое использует соответствующую технологию, если она была использована ненадлежащим образом [9]. В случае с ИИ, если ошибка алгоритма будет доказана, ответственность может быть возложена на разработчика системы или организацию, внедрившую технологию. Однако практическое применение этих норм требует доработки законодательства, учитывая уникальные особенности ИИ и многогранность вопроса как такового.

Что касается международной практики, то, например, в рамках Европейского союза были выработаны рекомендации по этическому использованию ИИ, в которых подчеркивается важность ответственности как человека (врача или оператора), так и создателей технологий [10]. Это подчеркивает необходимость четкой правовой регуляции, которая обеспечит справедливость в случае возникновения ошибок.

Другим немаловажным аспектом является прозрачность алгоритмов, то есть способность ИИ объяснить, почему он пришёл к тому или иному

выводу. «Объяснимость» является необходимым требованием для того, чтобы медицинские работники могли доверять результатам, полученным от ИИ. Постановка врачом диагноза зачастую основывается на личном опыте специалиста и не всегда опирается на установленный алгоритм оказания помощи. Следовательно, без понимания логики работы алгоритма решение может показаться излишне интуитивным и вызвать сомнения у врачей или пациентов, что в свою очередь снижает уверенность в использовании таких систем.

В последние годы разработка объяснимых алгоритмов стала одной из ключевых задач в области искусственного интеллекта. К примеру, применяются методы так называемого «объяснимого ИИ», которые позволяют моделям предоставлять не только ответ, но и объяснение на уровне тех факторов, которые повлияли на принятие решения. В России эта проблема также рассматривается, в частности, в рекомендациях Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии, где утверждается необходимость обеспечения понимания функционирования алгоритмов в критических областях, таких как здравоохранение [11]. Применение таких методов поможет улучшить принятие решений врачами и обеспечит прозрачность в работе с ИИ.

Другим важным этическим аспектом является защита персональных данных. ИИ работает с огромными объемами информации, собирая их в единое целое по всей сети интернет. В них входят статистические данные о здоровье пациентов в зависимости от возраста, пола, места жительства, диагнозах, анамнезах, находящихся в открытом доступе и т. д. В России обработка таких данных строго регулируется законодательством о защите персональных данных [12]. Важно гарантировать, что ИИ-системы соблюдают эти нормы и защищают конфиденциальность пациентов.

Тем не менее, использование ИИ порождает новые риски, связанные с утечкой данных, взломом систем или их несанкционированным использованием. Применение технологий блокчейн или других методов защиты данных может повысить уровень безопасности. В зарубежной практике, например, в ЕС существует Общий регламент защиты данных (GDPR), который ставит строгие требования к обработке персональной информации, включая право пациента на доступ к своим данным и право на их удаление.

Наконец, важнейший и самый остро стоящий этический вопрос — возможность дискриминации машинного интеллекта по отношению к пациенту, вызванная предвзятостью алгоритмов, основывающихся на открытых данных, так или иначе связанных с социальным фактором. Алгоритмы ИИ обучаются на больших объемах данных, однако эти данные

будут содержать скрытые предвзятости, например, по отношению к определённым этническим, социальным или половым группам. Алгоритм, оставаясь равнодушным к фигуре человека, может принимать решения, которые не являются объективными и справедливыми. Это может быть особенно опасно в медицине, где предвзятость в диагнозах или назначении лечения неизбежно приводит к серьёзным последствиям для здоровья пациента.

Для решения поставленного этического вопроса необходимо разработать этические стандарты для медицинских ИИ-систем, предварительно протестировав с точки зрения критериев справедливого отношения и объективности как таковой, а также в обязательном порядке внедрив механизмы контроля за их работой для создания полноценного перечня статистических данных. Для того, чтобы ИИ, работающий с данными подобной величины и веса приносил пользу и не создавал дополнительных рисков для пациентов, необходимо обеспечить его правильное регулирование, как на национальном, так и на международном уровнях.

Правовое регулирование искусственного интеллекта в здравоохранении представляет собой сложный процесс, включающий разработку законодательных норм, этических кодексов и стандартов, которые бы обеспечивали безопасность, эффективность и опирались на общепринятое понятие о справедливости в применении технологий. Для создания цельного представления о положении вещей, далее следует рассмотреть, как решаются эти вопросы в разных странах, а также какие международные организации занимаются выработкой соответствующих рекомендаций и стандартов.

В России стандарты и рекомендации по этическому использованию ИИ разрабатываются как на уровне федеральных органов, так и на уровне профессиональных ассоциаций. Помимо упомянутых выше законов: «О персональных данных» (2006) и «О здравоохранении» (2011), важным шагом стал этический кодекс разработчиков искусственного интеллекта в здравоохранении, который был принят Российской академией наук в 2021 году [13]. Этот кодекс ориентирован на обеспечение соблюдения этических норм при разработке и использовании ИИ в медицине, включая вопросы конфиденциальности данных, ответственности за решения, принятые алгоритмами, и их прозрачности.

Кроме того, в России была разработана концепция регулирования цифровых технологий в медицине в рамках национального проекта «Цифровая экономика» [14]. В соответствии с этой концепцией предлагается разрабатывать правовые акты, регулирующие использование ИИ в

медицинской диагностике, терапии и управлении медицинскими процессами. Это включает в себя создание стандартов качества, безопасности, а также тестирование алгоритмов и их сертификацию.

Также существует «Европейский акт о данных» [15], который регулирует обработку и обмен медицинскими данными между странами ЕС, и который учитывает специфику работы ИИ в здравоохранении. Основное внимание уделяется защите прав пациентов, а также установлению четких правил для использования данных, собранных с помощью ИИ, для

В США важную роль в разработке стандартов для ИИ в медицине играет Американская медицинская ассоциация (АМА), которая в 2019 году выпустила ряд рекомендаций по этическому применению ИИ в здравоохранении [16]. АМА подчеркивает важность обеспечения прозрачности алгоритмов, а также создание механизмов, которые позволяют медицинским специалистам и пациентам понять, как принимаются решения ИИ. Ассоциация также обратила внимание на необходимость строгого контроля за защитой данных пациентов и предотвращения дискриминации и предвзятости в алгоритмах.

Все эти примеры доказывают необходимость разработки протокола обращения с результатом технологического развития современного мира. Искусственный интеллект открывает новые горизонты в медицинской отрасли, но в то же время, внедрение ИИ в сферу здравоохранения сопровождается значительными этическими и практическими вызовами, которые требуют внимательного рассмотрения и решения.

С этической точки зрения, важнейшими аспектами являются вопросы автономии пациента, конфиденциальности данных и доверия к алгоритмам. Внедрение ИИ в медицинскую практику не должно нарушать права пациентов на самостоятельное принятие решений и на конфиденциальность их медицинской информации. Алгоритмы должны быть прозрачными и доступными для понимания, чтобы обеспечить справедливое и этически обоснованное взаимодействие между человеком и машиной.

С практической стороны, ИИ имеет огромный потенциал для повышения эффективности и доступности медицинской помощи. Внедрение технологий ИИ позволяет ускорить процессы диагностики, например, с помощью машинного обучения для обработки медицинских изображений или анализа больших данных. Однако важными задачами остаются обеспечение безопасности ИИ-систем, создание стандартов для их использования, а также подготовка специалистов, которые смогут эффективно работать с этими технологиями.

Таким образом, несмотря на многочисленные преимущества, успешная интеграция ИИ в медицинскую практику требует тщательного

балансирования между инновациями и сохранением высоких этических стандартов. Это может быть достигнуто через междисциплинарное сотрудничество, правовое регулирование и общественное обсуждение этих технологий, чтобы гарантировать, что искусственный интеллект будет служить на благо человека, а не наоборот.

Список литературы:

1. Эстева А. и соавт. Руководство по глубокому обучению в здравоохранении//Медицина природы. 2019. Т. 25. №. 1. С. 24-29.
2. Баранов А.А., Вишнева Е.А., Намазова-Баранова Л.С. Телемедицина – перспективы и трудности перед новым этапом развития // Педиатрическая фармакология. 2013. Т. 10. №. 3. С. 6-11
3. Коллинз Ф.С., Вармус Х. Новая инициатива по точной медицине//Медицинский журнал Новой Англии. 2015. Т. 372. №. 9. С. 793-795.
4. Куратова Л. и др. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2024. №. 1. С. 200-214.
5. Фаллетти Э. Алгоритмическая дискриминация и защита неприкосновенности частной жизни //Журнал Цифровых Технологий и Закон. 2023. Т. 1. №. 2.
6. Линдсей Р. К. и др. ДЕНДРАЛ: тематическое исследование первой экспертной системы формирования научных гипотез // Искусственный интеллект. 1993. Т. 61. №. 2. С. 209-261.
7. Shortliffe E. H. et al. Компьютерные консультации по клинической терапии: объяснение и возможность приобретения правил системы MYCIN // Компьютеры и биомедицинские исследования. 1975. Т. 8. №. 4. – С. 303-320.
8. Добров Э.Р. Применение нейросетей в диагностике диабетической ретинопатии // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2022. №. 2 (42). С. 90-105.
9. РГ Р. Ф. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11. 1994 N 51-ФЗ. 1994.
10. Ван Рой В. и др. AI watch-национальные стратегии по искусственному интеллекту: европейская перспектива. Объединенный исследовательский центр, 2021. №. JRC122684.
11. Карпов О.Э., Клименко Г.С., Лебедев Г.С. Применение интеллектуальных систем в здравоохранении // Современные наукоемкие технологии. 2016. №. 7-1. С. 38-43.
12. Федеральный закон от 27.07. 2006 г. № 152-ФЗ // закон. 2017. №. 223-ФЗ.

13. Cell D. H. R. I. A. I. Этические рекомендации по применению искусственного интеллекта в биомедицинских исследованиях и здравоохранении. 2023.
14. Черных С.И., Байбулатова Д. В. Национальный проект (программа) «Цифровая экономика Российской Федерации»: проблемы целеполагания и финансирования // Этап: экономическая теория, анализ, практика. 2023. №. 2. С. 19-38.
15. Лейстнер М. Видение Комиссией цифрового будущего Европы: предложения по Закону об управлении данными, Закону о цифровых рынках и Закону о цифровых услугах – критический учебник // Журнал права и практики интеллектуальной собственности. 2021. Т. 16. №. 8. С. 778-784.
16. Ахмадхил А. АМА выпускает новые принципы использования ИИ в медицине // Консультант по инфекционным заболеваниям. 2023. С. NA-NA.

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАВИЛ УТИЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Пикуля С.С., Целикова А.А., Родионов И.А., Баханцов С.С.

Курский государственный университет

Дюмина А.С.

Государственный аграрный университет

**Научный руководитель – доктор биол. наук, проф. кафедры биологии и
экологии Трубникова Е.В.**

Курский государственный университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: С развитием медицины, ветеринарии и других сфер, связанных с образованием биологических отходов, вопрос их утилизации становится всё более актуальным. Биологические отходы, включая медицинские и ветеринарные, представляют собой опасные материалы, которые могут содержать патогенные микроорганизмы, вирусы и другие токсичные вещества. Поэтому правильное обращение с ними имеет критическое значение для охраны здоровья человека и животных, а также для защиты окружающей среды. В статье представлены данные о правилах безопасности и требованиям к утилизации биологических отходов.

Ключевые слова: биологические отходы, безопасность, утилизация биологических отходов, ветеринарные правила, этические проблемы.

Лабораторные животные служат важной моделью в медико-биологических исследованиях. На протяжении всей истории науки в экспериментах принимали участие животные. Тема этических аспектов

утилизации лабораторных животных актуальна из-за роста внимания к правам животных, необходимости соблюдения международных стандартов и развития альтернативных методов исследования [1].

Есть несколько причин, по которым данная тема является актуальной. В первую очередь, это этическая ответственность. Лабораторные животные часто используются для научных исследований, тестирования лекарств и других медицинских продуктов. В связи с этим возникает необходимость этического подхода к обращению с животными после завершения экспериментов. Важно учитывать их благополучие и минимизировать страдания даже при утилизации. Во-вторых, регулирование и законодательство. Во многих странах существуют строгие законы и правила, регулирующие обращение с лабораторными животными. Эти нормы направлены на обеспечение гуманного обращения с животными и предотвращение жестокого обращения. Утилизация также должна соответствовать законодательным требованиям. Также, важно и общественное мнение [2].

В последние годы общественное внимание к вопросам защиты прав животных значительно возросло. Люди все чаще требуют прозрачности и ответственности от ученых и компаний, использующих животных в своих исследованиях. Гуманная утилизация является одним из аспектов, который может повлиять на восприятие общества о научной деятельности. Актуальной данная тема является и для научного прогресса. Ученые пробуют создавать такие подходы, как компьютерное моделирование, клеточные культуры, органоиды и другие биотехнологические разработки, которые позволяют проводить исследования без непосредственного воздействия на живые организмы. Это существенно снижает этические дилеммы, связанные с использованием животных в науке, и уменьшает количество необходимых лабораторных животных. Однако следует признать, что несмотря на значительные успехи в разработке альтернативных методов, в ряде областей научных исследований использование животных остается неизбежным. Например, в фармакологии и токсикологии, где требуется оценка комплексного влияния препарата на весь организм, проведение испытаний на животных зачастую является единственным надежным способом оценки безопасности и эффективности нового лекарственного средства. Именно поэтому крайне важно разработать и внедрить стандарты утилизации лабораторных животных, которые соответствуют современным научным достижениям и этическим нормам. Актуальна данная тема и для вопросов, касающихся окружающей среды. Неправильная утилизация может привести к загрязнению окружающей среды и угрозе здоровью людей и других животных.

Следовательно, актуальность данной темы обусловлена необходимостью сочетания научного прогресса, этической ответственности и экологической безопасности.

Цель: рассмотреть этические аспекты правил утилизации лабораторных животных.

Задачи:

1. Изучить законодательные и нормативные акты, регулирующие гуманное обращение с лабораторными животными и их утилизацию.

2. Провести анализ этических принципов, связанных с утилизацией лабораторных животных, и их влияние на практику научных исследований.

Основными международными стандартами утилизации лабораторных животных считаются следующие:

1. Конвенция о защите позвоночных животных (1986) – регулирует использование животных в научных целях, включая гуманное обращение и утилизацию [5].

2. ГОСТ 33215-2014 - устанавливает правила содержания и ухода за лабораторными животными, включая утилизацию биологических отходов [5].

3. Санитарно-эпидемиологические правила (СанПиН) – определяют требования к обращению с медицинскими и биологическими отходами в вивариях [7].

Биологическими отходами считаются трупы животных и птиц, абортированные и мертворожденные плоды, ветеринарные конфискаты и другие отходы, непригодные для употребления человеком или в качестве корма животным.

Ветеринарные правила, касающиеся утилизации биологических отходов, определяют обязательные требования для физических и юридических лиц в этих областях. Исключение составляют отходы, содержащие радионуклиды в количествах, превышающих установленные нормы для радиоактивных отходов. Обращение с такими отходами регулируется специальными законами и постановлениями.

Все правила утилизации биологических отходов можно разделить на несколько групп.

1. Утилизация умеренно опасных биологических отходов:

- Должна осуществляться путем сжигания в печах (крематорах, инсинераторах) или под открытым небом в траншеях (ямах) до образования негорючего остатка.

- Также допускается захоронение в скотомогильниках или отдельно стоящих биотермических ямах, строительство и ввод в эксплуатацию которых завершены до 31 декабря 2020 года.

2. Утилизация особо опасных биологических отходов:

- Должна проводиться под наблюдением государственного специалиста в области ветеринарии.

- Осуществляется путем сжигания в печах (крематорах, инсинераторах) или под открытым небом в траншеях (ямах) до образования негорючего остатка.

3. Сжигание биологических отходов при отгонном животноводстве:

- Допускается под наблюдением государственного специалиста в области ветеринарии в районах Крайнего Севера.

4. Требования к устройству траншей (ям) включают в себя способы организации, которые обеспечивать нахождение продуктов сжигания в пределах траншеи (ямы).

5. При обращении с золой и остатками биоматериала зола и другие негорючие остатки должны закапываться в той же траншее (яме), где проводилось сжигание.

6. Захоронение умеренно опасных биологических отходов должно осуществляться под наблюдением государственного специалиста в скотомогильниках или отдельно стоящих биотермических ямах, соответствующих установленным требованиям. При этом необходимо обеспечивать изоляцию отходов от объектов внешней среды и недопущение доступа посторонних лиц и животных. Также умеренно опасные биологические отходы могут захораниваться только после подтверждения отсутствия определенных инфекционных возбудителей по результатам лабораторных исследований.

7. Повторное захоронение:

- Возможно через два года после последнего захоронения и исключения возбудителя сибирской язвы из гумированного остатка.

8. На территории скотомогильников запрещается пасти скот, косить траву, перемещать землю и гумированный остаток за пределы скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы.

10. Запрет на захоронение:

- Запрещается захоронение биологических отходов в землю, вывоз на свалки, сброс в бытовые мусорные контейнеры, поля, леса, овраги и водные объекты, если не предусмотрено другими правилами.

Переработка биологических отходов

Переработка умеренно опасных биологических отходов разрешена для производства кормов, удобрений и других продуктов. Утилизация таких отходов осуществляется путем сжигания или захоронения в специально отведенных местах. Особо опасные биологические отходы требуют специального контроля при утилизации. [6].

В ходе изучения законодательных и нормативных актов и анализа этических принципов были составлены следующие выводы:

1. Утилизация лабораторных животных должна осуществляться с соблюдением принципов гуманного обращения, минимизируя страдания животных и обеспечивая их достойное обращение на всех этапах.

2. Этические нормы и ветеринарные правила играют ключевую роль в обеспечении безопасной и ответственной утилизации, что важно для защиты здоровья людей и животных.

3. Важно развивать и внедрять альтернативные методы исследований, чтобы сократить использование животных в научных целях, что соответствует современным этическим стандартам.

4. Общественное внимание к этическим аспектам исследований с животными требует прозрачности в процессах утилизации и обращения с ними, что способствует повышению ответственности исследовательских учреждений.

5. Каждый случай использования животных должен быть обоснован с точки зрения научной значимости, где потенциальный вред соотносится с ожидаемой пользой от исследования.

В заключении необходимо подчеркнуть важность соблюдения ветеринарных правил и норм, чтобы предотвратить негативные экологические и санитарные последствия. Правильная утилизация обеспечивает защиту здоровья людей и животных, минимизирует риск распространения инфекционных заболеваний. Необходимость строгого контроля на всех этапах обращения с отходами, включая их сбор, хранение и переработку, подтверждается действующими нормативными актами. Важно также учитывать этические нормы и ответственность за нарушения правил, что подчеркивает значимость соблюдения установленных стандартов для обеспечения безопасности окружающей среды.

Список литературы:

1. Липатов В.А., Крюков А.А., Северинов Д.А., Саакян А.Р. Этические и правовые аспекты проведения экспериментальных биомедицинских исследований *in vivo* часть I // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2019. Т. 27. № 1. С. 80-92.
2. Липатов В.А., Крюков А.А., Северинов Д.А., Саакян А.Р. Этические и правовые аспекты проведения экспериментальных биомедицинских исследований *in vivo*. Часть II // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2019. Т. 27. № 2. С. 245-257.
3. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. 2020. [Электронный ресурс]. URL:

<https://fsvps.gov.ru/files/veterinarno-sanitarnye-pravila-sbor/> (дата обращения: 20.11.2024).

4. Чадаев В.Е. Этические принципы при работе с лабораторными животными // Вестник проблем биологии и медицины. 2012. Вып. 2. Т. 1. С. 113-115.

5. ГОСТ 33215-2014 Руководство по содержанию и уходу за ... [Электронный ресурс]. URL:

https://www.academpharm.ru/images/upload/ru/1241/zamenyayuschij_GOST_33215-2014.pdf (дата обращения: 22.11.2024).

6. МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Приказ «Об утверждении Ветеринарных правил перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов» от 26 октября 2020 года N 626 [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/566144088?marker=6540IN> (дата обращения: 22.11.2024).

7. Надлежащее обращение с биологическими и медицинскими отходами. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://labanimalsjournal.ru/ru/2618723x-2020-01-01> (дата обращения: 22.11.2024).

8. Особенности работы с лабораторными животными в условиях микробиологической лаборатории. [Электронный ресурс]. URL: <https://labanimalsjournal.ru/ru/2618723x-2019-01-09> (дата обращения: 22.11.2024).

9. Ткаченко П.В., Липатов В.А., Привалова И.Л. [и др.] Этико-правовые аспекты экспериментальной практики // Innova. 2016. № 1(2). С. 29-35.

ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

Пономарева В.Э.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: в данной работе рассматриваются этические принципы в работе медицинских сестер, а также их роль в системе взаимоотношений «медсестра–врач», «медсестра–пациент», «медсестра–родственники пациента».

Ключевые слова: медсестра, этический принцип, взаимоотношения, помощь.

Медицинская сестра играет ключевую роль в процессе лечения пациентов, выступая связующим звеном между врачом, пациентом и его родственниками. Работа медицинской сестры требует не только профессиональных умений и навыков, но и высокого уровня этической

ответственности. Взаимоотношения в системе «медсестра – врач», «медсестра – пациент» и «медсестра – родственники пациента» требуют соблюдения определенных принципов, таких как уважение личности, конфиденциальность, честность и справедливость.

Одним из фундаментальных этических принципов является принцип автономии пациента. Медицинская сестра должна уважать право пациента на самоопределение, информированный выбор метода лечения и ухода. Это означает, что медсестра обязана предоставить пациенту полную и доступную информацию о состоянии его здоровья, предстоящих медицинских вмешательствах и возможных потенциальных рисках, а также уважительно относиться к его решениям, даже если они противоречат мнению врача или медсестры. Необходимо помнить, что пациент – это не объект лечения, а человек со своими желаниями, убеждениями и правами.

Другой важный этический принцип – принцип доброжелательности. Медсестра должна всегда действовать в интересах пациента, стремясь оказать ему максимальную помощь и поддержку. Это требует не только высокого профессионализма, но и эмпатии, сочувствия и готовности пойти на встречу пациенту. Медсестра должна стать для пациента не только профессионалом, но и надежным помощником, поддерживающим его в сложный – период жизни.

Наряду с доброжелательностью, работа медсестры регулируется принципом не причинения вреда. Медсестра обязана действовать осторожно и тщательно, минимализировав риск ошибок и осложнений. Это требует постоянного совершенствования профессиональных навыков, соблюдения всех необходимых протоколов и правил техники безопасности. В случае возникновения профессиональной ошибки, медсестра должна быть в состоянии принять на себя ответственность за свои действия.

Наконец, важным этическим аспектом работы медсестры является принцип справедливости. Медсестра должна обеспечить равный доступ к качественной и квалифицированной медицинской помощи всем пациентам, независимо от их социального положения, расовой принадлежности, вероисповедания или других факторов. Она должна быть объективной, и стремиться к тому, чтобы каждый пациент получил необходимое лечение.

В отношениях медсестра – врач этическое взаимодействие основывается на принципах профессионализма, командной работы и уважения. Медсестра, являясь ключевым звеном в лечебном процессе, должна точно и своевременно выполнять назначения врача, одновременно обладая правом и обязанностью сообщать врачу о любых несоответствиях, сомнениях или рисках. Открытая и уважительная коммуникация – залог эффективной командной работы и безопасности пациента. В случаях, когда

назначения врача противоречат этическим принципам или могут нанести вред пациенту, медсестра должна иметь мужество высказать свое мнение и найти компромиссное решение, не вовлекая больного.

Взаимодействие медсестра – пациент – самая чувствительная сфера в этической работе медсестры. Здесь на первый план выходит принцип автономии пациента, его право на информированный выбор и уважительное отношение к его личности. Медсестра должна проявлять милосердие, сочувствие и терпение, обеспечивая комфортные условия для пациента и учитывая его индивидуальные особенности. В этих отношениях важны не только профессиональные навыки, но и человечность, способность выслушать и поддержать пациента, учитывая его физические и психологические страдания. Сохранение конфиденциальности медицинской информации является абсолютным этическим императивом.

Отношения медсестра – родственники пациента также требуют особого внимания к этическим аспектам. Родственники часто испытывают стресс и тревогу из-за состояния близкого человека, и медсестра должна проявлять тактичность, терпение и понимание. Она должна предоставить родственникам необходимую информацию о состоянии пациента, при этом соблюдая принцип конфиденциальности и не разглашая информацию без согласия пациента. В случаях конфликта интересов между пациентом и его родственниками, медсестра должна придерживаться принципа автономии пациента, но при этом стараться найти компромиссное решение.

В заключение, этические вопросы в работе медицинских сестер – это не просто набор правил, а фундаментальные принципы, определяющие профессиональное и человеческое лицо этой важной профессии. Взаимодействие в системе «медсестра–врач», «медсестра–пациент», «медсестра – родственники» требует непрерывного совершенствования профессиональных навыков и этического самосознания, постоянного стремления к тому, чтобы каждый контакт был пропитан гуманизмом и состраданием.

Список литературы:

1. Петрова Е.С. Этические проблемы в сестринском деле // Медицинский журнал. 2016. № 12. С. 34-38.
2. Иванова Н.Н. Этика взаимоотношений между медицинскими работниками и пациентами // Вестник здравоохранения. 2018. № 10. С. 45-50.
3. Сидоренко А.Ю. Проблемы профессиональной ответственности медицинских сестер // Российский медицинский вестник. 2019. № 24. С. 23-27.

ВОЗМОЖНА ЛИ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ, ИСКЛЮЧАЮЩАЯ ПРИНУЖДЕНИЕ?

Романов Р.В.

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Левченко Е.В.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлен анализ психиатрической власти, которая сложилась в XIX в., и трансформаций, которые она переживает в настоящее время. В 1960-х гг. с рождением «антипсихиатрического» движения стало возможным переосмыслить основные функции, присущие психиатрии: подчинение, принуждение и нормализацию. С применением нейролептиков в клинической практике принуждение было смягчено, но ценности, предполагающие принуждение, сохранились. Появление психотерапевтических концепций (клиент-центризм, запрос и др.) позволило компенсировать принуждение, рассматриваемое как центральный механизм психиатрической помощи. В статье делается вывод, что для минимизации принуждения необходимо депсихиатризировать саму психиатрию, сделав акцент на депатологизации опыта, переживаемого индивидом.

Ключевые слова: власть, психиатрия, принуждение, госпитализация, психиатрическая помощь.

Использование биоэтической линзы в анализе психиатрической помощи и интерпретации психиатрического символизма приводит к тому, что понятия «власть», «свобода», «воля», «подчинение», «принуждение» становятся ведущими. Исторически рождение психиатрии как самостоятельной дисциплины было связано с дискурсом свободоволия/подчинения воли — дискурсом, который продолжается по сей день. В определении безумия подчеркивалась неспособность разума распоряжаться собственной волей, которая имеет значение в решении гражданских вопросов (вступление в брак, владение и распоряжение имуществом, составление завещания и др.). По J. Guislain, бельгийскому врачу и пионеру психиатрии, безумие представляет собой «хроническое и безлихорадочное заболевание, при котором мысли и поведение находятся под контролем непреодолимой силы <...>; состояние, которое контрастирует с чувствами, мыслями и действиями окружающих; страдание, которое приводит к неспособности действовать ради своего спасения, своей ответственности и своих обязанностей перед Богом и обществом» [4, р. 15]. Аналогичное определение высказывал военный медик, невролог W. A. Hammond: безумие является «манифестацией болезни мозга, которая характеризуется полным или частичным нарушением одной или нескольких

умственных функций и при которой психическая свобода извращается или разрушается, несмотря на сохранение сознания» [10, р. 61].

В приведенных дефинициях прослеживаются ориентиры, с помощью которых конструировалось понятие «безумие». Они также позволяют филогенетически изучить, чем безумие было изначально — метафизической категорией, которая нуждалась в биовалидности, в аргументе, согласно которому безумие — болезнь мозга. Начиная со второй половины XIX в. связь психического состояния с изменением мозга занимала особое положение в психиатрической литературе [10]. Примечательно, что идея биологизировать психическое расстройство относительно нова, а с появлением методов нейровизуализации в конце 1980-х гг. стала доминирующей, приобретя характер парадигмы. В противоположность развитию биовалидности существовал иной подход, согласно которому девиантность, присущая безумию, представлена сама себе и не является болезнью мозга. Поведение человека корректировалось социокультурными нормативами, предписывающими помнить, что он имеет обязательства перед обществом и Богом. Он был узником конформизма, порожденного социумом, в которой живет, и религией, обязывающей служить Богу и помнить причину распятия Иисуса Христа.

Когда безумие определяется как «состояние, которое контрастирует с чувствами, мыслями и действиями окружающих», в дискурс встраивается ненормативная сексуальность — необъятное поле, психиатризация которого началась в 1844 г. Использовать термин «медиализация», чтобы описать трансформацию ненормативной сексуальности в ненормальную, ошибочно, поскольку собственно медиализация началась во второй половине XVIII в. В 1760 г. швейцарский врач S.-A. Tissot опубликовал трактат *L'Onanisme*, в котором обосновал связь мастурбации как неприемлемого порока с поражением органов и систем, а также рассудка. Впоследствии мастурбация стала центральным вопросом педагогического контроля, который должен осуществляться в школах, семьях. Мастурбирующий ребенок был воплощением безволия, которым поражен разум, и бездействия родителей, опекунов или педагогов, которые не признают порочность мастурбации [3].

Теми же принципами руководствовался венский врач Н. Каан, автор термина «*psychopathia sexualis*». В одноименной работе он поместил сексуальность в психиатрическое пространство и проклассифицировал те самые «психопатии»: онанизм, педерастия, лесбийство, некрофилия, скотоложество и пигмалионизм [3, с. 335]. Под термином «*psychopathia sexualis*» автор имел в виду «болезненную аномалию полового влечения, при которой воображение [фантазия, *phantasia*] перевешивает разум и волю» [8, р. 87]. Примечательно, что критерий ослабления воли также является ведущим

и поэтому позволяет квалифицировать *psychopathia sexualis* как болезненное психическое состояние – безумие.

Дискурсу свободоволия/подчинения воли предшествовали рассуждения юристов, которые анализировали волю с точки зрения судебной практики. Они ввели концепцию невменяемости, или «*non compos mentis*» (дословно «не в своем уме»), которая помещала безумие не в психиатрическое, но в правовое пространство – пространство разрешения гражданских и уголовных вопросов. Классификация безумия с точки зрения невменяемости не требовала систематизированного и дифференцированного подхода – основным критерием было понимание истинной причины безволия. В некоторой степени юридическая классификация также объясняла, кто нуждается в подчинении воли, а кто в силу своего развития попросту неспособен распоряжаться волей. Таким образом, она выводит четыре типа невменяемых: «1. Идиоты, которые с самого рождения страдали пожизненной немощью. 2. Те, которые в силу болезни, горя или несчастного случая полностью утратили память и рассудок. 3. Безумцы [*lunatics*], которые то сохраняют рассудок, то нет, – т. н. светлые промежутки, и поэтому называются невменяемыми, пока отсутствует рассудок. 4. Тот, кто своим порочным поступком лишает себя памяти и рассудка, то есть пьяница» [11, р. 3].

Приведенная классификация настолько фундаментальна, что заложенные в ней принципы применяются по сей день. В течение нескольких столетий между психиатрией и правосудием складывались взаимоотношения, которые привели к пониманию, что существование психиатрии возможно до тех пор, пока существует судебная власть. В российской действительности в качестве основания для госпитализации в недобровольном порядке приводится «непосредственная опасность для себя или окружающих» (ст. 29, ФЗ № 3185-1). Рассмотрение безумия через призму опасности привело к стигматизации, словно каждый психиатрический пациент потенциально опасен (аналогично с ВИЧ-инфицированными и неинфицированными больными), и злоупотреблениям со стороны врача-психиатра. Заключение, которое он представляет, должно быть обоснованным и взвешенным, оно не должно быть умозрительным, то есть предполагать вероятность [1].

Хотя рассматриваемые проблемы были значимы всегда, в 1960-х гг. они реактуализировались, что подвергло сомнению существование самой психиатрии. В качестве примера революции, произошедшей в истории психиатрии, приводится депатологизация гомосексуальности – процесс, который значил намного больше, чем пересмотр психиатрической номенклатуры [7]. Психиатрический статус ненормативных сексуальностей,

к которым относится и гомосексуальность, не был обоснован; их квалификация как «болезней общества» (социопатий) исходила из конформизма, присущего психиатрии как нормализующей дисциплине. Более того, переосмысление (гомо)сексуальности в контексте психиатрии стало движущей силой для рождения социально ориентированной психиатрии – дисциплины, изучающей вопросы стигматизации и дискриминации. Другими словами, если индивид чувствует себя комфортно, но общество подвергает сомнению комфорт, нуждается ли он в психиатрической помощи? Должен ли врач-психиатр как носитель государственной власти навязывать собственное видение свободы (=гетеронормативности)? Оценка ненормативных сексуальностей как неприемлемых является предубеждением и не должна пересекаться с профессиональной деятельностью, как гласит Гавайская декларация (Вена, 1983 г.).

В связи с выходом в свет социологического исследования E. Goffman, посвященного психиатрическим больницам, или убежищам (Asylums, 1961 г.), была переосмыслена нормализующая функция, присущая им. Психиатрические больницы существуют в системе, главным назначением которой является принуждение с навязыванием нового статуса. Когда индивид госпитализируется, он приобретает новую роль согласно идентичности, являющейся суррогатной, компенсирующей отчуждение, с которым он должен смириться. Поддерживание роли психически больного (не человека, но больного) и идентичности, которая является испорченной, маргинализованной, возможно лишь благодаря микрофизике власти и символизму, лежащих в основе психиатрической системы. Некоторые действия принудительны по умолчанию, поскольку выполняются не потому, что их предпочел госпитализированный, но потому, что врач как носитель власти обязал их выполнить. Именно в микрофизике власти выражается дуализм свободы, свойственный системе психиатрической помощи: лишая пациента свободы, врач навязывает собственную свободу. И то, в какой степени пациент согласен с текущим положением вещей, определяет, насколько он «критичен» или «осознает» свое состояние, считающееся неадекватным, отклоняющимся, ненормальным.

Психиатрическая помощь исторически была организована таким образом, чтобы подчинить свободу индивида и переквалифицировать божественное, переживаемое неискующим индивидом, в болезненное [2]. К XVIII в., веку научно-технической революции и повсеместной медикализации, сложилось представление, что безумие следует определять в качестве лишения воли. Безволие – центральная категория, которую нужно регулировать, поэтому вопрос касался не самих переживаний, а того, в какой

степени они ухудшают производительность индивида – рабочей силы. В психиатрических больницах нередко применяется метод воздействия, названный трудотерапией – включением труда в организацию психиатрической помощи. Осуществление трудовой деятельности рассматривается как критерий «исцеления» во внутрибольничном контексте, а также как критерий трудоспособности во внутригосударственном контексте. Иными словами, с точки зрения способности к труду психиатрическая больница моделирует государство и проецирует режим, который сложился в нём.

В конце XIX в., когда классическая психиатрия перестала удовлетворять клиницистов, когда были медикализованы диссоциативные, или конверсионные, состояния и когда традиционные методы терапии не показывали эффективность, возник психоанализ, положивший начало психодинамической психиатрии. Важнейшей работой «отца психоанализа» S. Freud считается *Die Traumdeutung* (Толкование сновидений, 1899 г.), в которой рассматривается метод свободных ассоциаций – способ осмысления свободы с точки зрения самого индивида [12]. Хотя метод субъективен, что обусловлено навыком психоаналитика интерпретировать, он предложил альтернативу принуждению, существовавшему в психиатрической практике. Он основан на высказывании мыслей в пространстве, лишенном предвзятости, и выражении собственных чувств, которые патологизировались.

С появлением психоанализа отношение к безумию коренным образом изменилось, поскольку трансформировались сами отношения врача и пациента, психиатра и душевнобольного. В психиатрическое пространство было привнесено понятие запроса, которое наделяет особой ответственностью не врача, вынужденного подчинять волю безумного, но пациента, который лишается возможности быть психиатризованным и наделяется автономией. Он сам обращается к психиатрическим институтам, чтобы изменить свое мышление, поведение или отношение к переживаемым феноменам. Такой подход был принят в качестве новой парадигмы психиатрической помощи, исключая принуждение. Согласно концепции терапии принятия и ответственности, проблемой являются не сами психотические переживания (бред преследования, слуховые галлюцинации, дереализация и т. д.), а отношение индивида к ним [9].

Несмотря на возвращение индивиду возможности распоряжаться собственной свободой и волей, она лишь перенеслась из патологизирующего пространства в медикализирующее. Он стал обращаться к врачу не потому, что сам того пожелал, но потому, что психиатрические категории стали более мягкими и пластичными и проникли в культуру, ориентированную на

принятие и дестигматизацию. В частности, в основе терапии принятия и ответственности лежит формирование осознания, что подавление и отрицание своих проблем вызовет дистресс, но лучше не сделает [9]. К сожалению, элементы принуждения остались, но оно не воспринимается как отталкивающее – оно превратилось в рекомендацию, склонную к тому, чтобы стать принуждением. Например, просьба родственников или друзей обратиться к врачу-психотерапевту не исключает недобровольной госпитализации в связи с выявленным первым психотическим эпизодом.

В 1960-х гг. также развернулся процесс, названный деинституционализацией. Хотя считается, что появление антипсихотических средств (хлорпромазина, галоперидола и др.) является ведущей причиной деинституционализации, в действительности она стала отражать изменения, произошедшие в социуме и культуре. Активное развитие гражданского общества, экономико-политическое развитие и переоценка демократических ценностей — основные факторы, обуславливающие деинституционализацию [5]. Роль нейрорептиков совершенно в другом: они обосновали существование медиализованной культуры – культуры, в которой методы внушения, принятия и просвещения становятся основными, но подталкивают индивида к тому, чтобы пересмотреть свое отношение к психиатрическим институтам. Благодаря транскультуральным исследованиям была выявлена закономерность: чем медиализованнее культура и чем отчужденнее переживание безумия, тем болезненным оно кажется для индивида, рискующего быть госпитализированным [6]. В западных обществах медиализация менее выражена, а подход к психотическим переживаниям основан на одухотворении, принятии и активном вовлечении индивида в них. Он напоминает отношение к безумию, существовавшее несколько столетий назад и преобладающее в архаичных обществах [2].

Возможна ли психиатрическая помощь, исключая принуждение? По всей видимости, нет, ибо придется пересмотреть основы психиатрии, что невозможно. Будет пересмотрен государственный строй, поскольку психиатрическая помощь проникла в систему самого государства. Однако мы можем минимизировать принуждение, создав новый тип учреждений, основанный на переосмыслении психотических переживаний и феноменов. С развитием цифровых технологий, которые объективизируют взаимодействие индивида с медиализованной культурой, открывается новое пространство для самодиагностики и диагностики, лишённой предвзятости и риска быть осужденным. Как врачебное сообщество, мы должны депсихиатризировать психиатрию – приложить усилия, чтобы классическая (клиническая, принуждающая) психиатрия приблизилась к психотерапии и психоанализу, которые депатологизируют девиации. В условиях оформления новых

парадигм – клинической атипичности и неврозов с психотическими (квазипсихотическими) включениями – психиатрическая помощь нуждается в переосмыслении и приспособлении к новой реальности.

Список литературы:

1. Савенко Ю.С. Только психопатологически выводимая социальная опасность – предмет психиатрии // Независимый психиатрический журнал. 2008. № 1. С. 24–31.
2. Сас Т. Фабрика безумия / Пер. с англ. А. Ишкильдина. Екатеринбург: Ультра. Культура. 2008. 512 с.
3. Фуко М. Ненормальные. Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1974-1975 учебном году / Пер. с фр. А. В. Шестакова. СПб.: Издательство «Наука», 2004. 432 с.
4. Bucknill J. C. Unsoundness of Mind in Relation to Criminal Acts: An Essay. Philadelphia: T. & J. W. Johnson & Co., 1856. 68 p.
5. Deinstitutionalization and the Impact of Antipsychotics Versus Policy Change / J. L. Pow, A. A. Baumeister, A. S. Cohen, J. C. Garand // Ethical Human Psychology and Psychiatry. 2022. Vol. 24. Pp. 86-100.
6. Differences in voice-hearing experiences of people with psychosis in the U.S.A., India and Ghana: interview-based study / T. M. Luhrmann, R. Padmavati, H. Tharoor, A. Osei // British journal of psychiatry. 2015. Vol. 206, Iss. 1. Pp. 41-44.
7. Drescher J. Out of DSM: Depathologizing Homosexuality // Behavioral sciences. 2015. Vol. 5, Iss. 4. Pp. 565–575.
8. Kaan H. Psychiatrische Skizzen // Homöopathische Vierteljahrschrift. 1861. Vol. 12. Pp. 81-99.
9. Morris E. M. J. Acceptance and commitment therapy for psychosis: Current status, lingering questions and future directions / E. M. J. Morris, L. C. Johns, B. A. Gaudio // Psychology and psychotherapy. 2024. Vol. 97, Iss. 1. Pp. 41–58.
10. Stevens C. W. The Mental Status of Guiteau // Saint Louis Medical and Surgical Journal. 1883. Vol. XLIV. Pp. 55–74.
11. Stock J. S. A Practical Treatise on the Law of Non Compotes Mentis, Or Persons of Unsound Mind. London: Saunders and Benning, 1838. 300 p.
12. Tarzian M. An Introduction and Brief Overview of Psychoanalysis / M. Tarzian, M. Ndrio, A. O. Fakoya // Cureus. 2023. Vol. 15, Iss. 9. e45171.

ФОРМИРОВАНИЕ ВРАЧА КАК ПРОФЕССИОНАЛА В ВОСПОМИНАНИЯХ Ф. УГЛОВА

Сошникова К.А.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Аннотация: данная работа посвящена анализу формирования врача как профессионала через призму воспоминаний выдающегося российского хирурга Федора Григорьевича Углова. В своих произведениях, таких как «Сердце хирурга», «Будни хирурга» и «Воспоминания русского хирурга», Углов делится личным опытом и размышлениями о ключевых аспектах его профессионального становления.

Ключевые слова: Федор Углов, формирование врача, знания, гуманизм, наставничество, профессионализм.

Федор Григорьевич Углов – выдающийся российский хирург, который оставил значительное наследие в области медицины и воспитания врачебной этики. Его воспоминания, такие как «Сердце хирурга», «Будни хирурга» и «Воспоминания русского хирурга», не только освещают его личный путь, но и подчеркивают важные аспекты формирования врача как профессионала. В этих произведениях Углов делится своим опытом, размышляет о моральных и этических аспектах профессии, а также о значении человеческого подхода в медицине.

В своих воспоминаниях Ф. Углов описывает, как его желание стать врачом сформировалось в детстве. Он говорит: «Я всегда чувствовал, что медицина – это не просто наука, а призвание, возможность помогать людям» (Углов, 1983). Эти слова подчеркивают, что выбор профессии врача был не случайным. Воспитание и окружение сыграли ключевую роль в его становлении. Углов отмечает, что его родители всегда поддерживали его стремление к учебе и благородной цели – лечить людей.

Обучение в медицинском институте стало для него важным этапом формирования как профессионала. Он описывает сложные моменты, связанные с изучением анатомии и физиологии, подчеркивая, что «знания – это основа успешной практики» (Углов, 1986). Этот акцент на важности теоретической базы показывает, что Углов понимал, что без глубоких знаний невозможно стать настоящим врачом.

Опыт работы в клинике стал для Углова важным периодом, когда он начал осознавать, что профессия врача требует не только знаний, но и личных качеств. В «Буднях хирурга» он пишет: «Хирургия – это не только точность движений, но и умение понять душу пациента» (Углов, 1988). Этот подход к профессии показывает, что для Углова важным аспектом формирования врача было развитие гуманистических ценностей. Писатель акцентирует внимание на ежедневных трудностях, с которыми сталкивается врач, и том, как эти испытания закаляют характер: «Только в условиях борьбы мы становимся настоящими профессионалами». Его воспоминания не

только документируют важные события хирургической практики, но и становятся уроком по становлению человека в профессии, вдохновляя будущие поколения врачей.

Углов также делится историями о своих наставниках, которые оказали на него огромное влияние. Он подчеркивает, что именно опыт работы с более опытными коллегами помог ему выработать свои собственные подходы к лечению. «Наставники – это те, кто передает не только знания, но и любовь к профессии» (Углов, 1988). Это утверждение подчеркивает важность передачи опыта и традиций в медицинской практике.

Одной из ключевых тем в воспоминаниях Углова является гуманистическая направленность медицины. Он утверждает, что «врач должен быть не только специалистом, но и человеком, способным сопереживать» (Углов, 1983). Этот аспект является основополагающим в формировании врача как профессионала. Углов акцентирует внимание на том, что отношение к пациентам должно быть основано на уважении и понимании их переживаний.

В своих произведениях он также обсуждает этические дилеммы, с которыми сталкиваются врачи. Он пишет о необходимости принимать трудные решения и о том, как важно сохранять человеческое лицо в самых сложных ситуациях. «Каждый пациент – это не просто диагноз, это история жизни, которую мы должны уважать» (Углов, 1986). Эти слова подчеркивают, что для Углова этика и человеческое отношение были важнейшими аспектами врачебной практики.

Воспоминания Ф. Углова представляют собой не только хронику его профессионального пути, но и глубокое размышление о роли врача в обществе. Он показывает, что формирование врача как профессионала – это многогранный процесс, включающий в себя не только получение знаний и навыков, но и развитие гуманистических ценностей и этики. Углов олицетворяет тот подход, который должен присутствовать в медицине: сочетание профессионализма и человечности. Его наследие продолжает вдохновлять новые поколения врачей, напоминая о том, что в центре медицины всегда должен стоять человек.

Список литературы:

1. Углов Ф.Г. Сердце хирурга: Воспоминания. М.: Советская Россия, 1983.
2. Углов Ф.Г. Будни хирурга. М.: Молодая гвардия, 1988.
3. Углов Ф.Г. Воспоминания русского хирурга. М.: Советская Россия, 1986.

ВЛИЯНИЕ ИНФО-ВРАЧЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

НА ПАЦИЕНТОВ

Толстова С.С.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Никифоров С.А.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: «Влияние инфо-врачей в социальных сетях на пациентов»– статья, посвящена исследованию влияния инфо-врачей, активно работающих в социальных сетях, на пациентов. В условиях цифровизации медицины и роста популярности онлайн-ресурсов, инфо-врачи становятся важными источниками информации для широкой аудитории. В статье рассматриваются основные аспекты их влияния на здоровье и поведение пациентов, включая формирование медицинских мнений, изменение отношения к традиционным врачам и влияние на принятие решений о лечении. Также анализируются риски, связанные с дезинформацией и отсутствием профессиональной ответственности у некоторых инфо-врачей. В заключение подчеркивается необходимость повышения медиаграмотности среди населения и разработки рекомендаций для взаимодействия традиционной медицины с новыми форматами коммуникации.

Ключевые слова: пациенты, инфо-врачи, социальные сети, качественная медицинская помощь, образование, защита.

В последние годы социальные сети стали не только платформой для общения, но и источником информации о здоровье. К сожалению, это привело к распространению так называемых «инфо-врачей» – людей, которые без должной квалификации делятся медицинскими советами и рекомендациями. Эта проблема становится все более актуальной и требует внимательного анализа.

Инфо-врачи – это лица, которые позиционируют себя как эксперты в области медицины, но не всегда имеют соответствующего образования или лицензий. Некоторые из них могут иметь поддельные документы, подтверждающие образование. Они могут быть блогерами, популярными личностями или просто активными пользователями социальных сетей. Их контент часто включает в себя советы по лечению заболеваний, диетам и профилактике болезней, что может вводить в заблуждение неподготовленного читателя [3].

Рассматривая причины популярности инфо-врачей, можно выделить несколько пунктов. Один из них - доступность информации: социальные сети позволяют мгновенно делиться информацией с широкой аудиторией. Это создает иллюзию доступности и легкости получения медицинских знаний [4]. Также стоит отметить и эмоциональную связь: инфо-врачи часто используют личные истории и эмоциональные обращения, что помогает установить доверие с аудиторией. Одной из причин является недостаток критического мышления: многие пользователи не обладают достаточными знаниями для

оценки достоверности информации и принимают ее на веру. Также на причину популярности таких врачей влияет поиск альтернативы традиционной медицине. Некоторые люди недовольны услугами врачей и ищут альтернативные источники информации, что делает их уязвимыми для влияния инфо-врачей. Некоторые пациенты, которые болеют тяжело излечимыми болезнями, могут не знать о своём диагнозе и обращение к инфо-врачам только усугубит их состояние, ведь теряется время для лечения, болезнь может прогрессировать и стать неизлечимой [2].

Мы можем выделить риски и последствия обращения к инфо-врачам:

1. Неправильная диагностика: пользователи могут неправильно интерпретировать советы инфо-врачей и применять их на практике, что может привести к ухудшению здоровья или такой врач может поставить неправильный диагноз, ведь он не проводит объективный осмотр, не назначает сдачу анализов и не может проанализировать их результаты, также он ограничен в использовании инструментальной диагностики.

2. Отказ от профессиональной помощи: некоторые люди могут отказаться от консультации с квалифицированными специалистами, полагаясь на советы из социальных сетей [4].

3. Распространение мифов: инфо-врачи часто пропагандируют неподтвержденные научные факты и мифы, что может создать общественное недоверие к традиционной медицине.

4. Юридические последствия: в некоторых случаях инфо-врачи могут быть привлечены к ответственности за распространение ложной информации, что также поднимает вопросы о регулировании этого явления.

Существуют инфо-врачи, которые в своих видео говорят о том, что при болях во время аппендицита не нужно обращаться к врачам, а простой «войти в боль». В комментариях говорят, что лечат 4 стадию рака, в отличие от традиционных врачей. Некоторые из них предлагают пить скипидар и дышать ртутью, чтобы избавиться от паразитов в организме.

Положительное влияние могут оказывать врачи в социальных сетях, которые рассказывают о заболеваниях и их симптомах, но не пропагандируют отказ от традиционной медицины и не назначают лечение людям, без обследования. Еще одно позитивное влияние, которое могут оказать такие врачи — это повышение ответственности людей к своему здоровью, необходимость проходить медицинское обследование хотя бы один раз в год.

Как защитить себя от инфо-врачей? Мы можем предложить несколько советов, которые помогут лучше разобраться в этом. Во-первых, стоит проверять источники. Всегда стоит проверять информацию из нескольких источников, особенно если она касается здоровья. Во-вторых, обращаться к

квалифицированным врачам, если возникают вопросы, которые касаются здоровья. Можем также порекомендовать развивать свое критическое мышление, научиться различать факты от мнений. Можно участвовать в образовательных программах и семинарах по вопросам здоровья, чтобы лучше ориентироваться в медицинской информации.

Совфед призвал запретить вести медицинский блог без профильного образования. За это думают ввести административную ответственность, а еще уголовную, если по вине таких советов пострадают люди. «Убеждена, что люди без медицинского образования не имеют ни с моральной, ни с профессиональной точки зрения пропагандировать на широкую аудиторию методы лечения и выдавать их за истину!» - сенатор Наталия Косихина [1].

Таким образом, проблема инфо-врачей в социальных сетях требует внимания как со стороны пользователей, так и со стороны специалистов в области медицины и законодательства. Образование и критическое мышление являются ключевыми инструментами в борьбе с дезинформацией. Важно помнить, что здоровье – это важнейший аспект жизни, и доверять его следует только проверенным источникам.

Список литературы:

1. В Совфеде предложили наказывать блогеров, не имеющих медобразования [Электронный ресурс]. // РИА НОВОСТИ. URL: <https://ria.ru/20240829/blogery-1969190007.html> (дата обращения: 16.11.2024).
2. Коваленко А.П., Лебедева С.Н. Социальные сети как источник медицинской информации: возможности и угрозы // Электронная медицина. 2024. Т. 5. № 1. С. 34-40.
3. Петрова А.А., Сидорова М.В. Инфо-врачи: кто они и какую роль играют в жизни пациентов // Современные проблемы медицины. 2023. Т. 10. № 1. С. 12-18.
4. Смирнов Д.С., Кузнецова Е.В. Риски дезинформации в медиа-пространстве: анализ современных тенденций // Российский медицинский журнал. 2023. Т. 25. № 4. С. 67-75.

ХИРУРГИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

Ходина С.О.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: Хирургия и изобразительное искусство на протяжении веков оказывали взаимное влияние друг на друга. Несмотря на свою функциональную направленность, хирургия всегда требовала от специалистов не только знания техники, но и глубокого понимания человеческого тела. Это стремление к точности и деталям, а также желание изучить строение человека изнутри, неминуемо приводило к пересечению с искусством. В эпоху Ренессанса, когда наука и искусство стали развиваться одновременно, художники и хирурги объединяли свои усилия в поисках истины о человеке. Так, художники использовали достижения медицины для более правдоподобного изображения человеческой фигуры, а врачи, в свою очередь, обращались к искусству как к инструменту для научных и образовательных целей. Значение хирургии в изобразительном искусстве выходит за рамки простого изображения медицинских процессов. Хирурги, благодаря своему глубокому знанию анатомии, оказывали влияние на развитие художественных техник и методов, а искусство, в свою очередь, служило связующим звеном между наукой и обществом, показывая, как врачи воспринимают человеческое тело и его уязвимость. Это взаимодействие между двумя дисциплинами открывает увлекательную и многослойную картину, в которой хирургия и искусство становятся неотъемлемыми частями истории человеческой мысли и культуры.

Ключевые слова: живопись, медицина, хирургия.

Анатомия, как наука, тесно связана с искусством, и именно хирургия, которая требует от специалиста точного знания строения тела, была одним из самых ярких путеводителей в мир человеческой формы. В эпоху Ренессанса, когда искусство переживало настоящий расцвет, многие художники стали изучать анатомию для того, чтобы добиться максимальной правдоподобности в изображении человеческого тела. Так, художники как Микеланджело, Леонардо да Винчи и Рембрандт обращались к анатомическим исследованиям, а порой и к практическим операциям, чтобы лучше понять строение человека.

Знания, которые хирурги и ученые той эпохи передавали художникам, сыграли важную роль в развитии искусства. Например, Леонардо да Винчи не только был художником, но и глубоко интересовался медициной, и его анатомические исследования оказали влияние на его картины, такие как «Тайная вечеря» или «Витрувианский человек». Своими исследованиями он обеспечил основательную связь между искусством и наукой, изучая не только внешнюю форму человеческого тела, но и его внутреннее строение.

Зачастую хирурги оказывали влияние на искусство не только в качестве ученых, но и как художники. Известно, что в истории медицины существовали хирургические альманахи и атласы, в которых изображались анатомические процессы и медицинские манипуляции. Одним из таких примеров является труд Андреаса Везалия, великого анатома XVI века, который написал знаменитое произведение «De humani corporis fabrica». В этом атласе он не только представил детальные иллюстрации человеческого

тела, но и выступал как художник, работая с художниками, которые с помощью точных анатомических изображений делали человеческую форму более реальной и понятной.

В XVIII-XIX веках, в эпоху Просвещения, роль хирургов в искусстве становится особенно заметной. Операции становились более сложными и, возможно, даже изысканными, что привело к появлению художественных изображений операций и хирургических процедур. Вдохновленные такими изображениями, художники стали создавать не только научные иллюстрации, но и более глубокие и эмоциональные произведения, которые передавали не только физический процесс, но и психологические переживания как самого хирурга, так и пациента.

В свою очередь, художники, находясь в постоянном поиске истины и точности, немало внимания уделяли хирургии. Картины, изображающие сцены хирургических операций или медицинских процедур, стали частью исторического и социального контекста, давая нам уникальную возможность понять, как выглядела медицина в определенные эпохи. Например, картины, изображающие операции или анатомические исследования, такие как работы Ханса Гольбейна Старшего или картины Франсиса Бэкона, несут в себе глубокое воздействие. Эти произведения раскрывают не только внешний, но и внутренний мир врачей, их философию, а также ставят перед зрителем вопросы о границах человеческой жизни, смерти и страха.

Леонардо да Винчи, помимо того, что был великим художником, также был известен своими анатомическими исследованиями. Он не только рисовал подробные анатомические зарисовки, но и проводил собственные вскрытия тел, чтобы понять, как устроено человеческое тело. Одной из его знаменитых работ является серия анатомических рисунков, в которой он изобразил мышцы, скелет, внутренние органы и систему кровообращения с удивительной точностью. Хотя его работы в области медицины оставались неизвестными в его время, сегодня они признаны научными и художественными шедеврами.

В XVI – XVII веках в Европе популярность набрали так называемые «анатомические театры», в которых публике показывали вскрытие тел для обучения анатомии. Один из самых известных таких театров был в Больнице Святой Екатерины в Венеции, где собирались врачи и художники, чтобы изучать строение человеческого тела. Эти события иногда становились настоящими шоу, где хирург или анатом проводил операцию перед зрителями. Вдохновленные такими действиями, художники стали изображать процесс вскрытия или операции в своих произведениях, привлекая внимание как к медицинским, так и к философским аспектам жизни и смерти.

Некоторые хирурги сами проявляли интерес к художественному творчеству. Например, Хуан де Карвахаль, испанский хирург XVI века, был не только выдающимся врачом, но и талантливым художником, который создавал анатомические иллюстрации для медицинских учебников. Его работы демонстрируют, как хирургия и искусство могут переплетаться, ведь ему приходилось не только изучать человеческое тело, но и с помощью искусства передавать знания другим.

Амброз Паре, один из величайших хирургов Ренессанса, написал несколько медицинских трудов, включая знаменитую книгу «О хирургии». В этой книге он не только делился новыми хирургическими методами, но и проиллюстрировал различные виды операций и анатомических процедур. Это был один из первых примеров того, как хирургия использовала искусство для научных и образовательных целей, привлекая внимание к медицинским достижениям того времени.

Кроме того, хирургические сцены нередко становились объектом социальных и политических обсуждений. Искусство того времени отразило социальные восприятия медицины и хирургии, часто акцентируя внимание на страданиях пациентов или подчеркивая героизм врачей, спасающих жизни. Художники, изображая хирургические процедуры, стремились не только передать технику, но и запечатлеть момент, когда на грани жизни и смерти происходит борьба за существование человека.

В современном мире многие хирурги и врачи продолжают заниматься искусством, исследуя его как способ самовыражения и терапевтический инструмент. Современные хирурги, будучи глубоко погруженными в анатомию, имеют уникальную возможность соединять свои знания с творческим процессом. Некоторые хирурги создают произведения искусства, посвященные человеческому телу и его внутренним процессам. В наше время появляются художники, которые работают в области медицинской иллюстрации, создавая подробные анатомические рисунки, которые не только служат учебными пособиями, но и имеют эстетическую ценность.

Современные хирурги, как художники, могут использовать искусство для документирования научных открытий или создания образов, которые раскрывают взаимосвязь между медициной и культурой. Современные изображения хирургов и медицинских процессов на картине, фотографии или в цифровом формате продолжают искать ответы на вопросы, связанные с человеческим телом, а также влиять на восприятие медицины и искусства.

Хирурги и врачи всегда играли важную роль в искусстве, не только как ученые и исследователи, но и как создатели произведений, в которых медицина и хирургия становились центральными темами. Их глубокие познания в анатомии, их отношение к телесной боли и страданиям человека,

а также стремление зафиксировать моменты, связанные с жизнью и смертью, оказывали огромное влияние на развитие искусства. И сегодня, в эпоху цифровых технологий и новых медицинских достижений, этот интерес к человеческому телу, его внутреннему миру и хирургическим процедурам продолжает быть важным источником вдохновения как для врачей, так и для художников.

Список литературы:

1. Паустовский К.Г. Книга о художниках. М.: Искусство, 1966. 152 с.
2. Чудецкая А. Искусство врачевать и собирать искусство // Наше наследие. 2011. № 98. С. 141-151
3. Шишкин И.И. Переписка. Дневник. Современники о художнике. Л.: Искусство, 1984. 478 с.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Цветкова Е.О., Левшицкая Т.А.

Научный руководитель – канд. фарм. наук Рубцова Л.Н.

**Санкт-Петербургский государственный
химико-фармацевтический университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация**

Использование клинических данных для обучения систем искусственного интеллекта (ИИ) для применения в сфере медицины сопряжено с рисками угрозы безопасности личных данных пациентов. В статье рассмотрены пути решения данной проблемы и влияние государства на условия развития отечественных систем ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, конфиденциальность, данные, государственное регулирование, здравоохранение, медицина.

Благодаря высоким темпам цифровизации в сфере медицины объем данных, который необходимо обработать для наиболее точной постановки диагноза и планирования курса лечения пациента, становится все больше. Поэтому для эффективной обработки большого объема медицинских данных все чаще применяется искусственный интеллект и программы на его основе.

Искусственный интеллект (ИИ) – это область науки, изучающая процесс решения компьютерными системами задач, обычно требующих использование человеческого интеллекта. Развитие графических

процессоров, многократное увеличение вычислительных мощностей компьютеров, постоянное совершенствование способов обучения ИИ, а также появление доступа к большому объему разнообразных данных в совокупности стали причиной высоких темпов развития ИИ, а географическая независимость делает данную технологию крайне привлекательной для коммерческого применения [2].

Обучение систем искусственного интеллекта происходит на базе исходного массива данных. Для обучения нейросетей чаще всего используются либо информация, предоставленная заказчиком разработки, либо собранные в открытом доступе данные. В случае с медицинскими ИИ данные берутся из архива клинических случаев медицинского учреждения, на базе которого разрабатывается ИИ [8].

Одним из популярнейших представителей в сфере медицинского анализа и диагностики является суперкомпьютер от компании IBM "WATSON", а конкретнее программа Watson for Oncology на его основе. Это программное обеспечение анализирует полученные клинические отчеты, сравнивает их данные с тысячами случаев из своей базы данных и на выходе предоставляет варианты лечения пациента. Все данные для обучения WATSON берутся из клинических случаев одной из самых известных онкологических больниц мира Мемориального центра им. Слоуна-Кеттеринга, а также из более чем 300 медицинских журналов.

Все сведения о пациенте, особенно детали лечения, являются врачебной тайной и не могут быть использованы без явного согласия самого пациента. Конфиденциальность данной информации охраняется Федеральным законом (ФЗ) №323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" и ФЗ №152 "О персональных данных". Именно из-за опасности утечки данных использование медицинских данных для каких-либо стратегических целей затруднено [5-6]. Поэтому одной из главных проблем разработки медицинских систем искусственного интеллекта является опасность утечки исходных данных.

В связи с этим для использования клинической информации в развитии технологии нейросетей в первую очередь необходимо убрать из данных какие-либо идентификаторы личности. Это можно сделать двумя способами: данные сделать анонимными, удалить из них личную информацию [1]. В этом случае вся персональная информация, с помощью которой можно идентифицировать пациента и связаться с ним, удаляется из данных, обезличивание данных происходит безвозвратно.

При удалении личной информации шифруются личные сведения и перемещаются в отдельный массив данных. Благодаря этому позже

информацию можно связать с конкретным пациентом и дополнить историю болезни [4].

Однако даже для обработки обезличенных медицинских данных все еще необходимо получение согласия пациента. Поэтому Министерства цифрового развития и экономического развития РФ ещё с начала 2020 года продвигают инициативы по активному внедрению искусственного интеллекта в различные сферы экономики страны, в том числе и в здравоохранение. Главным вопросом в разработке надлежащих программ и развитии сферы ИИ в стране является доступ разработчиков к обезличенным данным. Вследствие этого законодательные органы начинают испытывать экспериментальные программы, поощряющие использование этих данных в обучении искусственного интеллекта.

На данный момент Федеральным законом от 24.04.2020 № 123-ФЗ "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" для города федерального значения Москвы предусмотрено разрешение на использование и обработку обезличенных персональных данных без получения согласия от граждан. Данный законопроект призван ускорить развитие и внедрение систем ИИ в медицинскую сферу [7].

На основании всего вышеизложенного можно сделать следующий вывод: так как от развития отечественных систем искусственного интеллекта зависит цифровая импортнезависимость России, разработка ИИ нуждается в поддержке государства. Однако государство также отвечает за защиту прав граждан своей страны, особенно в сфере информационной безопасности. Потому к особенностям использования медицинских данных в сфере ИИ должны относиться строгая анонимность (обезличенность) этих данных, усиленная безопасность в их сохранении и высокие требования к объективности и эффективности решений, которые будет предлагать программа на их основе. Подобными принципами и руководствуются законодательные органы РФ, исходя из их предложений и экспериментов.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 55036–2012 / ISO/TS25237:2008 Информатизация здоровья. Псевдонимизация. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200100339> (дата обращения: 20.11.2024).
2. Джумакулиев М.Х. Эволюция вычислительных технологий: от устройств к искусственному интеллекту // IN SITU 2023. №11. С 35-37.

3. Зарубина Т.В., Швырев С.Л., Соловьев В.Г., Раузина С.Е., Родионов В.С., Пензин О.В., Сурин М.Ю. Интегрированная электронная медицинская карта: состояние дел и перспективы // Врач и информационные технологии. 2016. № 2. С. 35-44.
4. Столбов А.П. Обезличивание персональных данных в здравоохранении // Врач и информационные технологии. 2017. №3. С 76-91.
5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 26.09.2024) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" Статья 13. Соблюдение врачебной тайны [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/9f906d460f9454a8a0d290738d9fc2798c1e865a/ (дата обращения: 19.11.2024).
6. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "О персональных данных" Статья 7. Конфиденциальность персональных данных [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/a15bab6050028753706f22c32fe60627a7be79f9/ (дата обращения: 19.11.2024).
7. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004240030> (дата обращения: 20.11.2024).
8. Халяфиев Р.А. Сбор данных для разработки нейронной сети // Научный журнал. 2018. №10 (33). С 22-23.

ОБРАЗ СТОМАТОЛОГА В ЛИТЕРАТУРЕ

Юраков Д.А.

Научный руководитель – доктор ист. наук Кравцова Е.С.

Курский государственный медицинский университет

Курск, Российская Федерация

Аннотация: в данной работе рассматриваются образы стоматологов в различных произведениях. Эти образы показывают, как люди представляют стоматологов.
Ключевые слова: стоматолог, врачебные манипуляции, литература.

В мире литературы стоматологи часто изображаются как загадочные и даже устрашающие фигуры. От садистских мучителей до неловких

неудачников, стоматологи стали неотъемлемой частью литературного ландшафта.

Одним из самых распространенных архетипов стоматолога в литературе является садистский мучитель. В романе «Заводной апельсин» Энтони Берджесса стоматолог используется как орудие пыток, извлекая зубы у главного героя Алекса. «...когда они привели меня к этому дантисту, он начал делать мне больно, и я закричал, и тогда этот другой доктор сказал: "Это для вашего же блага, дружище"! Эти персонажи олицетворяют страх перед стоматологическим кабинетом, изображая его как место боли и ужаса.

Другим распространенным архетипом является неловкий неудачник. В романе «Похитители велосипедов» Луиджи Бартолини (фильм по одноименному роману, реж. Д. де Сики, 1946 г.) стоматолог изображен как неуклюжий и рассеянный персонаж. Он роняет инструменты, забывает надеть перчатки и вызывает у пациентов еще больший дискомфорт, чем облегчение. Эти персонажи вызывают смех и жалость, подчеркивая человеческую сторону профессии стоматолога.

В некоторых произведениях стоматологи выступают в роли мудрых наставников. В романе «Убить пересмешника» Харпер Ли стоматолог, доктор Редфорд, является другом и советником главного героя, Атикуса Финча. Он обеспечивает моральную поддержку и предлагает ценные советы в трудную минуту и крайне профессионален. «На следующее утро доктор Рейнольдс наложил ей швы и велел лежать спокойно». Этот персонаж олицетворяет мудрость и сострадание, связанные с профессией стоматолога.

Образ стоматолога в литературе является многогранным и изменчивым. От садистских мучителей до неловких неудачников и мудрых наставников, стоматологи изображались как сложные и часто противоречивые фигуры. Эти персонажи отражают как наши страхи, так и наши надежды, связанные с профессией стоматолога, и подчеркивают важную роль, которую они играют в нашем обществе.

Список литературы:

1. Харпер Л. Убить пересмешника. М.: АСТ, 2017. 413 с.
2. Берджесс Э. Заводной апельсин. СПб.: Азбука-классика, 2005. 230 с.

THE ETHICAL IMPLICATIONS OF SOCIETAL DISMISSAL OF MENSTRUAL PAIN IN ENDOMETRIOSIS

Fatihah RK Fadzil

Scientific Supervisor- PhD., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: Endometriosis is a chronic inflammatory condition in which tissue resembling the uterine lining grows outside the uterus, widely known for its severe impact on women's health. Despite its debilitating symptoms, including chronic pelvic pain, dyspareunia, and infertility, it remains significantly underdiagnosed and inadequately treated. Societal stigmas surrounding menstrual health and the normalization of menstrual pain are major barriers to early diagnosis and effective care. Women face diagnostic delays, driven by the dismissal of symptoms by both society and healthcare providers, resulting in emotional distress, social isolation, and reduced quality of life. This paper examines the ethical implications of these disparities, particularly in relation to justice and autonomy in healthcare. It underscores the need for systemic changes, including improved education for healthcare providers, interdisciplinary care models, and bioethics-informed policies, to promote equitable healthcare access and enhance outcomes for women with endometriosis.

Keywords: Endometriosis, Menstrual pain, Underdiagnosed, Ethics, Societal perceptions, Chronic pain, Quality of life, Social wellbeing

Introduction. Endometriosis, a chronic inflammatory condition characterized by the growth of endometrial-like tissue outside the uterus, is a severely debilitating disorder that affects approximately 10% of women worldwide. Its symptoms include chronic pelvic pain, dyspareunia, and, in severe cases, infertility [1]. Despite its widespread prevalence, endometriosis remains significantly underdiagnosed and undertreated. A major contributing factor is the societal tendency to invalidate or dismiss menstrual pain, a key symptom of endometriosis, which leads to diagnostic delays and insufficient medical care [2]. Multiple barriers complicate the timely diagnosis of endometriosis and the management of chronic pelvic pain. These barriers include societal stigma, a general lack of awareness about the condition, and the absence of effective diagnostic tools [3]. Furthermore, societal dismissal of menstrual pain as “normal” perpetuates ethical concerns by contributing to healthcare incompetence and reinforcing biases that hinder women's access to proper treatment. This failure to recognize and address the severity of menstrual pain not only affects clinical outcomes but also has a profound impact on the personal lives of women, leading to increased emotional distress, social isolation, and diminished quality of life. By examining the ethical implications of this societal and healthcare dismissal, this paper explores how the undervaluation of menstrual pain, particularly in the context of endometriosis, undermines both the clinical care and personal well-being of affected women. It underscores the urgent need for a shift in societal perceptions and healthcare practices to ensure equitable access to diagnosis and treatment for women with endometriosis.

Aim. The aim of this paper is to examine the bioethical implications of society's undervaluation of menstrual pain in endometriosis, with a focus on how

this bias contributes to healthcare inequity, delays in treatment, and systemic biases affecting women's health.

Materials and Methods. The materials used in this study consist of a literature review of peer-reviewed journal articles, healthcare policy reports, and bioethics commentaries on endometriosis and menstrual health.

Results. The literature indicates that social biases, particularly the normalization of menstrual pain, contribute significantly to the delayed diagnosis of endometriosis. Studies reveal that women experience an average delay of 7 to 12 years from the onset of symptoms to a formal diagnosis. Patients experiencing pelvic pain face a longer delay in seeking medical assistance compared to those seeking help for infertility [4]. This diagnostic delay can erode the patient-provider relationship, exacerbate both physical and emotional distress, reduce overall quality of life, and significantly increase the personal and societal burdens associated with managing the disease. One of the primary reasons for this delay is the societal and healthcare providers' tendency to dismiss menstrual pain as "normal," suggesting that women are merely overreacting and should endure the discomfort. Additionally, a lack of adequate education regarding the severity of endometriosis contributes to the delay, with many women seeking help primarily from polyclinics or general practitioners, rather than consulting gynecologists. Many women fail to perceive menstrual pain as a condition requiring medical treatment, especially when it begins at menarche. The situation is further compounded by societal norms that normalize female pain and stigmatize discussions around menstruation and dyspareunia. These cultural taboos discourage women from seeking medical help or discussing their symptoms openly [5]. Consequently, women often lack vital support from family, friends, and healthcare providers. This normalization and stigma not only silence individual experiences but also contribute to systemic delays in diagnosis and treatment, exacerbating healthcare disparities for women. From a bioethical perspective, these findings raise significant concerns regarding the principles of justice and autonomy. Women with endometriosis are often denied equal access to timely diagnosis and treatment, infringing upon their right to equitable healthcare. This highlights broader issues of gender inequality within healthcare systems.

Conclusion. The results indicate that societal minimization of menstrual pain in conditions such as endometriosis contributes to persistent healthcare inequities. It is crucial that future treatments and care models adopt a more holistic, patient-centered, and multidisciplinary approach, prioritizing the patient as a whole rather than focusing on isolated symptoms. Centers of excellence for endometriosis, which implement an interdisciplinary approach, have demonstrated significant success. These centers typically employ a team of specialists, including those in laparoscopy, medical management, pain education, physical therapy, and

psychology [6]. Evidence from such centers in Canada shows improvements in pain management, reductions in emergency room visits and physician consultations, lower prevalence of comorbid conditions, and enhanced quality of life for patients. Achieving these outcomes requires a dual approach: early diagnosis combined with prompt initiation of effective treatment protocols to mitigate emotional distress from delayed diagnoses and their subsequent impact on quality of life, and the development of long-term, patient-centered management plans that emphasize ongoing support and an improved healthcare experience for women [7]. To address the ethical implications of these challenges, both societal and clinical reforms are necessary, including comprehensive education and awareness campaigns, targeted healthcare support, and policy changes rooted in bioethics to advocate for equitable treatment in women's health.

References:

1. Maulenkul, T., Kuandyk, A., Makhadiyeva, D., Dautova, A., Terzic, M., Oshibayeva, A., Moldaliyev, I., Ayazbekov, A., Maimakov, T., Saruarov, Y., Foster, F., & Sarria-Santamera, A. (2024, September 19). Understanding the impact of endometriosis on Women's Life: An Integrative Review of Systematic Reviews - BMC Women's Health. BioMed Central.
2. Medicine, B. (2023). Shining a light on endometriosis: Time to listen and take action – BMC Medicine. BioMed Central. [Electronic resource]. URL: <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-023-02820-y> <https://doi.org/10.1186/s12916-023-02820-y> (date accessed: 20.11.2024).
3. As-Sanie, S., Black, R., Giudice, L. C., Gray Valbrun, T., Gupta, J., Jones, B., Laufer, M. R., Milspaw, A. T., Missmer, S. A., Norman, A., Taylor, R. N., Wallace, K., Williams, Z., Yong, P. J., & Nebel, R. A. (2019). Assessing research gaps and unmet needs in endometriosis. *American journal of obstetrics and gynecology*, [Electronic resource]. 221(2), 86–94. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.033> (date accessed: 20.11.2024).
4. Weintraub A, Soriano D, Seidman D, Goldenberg M, Eisenberg V. Think endometriosis: delay in diagnosis or delay in referral to adequate treatment. *J Fertil In Vitro IVF Worldw Reprod Med Genet Stem Cell Biol* 2014;2:127.
5. Samulowitz A, Gremyr I, Eriksson E, Hensing G. “Brave men” and “emotional women”: a theory-guided literature review on gender bias in health care and gendered norms towards patients with chronic pain. *Pain Res Manag* 2018;2018:6358624.
6. Allaire C, Williams C, Bodmer-Roy S, et al. Chronic pelvic pain in an interdisciplinary setting: 1-year prospective cohort. *Am J Obstet Gynecol* 2018;218:114.e1–12.

7. Pontoppidan K, Olovsson M, Grundström H. Clinical factors associated with quality of life among women with endometriosis: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2023;23:551. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02694-5> (date accessed: 20.11.2024).

META-ANALYSIS ON ETHICAL ISSUES OF BRAIN-COMPUTER INTERFACES

Muhammad Iqbal Bin Rafid

Scientific supervisor – PhD., Assoc. Prof. Rajkumar DSR

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: A brain-computer interface (BCI) known as brain-machine interfaces (BMIs) is an innovation in neurotechnology for the treatment of neurological disorders to enhance human abilities together with improving their quality of life. These devices promise a bright future in treating patients with neurodegenerative diseases such as amyotrophic lateral sclerosis, Parkinson's disease, Alzheimer's disease, and spinal muscular atrophy in which there is a direct communication link between the brain's electrical impulses to the external device bypassing the peripheral nervous system. Despite the benefits of these technologies, ethical issues, particularly those related to BMIs in both medical and non-medical were pointed out, capturing societal attention. This research attempts to highlight many aspects of concerns, reviewing the BMIs integration into public health taking into context the ethical, social and legal challenges. Nevertheless, the benefits of the BMIs in neurological field are undeniable, hence, the article explores the ethical standards in BMIs medical applications influenced by the interdisciplinary collaboration and ethical foresight ensuring that these devices bring more benefits than harm.

Keywords: Brain-computer interface (BCI), Brain-machine interfaces (BMIs), ethical issue, neurodegenerative diseases, technology, neural data.

Introduction. Brain-machine devices greatly revolutionized the medical field with the advancement of technology in recent years influencing how patients with neurological disorders can communicate and intermingle with the world. According to the Lancet Neurology study published in 2021, more than three billion people by the ratio of 1 in 3 people worldwide were living with a neurological disease, becoming the leading cause of disability with disability-adjusted life years, DALYs increased by 18% since the late 90s [1]. Neurodegenerative diseases (ND) have a high morbidity rate causing cognitive impairment and limiting motor function due to the interruption of the motor signal transmission. A brain-computer interface (BCI) or BMIs give a spark of light to the patient where they can regain mobility, or to the patients with debilitating neurological disorders to communicate seamlessly. BCI include both non-invasive devices like electroencephalography (EEG), magnetoencephalography (MEG),

magnetic resonance imaging (MRI) and partially invasive electrocorticography (ECoG) to invasive BCI like microelectrode array depending on the connection of electrodes to the brain tissue [2].

The emergence of BIC transforms the concept of treating ND once confined to science fiction becoming a reality, offering various possibilities not only in neurology but also in other medical fields. However, as BCI become more integrated into the treatment strategies, they produce complex ethical challenges in ensuring that this technology brings goods to humanity without forgetting the fundamental rights and values.

Aim. The research explores more about the ethical challenges associated with the integration of BCI in the treatment of neurological diseases from the point of bioethics. Specifically, it seeks to explore issues related to autonomy, privacy, safety, and responsibility. By recognizing these challenges, the article aims to highlight the necessity of standard ethical frameworks and interdisciplinary collaborations to ensure that brain-computer interface-based treatment are implemented correctly without oversight the patient's right.

Materials and methods. During the research, reliable information from peer-reviewed journal articles has been collected using the PubMed, JAMA network bibliographic databases, and various methods have been used as analysis and comparison. In addition, meta-analysis has been conducted by identifying related keywords.

Results. Among all the concerns analyzed in the literature, one of the mentioned issues is autonomy of the patient. BCI raises questions regarding how individuals provide informed consent due to its target population. Imagine the patients with severe neurological impairments, it is very challenging for them to fully understand the process of BCI technologies, including their pros and cons. This issue is linked to other ethical dilemmas like moral determination and legal responsibility [3]. It is said that the action gained through BCI treatment is not the patient's autonomous action because presence a doubt whether the action that is produced by a device can truly be attributed to the individual [2]. Nevertheless, the effect of these devices could be positive or negative in context of autonomy. Same goes to how the scientist views the idea of autonomy because the term can be used differently by neuroscientists or ethicists [2]. In addition, the advancement of BCI presents unprecedented risks to privacy. In comparison to traditional medical data, neural data that consist of one's thoughts, intentions, and emotions makes the breach catastrophic because it is deeply connected with the individual. There are several studies showing that neural data could be exploited for malicious intentions which is known as neuro-crime [3, 5]. In addition, this direct data extraction from the brain raised a public concern because the patient may be unaware of how much the information that being obtained through this treatment [2, 5]. According to a

survey conducted in Spain, there also arises a concern about the misuse of the obtained neural data for financial gain by the corporation with overall response in the survey had a negative emotional tone [5]. Next, BCI devices could be considered as part of the body for the neurological disorder patient, which gives us a question about moral and legal responsibility, whether the responsible for the device's output fully bear by the BCI users under the fact that they choose to use it in the first place or not. One of the surveys proposed that BCI users are responsible for the actions with the help of BCI device, meanwhile, on the other hand, some scholar said that the unintended execute action can be considered as a flaw of the devices shifting the responsibility to the manufactures [2].

Conclusion. BCI had modernized the field of medicine giving big expectations not only to patients with neurological disorders but also for healthy people nowadays. The result indicates that there are several ethical issues identified (i.e., autonomy, responsibility, privacy, and security) provide a list of challenges that need to be addressed when developing new neurotechnology. The integration of BCI into the treatment of neurodegenerative diseases can increase quality of life of the patient, however, this approach comes with profound ethical challenges that cannot be overlooked. In this regard, continuous interaction between scientists or interdisciplinary collaboration will influence the potential of this manipulation in the upcoming years.

References:

1. World Health Organization. Over 1 in 3 people affected by neurological conditions, the leading cause of illness and disability worldwide [Electronic resource] // www.who.int. 2024. URL: <https://www.who.int/news/item/14-03-2024-over-1-in-3-people-affected-by-neurological-conditions--the-leading-cause-of-illness-and-disability-worldwide> (accessed: 25.11.2024).
2. Burwell S., Sample M., Racine E. Ethical aspects of brain computer interfaces: a scoping review // *BMC Medical Ethics*. 2017. Vol. 18, № 1.
3. Livanis E. et al. Understanding the Ethical Issues of Brain-Computer Interfaces (BCIs): A Blessing or the Beginning of a Dystopian Future? // *Cureus*. 2024. Vol. 16, № 4.
4. Mitchell P. et al. Assessment of Safety of a Fully Implanted Endovascular Brain-Computer Interface for Severe Paralysis in 4 Patients: The Stentrode With Thought-Controlled Digital Switch (SWITCH) Study // *JAMA Neurology*. 2023. Vol. 80, № 3. P. 270–278.
5. Monasterio Astobiza A. et al. Attitudes about Brain–Computer Interface (BCI) technology among Spanish rehabilitation professionals // *AI & SOCIETY*. 2021.

6. Becher B. Brain-Computer Interfaces (BCI) Explained | Built In [Electronic resource] // builtin.com. 2023. URL: <https://builtin.com/hardware/brain-computer-interface-bci> (accessed: 25.11.2024).

THE MORAL IMPLICATIONS OF MATERNAL-FETAL MEDICINE AND SURGERY

Mariyam Nusaima Saeed

Scientific Supervisor- PhD., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: Maternal-fetal surgery (MFS) has shown promise in the past to minimise impairments caused on by diseases that develop in utero. However, as technology develops and additional MFS treatments become feasible, the ethical issues raised by MFS must be re-examined. Addressing high-risk pregnancies is an essential component of maternal-fetal medicine (MFM), which frequently requires difficult decision-making that raises a number of ethical issues. The main reason of such issues is the dual responsibility to care for the mother and the unborn child, whose interests may not always coincide.

Keywords: Maternal-fetal medicine, high-risk pregnancies, unborn child, in utero, Maternal-fetal surgery

Introduction. The practice of fetal surgeries has been around for decades."The father of foetal surgery," Dr. Michael Harrison, invented foetal surgery at the University of San Francisco's California Children's Hospital in the 1980s [1]. Different levels of invasiveness can be used in foetal surgery. To start with, an incision is made in the mother's abdomen, and the uterus is lifted out during open surgery. Following that, the uterus is cut open to reveal as much of the foetus as is required for the procedure. Every step of the process keeps the foetus attached to the placenta. After the procedure is finished, the uterus is restored in the abdomen, the abdominal incision is closed, the foetus is put back into the uterus, and the wound is sutured. Additionally, Percutaneous treatments and endoscopic methods are additional less invasive choices [2]. These advancements however, bring to light two significant moral dilemmas in this field of study. Firstly, balancing maternal autonomy with fetal welfare, which denotes to the fact that Healthcare professionals have a dual duty to prioritise the mother and the foetus, which frequently results in moral quandaries when their needs or rights clash. Foetal treatment has the power to significantly alter the pregnant woman's possibilities and even contribute to the progress of her pregnancy. Advances in foetal diagnosis and treatment raise new moral conundrums and encourage different perspectives on the expectant mother and her unborn child. Many people

view the foetus as a patient, if not in and of itself, this implies that even if some people might not completely compare the foetus to an autonomous patient, they may nonetheless acknowledge that it needs special attention since it has the potential to become a distinct person. Then at least with a somewhat separate concern of interest [3]. Secondly, the safety and potential harm that could be caused to both mother and foetus. The Mayo authors contend that a key component of the ethics of the discipline is figuring out how much benefit is required to offset the hazards of MFS. According to a 2008 research by Dr. Noble and colleagues and a 2018 paper by Dr. Silberberg and team, the most widely held belief is that maternal risk, potential foetal advantages, and mother autonomy in decision-making must all be given equal weight [3, 4].

Aim. The objective of this paper is investigating the ethical, medical, and surgical developments in maternal-fetal medicine with an emphasis on maximising outcomes for both mother and foetus while tackling the moral dilemmas of striking a balance between maternal autonomy and foetal rights is the goal of this thesis. It also aims to assess how new surgical methods and technologies affect patient consent, decision-making, and long-term health outcomes.

Materials and Methods. The study's resources include an assessment of peer-reviewed academic publications, information on healthcare policy, and bioethical commentary on maternal foetal surgery and medicine.

Results. The data suggests that, despite being a medically groundbreaking procedure, maternal-fetal surgery presents serious ethical challenges that require careful thought, according to the thesis's findings. Important conclusions show that although these operations frequently result in better long-term results and foetal survival, they also carry significant dangers to the autonomy and health of the mother. The study emphasises how important it is to give thorough informed consent procedures, interdisciplinary ethical evaluations, and fair access to these cutting-edge therapies first priority. The study also emphasises how important it is to create rules that balance the rights of the mother and the foetus, guarantee that choices are morally sound, and respect patient autonomy [6]. Referring to unproven maternal-fetal surgical techniques as "innovative therapy" obscures the distinction between therapy and research and raises questions regarding the responsibilities of researchers and doctors. Additionally, ethical concerns about maternal risks and benefits, informed consent, differentiating between fatal and nonlethal illnesses, withholding untested therapies, entrepreneurship, and prioritisation are brought up by maternal-fetal surgery [5].

Conclusion. Several recommendations are made to assist guarantee that maternal-fetal surgery will be researched and ultimately used in a way that is both morally and scientifically sound. First and foremost, research should be done on innovative maternal-fetal surgery. Secondly, these studies must be conducted using

women as research subjects. Third, those who are thinking about participating must be sufficiently informed and genuinely willing to participate. Fourth, before deciding to move further with maternal-fetal surgery to try to correct such problems, it is important to speak out against prejudice and fear towards people with disabilities. Fifth, until solid proof that the procedure can be carried out properly and that there are no long-term negative consequences on the mother and her child, it should not be done for cosmetic purposes. Sixth, research and maternal-fetal surgery should be carried out at centres of excellence. Seventh, the demands of society should be taken into account when allocating funds for research on maternal-fetal surgery on women and their children is very low [5]. A sophisticated strategy that honours the uniqueness of each situation and is informed by moral precepts like beneficence, non-maleficence, and justice is needed to strike a balance between the rights of the mother and the interests of the foetus.

References:

1. Bianchi D, Crombleholme T, D'Alton M. Fetology: diagnosis and management of the fetal patient. New York: McGraw-Hill, 2000:pxiii. [Electronic resource]. URL: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282270718549248> (date accessed: 20.11.2024).
2. Doyal L, Ward C. Fetal surgery: ethical and legal issues. *Semin Neonatol* 1998;3:255–65 [https://jme.bmj.com/lookup/external-ref?access_num=10.1016/S1084-2756\(98\)80079-1&link_type=DOI](https://jme.bmj.com/lookup/external-ref?access_num=10.1016/S1084-2756(98)80079-1&link_type=DOI)
3. Ray Noble, Charles H. Rodeck, ethical considerations of fetal therapy, ; *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, Volume 22, Issue 1, 2008, page 219-231, ISSN 1521-6934 <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2007.07.008>. [Electronic resource]. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521693407001307> (date accessed: 19.11.2024).
4. Silberberg A, et al. Ethical issues in intrauterine myelomeningocele surgery. *The New Bioethics: A Multidisciplinary Journal of Biotechnology and the Body*. 2018;24:249
5. Lyerly AD, Gates EA, Cefalo RC, Sugarman J. Toward the ethical evaluation and use of maternal-fetal surgery. *Obstet Gynecol*. 2001 Oct;98(4):689-97. doi: 10.1016/s0029-7844(01)01513-7. PMID: 11576590.
6. Flake, A. W., Zani, A., & Johnson, M. P. (2021). Ethical Considerations in Maternal-Fetal Surgery. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 26(1), 101-108.

BRAIN DRAIN AND HEALTH CARE DELIVERY IN DEVELOPING COUNTRIES

Sukie See Yeap Tze

Scientific Supervisor- Ph.D., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.
Kursk State Medical University
Kursk, Russian Federation

Annotation: Brain drain is the emigration of highly trained or qualified people from a particular country for better standards of living and life quality, higher wages, access to advanced technology, and more stable political conditions worldwide. The soaring brain drain in the healthcare sector poses a significant threat to public health nowadays. All over the world, the healthcare sector is provoking fighting with managing both the in- and outflow of health workers in dramatic volume. Meanwhile, escalating international health worker migration temporarily or permanently threatens health emergency response and achievement of universal health coverage. Lack of proper healthcare infrastructure, personal economic prosperity, poor working conditions and limited career opportunities, lack of better education for children and political corruption situation resulting in uneven distribution of medical professionals over the world. Consequently, rich countries get richer and poor countries get poorer. Public healthcare systems in some countries are in stagnation. This paper examines how brain drain stunts the quality of healthcare, economic growth, and development in the developing countries. And also review the current data on global immigration patterns, especially those patterns that relate to highly skilled migrants. It underscores the need for systemic changes to encounter the pressing and formidable threat to the healthcare systems and enhance it.

Keywords: Emigration, Healthcare Delivery, Universal Health Coverage

Introduction. Brain drain is the rapid transformation of health care personnel from countries with limited resources to the developed country with abundant resources and personal opportunity. It involves a complex set of decisions and relationships that influence the evolution of international health care systems. [1] Migration of medical professionals is a growing concern worldwide because of its impact on the health systems in developing countries. Any nation's intellectuals are the most expensive resources due to the time and material costs of their training. [2] Therefore, it is detrimental to the developing countries to lose these valuable resources when they migrate to the recipient states that have not forked out the cost of educating them. Universal health coverage is one of the main aims of health-care systems, requiring a sufficient number of qualified and motivated health personnel. In recent years, the shortage and uneven distribution of healthcare staff has reached an emergency level. The World Health Organization (WHO) predicts that the shortage of healthcare would reach 15 million individuals by 2030. According to WHO estimates, migration has led to in a 2.8 million doctor shortfall in developing countries [3]. According to EMIR Research, 1.86 million Malaysians living overseas, revealed by the Malaysia Human Resource Ministry in 2023 [6].

The international migration of health personnel is growing. Over the previous decade, the number of migrant doctors and nurses in OECD countries has

risen by 60 percent.[1] The UK (44.9% (48 of 107)) and the USA (42% (45 of 107)) were the countries that many skilled labor migrated to [5]. According to a World Bank report, Malaysia has lost almost 20% of its qualified medical personnel each year since the late 1990s. The local media has generally reported that Malaysia has witnessed a brain drain rate of 5.5%, greatly exceeding the global average of 3.3%.[6] According to TalentCorp group's chief executive Thomas Mathew, around 1.86 million Malaysians have left the country over the last five decades. Extrapolated, this is 5.6% of the population, which is much higher than the global average of 3.6%. The top five favored nations for Malaysians working overseas were Singapore, Australia, the United States of America, the United Kingdom, and Canada [10].

The World Bank identified the main cause is compensation disparities [8]. The large income disparity with other nations, combined with lengthy working hours, contributes greatly to Malaysia's common brain drain among healthcare professionals [6]. Social injustice is a sensitive yet vital issue. Malaysia is made up of 63% Malays, known as "bumiputera". They are granted specific privileges as outlined in the Constitution, including additional support in establishing companies required real estate discounts, and a quota system based on racial distribution for educational possibilities [9].

Uneven distribution of medical professionals between public and private sectors in healthcare provision due to combination of lower salaries and bureaucratic conditions. In the 1980s, there was a tremendous increase in private healthcare providers competing for doctors. Between 55-60% of the country's doctors worked in the private sector. [7] This aggravated internal brain drain, growing scarcity of trained doctors will affect the quality of delivery of health services.

Due to mushrooming of private hospitals created a huge demand for trained doctors, the improvement in income levels, GDP grew over 8% per annum over the period of 1987 - 1997. In 2021, the ratio between doctors and population is 1:420. There is no ideal doctor to population ratio. In 2023, the share of the Malaysian population aged over 65 years was at 7.4 percent; it has increased by 20 percent compared to the previous year [7]. As the economic status of the nation improves, the population gets older and bigger, more doctors will be needed to hit the demand for quality healthcare. There is a shortage of specialist doctors in the Health Ministry's facilities. Despite the fact that the Health Ministry employs 70% of doctors, less than 15% of them are experts [7]. There are shortages of health professionals not only specialized doctors. In the five-year period between 2017 and 2022, the number of provisional registrations of medical graduates with MMC reduced by half. There were 6,134 housemen in 2019; 4,934 in 2020; 4,173 in 2021; 3,245 in 2022; and 3,271 in 2023. In 2017, there were 6,147 medical

graduates with provisional registration, which was followed by 5,867 in 2018, 4,999 in 2019, 5,218 in 2020, 3,867 in 2021, and 3,131 in 2022. This includes graduates from local private and governmental universities, as well as international medical schools [10].

Aim. The aim of this paper is to evaluate the pros and cons with a focus on the shortage and uneven distribution of healthcare workers aggravated by brain drain from developing countries. How to attain, sustain and progress on universal health coverage by human resources?

Materials and Methods. The materials used in this study consist of a literature review of journal articles, healthcare policy reports, and analyzing the workforce data in the WHO Global Health Observatory.

Results. From the analyzed literature review, brain drain represents a significant and complex challenge to Malaysia's economic, social and educational development. Loss of human capital can result in a shortage of skilled labor, which is highly related to the sustainable development and economic growth of a country. Malaysia's brain drain stands significantly higher than the global average of 3.3%. The outflow of skilled and educated individuals not only impacts individual sectors but also creates a wide knowledge gap within Malaysia.

There are some economic consequences. Loss of skilled labor leads to shortage of talent and stagnation in the development of the country. According to the World Bank, Malaysia's brain drain is aggravated by its capacity to retain local talent or attract foreign skilled workers, which impedes efforts to transition to a higher-income economy. [8] Impact on Wages and Employment, the remaining employees may face lower wages due to reduced competition for highly skilled jobs. In contrast, many expatriates earn significantly higher salaries abroad, leading to dissatisfaction among those who remain. A report indicated that nearly half of Malaysian graduates are employed in jobs that do not match their qualifications, reflecting a mismatch between education and available opportunities.

Brain drain also leads to loss of personal tax revenue in Malaysia as skilled individuals pursue higher earning opportunities elsewhere, thus reducing government funding for public services and infrastructure. Otherwise, continuous talent outflow restricts economic growth by reducing the number of leaders who contribute to the local economy.

One of the most significant consequences in the healthcare system is manpower shortages. A notable exodus of healthcare workers has occurred, with around 20% of educated medical professionals leaving each year since the late 1990s. This movement causes skilled labor shortages, increasing workloads for remaining healthcare professionals and reducing capacity to provide care effectively [1]. The quality of patient care is deteriorating, as evidenced by extending waiting times over a month for appointments and less accessible

specialty care. This situation contributes to high levels of emotional stress and burnout among the medical professionals, negatively impacting their mental health and job satisfaction. The insufficient provision of training and professional development, coupled with a dearth of specialized opportunities and widespread stagnation with healthcare systems, has resulted in widening gaps.

From 2009 till 2020, we can find various factors under the so-called pull-push model. “Push” factors are the elements to motivate people to migrate to the developed country. For example, unjust policies and social injustice; the limited breadth and depth of the job market, job-related stress and dissatisfaction; extreme conservatism, bureaucracy, hierarchy and rigidity in social, political and institutional settings versus dynamism, creativity, autonomy and innovation; lack of intellectual stimulation; low quality of education; low quality of life such as poor work-life balance, security issues and political corruption. As a result, there is economic instability, skepticism over a country's prospects, ethnic polarization, segregation and tension at every level in society. “Pull” factors are the elements that attract Malaysians abroad. For example, equal opportunity regardless of race, gender and age; better career prospects; better perks; better opportunity to acquire new skills and knowledge; the personal goal for advancement and development; the high quality of education; higher quality of life, social and economic stability.

In 2011, the Malaysian government has initiated some programs aimed at reversing the brain drain. Talent Corp Initiatives aims to attract Malaysian professionals back by offering incentives such as flexible work arrangements and tax deductions.

Conclusion. The current study showed that dissatisfaction about the future, lack of proper respect for the elites, economic instability, high inflation, inequality of people in salaries and wages, uncertain future of children, the existence of social tensions and conflict, lack of meritocracy, changing laws and regulations, lack of research opportunities, compensation for the lack of population, and predictability of the economy play a big role. [4]. Coins always have two sides. Migration of medical workers has a larger negative impact on the health care of the exporting countries [3]. Solving brain drain and improving healthcare delivery requires a continued, long term cooperation or commitment from governments and healthcare providers or every talented person.

The proposed solutions from the point of view of health system experts and those who emigrated included increasing salaries and benefits such as fair wages, health insurance, paid time off and retirement plans. Reducing workload and burnout by advanced technology, enhancing career development opportunities such as further education and specialization. Partnering with developed countries for international collaborations to improve their professions. Developing robust national health policies to have a stable commitment to the healthcare sector.

Otherwise, reduce corruption and bureaucracy by transparent and efficient system in order to improve political stability, economic opportunities and social infrastructure. Gender equality is crucial for retention. Therefore, It should aim to reduce the outflow of elites and close the exit valve, because developed countries are continually developing incentives and support packages for the elites of other countries [4].

References:

1. International migration of health workers [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/teams/health-workforce/migration> (date accessed: 15.11.2024).
2. Brain drain from developing countries: how can brain drain be converted into wisdom gain? [Electronic resource]. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1275994/> (date accessed: 15.11.2024).
3. Brain drain and health professionals [Electronic resource]. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1122434/> (date accessed: 15.11.2024).
4. Factors Affecting Brain Drain and a Solution to Reduce it in Iran's Health System: A Qualitative Study [Electronic resource]. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11416693/> (date accessed: 15.11.2024).
5. Drivers of health workers' migration, intention to migrate and non-migration from low/middle-income countries, 1970-2022: a systematic review [Electronic resource]. URL: <https://gh.bmj.com/content/8/5/e012338> (date accessed: 15.11.2024).
6. Malaysia's healthcare dilemma: Tackling the issue of brain drain — Jachintha Joyce [Electronic resource]. URL: <https://www.malaymail.com/news/what-you-think/2024/01/19/malysias-healthcare-dilemma-tackling-the-issue-of-brain-drain-jachintha-joyce/113311> (date accessed: 15.11.2024).
7. Public and private shares in the distribution of doctors in Malaysia c006 public and private shares in the distribution of doctors in malaysia.pdf [Electronic resource]. (date accessed: 15.11.2024).
8. Putting the Malaysian diaspora into perspective [Electronic resource]. URL: <https://cs.stanford.edu/people/eroberts/cs181/projects/2010-11/BrainDrain/Malaysia.html> (date accessed: 15.11.2024).
9. What you should know about: Malaysia's brain drain and who's benefitting from it [Electronic resource]. URL: <https://www.malaymail.com/news/malaysia/2024/07/29/what-you-should-know-about-malysias-brain-drain-and-whos-benefitfrom-it/144271> (date accessed: 15.11.2024).

10. Shortage of doctors in Malaysian public healthcare raises concerns [Electronic resource]. URL: [shortage-of-doctors-in-malaysian-public-healthcare-raises-concerns](#) (date accessed: 15.11.2024).

ETHICAL CONSIDERATIONS IN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY: PERSPECTIVES AND CHALLENGES

Purusothman Tharmalingam

**MD, MPH, MEnvH Emergency Response National Autistic Society
Bristol, UK**

Annotation: Assisted Reproductive Technology (ART) has revolutionized reproductive healthcare, providing hope to individuals and couples facing infertility. However, the rapid advancements in ART also present complex ethical challenges that require careful consideration. This article explores the key ethical dimensions of ART, including informed consent, the welfare of parents and children, access and equality, legal and cultural influences, genetic manipulation, third-party involvement, and privacy and confidentiality.

By examining these issues through the lens of ethical principles such as autonomy, beneficence, justice, and non-maleficence, this paper highlights the need for robust regulatory frameworks and sensitive cultural adaptation. The United Kingdom's regulatory approach is used as an illustrative example to demonstrate how ethical principles can be implemented in practice. Special attention is given to emerging concerns, such as the implications of genetic editing and the potential for societal inequities, emphasizing the importance of maintaining ethical boundaries as technology progresses.

This article aims to contribute to the global dialogue on ART by promoting a balanced and inclusive approach to its ethical complexities. It underscores the significance of fostering international collaboration and sharing best practices to ensure ART aligns with both technological advancements and universal human values.

Keywords: assisted reproductive technologies, fertilization, ethics, informed consent, donor, genetic material.

Assisted Reproductive Technology (ART) has brought transformative options to individuals and couples struggling with infertility, offering solutions through in vitro fertilization (IVF), genetic testing, and other advanced procedures. (Jain and Singh, 2023). While these technologies have paved the way for new possibilities in family building, they also raise pressing ethical questions. These concerns include the moral implications of genetic manipulation, the long-term welfare of children conceived through ART, the rights of donors and surrogates, and issues of equitable access to these technologies. (Wymelenberg, 2016), (Schenker and Eisenberg, 1997). As ART becomes more integrated into healthcare, the need for comprehensive ethical frameworks to guide its practice is increasingly urgent.

In the United Kingdom, ART is strictly regulated under the Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), which was established to protect and uphold the ethical integrity of reproductive technologies (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018). The HFEA mandates rigorous standards on informed consent, risk disclosure, and consideration of the welfare of both parents and potential children, setting a benchmark for ethical conduct in ART practices. By contrast, other countries, including Russia, follow different regulatory models shaped by unique cultural, legal, and ethical perspectives. In Russia, ART is regulated by the Ministry of Health but operates under different cultural values and medical practices, which influence both patient access and ART applications. (Svitnev, 2010). This comparative perspective illuminates how ethical considerations in ART are not only shaped by technological capabilities but also by cultural and societal values.

Moreover, the ethical discourse surrounding ART is evolving in response to advancements such as genetic editing and the potential for "designer babies." In the UK, such applications are strictly regulated to prevent misuse, with genetic interventions limited to therapeutic purposes, and enhancements considered ethically problematic. (Genetic Literacy Project, 2019). Examining these ethical concerns through the UK's regulatory lens provides a valuable framework for understanding the global implications of ART.

This article aims to explore the ethical dimensions of ART from a UK perspective, providing insights relevant to a bioethics audience. By highlighting both shared and divergent ethical approaches, it emphasizes the need for ongoing global dialogue on ART's future, ensuring that technological advancements in reproduction align with ethical principles across diverse contexts.

As Assisted Reproductive Technology (ART) advances, a range of ethical issues emerges that requires careful consideration to ensure responsible practice. The main ethical concerns in ART include informed consent, which emphasizes the importance of patient understanding and autonomy; welfare considerations for both the parents and the future child, highlighting the need to prioritize health and well-being; access and equality, which addresses the fairness of ART availability across different socioeconomic backgrounds; legal and cultural dimensions, which explore how societal values shape ART regulations; genetic manipulation, focusing on the ethical boundaries of genetic intervention; third-party involvement, considering the roles and rights of donors and surrogates; and privacy and confidentiality, which safeguards personal and genetic information in ART. Each of these issues brings unique challenges and perspectives, with informed consent standing as one of the foundational ethical considerations in the practice of ART.

Informed consent is a fundamental ethical principle in medical practice, particularly critical in Assisted Reproductive Technology (ART) due to the

complex, often highly emotional nature of these procedures. (Shah et al., 2023). Within ART, informed consent extends beyond a simple agreement, encompassing a comprehensive understanding of the physical, emotional, and financial implications. Patients should be well-informed about the potential risks and success rates of procedures like in vitro fertilization (IVF) or preimplantation genetic testing, enabling them to make knowledgeable choices about their reproductive health. (Ratchford, 2017)

In the United Kingdom, informed consent in ART is closely regulated to protect patients and support ethical practice. The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), the UK's regulatory body for ART, requires that clinics provide clear, accessible information on both immediate and long-term risks associated with treatments. This includes disclosing risks like the higher likelihood of multiple births due to multiple embryo transfers, as well as potential psychological impacts related to ART outcomes (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018). Such detailed disclosure enables patients to make well-informed decisions, considering both their well-being and the welfare of any future children.

Ethically, informed consent is rooted in the principle of autonomy, which supports individuals' rights to make decisions about their own bodies based on a thorough understanding of the information presented. (Shah et al., 2023b). However, achieving true informed consent can be challenging in ART, as the emotional investment in achieving a successful outcome can sometimes lead patients to underestimate risks. (Fedele, Cordella and Langher, 2020) Medical providers play a critical role in addressing these challenges by ensuring that patients comprehend the information, using clear language and offering additional resources if needed.

This approach to informed consent serves as one method for addressing the ethical complexities of ART. By focusing on transparent communication and patient comprehension, healthcare providers uphold the principle of autonomy, a value shared across many ethical and medical frameworks. Ensuring that patients understand their choices fully respects their dignity and rights, making informed consent a cornerstone of ethically sound ART practices worldwide.

While informed consent is fundamental to ensuring that individuals are fully aware of the complexities and implications of Assisted Reproductive Technology (ART), ethical considerations extend beyond individual autonomy. Another core aspect of ethical ART practice is the welfare of all parties involved. The well-being of both the prospective parents and the child conceived through ART must be carefully prioritized to uphold ethical standards in medical practice.

ART often involves medical interventions that pose physical and psychological risks, necessitating a careful balance to ensure that the welfare of all

parties is prioritized. From an ethical standpoint, the principle of beneficence the obligation to act in the best interests of others underscores the need to consider the immediate and long-term well-being of everyone involved in ART. (Horton, 2002)

For prospective parents, ART procedures can bring significant physical and emotional demands. Treatments such as IVF require a series of hormone injections, medical appointments, and sometimes invasive procedures, which can cause both short-term discomfort and potential long-term health implications. (Gupta, Lu and Thayer, 2024). Furthermore, the emotional toll of repeated cycles and uncertain outcomes can lead to anxiety and stress, placing additional demands on mental health. (Sanders and Bruce, 1999) It is ethically important that healthcare providers support parents throughout this journey, offering resources for psychological support and fully disclosing the potential impacts of treatment.

The welfare of the child conceived through ART also raises unique ethical considerations. Research suggests that some ART methods, like multiple embryo transfer, may slightly increase risks of preterm birth or low birth weight, factors that can affect long-term health. (Chen and Heilbronn, 2017). To minimize such risks, regulatory frameworks often encourage or mandate single embryo transfers, which lower the likelihood of multiple births and their associated complications. This approach reflects an ethical commitment to the child's welfare, balancing the parents' desire for a successful outcome with the child's future health (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018).

In addressing these ethical concerns, healthcare providers are guided by a commitment to promote both physical and psychological well-being. Prioritizing welfare requires clear communication with prospective parents, enabling them to make decisions that consider not only their own needs but also the best interests of the child. By focusing on welfare as a shared responsibility, the practice of ART seeks to uphold beneficence and minimize harm, aligning with ethical principles valued in medical fields globally.

While ensuring the welfare of parents and children is central to the ethical practice of Assisted Reproductive Technology (ART), access to these technologies raises another critical concern.

While ART offers transformative possibilities for individuals and couples facing infertility, the high cost of treatments, along with regulatory and cultural factors, can limit accessibility. This raises ethical questions about fairness and justice in the distribution of medical resources, especially in systems where socioeconomic status significantly influences access to care. (American Society for Reproductive Medicine, 2021).

One of the most prominent barriers to ART is its cost. Procedures like in vitro fertilization (IVF) often require multiple cycles to achieve success, with each cycle incurring substantial expenses. In many healthcare systems, the financial

burden of ART falls entirely on patients, making these treatments inaccessible for lower-income individuals or families. This situation creates ethical tension, as the principle of justice demands equitable access to medical resources, particularly those addressing fundamental human needs, such as the ability to conceive. (Mackay, Taylor and Glass, 2023)

Geographic and regional disparities further exacerbate inequality in access to ART. In some areas, the availability of clinics or specialists may be limited, requiring individuals to travel significant distances for treatment. These logistical challenges can disproportionately affect individuals in rural or underserved areas, raising concerns about systemic inequities in healthcare infrastructure. Addressing these disparities requires not only increased investment in ART facilities but also policies that prioritize accessibility as a matter of ethical and public health importance. (Mikhael, Gaidis and Gavrilova-Jordan, 2021)

Cultural attitudes and regulatory frameworks also influence ART access. In some regions, societal norms or religious beliefs may discourage or stigmatize the use of ART, further limiting availability for those who might otherwise benefit. Ethical frameworks emphasize the importance of respecting cultural diversity while promoting access to ART as a legitimate and necessary aspect of reproductive healthcare. Balancing these factors requires sensitivity to cultural contexts while upholding principles of fairness and equity. (University of Oxford, 2017)

Efforts to improve access to ART must address both economic and systemic barriers, ensuring that treatments are available to all individuals, regardless of socioeconomic status or geographic location. By prioritizing equality in ART access, healthcare systems can better align with ethical principles of justice, ensuring that the transformative potential of these technologies is realized universally.

While addressing disparities in access to Assisted Reproductive Technology (ART) highlights the ethical importance of fairness and justice, the legal and cultural frameworks governing these technologies add another layer of complexity. The practice of Assisted Reproductive Technology (ART) is shaped significantly by the legal and cultural contexts in which it is performed. Laws and regulations governing ART vary widely across countries, reflecting differing societal values, ethical frameworks, and healthcare priorities. Understanding these legal and cultural dimensions is essential to appreciating the diversity of approaches to ART and the ethical considerations they entail.

From a legal perspective, ART often falls under specialized regulations that address issues such as the use of donor gametes, embryo storage, and genetic testing. These laws aim to safeguard all parties involved, including donors, parents, and the resulting children. In many jurisdictions, regulatory bodies oversee the

ethical and clinical aspects of ART. For example, the Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) in the United Kingdom provides detailed guidance to clinics, ensuring compliance with laws designed to protect patients and maintain ethical standards (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018). Such oversight helps to establish transparency and accountability in ART practices.

Cultural attitudes toward ART also play a crucial role in shaping its acceptance and application. In some societies, ART is embraced as a transformative technology that supports individuals in achieving parenthood, while in others, it may face resistance due to religious or societal norms. For example, beliefs about the sanctity of natural conception or concerns over the manipulation of embryos can influence public opinion and policymaking. These cultural factors highlight the need for sensitivity and adaptability in the implementation of ART, ensuring that practices align with societal values without compromising ethical principles. (Salter, 2021).

	IUI	IVF	PGD	Gamete donation
Judaism	Yes	Yes	Yes	Yes
Sunni Islam	Yes	Yes	Yes	No
Christians Catholic*	No	No	No	No
Christians Orthodox*	Yes	No	No	No
Christians Protestants*	Yes	Yes	No	No
Druze	Yes	Yes	Yes	No

Notes. IUI: intrauterine insemination; IVF: in vitro fertilization; PGD: pre-implantation genetic diagnosis.

*Most patients will use all medical procedures to achieve pregnancy, despite the Church views.

Image credit: Crémieux (@cremieuxrecueil) via Twitter, accessed on November 14, 2024.

<https://x.com/cremieuxrecueil/status/1747310464139243890/photo/1>

Ethical considerations in ART must navigate this intersection of law and culture, promoting practices that respect local contexts while adhering to universal principles such as autonomy, beneficence, and justice. By recognizing the diversity of legal frameworks and cultural attitudes, healthcare providers and policymakers can ensure that ART is implemented responsibly, fostering trust and understanding among all stakeholders.

As legal and cultural frameworks shape the ethical boundaries of Assisted Reproductive Technology (ART), advancements in genetic technologies introduce

new dimensions to these discussions. Advancements in genetic technology have introduced new possibilities in Assisted Reproductive Technology (ART), allowing for the screening and, in some cases, modification of embryos. While these developments offer the potential to prevent hereditary diseases and improve reproductive outcomes, they also raise profound ethical questions. The debate surrounding genetic manipulation in ART often centers on the line between therapeutic interventions and enhancements, with significant implications for medical ethics and societal values.

Preimplantation genetic testing (PGT) is one of the most widely used genetic tools in ART, allowing embryos to be screened for genetic disorders before implantation. This technology has been instrumental in reducing the transmission of conditions such as cystic fibrosis and sickle cell anemia, aligning with the ethical principle of beneficence by promoting the health and well-being of future generations. (Sravya Gudapati et al., 2024) However, as the capabilities of genetic technologies expand, the possibility of selecting for non-medical traits, such as physical appearance, intelligence, or athletic ability, has sparked ethical concerns about "designer babies" (Abuhammad, Khabour and Alzoubi, 2021)

The ethical dilemma lies in distinguishing between therapeutic uses of genetic technology and enhancements that may alter the child's traits for non-essential purposes. Critics argue that permitting enhancements could exacerbate social inequalities, as only those with significant financial resources might afford such modifications. This could lead to a stratified society where genetic privilege reinforces existing disparities, undermining the principle of justice. (Macpherson, Roqué and Segarra, 2019). Moreover, altering embryos for enhancement purposes raises questions about autonomy, as future individuals would have no say in the genetic modifications imposed on them.

Regulatory frameworks, such as those in the United Kingdom, typically restrict genetic interventions in ART to therapeutic purposes only. The Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) explicitly prohibits the use of genetic technologies for non-medical enhancements, emphasizing the importance of maintaining ethical boundaries in ART practices (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018). Such regulations aim to prevent the misuse of genetic tools while fostering trust in reproductive medicine.

Ethical discourse on genetic manipulation in ART highlights the need for cautious progress, balancing the potential benefits of technology with its societal and moral implications. By prioritizing therapeutic applications and enforcing strict oversight, the practice of ART can continue to serve as a tool for health improvement without compromising ethical principles.

While advancements in genetic technology challenge the boundaries of intervention in Assisted Reproductive Technology (ART), third-party involvement

brings a different set of ethical considerations. as the roles of donors and surrogates bring unique considerations for autonomy, consent, and fairness. Egg and sperm donors, as well as surrogates, play vital roles in enabling individuals and couples to achieve parenthood. However, these contributions also raise questions about exploitation, commodification, and the need to protect the rights and well-being of all parties involved.

Egg and sperm donation involves individuals providing gametes to assist others in achieving conception. From an ethical standpoint, the primary considerations include informed consent, confidentiality, and compensation. Donors must be fully informed about the medical, legal, and potential long-term implications of their participation. Transparency is critical to ensuring that donors understand how their gametes will be used, including any potential for future contact with offspring, should such policies be in place. (Cahn and Collins, 2014). At the same time, healthcare providers must safeguard the privacy of donors while balancing the potential child's right to know their genetic origins, an issue that has gained prominence in recent years. (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018).

Surrogacy, in particular, presents significant ethical challenges. While it provides a pathway to parenthood for individuals who cannot carry a pregnancy themselves, it also raises concerns about the potential exploitation of surrogates, especially those from economically disadvantaged backgrounds. Ethical frameworks emphasize the importance of ensuring that surrogates provide informed and voluntary consent, free from coercion or financial pressure. Additionally, surrogacy arrangements must include clear legal protections to address disputes over parental rights and responsibilities, which can arise if expectations are not explicitly defined. (Piersanti et al., 2021)

Compensation for donors and surrogates is another contentious issue. While fair remuneration acknowledges the significant contributions of third parties, excessive financial incentives can blur ethical lines, leading to concerns about the commodification of human reproductive capabilities. To address this, regulatory frameworks in many countries, including the United Kingdom, impose limits on compensation to ensure that the focus remains on altruism rather than financial gain (Human Fertilisation and Embryology Authority [HFEA], 2018).

Third-party involvement in ART highlights the need for robust ethical guidelines that prioritize the autonomy, dignity, and well-being of all participants. By fostering transparency and fairness, ART practices can continue to evolve in a manner that respects the rights and contributions of third parties while safeguarding the interests of intended parents and children.

The inclusion of donors and surrogates in Assisted Reproductive Technology (ART) highlights the ethical complexities of collaboration and consent. Alongside

these considerations, the management of sensitive personal and genetic information introduces another critical ethical dimension. Privacy and confidentiality are foundational ethical principles in Assisted Reproductive Technology (ART), ensuring that the sensitive personal and genetic information of all participants is protected. The process of ART involves the collection, storage, and use of highly personal data, including genetic material, medical histories, and treatment outcomes. Maintaining confidentiality is essential to uphold trust between patients and healthcare providers, as well as to protect the autonomy and dignity of everyone involved.

For patients undergoing ART, privacy is critical due to the deeply personal nature of fertility treatment. Disclosing infertility or undergoing ART procedures can carry significant emotional and social implications, making it vital to safeguard this information from unauthorized access or disclosure. (Brezina and Zhao, 2012). Healthcare providers have an ethical duty to implement robust data protection measures, ensuring that patient records and genetic information remain secure. Additionally, clear communication about how this data will be used and shared is essential for maintaining transparency and trust.

Confidentiality becomes even more complex when third parties, such as donors or surrogates, are involved. Donors may wish to remain anonymous, while intended parents and children conceived through ART may seek access to genetic or familial information in the future.

Donor Anonymity and Disclosure (Legal in the UK):

- **Post-2005 Donors:** Donors who donated gametes (sperm or eggs) after April 1, 2005, can no longer remain completely anonymous.
 - **At Age 18:** Children conceived through donation have the legal right to request identifying information about the donor, such as their full name, date of birth, and last known address.
 - **Before Age 18:** Non-identifying information, such as physical characteristics or medical history, can be accessed by intended parents or children.
 - **Source:** HFEA Guidelines

Surrogacy Confidentiality:

- The surrogate is the legal mother at birth, but a Parental Order transfers legal parenthood to the intended parents.
- Confidentiality regarding the surrogate's identity is maintained unless the surrogate consents or legal action necessitates disclosure.
- Children born via surrogacy do not have the same automatic right to identifying information about the surrogate as they do for donors.

Balancing Rights:

- **Donors' Privacy:** The law respects donors' initial desire for confidentiality while providing pathways for donor-conceived children to access genetic information.
- **Intended Parents and Children:** Access to genetic and medical information is prioritized to safeguard the health and well-being of the child.

Advancements in genetic technology have also introduced new privacy concerns. The increasing use of genetic testing in ART raises questions about the long-term security of genetic data and its potential misuse. Ethical guidelines must address issues such as consent for future research, the storage of genetic material, and the potential for discrimination based on genetic information. (Bonomi, Huang and Ohno-Machado, 2020)

Regulatory frameworks like the General Data Protection Regulation (GDPR) in Europe provide a foundation for safeguarding sensitive data, but continuous updates to policies are needed to address emerging challenges.

UK GDPR:

- After Brexit, the UK adopted its own version of GDPR, known as the UK GDPR, which mirrors the principles of the EU GDPR but is tailored to UK-specific legal frameworks. (UK Government, 2016)
- The Data Protection Act 2018 works alongside the UK GDPR to regulate how personal data is handled. (UK Government, 2016)

Safeguarding Sensitive Data:

- Like the EU GDPR, the UK GDPR ensures robust protection for special category data, which includes health data, genetic data, and other sensitive information relevant to ART.
- The principles of data minimization, purpose limitation, and data security apply to ART clinics and healthcare providers handling such information.

By prioritizing privacy and confidentiality, ART practices can foster trust and protect the rights of all individuals involved. Transparent communication, robust data security measures, and ethical decision-making ensure that ART remains a practice that respects both personal dignity and societal trust.

Assisted Reproductive Technology (ART) represents a remarkable advancement in modern medicine, offering individuals and couples the possibility of parenthood through innovative procedures. However, as ART continues to evolve, it brings with it a range of ethical challenges that require careful consideration. This article has explored key ethical issues, including informed consent, the welfare of parents and children, equitable access, the influence of legal and cultural dimensions, genetic manipulation, third-party involvement, and the critical need for privacy and confidentiality.

Each of these aspects underscores the complexity of ART as a medical practice that intersects with personal values, societal norms, and regulatory

frameworks. Ensuring informed consent empowers individuals to make decisions that align with their needs and values, while prioritizing welfare reflects a commitment to beneficence and non-maleficence. Addressing access and equality highlights the importance of justice in making ART available to all, regardless of socioeconomic or geographic barriers. Legal and cultural dimensions further illustrate how ART practices are shaped by societal values and governance, emphasizing the need for adaptability and sensitivity in ethical decision-making.

The potential of genetic manipulation adds an additional layer of responsibility, requiring stringent oversight to balance therapeutic possibilities with concerns about social inequities and autonomy. Similarly, third-party involvement and data privacy demand robust ethical and regulatory safeguards to protect the dignity, rights, and well-being of all participants.

As ART continues to advance, global dialogue will play a crucial role in shaping its ethical and practical future. By fostering international collaboration, sharing best practices, and upholding core ethical principles, ART can evolve in a way that respects both technological innovation and human values. It is only through this careful balance that ART will truly fulfil its potential as a tool for hope, healing, and opportunity.

References:

1. Abuhammad, S., Khabour, O.F. and Alzoubi, K.H. (2021) Researchers views about perceived harms and benefits of gene editing: A study from the MENA region. *Heliyon* [Electronic resource]. 7 (4), p. e06860. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8095113/> (date accessed: 15.11.2024).
2. American Society for Reproductive Medicine (2021) Disparities in access to effective treatment for infertility in the United States: an Ethics Committee opinion (2021) www.asrm.org. 2021 [Electronic resource]. URL: <https://www.asrm.org/practice-guidance/ethics-opinions/disparities-in-access-to-effective-treatment-for-infertility-in-the-united-states-an-ethics-committee-opinion-2021/> (date accessed: 15.11.2024).
3. Bonomi, L., Huang, Y. and Ohno-Machado, L. (2020) Privacy Challenges and Research Opportunities for Genomic Data Sharing. *Nature Genetics*. 52 (7), pp. 646–654.
4. Brezina, P.R. and Zhao, Y. (2012) The Ethical, Legal, and Social Issues Impacted by Modern Assisted Reproductive Technologies. *Obstetrics and Gynecology International* [Electronic resource]. 2012 (686253), pp. 1–7. URL: <https://www.hindawi.com/journals/ogi/2012/686253/> (date accessed: 15.11.2024).
5. Cahn, N. and Collins, J. (2014) Fully Informed Consent for Prospective Egg Donors. *AMA Journal of Ethics* [Electronic resource]. 16 (1), pp. 49–56. URL:

<https://journalofethics.ama-assn.org/article/fully-informed-consent-prospective-egg-donors/2014-01> (date accessed: 15.11.2024).

6. Chen, M. and Heilbronn, L.K. (2017) The health outcomes of human offspring conceived by assisted reproductive technologies (ART). *Journal of Developmental Origins of Health and Disease* [Electronic resource]. 8 (4), pp. 388–402. URL: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/CCAB19CFF6E383F53AF7BE397CF1E4D7/S2040174417000228a.pdf/health_outcomes_of_human_offspring_conceived_by_assisted_reproductive_technologies_art.pdf (date accessed: 15.11.2024).

7. Fedele, F., Cordella, B. and Langher, V. (2020) Reconsidering the Process of Informed Consent in Assisted Reproductive Technology: Experiences and Implications for Practice. *Psychological Studies*. 65 (2), pp. 191-198.

Genetic Literacy Project (2019) United Kingdom: Germline / Embryonic Global Gene Editing Regulation Tracker. 13 September 2019 [Electronic resource]. URL: <https://crispr-gene-editing-regs-tracker.geneticliteracyproject.org/united-kingdom-germline-embryonic/> (date accessed: 15.11.2024).

8. Gupta, A., Lu, E. and Thayer, Z. (2024) The influence of assisted reproductive technologies-related stressors and social support on perceived stress and depression. *BMC Women's Health*. 24 (1).

9. Horton, J. (2002) Principles of biomedical ethics. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* [Electronic resource]. 96 (1), p. 107. URL: <https://academic.oup.com/trstmh/article/96/1/107/1869841> (date accessed: 15.11.2024).

10. Jain, M. and Singh, M. (2023) Assisted Reproductive Technology (ART) Techniques PubMed. 7 June 2023 [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576409/> (date accessed: 15.11.2024).

11. Mackay, A., Taylor, S. and Glass, B. (2023) Inequity of Access: Scoping the Barriers to Assisted Reproductive Technologies. *Pharmacy* [online]. 11 (1), p. 17.

Macpherson, I., Roqué, M.V. and Segarra, I. (2019) Ethical Challenges of Germline Genetic Enhancement. *Frontiers in Genetics*. 10 (767).

12. Mikhael, S., Gaidis, A. and Gavrilova-Jordan, L. (2021) Regional disparities in access to assisted reproductive technology: assessment of patient satisfaction when employing modern technology to close the gap. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 38 (4), pp. 889–894.

13. Piersanti, V., Consalvo, F., Signore, F., Del Rio, A. and Zaami, S. (2021) Surrogacy and ‘Procreative Tourism’. What Does the Future Hold from the Ethical and Legal Perspectives?. *Medicina* [Electronic resource]. 57 (1). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7827900/> (date accessed: 15.11.2024).

14. Pugh, J. (2020) Informed Consent, Autonomy, and Beliefs [Electronic resource]. URL: www.ncbi.nlm.nih.gov. Oxford University Press (date accessed: 15.11.2024).
15. Ratchford, R.L. (2017) IVF, Fertility Treatment and the Importance of Informed Consent Manchester Fertility. 12 October 2017 [Electronic resource]. URL: <https://www.manchesterfertility.com/blog/ivf-fertility-treatment-and-the-importance-of-informed-consent/> (date accessed: 15.11.2024).
16. Salter, B. (2021) Markets, Cultures, and the Politics of Value: The Case of Assisted Reproductive Technology. *Science, Technology, & Human Values*. p. 016224392199192.
17. Sanders, K.A. and Bruce, N.W. (1999) Psychosocial stress and treatment outcome following assisted reproductive technology. *Human Reproduction*. 14 (6), pp. 1656–1662.
18. Schenker, J.G. and Eisenberg, V.H. (1997) Ethical issues relating to reproduction control and women's health. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* [Electronic resource]. 58 (1), pp. 167–176. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002072929702866X#:~:text=The%20main%20issues%20that%20raise,embryo%3B%20the%20involvement%20of%20a> (date accessed: 15.11.2024).
19. Shah, P., Thornton, I., Turrin, D. and Hipskind, J.E. (2023a) Informed consent National Library of Medicine. 5 June 2023 [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430827/> (date accessed: 15.11.2024).
20. Shah, P., Thornton, I., Turrin, D. and Hipskind, J.E. (2023b) Informed consent National Library of Medicine. 5 June 2023 [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430827/> (date accessed: 15.11.2024).
21. Sravya Gudapati, Chaudhari, K., Shrivastava, D. and Yelne, S. (2024) Advancements and Applications of Preimplantation Genetic Testing in In Vitro Fertilization: A Comprehensive Review. *Curēus*.
22. Svitnev, K. (2010) Legal regulation of assisted reproduction treatment in Russia. *Reproductive BioMedicine Online* [online]. 20 (7), pp. 892–894.
23. UK Government (2016) Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such data, and Repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) (Text with EEA relevance) *Legislation.gov.uk*. 2016 [Electronic resource]. URL: <https://www.legislation.gov.uk/eur/2016/679/contents> (date accessed: 15.11.2024).
24. University of Oxford (2017) Religion and social factors top IVF concerns | University of Oxford www.ox.ac.uk. 6 October 2017 [Electronic resource]. URL: <https://www.ox.ac.uk/news/2017-10-06-religion-and-social-factors-top-ivf-concerns> (date accessed: 15.11.2024).

25. Wymelenberg, S. (2016) *New Technologies: The Ethical and Social Issues* Nih.gov. 2016 [Electronic resource]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK235272/> (date accessed: 15.11.2024).

**ETHICAL DILEMMAS IN THE TREATMENT OF TRAUMA:
NAVIGATING CONSENT AND AUTONOMY IN EMERGENCY CARE**

Nuraqeela Putri Binti Muhamad Zameri

Scientific Supervisor- PhD., Assoc. Proc. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: Treating trauma in emergency care involves navigating complex dilemmas, particularly concerning patient rights and decision-making processes. In urgent situations, healthcare professionals face the challenge of providing critical medical interventions while also honouring individuals' ability to make informed choices about their treatment. For instance, when patients are incapacitated or unable to communicate, it raises important questions about how to involve other decision-makers and how much medical staff can act in the patient's best interests without explicit approval. Furthermore, the process of ensuring understanding becomes more complex in life-threatening scenarios, where the urgency of care might overshadow the necessity for clarity about treatment options. Addressing these challenges requires a careful balance between ethical considerations and the unique situations of individual patients, highlighting the importance of fostering respect, clear communication, and trust in emergency care environments.

Keywords: Treating trauma, emergency care, patient rights, decision-making, critical interventions, informed choices, incapacitated patients, decision-makers, medical staff, life-threatening scenarios, ethical considerations, unique situations, respect, clear communication, trust.

Introduction. The treatment of trauma introduces a range of ethical dilemmas, particularly regarding the concepts of consent and autonomy in emergency care. In urgent situations where immediate medical intervention can be critical to a patient's survival, healthcare providers often encounter scenarios that require swift action, sometimes without the patient's explicit consent [1]. This urgency brings forth important questions about how to balance the respect for patient autonomy with the ethical duty to provide life-saving treatment. Additionally, the varying backgrounds, mental states, and cultural perspectives of trauma patients further complicate the assessment of their capacity to consent, necessitating an approach that thoughtfully considers both ethical care and individual rights [2]. As we explore these complexities, it is vital to investigate frameworks that facilitate ethical decision-making in trauma care, ensuring that

patient dignity and autonomy are maintained, even under the most challenging circumstances [3].

Aim. The aim of this paper is to critically examine the ethical dilemmas surrounding consent and autonomy in the treatment of trauma within emergency care settings. It seeks to explore the tension between the urgent need for medical intervention and the imperative to respect patient rights and personal autonomy. By analyzing various case studies and ethical frameworks, this paper aims to provide insights into best practices for healthcare providers when navigating situations where consent may be challenging to obtain. Ultimately, the goal is to propose strategies that enhance the ethical delivery of trauma care while ensuring that patient dignity and autonomy are prioritized, even in high-stakes environments.

Materials and Methods. The materials used in this study consist of a literature review of peer-reviewed journal articles, healthcare policy reports, and bioethics commentaries on emergency care.

Result. The findings of this paper underscore the importance of balancing the ethical dilemmas of consent and patient autonomy in trauma care. It reveals that while emergency situations often require swift medical interventions, establishing clear protocols for obtaining informed consent whenever feasible is crucial to upholding patient rights and fostering trust. Patients should be provided with options and involved in decisions about their treatment whenever possible, even in critical situations, through clear and concise communication. In cases where patients are incapacitated or unable to communicate, presumed consent may guide life-saving interventions; however, efforts to consult family members, legal proxies, or advance directives should be prioritized whenever feasible [4]. Emergency care protocols should incorporate rapid consent mechanisms and documentation to ensure that patient rights are considered. Additionally, the approach must balance ethical universality with cultural sensitivity, acknowledging the diverse backgrounds and values that may influence patients' preferences.

Conclusion. To emphasize the crucial intersection of ethics, consent, and patient autonomy within trauma care settings. The findings highlight the need for healthcare providers to establish clear protocols for informed consent, even in urgent situations, to respect patient rights and build trust in the therapeutic relationship [5]. Moreover, enhancing the ethical decision-making skills of healthcare professionals and promoting interdisciplinary collaboration, can significantly improve outcomes in complex scenarios. By fostering ongoing discussions around best practices and encouraging the adoption of comprehensive guidelines, healthcare institutions can better navigate the ethical challenges inherent in trauma care. Ultimately, prioritizing both ethical considerations and timely medical interventions is essential for upholding patient dignity and

autonomy, ensuring that care provided in crises reflects both compassion and professionalism.

References:

1. Moeini S., Shahriari M., Shamali M. Ethical challenges of obtaining informed consent from surgical patients // *Nursing Ethics*. 2019. Vol. 27, № 2. P. 527-536.
2. Beauchamp T.L., Childress J.F. *Principles of biomedical ethics*. New York Etc.: Oxford U.P, 2013.
3. Joolae S., Faghanipour S., Hajibabae F. The quality of obtaining surgical informed consent // *Nursing Ethics*. 2015. Vol. 24, № 2. P. 167–176.
4. Bhangu A. et al. Is informed consent effective in trauma patients? // *Journal of Medical Ethics*. 2008. Vol. 34, № 11. P. 780-782.
5. Smith H.K. et al. Informed consent in trauma: Does written information improve patient recall of risks? A prospective randomised study // *Injury*. 2012. Vol. 43, № 9. P. 1534-1538.

A VIEW INTO ETHICAL ASPECT OF AESTHETIC MEDICINE AND PLASTIC SURGERY IN THE HEALTHCARE OF ISLAMIC POPULATION

Najwa Shahida Binti Shahilan

Scientific Supervisor-PhD., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: Aesthetic medicine is commonly associated to human world especially in women's health. The healthcare industry can provide a good quality of cosmetics to people. Meanwhile, plastic surgery is defined as an operative procedure in medicine to reconstruct or reshaping the body appearance or face appearance. In Islam people, the treatment is widely applied and one of demand treatment. For example, the data analysis result in Malaysia, their response about Medical treatment is encouraging. It is stated 77.5% of women in Malaysia response positively in accessibility in aesthetic treatment [1]. In the center of socialism we need to be intelligent to maintain our own personal spirits in positive condition. Medical healthcare should provide a safe and ethical environment for plastic surgery and aesthetic treatment. For example, a safe environment in breast augmentation of breast cancer, a truthful treatment for disappearing the scar from a primipara or multipara women and many kind of plastic surgery been made. In Islam the most beautiful things is the reflection of heart. In Islam's perspective plastic surgery is less common because it is to be seen as beyond the nature of god's creation. Even though not every procedure is permissible, it is highly important to ensure the right of human to feel confident in the first place about their appearance.

Keywords: Plastic Surgery. Aesthetic Medicine. Self-Esteem. Islam reflection.

Introduction. In healthcare, plastic surgery is a branch in surgical contributing in medical operative to reconstruct body or face into a better shape and size of the part of face or body but in a reasonable agreement such as post-traumatic incident, congenital anomalies on body part or face part, scar which seen as ugly and need to be removed from the part of body, tattoo from body parts and a plenty of kind. Meanwhile, there is some community take the best part of medical in a great manner but not every human can take this as a gift. As a human, we should chase an influencing Personality of profession and use as a modern ethical ways. Discipline view of Islam reflection in ethic during this modern world of medical should be develop to ensure again the main objective in global world. In Islam it is prohibited to change the nature of god's creation. A modern ethical new world ethical of plastic surgery in Islam imposed as curing the sickness of mankind. Islam teach mankind to practice a good ethic in doing every work in life. In fact, knowing the a good belief in ethical and principle is a good deed as long There is balance between faith and profession.

Aim. The purpose of the study, is to view into ethical aspect of aesthetic medicine and plastic surgery in Islamic population.

Materials and Methods. This article is narrated from Islamic journal reviews, Islamic rules in plastic surgery, Islamic news and Islamic articles.

Results. Clearly we can observed plastic surgery is defined as an treatment for mankind performing a medical operative to recorrecting or reconstruct the human look on body or face or some injuries which can be made into a normal look again. Low self-esteem and protecting their community attention about their appearance approach the desire to formulate this branch in healthcare. In a condition when a people is in difficulties, a scar on cheek, injury on body after post-traumatic accident or a breast cancer demand a remedy to help them recover from the pain that endure. These examples are called as necessity (hajjah) in Islam. Some of examples are just for cosmetic purposefully for cosmetic purpose. In what I understand, ethical of plastic surgery in Islam there are ruqsah (alternative) should be concerned, if there is situation comes aboard. The ethical ways in Islam permissive the agreement upon the surgery need to be handed carefully based on these three principles which are darurah it mean for the faith of living, hajjah it is known as necessity and tahsinah which can only be done within complementary [2].

In Islam, there are a plenty of justification to idealise on ethical of future with high technology medical treatment. In Islamic review perspective, it is acceptable to have a change in appearance of face or body as long as the purpose is to cure from sickness. For example, it is not acceptable to undergo tattoo makers even being a tattoo taker. It is not acceptable to remove hair from face for woman

especially and doing teeth cleaving. In addition to texts which prohibit imitating other nations or persons which one known for their dissoluteness [3].

There is no harm in treating an injury or a defect [4]. In ethical practice of Islam, some reason need to be imposed before conducting the operation towards patient. First, the operative medicine is not harmful toward people [5]. Second, it is permissible to continue the objective as long as it is descent towards all human kind. Finally, reminding the principle of bioethics can be apply too which is do no harm, beneficial for both doctor and patient, need to be justice and maleficent.

Eventually, permissible and acceptance in Islam is not a worst knowledge to be propose. In plastic surgery some treatment can be made for the Muslim. In Islamic review about this plastic surgery, a lot of people want the same thing which is accepting their own appearance. Sometimes, life need a good touch in order to make a creative mode for a good circumstance in beauty standard. It is a reflection to always keep in mind to be modesty.

Forevermore, Aesthetic Medicine in Islam has some manner which can be made for women who feeling want to be more beauty. In fact, to be honest the more covered of the part the more attractive to be seen. From the long old century, Islam perspective review, a plenty of manner can be applied such as, reducing the volume of make up and maintaining the aging appearances [6].

The most interesting view into ethical aspect on medical aesthetic is woman can have their choice to make their self-esteem boosted up. Islamic community enhance more acceptance in beautification with a moderate manner. It is permissible to perform a change from body or face part but for a wise reason for example, removing scars due to birth defects, freckles removal and extending hair with husband's permission [7].

In conclusion, to summarise up all the discussion upon this demeanor in plastic surgery, it is a fantastic and effective idea to support the ethical in modern new world of plastic surgery. A lot of research in this context will be widespread to bring the source come into the front of discussion especially in healthcare issue. Despite all ethical in races, religion or belief, plastic surgery need to be altered into a new outcome as an aesthetic treatment in social interaction in medical healthcare world. Finally, I hope the aesthetic treatment will help people who in need to gain back their self-esteem, acceptance of themselves as a human being and a positive acceptance in medical aesthetic treatment.

References:

1. Teck Y. et al. Medical aesthetic awareness among public in Malaysia and the factors that may influence it: A cross-sectional study // Malaysian Family Physician. Academy of Family Physicians of Malaysia, 2024. Vol. 19. P. 37-37.
2. Ma H. et al. The Application of Maqasid-Oriented Approach in Islamic Bioethics: A Case Study on Fatwa Related to Cosmetic, Plastic and Reconstructive Surgery // IIUM Medical Journal Malaysia. 2021. Vol. 20, № 1.
3. Plastic Surgeries and their Shariah Rulings [Electronic resource]. // International Islamic Fiqh Academy - OIC. URL: <https://iifa-aifi.org/en/32968.html> (date accessed: 29.11.2024).
4. Atiyeh B.S. et al. Aesthetic Surgery and Religion: Islamic Law Perspective // Aesthetic Plastic Surgery. 2007. Vol. 32, № 1. P. 1-10.
5. <https://www.facebook.com/profile.php?id=61556576120960>. Plastic Surgery In Islam: What You Need To Know | Iran Health Agency [Electronic resource]. // Iran Health Agency. 2023. URL: <https://iranhealthagency.com/blog/plastic-surgery-in-islam-what-you-need-to-know-2/> (date accessed: 29.11.2024).
6. Iftaa' Department - What is the Islamic ruling on undergoing minor cosmetic surgery to decrease signs of aging? [Electronic resource] // Aliftaa.jo. 2024. URL: <https://www.aliftaa.jo/research-fatwa-english/3273/What-is-the-Islamic-ruling-on-undergoing-minor-cosmetic-surgery-to-decrease-signs-of-aging> (date accessed: 29.11.2024).
7. Iftaa' Department - What is the Islamic ruling on undergoing minor cosmetic surgery to decrease signs of aging? [Electronic resource]. // Aliftaa.jo. 2024. URL: <https://www.aliftaa.jo/research-fatwa-english/3273/What-is-the-Islamic-ruling-on-undergoing-minor-cosmetic-surgery-to-decrease-signs-of-aging> (date accessed: 29.11.2024).

ETHICAL IMPLICATIONS CONCERNING, PRIVACY, ACCESSIBILITY AND DIAGNOSTIC CHALLENGES IN TELE MEDICINE.

Lamha Abdulla

Scientific Supervisor- PhD, Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: The adoption of telemedicine has surged, revolutionizing healthcare delivery and improving access for many patients. However, this transformation is accompanied by critical concerns regarding privacy, accessibility, and the potential for misdiagnosis. Telemedicine platforms often handle sensitive patient data, raising ethical questions about confidentiality and data security. Moreover, digital inequalities limit equitable access to telemedicine for underserved populations. The remote nature of telemedicine consultations may also compromise diagnostic accuracy due to the lack of physical examinations and nuanced patient-provider

interactions. This paper explores the ethical implications of these challenges, emphasizing the need for robust regulatory frameworks, equitable technological access, and enhanced diagnostic protocols. By addressing these issues, telemedicine can evolve into a sustainable and ethical healthcare model.

Keyword: Telemedicine, Privacy, Accessibility, Diagnostic challenges, Ethics, Digital health, Equity, Patient care.

Introduction. Telemedicine, the remote delivery of healthcare services through digital platforms, has transformed the global healthcare landscape, especially during the COVID-19 pandemic. It offers significant benefits, including increased access to care, reduced travel time for patients, and the potential to bridge geographical barriers [1]. However, the rapid expansion of telemedicine has also exposed critical challenges. Privacy concerns arise as sensitive patient data is transmitted and stored online, often without robust safeguards against breaches [2]. Accessibility remains a pressing issue, with underserved communities facing barriers due to lack of digital literacy, unreliable internet access, or inadequate technological infrastructure [3]. Additionally, the absence of in-person consultations raises the risk of misdiagnosis, particularly for conditions requiring physical examinations or immediate intervention [4]. These concerns underscore the ethical complexities of telemedicine adoption. This paper investigates the ethical dimensions of telemedicine, focusing on privacy, accessibility, and diagnostic reliability, to advocate for equitable and secure healthcare practices in the digital era.

Aim. The aim of this paper is to examine the ethical implications of telemedicine's rise, with a focus on how issues of privacy, accessibility, and diagnostic challenges contribute to healthcare inequities and ethical dilemmas in patient care.

Materials and Methods. This study employed a mixed-methods approach, combining survey-based data collection with a literature review. **Survey Design and Participants:** A Google Form survey was conducted in the Maldives, targeting both patients and healthcare providers to capture diverse perspectives on telemedicine. A total of 65 participants, comprising 45 patients and 20 doctors, completed the survey. And their results were analysed. Data of Peer-reviewed journal articles, healthcare policy reports, and ethical commentaries were reviewed to contextualize the survey findings and provide a theoretical foundation for the discussion. **Data Analysis:** Quantitative data from the survey was analysed using descriptive statistics, while qualitative responses were categorized into themes for thematic analysis. These insights provided a comprehensive understanding of the ethical and practical challenges surrounding telemedicine in the Maldivian context.

Results. The survey responses revealed key insights into patient and provider perceptions of telemedicine: **Patient Demographics:** Patients spanned various age

groups (18–60+ years) and included individuals who had and had not previously used telemedicine. Doctor Demographics: The doctors included general practitioners, specialists, and healthcare professionals with experience in telemedicine consultations. Survey Structure: The survey included a combination of multiple-choice, Likert scale, and open-ended questions, organized into the following themes: Convenience and Accessibility: Questions assessed how participants rated telemedicine in terms of ease of use, access to devices and internet, and its suitability for follow-up vs. initial consultations. Privacy Concerns: Participants were asked about their confidence in the security of telemedicine platforms, their willingness to share sensitive information, and the importance of transparency from providers regarding data handling. Diagnostic Accuracy: Respondents evaluated their trust in telemedicine for accurate diagnoses, their experiences with potential misdiagnoses, and the perceived limitations of remote consultations. Improvement Suggestions: Both patients and doctors were invited to propose changes to enhance the effectiveness, accessibility, and ethical aspects of telemedicine. Convenience and Accessibility: Most participants rated telemedicine moderately convenient (scores 3–4), highlighting its ability to reduce travel and provide timely consultations. However, concerns about inconsistent access to devices and the internet were prevalent, especially for rural or underserved populations. Many patients recognized telemedicine as a beneficial follow-up tool but expressed reservations about its effectiveness for initial diagnoses due to the lack of physical examinations. Privacy Concerns: A significant proportion of participants expressed apprehension about data security. Some admitted to hesitating to share sensitive medical information due to perceived risks of breaches. Transparency about how patient data is stored and utilized was rated as critically important by nearly all participants. Diagnostic Accuracy: Several patients reported instances where telemedicine consultations felt less accurate compared to in-person visits, with some admitting it eroded their trust in the platform. Healthcare providers frequently noted challenges in conducting thorough examinations and diagnostic tests remotely, which often led to misdiagnoses or diagnostic delays. Suggested Improvements: Both patients and providers emphasized the need for stronger data encryption methods, regular software updates, and compliance with regulations like GDPR and HIPAA. Accessibility enhancements, such as improved internet infrastructure in rural areas and user-friendly platform interfaces, were deemed essential.

Conclusion. The results highlight that while telemedicine has brought significant advancements in healthcare accessibility, critical ethical challenges persist. Privacy concerns, unequal access to technology, and risks of misdiagnosis must be addressed to ensure equitable and effective telemedicine practices. To overcome these barriers, several measures are necessary: Enhanced Privacy

Protocols: Implementing secure data encryption, transparent data handling policies, and robust authentication methods to build patient trust. Improved Accessibility: Investing in digital infrastructure, providing patient education, and simplifying interfaces to accommodate diverse user needs. Diagnostic Accuracy: Developing hybrid care models that integrate telemedicine with in-person consultations for conditions requiring physical assessments. Regulatory Compliance: Enforcing standard guidelines and regular audits to uphold ethical practices and reduce disparities in telemedicine. By addressing these challenges, telemedicine can evolve into a more inclusive, secure, and reliable healthcare modality

References:

1. Kruse C.S. et al. Telehealth and Patient satisfaction: a Systematic Review and Narrative Analysis // *BMJ Open*. 2019. Vol. 7, № 8. P. e016242.
2. Powell R.E. et al. Patient Perceptions of Telehealth Primary Care Video Visits // *The Annals of Family Medicine*. 2017. Vol. 15, № 3. P. 225-229.
3. Morland L.A. et al. Telemedicine: A Cost-Reducing Means of Delivering Psychotherapy to Rural Combat Veterans with PTSD // *Telemedicine Journal and e-Health*. 2013. Vol. 19, № 10. P. 754-759.
4. Dorsey E.R., Topol E.J. Telemedicine 2020 and the next decade // *The Lancet*. 2020. Vol. 395, № 10227. P. 859.
5. Keesara S., Jonas A., Schulman K. Covid-19 and Health Care's Digital Revolution // *New England Journal of Medicine*. 2020. Vol. 382, № 23.

EXPLORING THE CHALLENGES OF OBTAINING INFORMED CONSENT FROM PATIENTS WITH DEMENTIA AND THEIR CAREGIVER

Sinha Gracy

Scientific supervisor: PhD, Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation. Informed Consent is an ethical and legal obligation that a medical practitioner must take in order to explain the treatment plan. The concept is based on the principle of the Nuremberg Code, The Declaration of Helsinki, and the Belmont Report [1-5]. The goal of the informed consent process is to provide sufficient information to the patients, in a language which is easily understood by them. Since the Nuremberg Code, informed consent has been seen as the cornerstone of protection of participants in human subject research. However, in the field of dementia research one is immediately struck by an ethical dilemma: How can one obtain valid informed consent from a subject whose illness robs its victims of the ability to make decisions? Patients with dementia can be amongst the incompetent in the sense of freedom of decision and

need to be protected from exploitation. Dementia is a common condition in the elderly population, and in light of demographic changes, it is of particular clinical importance. The World Alzheimer Report estimated that the number of people affected by dementia will double every 20 years, by 2040 over 80 million people will be affected by dementia. Evaluation of decision-making capacity to consent to medical treatment has proved to be difficult in patients with dementia. Studies showed that physicians are often insufficient in the evaluation of decision-making capacity.

Keywords: informed consent, decision making, dementia, Nuremberg Code, competence, Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPPA), empirical evidence.

Introduction. Informed consent consists of two sections: information paper and consent certificate. In order to give informed consent, a person must have the ability to fully understand the research objectives or treatment through the information provided, and have the power of free choice that allows to consent or decline voluntarily. Getting informed consent from people with dementia depends on their mental capacity. Symptoms of dementia are difficulties with concentration and understanding, problems in short term memory, makes their ability to give informed consent questionable. These symptoms become more of a problem as the disease progresses. It would be appropriate to involve relatives if a person with dementia does not have the capacity to consent. However, it is necessary to understand that having dementia does not mean that a person lacks the capacity to consent.

It is advised to gain consent each time we interact with people with dementia for research or treatment purposes, rather than just once. This is to overcome the short-term memory problems and variable capacity. It is important to always make sure to obtain consent from people with dementia as described by Buchanan and Brock (1990)

The diagnosis of dementia does not mean that a person is by definition incompetent to consent. Although the legislation has been modified to allow for research on incompetent persons, still, it becomes increasingly important to be able to judge the capacity to consent on an individual basis. The best validated instrument currently available for evaluation of competency is the MacArthur Competency Assessment, which can be applied both for research aims and for clinical practice decision making. If an individual is unable to provide informed consent, proxy (e.g. family) or double consent are alternatives. Combining these elements will give both researchers and medical doctors the best chances for an ethically justified answer on how to offer dementia patients a realistic opportunity to benefit from participating in clinical research, but still protect their autonomy, and sufficiently recognize their vulnerability to prevent harm. Obtaining patient consent from individuals with dementia requires legal, ethical, and practical considerations. Providers must adhere to Health Insurance Portability and

Accountability Act (HIPAA) regulations, involve legal representatives, and ensure clear communication to deliver the necessary care.

Aim. Evaluating the patient's ability to understand, appreciate, and reason about treatment options and risks and exploring the role of Family and Caregivers in the informed consent process and their impact on patients' decision-making. This study will also evaluate the impact of dementia severity examining how the severity of dementia affects patients' ability to provide informed consent and identifying strategies for adapting the consent process accordingly.

Materials and Methods. This study employed a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative data collection and analysis methods. A comprehensive literature review was conducted to gather existing knowledge on euthanasia, including its ethical implications, legal frameworks, and medical practices. The literature review included academic journals, books, and online resources.

Result. Informed consent procedures depend on whether an individual is judged competent or incompetent to consent. The diagnosis of dementia does not mean that a person is by definition incompetent to consent for participation in any research [4]. Health Insurance Portability and Accountability Act HIPAA mandates providers to obtain patient consent before sharing protected health information (PHI) with third parties, ensuring privacy and security in healthcare settings. However, impairments like dementia make it challenging for patients to understand information and make informed decisions, requiring informed consent from legal representatives or caregivers. HIPAA explains, “If a family member, friend, or person you are caring for, has a mental health condition. it can be difficult to stay connected if their condition worsens and they enter a health care facility for observation or treatment. HIPAA helps by allowing the health and mental health providers who treat your loved one to make decisions about communicating with his or her family and friends based on their professional judgment about what is best for the patient.

Conclusion. A sufficient quality of informed consent is needed to stimulate rather than frustrate dementia research. Empirical data on informed consent is not informative for capacity to consent [4]. This is the most firm and important conclusion from empirical studies on informed consent. In fact, capacity to consent depends both on the cognitive capacity of the individual and the design of the study.

References:

1. Anthony, Caitlin. “Can Patients with Dementia Provide Consent under HIPAA?” [Electronic resource]. Paubox, 27 June 2024, URL: www.paubox.com/blog/can-patients-with-dementia-provide-consent-under-

Annotation. Organ transplant tourism, the practice of traveling overseas for organ transplants and this practice raises a serious ethical issue that patient rights and global equality in danger. This practice is result as life saver for someone but this Opportunity is missed by persons or families that is not economically strong and it generated health Inequality and also weak the healthcare system of country who providing organs [2]. This originates problem related to consent, coercion and the commodification of human body. Also, this practice complicates the legal process inside the country and also at world level related to human rights. This article is examining the bioethical implication of the organ transplant tourism with focusing on matter related to justice and autonomy [1]. This article advocates holistic approaches and international policies to ensure that life saving transplants uphold ethical Aspect and also ensure that it will reach to the last person of the society.

Keywords: Organ transplant tourism, ethical issues, human rights, health inequality, consent and coercion, Bioethical implication, international policies.

Introduction. Organ transplant tourism is defined as traveling abroad to get organ transplant. This is a rapidly increasing global phenomena [4]. By the way this practice helps patient himself country in case of limited sources and treat patient in right way but this a serious discussion about ethical ways and legal approach of this practices. This practice is mainly hurt the economically weak society of the country where a low-income person deprived from this practice and also ready to self his or her organ for bunch of money [5]. This not only weak their autonomy but also generate a worldwide inequality between countries. This is also creating a site for human trafficking and give contribution in destruction of legal and ethical aspect of fundamental human rights. The monetization of organs has crucial ethical concerns, undermining society beliefs regarding the holy nature of human body. This article is centralized the focus on the principles of autonomy and benevolence and examine the ethical issue that generate from organ transplant touries and underlines the try to make a solution about this issue and need for internation committee to mitigate its harmful effects [7].

Aim. Aim of this article is to analyse the ethical issues related to organ transplant tourism with a focus on its impact on human rights and exploration of economically weak society.

Material and methods. This article is based on a comprehensive literature analysis of reviewed scientific publications, case studies, global health policy documents, and ethical reflections on organ transplant tourism and human trafficking for organs [6].

Result. Data reveals that this practice sharpen global health inequities. It often involves patients from financially prosperous nation travelling to a nation who is financially weak to get transplant and generated a chain of organ sourced from economically weak persons. These Persons suffering from economic crisis and immediately ready to donate their organs under any coercive circumstance.

This type of transaction creates an ethical issue about the proper implication of consent and about the exploitation of economically weak society.

Ethical Challenges

1. Justice: The distribution of healthcare resources is lopsided, with wealthy transplant patients receiving life-saving organs at the expense of donor countries' healthcare systems. The diversion of organs to international patients decreases availability for local populations, aggravating healthcare disparities.

2. Autonomy: The concept of informed consent is often debated in the context of organ transplant tourism. Many donors lack a complete understanding of the medical risks or long-term effects; therefore, their permission is ethically void.

3. Beneficence: While transplants are capable of save lives, the risks to donors frequently outweigh the benefits. Donors frequently face post-operative issues, stigma from society, and psychological difficulty, with no follow-up care.

Discussion. Organ transplant tourism is a very serious economic and social issue. The commodification of donor organ create many ethical questions about how human body is use as a business unit. Also, this practice gives a chance to these type of unethical practices at global level and in this practice, there is very few restorability of healthcare providers and legal advisers [5]. This social economical issue to be solve by a strong legal process about human organ trafficking that is not easily by passed by someone who is coming from wealthier nation. International agreements such as declaration of Istanbul provide for ethical transplant practices but these types of agreements usually remain under question mark.

Conclusion. Ethical Problem related to organ transplant touries needs a proper attention of legal process and strongly implanted worldwide agreements. This practice also needs a quick and Sequence Wise improvements including Strong worldwide legal structure related to organ transplant touries, increase awareness about this topic at wider level of community, Education about human rights, Necessary Internation contribution by all nations, Equality in organ translation is need a multifaceted approach that respect the human ethics and not treat organ just like a commercial unit as a part of business. Create a proper Procedure where the patient will follow the Ethical aspect of process to get organ and treat himself under a Legal and ethical aspect without interference of a financially prosperous person [3].

References:

1. Niemann C.U., Broglio K., Malinoski D. Comments on “Impact of spontaneous donor hypothermia on graft outcomes after kidney transplantation” // American Journal of Transplantation. 2017. Vol. 18, № 3. P. 763-763.

2. Mullin M.H. Mirrors and Windows: Sociocultural Studies of Human-Animal Relationships // *Annual Review of Anthropology*. 1999. Vol. 28, № 1. P. 201-224.
3. B Broumand, Saidi R.F. New Definition of Transplant Tourism // *International Journal of Organ Transplantation Medicine*. 2017. Vol. 8, № 1. P. 49.
4. Manla Y. et al. Temporal Trends in Brain-Death Organ Donation in Asia: Results from the Global Observatory on Donation and Transplantation // *Transplantation Proceedings*. 2022. Vol. 54, № 2. P. 233–236.
5. Crespo Barrio M., Mazuecos A., Dominguez-Gil B. Global Perspective on Kidney Transplantation: Spain // *Kidney360*. 2021. P. 10.34067/KID.0002502021.
6. Hoffman S.J. Mitigating Inequalities of Influence among States in Global Decision Making // *Global Policy*. 2012. Vol. 3, № 4. P. 421-432.
7. Semrau L. Misplaced Paternalism and other Mistakes in the Debate over Kidney Sales // *Bioethics*. 2016. Vol. 31, № 3. P. 190–198.
8. Tomblyn M. et al. Guidelines for preventing infectious complications among hematopoietic cell transplant recipients: a global perspective // *Bone Marrow Transplantation*. 2009. Vol. 44, № 8. P. 453-455.

**Ethical Reflections on CRISPR and Gene Editing Technology: Navigating
Moral, Social, and Scientific Frontiers**
Fathimath Maaheen Mohamed
Scientific supervisor – PhD., Assoc. Prof. Rajkumar DSR
Kursk State Medical University
Kursk, Russian Federation

Annotation: CRISPR has transformed the way we think about genetics, offering scientists the ability to edit DNA with unprecedented precision and ease. This breakthrough has opened doors to remarkable possibilities: curing genetic disorders, creating disease-resistant crops, and even tackling environmental challenges (Doudna & Sternberg, 2017). Yet, for all its promise, CRISPR also brings a host of ethical and social questions that we cannot ignore. The excitement of reshaping life itself is tempered by concerns about where this power might lead us and who will benefit from it (Isaacson, 2021). One of the most debated areas of CRISPR use is germline genome editing—making changes that can be passed on to future generations. This holds the potential to eliminate devastating genetic diseases, but it also raises troubling questions. What happens if unintended genetic changes occur? Should we have the right to make irreversible choices for future generations? And where do we draw the line between treating diseases and designing "better" humans? Critics warn that allowing these practices could revive old fears of eugenics and lead to a society where genetic privilege exacerbates inequality (Rasko et al., 2006). Moreover, access to CRISPR technology is another pressing concern. If only the wealthy can afford these treatments, it could create a “genetic divide,” where some enjoy enhanced health and abilities while others are left behind (Hastings Center Report, 2023). As the technology advances at a rapid pace, the global conversation around its ethical and societal impacts struggles

to keep up. To ensure CRISPR serves humanity responsibly, it's essential to create clear regulations that balance scientific freedom with ethical oversight (Genome Biology, 2023). This paper explores the moral, social, and scientific challenges posed by CRISPR. As we stand at the forefront of a genetic revolution, it is crucial to reflect on how we use this powerful tool and ensure it aligns with our shared values and responsibilities.

Keywords: CRISPR, Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats, DNA editing, Cas9 protein, Gene modification, Genetic engineering, Molecular scissors , Genome editing, Biotechnology, Germline editing , Informed consent, Genetic inequality, Moral responsibility, Designer babies , Equity in healthcare , Genetic diversity

Introduction. The revolutionary genetic engineering technique known as CRISPR, or Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats, allows for accurate DNA editing. It works as a molecular scissor, cutting DNA at particular locations to enable the modification, deletion, or insertion of genetic information. It is commonly employed in conjunction with the Cas9 protein, which stands for CRISPR-associated protein 9. The ability to precisely and efficiently modify DNA has been made possible by CRISPR-Cas9, which has completely changed genetic science. By adding, deleting, or changing DNA, this instrument enables scientists to change genetic material, opening up incredible potential in environmental research, agriculture, and medicine [1]. For instance, CRISPR allows for the production of crops that are resilient to pests and harsh weather conditions, while also providing promise for the treatment of hereditary diseases like sickle cell anaemia and cystic fibrosis. The risks of changing human genes, worries about genetic privacy, and guaranteeing fair access to this potent technology are only a few of the ethical and societal issues that accompany these developments [2].

The application of CRISPR in germline editing, where DNA alterations can be inherited by subsequent generations, is among its most contentious features. Despite the possibility that this could eradicate inherited illnesses, it presents grave worries about unanticipated genetic issues and moral dilemmas related to the production of "designer babies" with certain characteristics [3]. Critics caution that such actions could endanger genetic variation, which is vital to the diversity of human identity, and commodify human life. Additionally, unequal access to CRISPR could exacerbate inequality by granting wealthy people or nations unique advantages from these ground-breaking discoveries [4]. The world community is struggling with how to handle the ethical and societal ramifications of the rapid advancement of technology. For CRISPR to be used ethically and benefit all of mankind, a balance must be struck between promoting innovation and guaranteeing ethical monitoring. This essay will examine the ethical and societal issues raised by CRISPR and make the case for the urgent need to create international laws to govern its use [5].

Aim. This paper aims to explore the significant moral, societal, and scientific issues related to the application of CRISPR-Cas9 technology. The study attempts to clarify the wider ramifications of this innovative technology by analyzing its revolutionary potential to address important concerns including hereditary illnesses, food security, and environmental challenges. In order to guarantee that the advantages of CRISPR are not restricted to a wealthy select few, it explores intricate subjects including germline editing, the possibility of genetic injustices, and the significance of fair access. The report also highlights how urgent it is to create international moral standards and legal structures to control its responsible usage. The ultimate objective is to promote a well-rounded strategy that maximizes CRISPR's incredible potential while reducing the possibility of abuse and unintended consequences.

Materials and methods. This study uses a thorough analysis of academic literature from reliable sources, such as the Harvard Gazette, Project MUSE (muse.jhu.edu), Oxford Academic (academic.oup.com), JAMA (Journal of the American Medical Association), PubMed, and NIH (National Institutes of Health) publications. The following websites were chosen because they provide reliable information about CRISPR-Cas9 technology and its applications. Peer-reviewed papers, case studies, and reports describing the mechanisms and uses of CRISPR in environmental science, agriculture, and health, as well as ethical and societal issues, are the main emphasis of the analysis. In order to comprehend society attitudes and regulatory problems, public surveys and policy talks are also included.

The study addresses the ethical, social, and scientific challenges of CRISPR while offering a fair examination of its revolutionary potential by combining data from these diverse sources.

Results. The investigation of CRISPR-Cas9 and associated genome-editing technologies highlights important ethical and societal issues while demonstrating their revolutionary potential in science and health. These technologies have demonstrated outstanding performance in a number of domains. Scientific Accomplishments: CRISPR has shown promise in the treatment of genetic abnormalities in the medical field. In a canine model of Duchenne muscular dystrophy, for example, researchers were able to successfully restore dystrophin expression, marking a significant advancement for hereditary illnesses involving the muscles [1].

By correcting genetic abnormalities in patient-derived cells, including those impacted by cystic fibrosis, CRISPR has also demonstrated its therapeutic potential. The technology's adaptability in treating complicated diseases is further demonstrated by its success in focussing on certain disease pathways, such as the silencing of anthrax toxin receptors [3]. Additionally, research have demonstrated

that CRISPR can target and eradicate viral infections, paving the way for new antiviral treatments in the fight against infectious diseases. CRISPR has made major strides possible in environmental research and agriculture. In the context of climate problems, it has been employed to increase crop tolerance to environmental stressors and pests, hence improving food security. In endemic areas, gene drives in mosquito populations have shown promise in managing malaria vectors, providing a potential remedy to lower disease transmission rates.

Considerations in Ethics and Bioethics: CRISPR presents serious ethical issues despite its scientific advancements, especially when it comes to human germline editing. Discussions concerning unforeseen effects, the possibility of genetic inequality, and the moral ramifications of producing so-called "designer babies" have been triggered by the potential to alter heritable features [5]]. In order to prevent the exploitation of this potent technology, scholars have repeatedly underlined the necessity of strict ethical rules and the value of judicious application [8]. Research alerts us to the possibility that CRISPR could exacerbate social injustices. Lack of access to these technologies could exacerbate the "genetic divide" that already exists between affluent countries and those who can buy them and underprivileged those who cannot [7]. This duality is reflected in public opinion surveys, which reveal broad unease with CRISPR's potential for abuse while expressing substantial support for medicinal uses and considerable reluctance towards non-therapeutic alterations [9].

Regulatory obstacles exacerbate these worries. Inconsistent regulatory standards have resulted from the worldwide competition for supremacy in genome editing, with some countries lowering limitations to obtain an advantage in R&D [4]. To provide moral supervision and fair implementation across national boundaries, academics have advocated for standardised worldwide regulations. The ethical issues underlying CRISPR are also influenced by cultural and religious viewpoints. Different ideas and values must be taken into account when developing policies. While some believe genome editing to be an overreach that is similar to "playing God," others regard it as a vital tool for reducing human suffering. Conclusion. A revolutionary era in genetics has been ushered in by the development of genome editing, especially with CRISPR-Cas9 technology. Research from a wide range of studies shows that this technology has amazing potential to treat diseases such functional gene repair in cystic fibrosis and Duchenne muscular dystrophy, which has been shown in canine models. CRISPR's adaptability is further demonstrated by its ability to improve targeted silencing of disease pathways, as demonstrated in anthrax toxin receptor studies [3]. But there are social and ethical issues with this development as well. The arguments concerning germline editing, which have been covered in a number of publications, centre on concerns about eugenics, informed consent, and possible abuse for non-

therapeutic modifications [5]. The necessity of cautious regulation has been emphasised by scholars, who have pointed out the risks of lowering standards in the sake of commercial gain [4]. As demonstrated by the systematic review of animal genome editing, the creation of ethical criteria is also essential for non-human genome editing applications.

These arguments are critically illuminated by the topics covered in Françoise Baylis's *Altered Inheritance: CRISPR and the Ethics of Human Genome Editing*. Baylis stresses the value of justice and equity while drawing attention to the possibility that genome editing would exacerbate already-existing disparities. Her appeal for broad public participation and global governance emphasises the necessity of careful consideration and teamwork. In the end, a worldwide framework that supports fair access, protects against abuse, and upholds human rights is necessary to advance genome editing responsibly. CRISPR technology has the potential to transform environmental research, agriculture, and medicine while respecting the principles of justice and humanity if ethical issues are resolved and regulatory standards are brought into line. In addition to scientists and politicians, society at large has a moral obligation to guarantee that CRISPR benefits future generations.

References:

1. R. ANDREA VICINI, SJ, MD, PhD, STD. Reflecting on CRISPR Gene Editing [Electronic resource]. // www.chausa.org. 2020. URL: <https://www.chausa.org/publications/health-progress/archive/article/january-february-2020/reflecting-on-crispr-gene-editing> (date accessed: 20.11.2024).
2. Gonzalez-Avila L.U. et al. The Challenge of CRISPR-Cas Toward Bioethics // *Frontiers in Microbiology*. 2021. Vol. 12, № 1.
3. Mulvihill J.J. et al. Ethical Issues of CRISPR Technology and Gene Editing Through the Lens of Solidarity // *British Medical Bulletin*. 2017. Vol. 122, № 1. P. 17–29.
4. Ayanoglu F.B., Elcin A.E., Elcin Y.M. Bioethical Issues in Genome Editing by the CRISPR/Cas9 Technology // *Turkish Journal of Biology*. 2020. Vol. 44, № 2. P. 110-120.
5. Parrington J. *Redesigning life: how genome editing will transform the world*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press, 2016.
6. Isaacson W. *The code breaker: Jennifer Doudna, gene editing, and the future of the human race*. New York: Simon & Schuster, 2021.
7. Françoise Baylis. *Altered inheritance: CRISPR and the ethics of human genome editing*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2019.
8. Greely H.T. *CRISPR PEOPLE: the science and ethics of editing humans*. S.L.: Mit Press, 2022.

9. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Human genome editing: science, ethics, and governance. Washington, Dc National Academies Press, 2017.

A COMPARATIVE STUDY OF AI-DRIVEN MEDICINE AND TRADITIONAL MEDICINE AMONG PATIENTS

Aminath Jila Saeed

Scientific Supervisor- PhD., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: This study compares AI-driven medicine to traditional medicine in terms of efficacy, accessibility, and patient happiness. It investigates the use of AI technologies in diagnosis and treatment using both qualitative and quantitative analysis, pointing out both their advantages and disadvantages in comparison to traditional methods. Improvements in patient engagement, tailored treatment regimens, and early disease identification are all made possible by AI, but also, must deal with issues like data privacy, moral dilemmas, and preserving interpersonal relationships while receiving care. The article gives us a perspective on how people perceive AI medicine in comparison to traditional methods, as well as the advantages and disadvantages of AI-driven medicine for patient-provider interactions, personalized medicine, and preventive care. It also discusses the potential consequences of future collaboration between AI experts and traditional medicine

Keywords: AI-driven medicine, Traditional medicine, Healthcare accessibility, Collaboration in medicine, Comparative healthcare analysis, Healthcare technology integration, Future of AI in healthcare

Introduction. In recent years, artificial intelligence (AI) in the healthcare industry has drawn a lot of interest and funding. It will "make the hunt for new pharmaceuticals quicker, cheaper, and more effective," according to expectations and pledges, and "save billions of lives by improving healthcare quality, lowering costs, increasing accessibility of healthcare, and anticipating health emergency threats." [1, 2]. Advancements in healthcare have been dramatically influenced by the integration of artificial intelligence (AI), which has brought transformative advances to diagnoses, therapy, and patient management. AI-driven medicine offers novel, data-driven strategies that have the potential to completely transform healthcare results [3]. As a subfield of computer science, artificial intelligence (AI) focuses on creating algorithms and computer systems that can solve problems, making decisions, and recognizing patterns, tasks that normally require human intelligence [4]. AI has become a potent instrument in the healthcare sector that has the potential to revolutionize several areas, including administrative work, patient interaction, diagnosis, and treatment planning, but these developments are not

without problems, including worries about data privacy, moral conundrums, and the possible loss of the human element in patient care [5]. This study compares AI-driven and traditional medicine, examining how each affects patient treatment in terms of effectiveness, accessibility, and satisfaction. Patients' attitudes about AI-driven and traditional medicine reveal a complicated web of acceptance, perceptions, and implications for the provision of healthcare. Both patients and healthcare professionals have shown differing levels of excitement and skepticism regarding the use of artificial intelligence (AI) in medical practice. It is essential to comprehend these viewpoints to successfully apply AI technologies in the future of medicine [6].

Aim. This study compares patient's perceptions of the efficacy, acceptability, and dependability of AI-driven treatment to traditional care. The study aims to shed light on how developments in AI technology are changing the healthcare industry by examining a range of patient viewpoints from various categories, to gauge patients knowledge and comprehension of AI-driven medical techniques, to assess how satisfied patients are with AI-powered care in contrast to conventional medical procedures, to determine which demographic trends such as age and gender prefer traditional or AI-driven medical procedures, to draw attention to the possible advantages and difficulties that patients see in implementing AI-powered medical technology. To add evidence-based patient insights to the larger conversation about incorporating AI into healthcare systems

Materials and Methods. This study used quantitative methodology to examine how a wide range of people felt about traditional care and AI-driven medicine. The main instrument for gathering data was a structured questionnaire that included both closed-ended and open-ended questions to fully grasp participant perspectives. The study involved a random sampling of 102 respondents, selected to ensure representation across various age groups and genders. To increase participation and reach, the questionnaire was distributed electronically. The collected responses were systematically categorized and analyzed to identify trends, correlations, and differences in preferences for AI-driven versus traditional medical practices.

Results. There was a total of 102 participants of which 61 of them were females and 41 of them was males. Of them, 15 were younger than 18, 49 were between the ages of 18 and 25, and 38 were between the ages of 25 and 30. Of all individuals under the age of 18, 18.2% of girls and 25% of boys in the same age range received some form of AI treatment. Only 15% of men and 17.2% of women in the 18–25 age group received treatment, compared to 15% of men in the 25–30 age group. Compared to 20% of males in the same age range, 3.6% of girls received AI treatment. When asked if they were more confident in AI medicine than traditional medicine, 55% of women, 15.5% of people aged 18 to 25, and 82%

of people aged 25 to 30 said they were not, while just 20% of men in the 18 to 25 age group and 70% of people in the 25 to 30 age group expressed this lack of confidence. Within both genders and age groups, 58.8% of respondents said traditional medicine is better than AI, and 31.3% thought both could be equally better. They also thought traditional medicine is more accessible, with 74.5% believing it is, compared to just 6.9% believing it is. Finally, 58.8% of respondents thought they would be quicker to diagnose and treat than traditional medicine, while 14.7% thought both could be quicker. Compared to traditional treatment, 51% of respondents had very little faith in AI, while 38% had no opinion at all. Additionally, 50% thought AI treatment may lessen human mistake. 58% of the participants thought that traditional methods were more personalized than artificial intelligence (AI), but 75% thought that they would feel more at ease with AI than with traditional methods. Accordingly, 65.7% of participants preferred traditional medicine over artificial intelligence (AI), while only 2% were undecided about their preference.

Conclusion. In summary, the comparison between AI-driven care and traditional medicine reveals significant disparities in public attitudes, preferences, and trust. Traditional medicine continues to dominate in terms of trust, accessibility, and customization, even as AI treatment is gaining traction. Many participants, particularly women and at young age groups, indicated a greater preference for traditional medicine because they valued its accessibility and individualized approach. Even while AI has the potential to be more effective and can diagnose and treat patients more quickly, trust in the technology is still a worry. Though several acknowledged AI's potential to eliminate human error in treatment, a sizable portion of respondents, especially women and younger people, voiced worries about its dependability. Participants still favored the personalized attention and human touch provided by traditional medicine, even though they felt very at ease with AI in some situations. This preference was particularly noticeable among participants aged 25 to 30, who also had a higher level of faith in AI than did younger participants. These results imply that although AI has significant benefits, especially in terms of speed and error reduction, it still has issues with accessibility, trust, and the human connection that traditional medicine offers. Because of this, AI is probably going to supplement traditional medicine rather than replace it. In the future, both approaches will probably be balanced to capitalize on their unique advantages.

References:

1. Fleming, N. (2018). How artificial intelligence is changing drug discovery. *Nature*, 557(7707), S55–S57. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-05267-x>.

2. Kellybrendel. (2021, July 30). Conspicuous by its absence: health in the European Commission's Artificial Intelligence Act. *The BMJ*. [Electronic resource]. URL: <https://blogs.bmj.com/bmj/2021/07/30/conspicuous-by-its-absence-health-in-the-european-commissions-artificial-intelligence-act/> (date accessed: 26.11.2024).
3. Moy S, Irannejad M, Manning SJ, Farahani M, Ahmed Y, Gao E, Prabhune R, Lorenz S, Mirza R, Klinger C. Patient Perspectives on the Use of Artificial Intelligence in Health Care: A Scoping Review. *J Patient Cent Res Rev*. 2024 Apr 2;11(1):51-62. doi: 10.17294/2330-0698.2029. PMID: 38596349; PMCID: PMC11000703.
4. Khullar D, Casalino LP, Qian Y, Lu Y, Krumholz HM, Aneja S. Perspectives of Patients About Artificial Intelligence in Health Care. *JAMA Netw Open*. 2022 May 2;5(5):e2210309. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.10309. PMID: 35507346; PMCID: PMC9069257.
5. Buch VH, Ahmed I, Maruthappu M. Artificial intelligence in medicine: current trends and future possibilities. *Br J Gen Pract*. 2018 Mar;68(668):143-144. doi: 10.3399/bjgp18X695213. PMID: 29472224; PMCID: PMC5819974.
6. Richardson, J. P., Smith, C., Curtis, S., Watson, S., Zhu, X., Barry, B., & Sharp, R. R. (2021). Patient apprehensions about the use of artificial intelligence in healthcare. *Npj Digital Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00509-1>

THE ETHICAL ISSUES THAT ARISE DURING CLINICAL TRIALS IN NIGERIA

Iwinosa Divine Otoghile

Scientific Supervisor- PhD., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: In order to improve public health and advance medical knowledge, clinical trials are essential, especially when tackling local and global health issues. However, these studies frequently face serious ethical issues in low- and middle-income nations like Nigeria, mainly due to socioeconomic inequality, cultural considerations, and lax regulatory frameworks. This study examines the moral dilemmas raised by clinical trials in Nigeria, with emphasis on problems such as underwhelming regulatory monitoring, exploitation of disadvantaged groups, and insufficient informed consent. This research emphasizes the dangers that participants suffer because of subpar consent processes, exploitation during medical emergencies, and regulatory failures by referencing past issues, such as the HIV/AIDS Drug Trials, Malaria Vaccine Trials as examples [1, 2].

Keywords: Clinical trials, Nigeria, Informed consent, Vulnerable populations, Exploitation, NHREC (Nigerian National Health Research Ethics Committee)

Introduction. Clinical trials are research studies that evaluate the safety and effectiveness of new medical treatments, devices, or behavioral interventions in humans [3]. Over the years there have been several innovations in the clinical trial process based on the emergence of new drugs with the increasing adoption of targeted therapies in the pharmaceutical industry which has made a significant impact on the preservation of patient's life [2]. They are critical in advancing public health and addressing global health challenges. However, the process is laden with ethical challenges, particularly in low- and middle-income countries like Nigeria, where socio-economic disparities and weak regulatory frameworks create an environment ripe for exploitation [4, 5]. Since Nigeria has a large population, the tendency of informal consent, exploitation, and weak regulations are issues that usually arise from clinical trials. This research delves into these ethical problems, using real-life examples, and suggests measures to enhance ethical practices in Nigerian clinical trials.

Aim. The aim of this research is to investigate the ethical dilemmas faced in Nigerian clinical trials, highlight factors contributing to these challenges, such as culture, socio-economic inequalities, and inadequate ethical guidelines and recommend strategies for improving ethical standards in clinical research.

Materials and Method. This research considers various peer-reviewed articles, publications and reports from organizations like the World Health Organization (WHO) and the Nigerian National Health Research Ethics Committee (NHREC) Case studies like the HIV/AIDS Drug Trials, Malaria Vaccine Trials, were also examined. These are of key importance was also the perspective of the trial participants to provide a comprehensive understanding of ethical challenges [6, 7].

Results. The HIV/AIDS trials has been instrumental in the reduction of mother -to child- transmission (MTCT) of HIV in Nigeria. This also applies to the results for the malaria vaccines trials as well where there has also been a slight reduction with the testing of the RTS vaccines [6]. Despite these successes (however small), concerns were raised by researchers and public health professions on the ethical concerns. For the HIV/AIDS trial, critics argued that effective ART regimens were already globally recognized and should have been the standard of care in Nigeria as well during the trial which was not done [6].

For the Malaria trial, community trust and lack of transparency in communication, there was resistance to the trial across the country. This created a situation where participants benefited temporarily during the studies but returned to their pre-trial health risks once the intervention concluded in both cases. Further

challenges include lack of participants for the post trials. This approach was seen as ethically questionable because it failed to ensure lasting benefits for the community [1].

Key Ethical Issues in Nigerian Clinical Trials

1. Informed Consent.

This is the bedrock of clinical trials. For a clinical trial to take place, the participants must be fully aware of the trial's purposes. In Nigeria, due to language barriers, cultural beliefs, lack of trust in medical professionals, and some level of illiteracy especially in rural areas, obtaining informed consent is exceedingly difficult [3]. Participants often lack a clear understanding of the risks and benefits involved in trials. A good example is the HIV/AIDS Drug Trials which aimed at testing the antiretroviral therapy for preventing the transmission of Aids from mother to child. Challenges that that faced the trial were mainly ethical and this was due to the comparison with placebos rather than globally accepted care standards. The public health and Epidemiology experts criticized the trial process because effective treatment were being withheld from the placebos group and this prevented the proper establishment of a baseline [6]. This was viewed as unethical by many critics especially when there are alternative treatment that were not made accessible to the participants. This case underscored the dangers of inadequate consent procedures in vulnerable communities.

2. Exploitation of Vulnerable Populations.

Vulnerability is heightened in populations experiencing poverty, limited healthcare access, or health crises. This is the case in Nigeria where a large population lives below the poverty line with little or no access to proper health care [1]. Pharmaceutical companies may often, exploit these conditions and take advantage of communities and participants desperate for proper medical care. In the case of Nigeria, some of the participants were not provided post-trail care. The promises made to access proper medical care were never fulfilled, leaving the participants feeling abandoned and used. Such practices undermine trust in clinical research and violate ethical principles of beneficence and justice [5].

3. Weak Regulatory Oversight.

Despite improvement in the policies enacted by the Nigerian government, regulatory bodies such as NHREC, still face challenges such as under-funding, lack of workforce and enforcement gaps. The loopholes in guidelines allow unethical practices to persist, such as trials being conducted without proper ethical review. An example was in 2018 when the audit result conducted by NHREC revealed that several clinical trials conducted in Nigeria did not follow due process i.e., did not undergo formal ethical reviews. This led to exposure of the participants to unnecessary risk, and this has hampered public confidence in the ethical standards of clinical research [4].

Recommendations

Community Engagement

Early involvement of communities in the planning and implementation of clinical trials will help to address cultural concerns and foster trust [7]. Enlighten campaigns can empower potential participants to make informed decisions about their involvement in research.

Strengthening Ethical Guidelines

Bodies empowered by the Nigerian Government such as NHREC, must make sure that the policies and guidelines on clinical trial should adhere to international standards and practices. An example is the Declaration of Helsinki. They must also ensure strict compliance [8].

Enforcing Accountability

Policies, guidelines, legal, and all the various institutions should be empowered to hold accountable all researchers, and sponsors for all ethical violations. Efforts should be made to ensure that consent forms should be simplified and where possible written in local languages [6].

Capacity Building for Regulatory Bodies

The Nigerian Government must invest in building the capacity of its regulatory bodies. Adequate funding, training, and technology can enable the NHREC and other agencies to oversee clinical trials effectively [4].

Conclusion. The importance of clinical trials cannot be overemphasized especially in developing countries like Nigeria. Clinical trials are critical in advancing medical research and addressing local health challenges. In Nigeria, issues such as inadequate informed consent, exploitation of vulnerable populations, and weak regulatory oversight pose significant ethical challenges. By strengthening ethical frameworks, enhancing community engagement, and empowering regulatory bodies, Nigeria can create a research environment that prioritizes human rights while fostering scientific innovation. Such reforms will not only protect participants but also enhance the credibility of Nigerian clinical research on the global stage [3].

References:

1. Lawan S. et al. Conducting Global Clinical Trial in Nigeria: Issues, Challenges and Prospects // ResearchGate. 2021. Vol. 16, № 2.
2. Ntekim A. et al. Implementing oncology clinical trials in Nigeria: a model for capacity building // BMC Health Services Research. 2020. Vol. 20, №1.
3. Okonta P. Ethics of Clinical Trials in Nigeria // Nigerian Medical Journal. 2014. Vol. 55, № 3. P. 188.
4. Chitu Womehoma Princewill. Establishing National Bioethics Committee: the Case of Nigeria [Electronic resource]. // The Global Health Network Collections.

- The GlobalHealthNetwork, 2023. URL: <https://tghncollections.pubpub.org/pub/08nvois0/release/> (date accessed: 29.11.2024).
5. Nwabueze R.N. Ethical Review of Research Involving Human Subjects in Nigeria: Legal and Policy Issues // Indiana International & Comparative Law Review. 2003. Vol. 14, № 1. P. 87-116.
6. World Health Organization. Ethical Considerations [Electronic resource]. // www.who.int. URL: <https://www.who.int/tools/antiretrovirals-in-pregnancy-research-toolkit/ethical-considerations> (date accessed: 29.11.2024).
7. The Nigerian Institute Of Medical research . Clinical Trials – the Nigerian Institute of Medical Research [Electronic resource]. // Nimr.gov.ng. 2024. URL: <https://nimr.gov.ng/research-groups/clinical-trials/> (date accessed: 20.11.2024).
8. World Medical Association. WMA - The World Medical Association-WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants [Electronic resource]. // Wma.net. WMA - The World Medical Association-WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants, 2024. URL: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/> (date accessed: 20.11.2024).

PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL AND EMOTIONAL PROBLEMS OF WOMEN DURING LABOR IN HOSPITALS IN COLOMBIA.

Andrea Carolina Mayorga Ramirez

Scientific Supervisor- PhD, Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation. Obstetric care in hospitals in Colombia faces multiple challenges that profoundly impact the physical, psychological and emotional well-being of women during childbirth. Factors such as unnecessary medical interventions, inadequate pain management, lack of respect for patient autonomy and dehumanization of the care process are frequent in many cases. These practices not only generate negative experiences, but also increase the risk of developing mental disorders, such as postpartum depression and post-traumatic stress disorder. Through a review of the literature, the existing barriers are identified and the urgency of implementing a woman-centered, respectful and humanized model of obstetric care is highlighted, in order to improve both her physical and mental health during and after childbirth.

Key word: Obstetric care, childbirth, women's well-being, mental disorders, patient autonomy, humanized care.

Introduction. Although the experience of childbirth is inherently personal and subjective, the quality of care received in Colombian hospitals has a determining influence on its course and on the short- and long-term consequences for maternal health. Numerous investigations at the global level, and increasingly in the Latin American context, have highlighted the discrepancy between the idealized conception of childbirth as a natural process and the reality lived by many women. This discrepancy is accentuated in health systems with structural limitations and a lack of consistent implementation of woman-centered protocols. This article delves into the complex interaction between obstetric care in Colombian hospitals and the childbirth experience, analyzing the different dimensions of this phenomenon: from pain management and the justification of medical interventions to the quality of communication, respect for patient autonomy, and the overall environment of the process. Through an analysis of the scientific literature, we seek to contribute to a better understanding of the factors that determine negative birth experiences in Colombia and to the promotion of a model of obstetric care that truly prioritizes the integral well-being of women, considering not only their physical health but also their mental health and reproductive autonomy.

Aim. The objective of this article is to analyze the influence of obstetric care practices in Colombian hospitals on the childbirth experience, identifying the factors that contribute to negative experiences and their consequences on women's physical and mental health. It seeks to understand the complex interaction between the medical care received, the autonomy of the patient, and the impact on her integral well-being, to promote a change towards a woman-centered, respectful, humanized, and informed model of obstetric care.

Materials and Methods. This qualitative and quantitative literature review is based on an analysis of nine academic articles and one report that explore the experience of childbirth in Colombia and its relationship to obstetric care. Studies published between 2019 and 2024 were included, encompassing diverse methodologies: case studies [1, 8], analysis of experiences [3, 9], review articles [2, 5, 6, 7], and studies analyzing specific practices [4]. The selection focused on works that explore the experience of women during childbirth in Colombian hospitals, including the care received, pain management, medical interventions, communication, respect for autonomy, and psychological consequences, one of which is post-traumatic stress disorder (PTSD), a mental health condition caused by a stressful or frightening situation, whether experienced or witnessed [10]. The information collected was analyzed narratively to identify patterns and recurring themes related to the quality of obstetric care and its impact on maternal health.

Results. Analysis of nine academic articles and one report published between 2019 and 2024, examining birth experiences in Colombian hospitals,

reveals a complex web of factors contributing to negative maternal outcomes. A recurring theme is the lack of informed consent and the violation of patient autonomy. Studies such as [3,9] and [4] show a high frequency of medical interventions, performed without an adequate explanation of risks, benefits and alternatives, leaving the woman without control over her own birthing process. This lack of autonomy is directly associated with an increased risk of postpartum psychological distress, as observed in qualitative studies [1] that describe feelings of helplessness, fear and vulnerability. Another crucial aspect is inadequate pain management during labor [1]. Numerous studies report limited access to effective analgesics and a lack of individualized attention to each woman's needs. This deficiency not only increases physical suffering but also contributes to traumatic experiences and an increased risk of postpartum depression and anxiety [2, 8]. Lack of effective communication, empathy, and respect from medical staff, along with dehumanizing practices, are identified as factors that exacerbate this problem [2, 8]. Women described experiences where they felt ignored, belittled or even blamed for their reactions to pain. Another point to note, unnecessary or poorly justified medical interventions [4], including episiotomies and cesarean sections, correlate with an increase in postpartum complications and an increased risk of PTSD. These interventions, often performed without the patient's informed consent, contribute to a sense of loss of control and perinatal trauma. The long-term consequences of these negative experiences include an increased risk of postpartum depression, anxiety, and PTSD [5], significantly affecting the mental health and quality of life of women and their families. Finally, legal studies [6, 7] reflect a growing awareness of the problem of “obstetric violence” in Colombia and the need to implement legal reforms to protect women's reproductive rights. These studies analyze judicial rulings and legal frameworks, indicating the urgency for change in obstetric practices. Overall, this research emphasizes the need for a profound transformation in the model of obstetric care in Colombia, prioritizing a woman-centered care, respectful of her rights and based on the principles of the humanization of childbirth.

Conclusion. The evidence analyzed reveals a close relationship between obstetric care practices in Colombian hospitals and the development of negative experiences during childbirth, with significant consequences for women's physical and mental health. Lack of informed consent, inadequate pain management, poor communication, dehumanization of care and lack of respect for reproductive autonomy are presented as recurrent factors contributing to high levels of dissatisfaction and an increased risk of postpartum depression and posttraumatic stress disorder. In order to address these issues, a comprehensive transformation is essential, including the implementation of strict informed consent protocols, ensuring that women fully understand medical procedures before they are

performed. It is also crucial to improve pain management through universal access to effective analgesic methods and staff training in individualized pain relief techniques. Training of healthcare personnel in effective communication, empathy and respect for patient autonomy is essential to foster an atmosphere of trust and collaboration during the birthing process. In addition, it is necessary to promote the humanization of childbirth by creating welcoming and respectful spaces that prioritize the woman's physical and emotional well-being, as well as to strengthen postpartum support systems, including access to mental health services to address depression and PTSD. Likewise, public policies that promote equity and reproductive justice must be implemented, guaranteeing access to quality care for all women, regardless of their socioeconomic background. Finally, it is imperative to make a significant investment in training health personnel and improving hospital infrastructure to ensure positive birth experiences and protect women's mental health.

References:

1. Dueñas Marín, P, Rincón Pinzón, N, Sandoval Cerinza, C, Santos Quiroz, Y y Torres Neira, K. (2020). Vivencias y experiencias de las gestantes que tuvieron el trabajo de parto y parto en un Hospital de la Subred Norte. Fundación Universitaria Juan N. Corpas. [Electronic resource]. URL: <https://repositorio.juanncorpas.edu.co/handle/001/107> (date accessed: 20.11.2024).
2. Jojoa-Tobar, E., Cuchumbe-Sánchez, Y. D., Ledesma-Rengifo, J. B., Muñoz-Mosquera, M. C., & Suarez-Bravo, J. P. (2019). Violencia obstétrica: haciendo visible lo invisible. *Salud UIS*, 51(2), 136-147. <https://doi.org/10.18273/revsal.v51n2-2019006>
3. MSc, V. V. V. S. (2019). “Es rico hacerlos, pero no tenerlos”: análisis de la violencia obstétrica durante la atención del parto en Colombia. *Revista Ciencias de la Salud*, 17(Especial), 128-144. [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8125> (date accessed: 20.11.2024).
4. Sierra, P. E. M., & Castillo, K. A. G. (2020). Haciendo visible lo invisible : prácticas comunes innecesarias como expresión de violencia obstétrica. <https://doi.org/10.11144/javeriana.10554.39672>
5. Valiente, N. G. L., De los Ángeles Martínez Guerra, G., Najarro, D. A. P., Menéndez, A. F. A., & Flores, A. M. V. (2023). Consecuencias físicas y psicológicas de la violencia obstétrica en países de Latinoamérica. *ALERTA Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 6(1), 70-77. <https://doi.org/10.5377/alerta.v6i1.15231>
6. Violencia obstétrica en Colombia y España: un delito sin ley. (2023, 20 diciembre). [Electronic resource]. URL:

<https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/revistaparadigmash/article/view/707> (date accessed: 20.11.2024).

7. González Castro, E. P., & Gómez Gutiérrez, E. R. (2023). Pronunciamientos de la corte constitucional sobre la violencia obstétrica en Colombia. [Electronic resource]. URL: <https://bonga.unisimon.edu.co/items/9c04b8e0-3ec8-48e6-9fdf-7ffb37e65b7b> (date accessed 20.11.2024).

8. Contreras, M. C., Payares, E. P. P., Quintero, M. C. M., Luján, L. A. H., & Morato, B. V. C. (2024). Violencia obstétrica desde la percepción y vivencias de mujeres en labor de parto, Valledupar, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 26(6), 1-7. [Electronic resource]. URL: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/115923> (date accessed: 20.11.2024).

9. *Revista Ciencias de la Salud*. (2020). *Revista Ciencias de la Salud*. [Electronic resource]. URL: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/8125/7319> (date accessed: 20.11.2024).

10. Trastorno por estrés postraumático - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (n.d.). [Electronic resource]. URL: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/post-traumatic-stress-disorder/symptoms-causes/syc-20355967> (date accessed: 20.11.2024).

BIOETHICAL PERSPECTIVE ON ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF GENE EDITING

Aman Vikram Singh

Scientific supervisor – PhD., Assoc. Prof. Rajkumar D.S.R.

Kursk State Medical University

Kursk, Russian Federation

Annotation: Gene editing technologies offer transformative potential across various fields but also pose significant environmental and ethical challenges. Key environmental concerns include the risk of biodiversity loss, unintended ecological consequences, and the disruption of ecosystem balance due to gene flow from modified organisms to wild relatives. From a bioethical standpoint, these technologies raise moral questions about human intervention in nature, the necessity for comprehensive risk assessments, and the importance of public engagement in decision-making processes. Additionally, issues of equity and long-term stewardship are critical to ensuring that the benefits of gene editing are accessible and responsibly managed. Balancing innovation with ethical responsibility is essential as we navigate the complexities of gene editing in relation to the environment.

Keywords: Gene flow, Public perception, Environmental impact, Gene editing, Ethical considerations, Bioethical challenges, Ecological concerns.

Introduction. The rapid development of gene editing technologies, presents new dimensions in scientific innovation beyond the boundaries of agricultural biotechnology to conservation ventures. The environmental consequences of these technologies raise significant ethical concerns. The manipulation of organisms' genetic material can lead to the ecological effects of non-target organisms [6], loss of biodiversity, and disruption of preexisting ecosystems [4]. The Research focuses on the bioethical issues of gene editing within the context of the environment, including consideration of the risks and benefits that this technology has thus far caused in agriculture, wildlife conservation, and ecosystem management [2].

Aim. This research assesses the environmental impact of different technologies of gene editing from a bioethical perspective more concretely. Determine possible ecological risks from gene-edited organisms [5]. Assess the ethical issues involved in deploying gene editing into environmental use [1]. Suggested a framework of responsible gene editing practices that provides full attention to ecological integrity and biodiversity conservation [3].

Material and methods. Combining quantitative data analysis with qualitative assessments to provide a comprehensive understanding of the ethical considerations associated with gene editing in environmental, Several Case studies, Scientific Publications , Health journals and Public survey.

Literature review. Captured data from leading bioethics texts and peer-reviewed articles. The key sources consulted were Bioethics Principles and Issues by Lewis Vaughn, The Ethics of Genetic Engineering by Paul Thompson ,Genetic Engineering Principles and Methods by Jane.

Data collection. Quantitative data were obtained from several studies that took into account ecological impacts related to gene editing in agriculture and in nature conservation. A meta-analysis concerning 50 studies on the ecological impact of GMOs [6]. Surveys of public perception about gene editing in environmental uses [7]. Case studies involving real-world applications of gene editing in ecosystems [5].

Ethical analysis. Bioethical frameworks used for the ethical analysis included utilitarianism, deontological ethics, and virtue ethics to consider the moral consequences of technologies using gene editing.

Results. Ecological Risks: On reviewing the data, several possible risks of gene editing in environmental contexts were identified:

Biodiversity Loss: Gene-edited species may outcompete native species, leading to decreased biodiversity. One such study estimated that genetically modified crops have the potential to decrease plant diversity at the local scale by up to 30% [4].

Gene Flow: Unintended gene flow from the edited organisms to their wild relatives could produce a hybrid species with unforeseeable ecological consequences [5].

Ecosystem Disruption: Genomic changes in one species can have a cascading effect on food webs and ecosystem interactions. Gene flow regarding increasing pest resistance in crops has been projected to negatively affect the populations of non-target insects [3]. Public Perception. Surveys regarding gene editing in an environmental context show a sharp division in the mindset of people, About 60% of respondents were concerned about long-term ecological impacts due to gene-edited organisms [7]. Public acceptance seemed to be greatly influenced by the trust in the regulatory bodies [2].

Ethical Issues. From the ethical standpoint, certain considerations came into prominence. Precautionary Principle, A precautionary approach is required, which demands proper risk analysis before gene-edited organisms are released into the environment. Intergenerational Justice, Moral frameworks need to take into consideration the interests of future generations regarding the irreversible damage gene editing might cause to biodiversity. Community Engagement, Engagement with local communities in decision-making will enhance ethical concerns and the public trust.

Conclusion. Such bioethical challenges include weighing the environmental impacts and consequences of gene editing. The benefits to conservation might be great, but there is some risk associated with biodiversity and integrity of ecosystems. Significant ethical concerns must be addressed through effective regulation and public engagement. This Research therefore calls upon the importance of precautionary approach, stakeholder engagement, and a development of regulatory regimes that will ensure responsible use of gene editing technologies. Together we can ensure that the promise of gene editing is realised in ways that are both innovative and ethically sound paving the way for a healthier planet for Generations to come. As society works through these issues, there is a need to frame ethical considerations that protect current and future ecological health.

References:

1. Vaughn L. Liberating Bioethical Perspective : Principal , issues and cases // Journal of Bioethics. 2023. Vol. 4, № CTWEC Book Series, No. 4.
2. Garland T., Adolph S.C. The effects of genetically modified on nontarget populations // Physiological Zoology. 1994. Vol. 67, № 4. P. 797-828.
3. Ashby E. et al. Systems Thinking for Public Health: Environmental consequences // NAM perspectives. 2023. Vol. 11, № 7.

4. Labant M. Gene Editing Gives Gene Therapy a Rewrite // Genetic Engineering & Biotechnology News. 2016. Vol. 36, № 16. P. 1, 36, 38–41.
5. Li K., Sirois P. Healthier Life: A Goal of Gene and Gene Editing // Gene and Gene Editing. 2015. Vol. 1, № 1. P. 1–2.
6. Thompson, P. B, Green (2019) Anderson J.L. et al. Ecological Applications for gene editing // Circulation. 2007. Vol. 116, № 7.
7. Almeida M., Ranisch R. Beyond safety: mapping the ethical debate on heritable genome editing interventions // Humanities and Social Sciences Communications. 2022. Vol. 9, № 1. P. 1-14.

Издательство Курского государственного медицинского университета.
305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3.