КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
KURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY

КОНКУРСНАЯ ПРОГРАММА

XVI Межрегиональная студенческая олимпиада по хирургии им. А.Д. Мясникова

26-28 апреля
2023 года

Межрегиональная студенческая олимпиада по хирургии им. А.А. Мясникова
XVI

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Курский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Студенческий научный кружок Г. Е. Островерхова

XVI Межрегиональная студенческая олимпиада по хирургии им. А.Д. Мясникова

КОНКУРСНАЯ ПРОГРАММА

26-28 апреля
Курск

Содержание

Общая информация 5
Конкурс «Вязание хирургических узлов» 6
Нейрохирургический блок 7
Конкурс «Теория в нейрохирургии» 7
Конкурс «Периферическая нейрохирургия» 8
Конкурс «Микрососудистый шов» 11
Конкурс «Трепанация черепа» 14
Конкурс «Микрохирургия глаза» 17
Блок абдоминальной и колоректальной хирургии 21
Конкурс «Абдоминальная хирургия» 21
Конкурс «Колоректальная хирургия» 25
Конкурс «Операционная 1» 32
Сердечно-сосудистый блок 36
Конкурс «Теория в сердечно-сосудистой хирургии» 36
Конкурс «Сосудистая хирургия» 36
Конкурс «Взрослая кардиохирургия» 42
Конкурс «Эндовидеохирургия» 48
«Этап 1» 48
«Этап 2: Операционная 2» 51
Конкурс «Торакальная хирургия» 54
Конкурс «Эндоскопия» 58
Блок «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» 60
Конкурс «Обеспечение проходимости дыхательных путей» 61
Первый этап – «Интубация трахеи» 61
Второй этап – «Теоретический модуль» 63
Конкурс «Ультразвуковая навигация в регионарной анестезии» 64
Конкурс «Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых» 66
Конкурс “Онкоурология” 69
Конкурс «Оперативная гинекология» 73
Конкурс «Пластическая хирургия» 76

Конкурс «Трансплантация почки» 79
Конкурс «Челюстно-лицевая хирургия» 86
«Открытый синус-лифтинг с удалением кисты верхнечелюстной пазухи».....86
«Теоретический этап».....91
Техническое и материальное обеспечение конкурса 91
Номинация «Травматология» 93
Конкурс «Шов ахиллова сухожилия».....93
Конкурс «Десмургия».....95
Конкурс «Остеосинтез».....97

Общая информация

1. XVI Межрегиональная студенческая олимпиада по хирургии им. А.Д. Мясникова проходит **с 26 по 28 апреля 2023 года** в стенах Курского Государственного Медицинского Университета.
2. Базы проведения каждого конкурса указаны в расписании, а также на сайте Олимпиады.
3. Все изменения в расписании Олимпиады будут опубликованы в официальной группе Вконтакте Олимпиады **https://vk.com/myasnikov_surgery** отдельным постом/в отдельном обсуждении/на сайте олимпиады.
4. Оргкомитет Олимпиады просит своевременно сообщать обо всех неудобствах в расписании Олимпиады при участии одой и той же операционной бригады в разных конкурсах, при их одновременном проведении.
5. Команда-участник вправе подать апелляцию в течение **30 минут** после оглашения результатов.
6. Апелляция подается в письменной форме по образцу, представленному в положенииОлимпиады.
7. При равенстве баллов между командами во всех критериях ранжировка мест будет производится согласно условиям каждого отдельного конкурса (ранжировка по времени выполнения/ качеству ответа на дополнительные теоретические вопросы/ иные условия конкурса).
8. Работа в 2 оператора на одном и том же кадаверном материале в каждом из конкурсов на Олимпиаде запрещена. Количество человек в операционной бригаде должно соответствовать требованиям данного конкретного конкурса. Команда-участник должна соблюдать иные требования, прописанные в каждом конкурсном задании. При несоблюдении данных условий команда-участник будет дисквалифицирована с конкурса.
9. Все конкурсы, проводимые в рамках Олимпиады, учитываются, как личные достижения, общекомандный зачет в данной Олимпиаде не проводится.

Конкурс «Вязание хирургических узлов»

Задание №1: Участнику предлагается **способом по Джанелидзе** связать косичку из узлов на пальце волонтера **за 30 секунд**. Первый узел фиксируется до начала конкурса.
Подсчёт длины косички: Оценивается длина только качественно сформированной косички, т.е. от начала до первой погрешности (дефект, через который проходит предмет диаметром 1 мм). Победителем конкурса становится участник, навязавший максимальную длину косички за 30 секунд.

Задание №2: Участнику предлагается связать косичку из узлов на пальце волонтера **прямым способом в перчатках, смоченных мыльным раствором, за 60 секунд**. Первый узел фиксируется до начала конкурса.
Подсчёт длины косички: Оценивается длина только качественно сформированной косички, т.е. от начала до первой погрешности (дефект, через который проходит предмет диаметром 1 мм). Победителем конкурса становится участник, навязавший максимальную длину косички за 60 секунд.

Итоговый подсчёт длин косичек: Наибольшая сумма длин косичек оценивается в 3 балла. Далее – в процентах от наиболее длинной. Например, самая длинная сумма – 100 мм – это 3 балла, второе место – 85 мм – это 3×0,85 = 2,55 баллов.

Материал: капрон/лавсан 2/0-1, длина нити: 90 см (возможна регулировка длины в меньшую сторону каждым участником), перчатки, мыльный раствор. Шовный материал предоставляется оргкомитетом, использование собственного материала запрещено!

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Макарова Карина Владимировна, https://vk.com/k.akulova

Нейрохирургический блок

Конкурс «Теория в нейрохирургии»

Командам предлагается письменно ответить на ряд теоретических вопросов (в тестовой форме) и клинические задачи. Каждой команде предоставляется бланк ответов.

На экран выводятся задачи и вопросы, некоторые из которых будут сопровождаться изображениями, на которых могут быть показаны данные инструментальных методов диагностики и другие уточняющие данные. Часть вопросов тестовой части будут заданы на английском языке.

Каждый вопрос выводится на экран и зачитывается организатором. Для решения вопроса «тестовой» части отводится 30 секунд.

Каждая клиническая задача зачитывается вслух представителем оргкомитета, после чего дается 5 минут на формирование ответа и занесение его в бланк. По окончании конкурса бланки собираются организаторами для оценки членами жюри.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Иванов Андрей Сергеевич, https://vk.com/meowterror

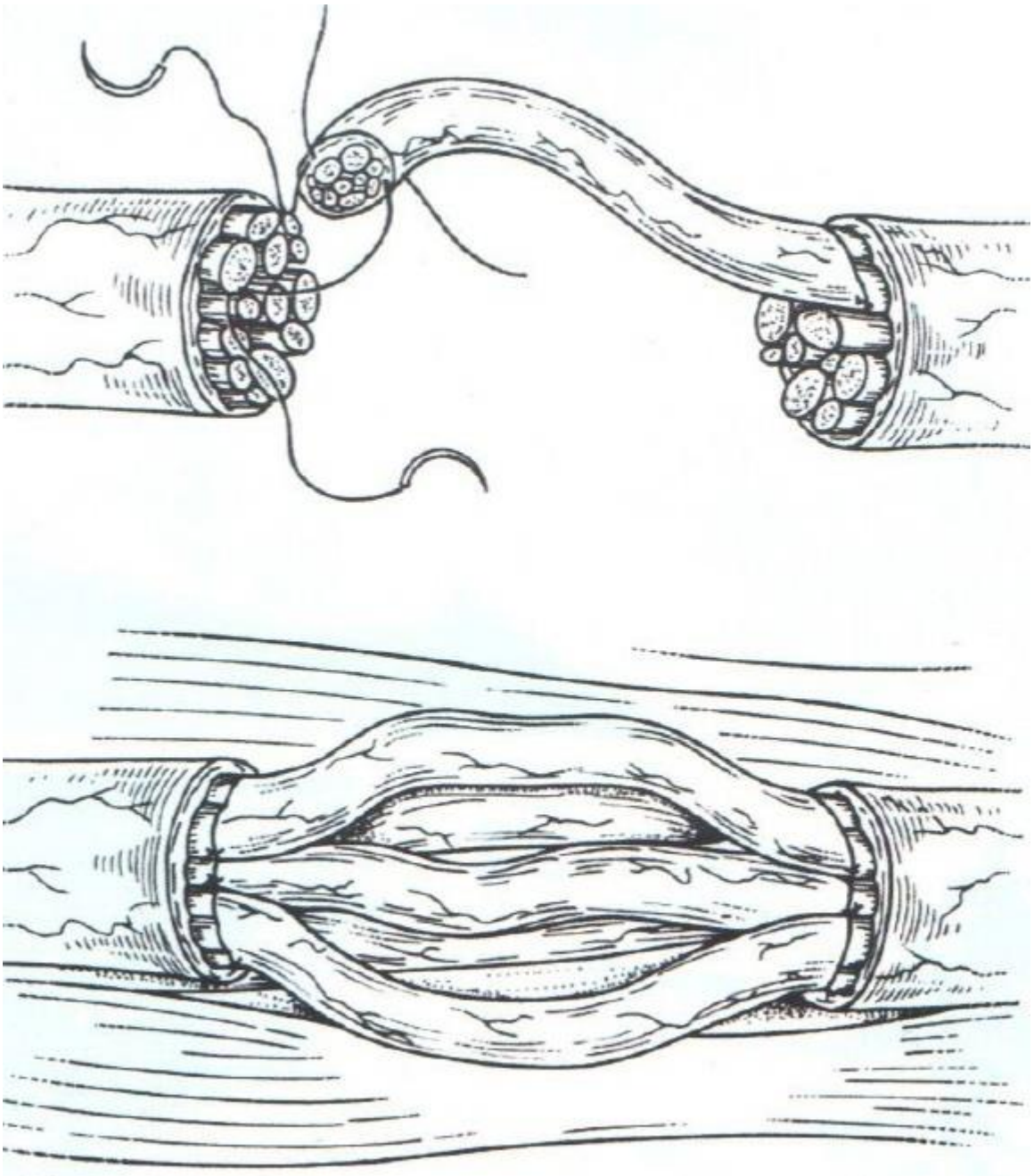
Конкурс «Периферическая нейрохирургия»

Задание: Предлагается выполнить полную пластику срединного нерва аутотрансплантатом из икроножного нерва.

Моделируемая клиническая ситуация: Пациент обратился в учреждение с жалобой на потерю чувствительности внутренней поверхности I пальца, ладонной поверхности II и III пальцев и наружной поверхности IV, снижение мышечной силы большого пальца, 1-ой и 2-ой червеобразных мышц. Со слов пациента, болен в течение месяца после того как получил колотую рану предплечья за помощью ранее не обращался.
По данным стимуляционной ЭНМГ: уменьшение М-ответа с мышц кисти, иннервируемых срединным нервом; отсутствие S-ответов от области чувствительной иннервации срединного нерва.
По данным УЗИ: Неполный разрыв срединного нерва с наличием концевых невром.
Назначено оперативное вмешательство по поводу посттравматической невромы срединного нерва в проксимальной трети левого предплечья, иссечение невромы и пластика нерва икроножным аутотрансплантатом.

Требуется: Резецировать неврому (окрашенный участок нерва протяженностью в 2см). Выполнить пластику дефекта нерва аутотрасплантатом(ми) из предоставленного икроножного нерва. Техника выполнения – межпучковая трансплантация (представлена на схеме и фотографиях). Выполнение конкурса будет производиться в условиях имитации операционной раны. Кроме того, участники должны иметь представление о возможных альтернативных методиках, особенностях обследования и ведения пациентов с данной патологией, о вопросах диагностики.

Оргкомитет предоставляет один операционный микроскоп оператору бригады. Другим участникам команды разрешается использование собственной увеличительной оптики.
Шовный материал: на усмотрение команды с обоснованием. Участники используют свой шовный материал.
Время выполнения – 90 мин



Критерии оценки конкурса	Количество баллов
Отсутствие перекрута пучков	**5 балла** (-1 балл за каждый перекрученный пучок)
Резекция невром	**1 балл** – невромы иссечены полностью (нет зелёных меток на концах нерва); **1 балл** – нерв пересечен перпендикулярно, линия отсечения ровная. Сумма: **2 балла**

Отсутствие разволокнения нерва	**4 балла** – отсутствие разволокнения; **3 балла** – единичное разволокнение (1-2 пучка); **2 балла** – разволокнение более чем в двух точках; **1 балл** – разволокнение более чемв четырёх точках; **0 баллов** – разволокнение со всех сторон аутотрансплантата и нерва.
Правильность сопоставления пучков	**5 балла** (-1 балл за каждый неправильно сопоставленный пучок)
Эстетичность	**1 балл** – равномерно наложены швы, их достаточно для хорошей фиксации пучков; **1 балл** – отсутствие избыточного натяжения нерва; **1 балл** – трансплантаты равной длины. Сумма: **3 балла**
Теоретическая подготовка	**1 балл** – обоснование выбранных материалов и методов работы; **1 балл** – знание анатомии периферических нервов; **1 балл** – знание общих вопросов периферической нейрохирургии. Сумма: **3 балла**
Работа с инструментами, соблюдение правил асептики и антисептики	**1 балл** – правильная работа с Инструментами, соблюдение правил асептики и антисептики.
Время выполнения	**2 балла** – задание выполнено за 90 мин; **1 балл** – время выполнения 90-105 мин; **0 баллов** – время выполнения превышает 105 минут.
Итого:	**25 баллов**

Комментарии:

Команды используют свой инструментарий.

Команды вправе использовать свой шовный материал с обоснованием выбора.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Иванов Андрей Сергеевич, https://vk.com/meowterror

Конкурс «Микрососудистый шов»

Задание: Конкурсантам предлагается выполнить микрососудистый анастомоз по типу «конец-в-бок» на бедренной артерии тканевого муляжа (куриное бедро) с аналогичной изолированной артерией бедра курицы. Возможно использование любой техники наложения анастомоза с обоснованием.

Моделируемая клиническая ситуация: Пациент обратился в клинику с жалобами на повторяющиеся транзиторные ишемические атаки, по данным МРА стеноз правой средней мозговой артерии, по данным МРТ ишемические изменения вещества мозга дистальнее уровня стеноза, со слов пациента ему ранее был поставлен диагноз атеросклероз. Предложено оперативное лечение в виде наложения экстра-интракраниального анастомоза между поверхностной височной артерией.

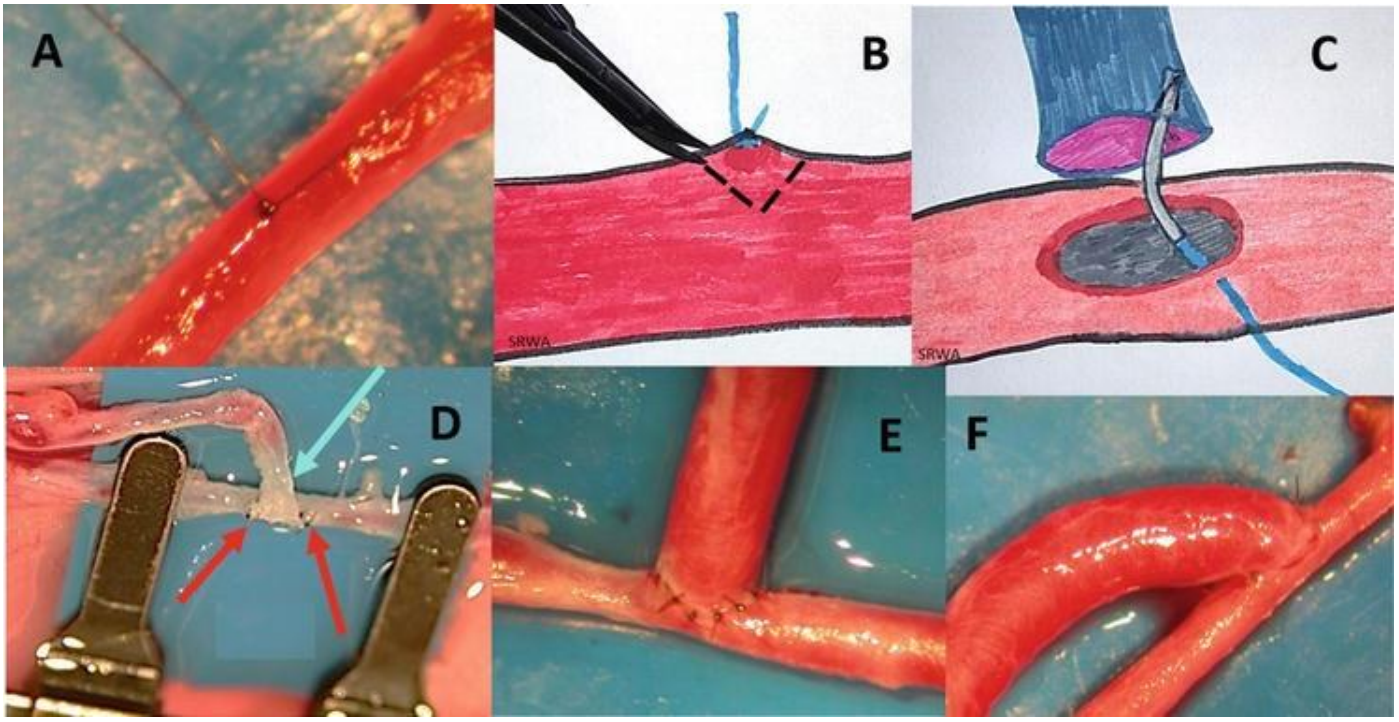
Требуется:

1. Сделать доступ на тканевом муляже (бедренный сосудисто-нервный пучок тканевого муляжа располагается параллельно бедренной кости, кзади от нее на расстоянии 1,5-2см).
2. Наложить анастомоз между бедренной артерией тканевого муляжа и изолированной артерией бедра курицы по типу «конец-в-бок».

Смена оператора по ходу конкурса запрещена.

Шовный материал: На усмотрение команд. Иметь при себе (Prolen 9/0, 10/0 или аналогичный монофиламентный нерассасывающийся шовный материал).

Количество участников в команде: Оператор, ассистент, медсестра (суммарно количество участников равно трем, смена ролей операционной бригады в течение конкурса не разрешается).



Критерии оценки конкурса	Количество баллов
Отсутствие видимого стеноза анастомоза	**5 баллов**
Герметичность (проверяется путем пункции сосуда шприцем с окрашенным раствором)	**5 баллов** – отсутствие профузного вытекания раствора, (допустимо незначительное диффузное протекание); **3 балла**–1 участок с профузным кровотечением; **1 балл** – 2 участка с профузным кровотечением; **0 баллов** – более 2-х мест с профузным кровотечением.
Отсутствие излишней травматизации сосудистой стенки (проверяется после вскрытия сосуда: окрашиваются раствором)	**3 балла** – повреждения отсутствуют; **2 балла** –имеется 1 повреждение; **1 балл** – имеется 2 повреждения; **0 баллов**–более 2 повреждений.
Эстетичность(равное расстояние между швами и от края сосудистой стенки, ровная линия анастомоза, отсутствие карманов)	**3 балла** – равное расстояние между швами и от края сосудистой стенки,ровная линия анастомоза, отсутствие карманов; **2 балла** – в 1 месте неравномерное расстояние между швами и от края сосудистой стенки, ровная линия анастомоза, но 1 узел лежит не на линии или имеется 1 карман; **1 балл** – в 2 местах неравномерное расстояние между швами и от края сосудистой стенки, ровная линия анастомоза, но 2 стежка лежат не на линии,есть 2 кармана; **0 баллов** – более чем в двух местах неравномерно расстояние между швами и от края сосудистой стенки,кривая линия анастомоза, больше 2 стежков лежат не на линии и есть больше 2 карманов.

Теоретическая подготовка	**4 балла** – участники свободно отвечают на предложенные вопросы; **3 балла** – участник не отвечают на 1 вопрос или есть погрешности в ответах на 2 вопроса; **2 балла** – участники ответили на два вопроса; **1 балл** – участники не ответили более чем на два вопроса; **0 баллов** – ни на один вопрос не было дано верного ответа.
Отсутствие прошивания задней стенки	**2 балла -** прошивание отсутствует
Угол между артерией - донором и артерией - реципиентом 45-90% (оптимально 60%)	**2 балла -** значение угла находиться в рекомендуемом диапазоне 0 баллов - значение угла не входит в рекомендуемый диапазон
Время выполнения анастомоза (команды, завершившие конкурс в течение 30 минут, – 1 балл, остальные команды – 0 баллов)	**1 балл**
Итого:	**25 баллов**

<u>Комментарии:</u>

Команды используют свой инструментарий.

Команды вправе использовать свой шовный материал с обоснованием выбора.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Мальсагова Дина Беслановна https://vk.com/dinamalsag

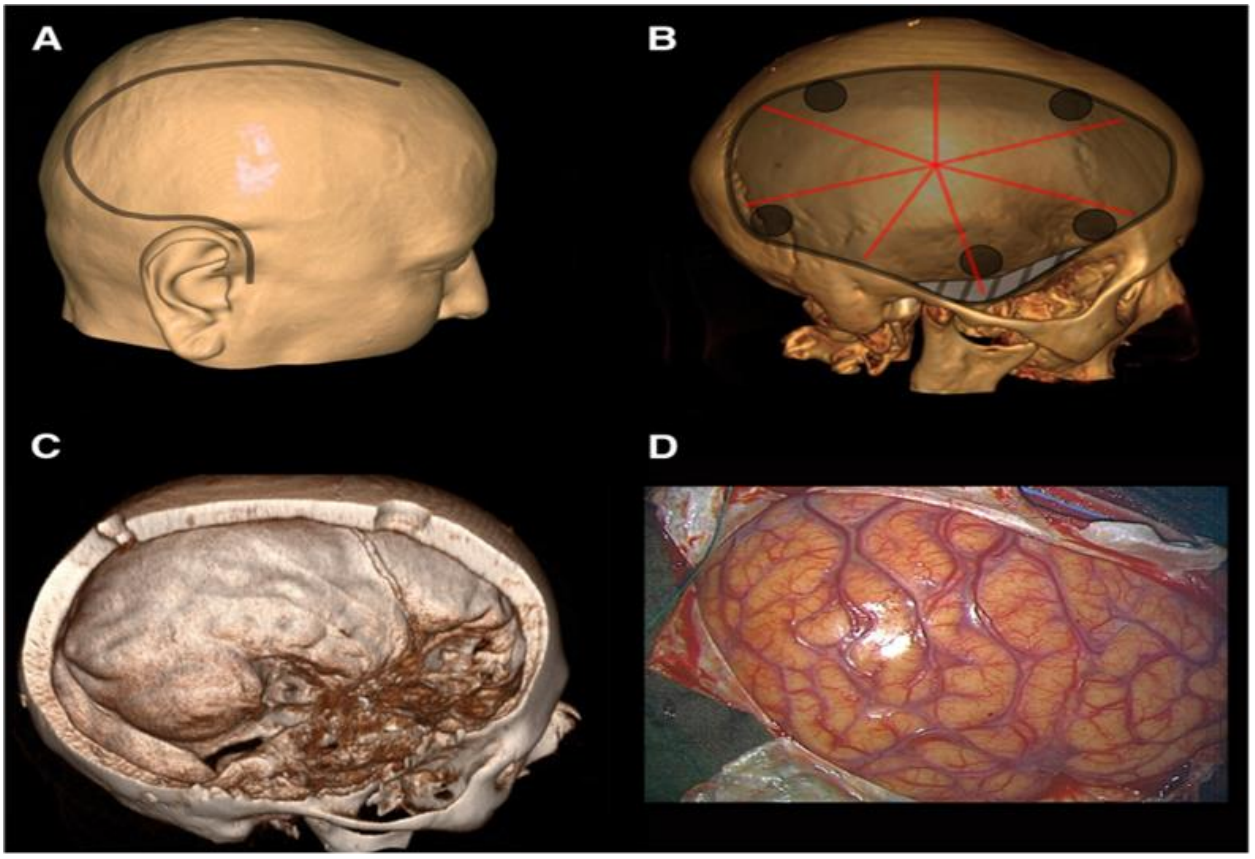
Конкурс «Трепанация черепа»

Задание: Конкурсантам предлагается выполнить декомпрессионную трепанацию черепа (гемикраниэктомию) с пластикой ТМО на кадаверином материале (голова барана).

Моделируемая клиническая ситуация: Пациент, 29 лет, уровень сознания кома 2, поступил по линии СМП с предварительным диагнозом – ЗЧМТ. Ушиб головного мозга тяжелой степени. На КТ выявлена острая субдуральная гематома лобно-височно-теменной области объемом 55 см 3 , отек и дислокация вещества головного мозга.

Требуется: Выполнить гемикраниэктомию на голове барана (сторона вмешательства определяется бригадой). Выполнить рассечение кожи, апоневроза, выделить кожно-апоневротический лоскут. Выполнить рассечение височной фасции и отделить мышцу от места прикрепления, скелетировать надкостницу, наложить фрезевые отверстия (количество должно быть обоснованным), распилить кость между фрезевыми отверстиями. Выполнить подковообразный или Y-образный (с обоснованием) разрез твердой мозговой оболочки. Выполнить пластику ТМО аутотрансплантатом.

Необходимо: знать способы сохранения целостности височной мышцы, приемы сохранения ветвей лицевого нерва, височной и лобной ветви поверхностной височной артерии, обеспечения гемостаза тканей, сохранения костного лоскута, симптоматически паттерны ушиба головного мозга.



Количество участников в команде: Оператор, ассистент, медсестра (суммарно количество участников равно трем, смена ролей

операционной бригады в течение конкурса не разрешается).

Время выполнения: 120 минут

Критерии конкурса	Количество баллов
Выбор доступа	**3 балла** - Правильный выбор доступа с грамотным обоснованием **1 балл** - неоптимальный, но возможный доступ **0 баллов** - недопустимый доступ
Разрез кожи и мягких тканей	**2 балла –** кожно-апоневротический лоскут выделен с сохранением кровоснабжения и иннервации, не мешает проведению основного этапа вмешательства (допустимы повреждения кожи в области расположения рогов); **1 балла** – кожно-апоневротический лоскут выделен с сохранением кровоснабжения и иннервации, но имеются повреждения в области лоскута, глазницы, ушной раковины; **0 баллов –** кожно-апоневротический лоскут выделен с нарушением кровоснабжения иннервации.
Наложение фрезевых отверстий	**4 балла –** фрезевые отверстия были наложены без повреждения твердой мозговой оболочки (ТМО), паренхимы мозга, венозных синусов, пазух лобной кости; **3 балла –** при наложении всех фрезевых отверстий была повреждена ТМО, но повреждение одно и меньше 5мм; **2 балла –** при наложении фрезевых отверстий была повреждена ТМО, повреждений 2, но каждое из них меньше 5 мм, либо повреждениеодно и больше 5 мм; **1 балл** – при наложении фрезевых отверстий была повреждена ТМО, повреждений 3 и более любого размера, была задета паренхима мозга, был вскрыт венозный синус. **0 баллов -** более массивные повреждения

Вскрытие ТМО и оценка субдурального пространства	**2 балла** – лоскут ТМО сформирован без повреждений, разрывов с ровными краями, отделен от подлежащей паренхимы мозга без ее повреждения до межполушарной щели; **1 балл** – лоскут ТМО сформирован с повреждением, неровными краями,но отделен от подлежащей паренхимы мозга; **0 баллов** – лоскут ТМО сформирован с повреждением, неровными краями, отделен от подлежащей паренхимы мозга с ее повреждением.
Проведение пластики ТМО	**2 балла** – пластика ТМО произведена ровно без видимых повреждений, полностью закрывает дефект, дополнительное пространство для вещества ГМ создано, герметично; **1 балл** –пластика ТМО произведена ровно без видимых повреждений, полностью закрывает дефект, дополнительное пространство для вещества ГМ создано, не герметично; **0 баллов** – пластика ТМО не выполнена или выполнена не ровно,
Теоретическая подготовка	**1 балл** – вопрос по нейроанатомии; **1 балл** – вопрос по видам краниотомии и доступам; **1 балл**– вопрос по ЧМТ; **1 балл** – вопрос по неврологии; **1 балл** – вопрос по нейровизуализации ЧМТ. Всего: **5 баллов**
ИТОГО	**18 баллов**

Комментарии:

Команды используют свой инструментарий.

Команды вправе использовать свой шовный материал с обоснованием выбора.

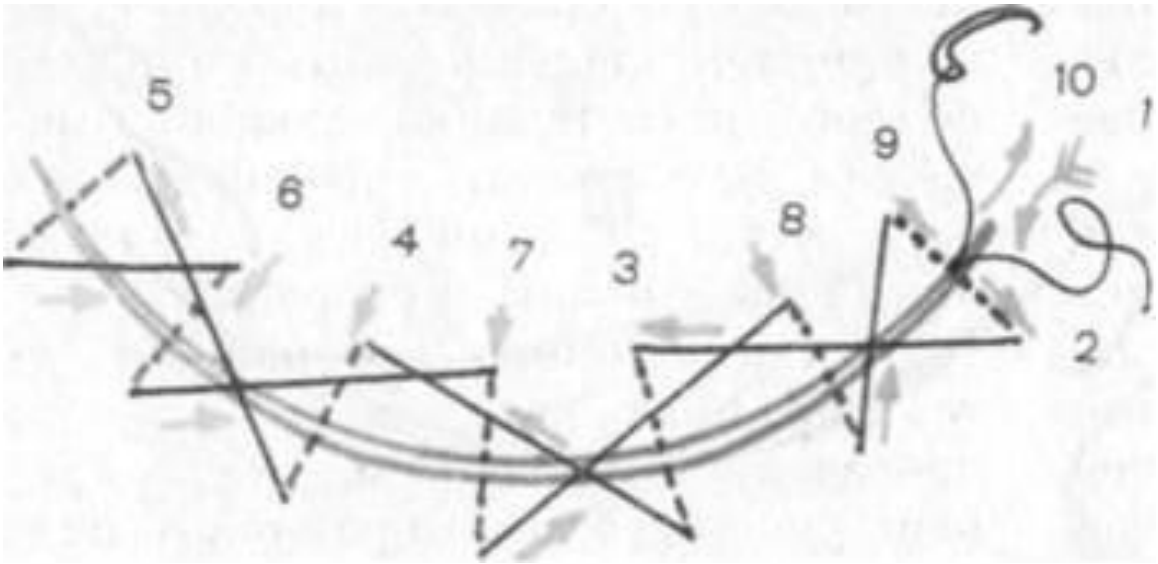
По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Иванов Андрей Сергеевич, https://vk.com/meowte

Конкурс «Микрохирургия глаза»

Клиническая ситуация: На приём к офтальмологу обратился пациент 29 лет с жалобами на снижение остроты зрения, боль, слезотечение правого глаза.

Анамнез: около 2 часов назад работал в гараже, что-то попало в правый глаз. Самостоятельно обратился к Вам. Предъявляет жалобы на снижение остроты зрения, боль, слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела в правом глазу. Объективно: Vis OD=0.05 н/к. смешанная инъекция глазного яблока, внутриглазное давление пальпаторно Т-1, на 3 часах на роговице в 2 мм от лимба рана 2 мм, с вставлением радужной оболочки, передняя камера неравномерная, влага чистая, зрачок деформирован, подтянут к ране, в нижнем отделе передней камеры определяется крупное инородное тело. Рефлекс с глазного дна розовый, хрусталик прозрачный, ДЗН бледно-розовый, границы четкие, в макуле, по сетчатке - без патологических изменений.

Задание: провести хирургическое лечение на свином глазу: сформировать доступ (разрез роговицы с 10 до 2 часов для удаления крупного внутриглазного инородного тела из передней камеры, ушить разрез роговицы используя шов по Пирсу). Шовный материал выбирается самостоятельно с последующим обоснованием.



Количество участников в бригаде: 3 (оператор, ассистент, медсестра)
Время выполнения: 60 минут

Критерии оценки конкурса

Критерии оценки	Баллы
Отсутствие излишней травматизации структур глаза	**3 балла** – отсутствуют сверх необходимого повреждения роговицы, конъюнктивы и радужки, связанные с манипуляциями инструментами **2 балла** – во время наложения швов чрезмерно травмирована конъюнктива (разрывы) **1 балл** – во время наложения швов излишне травмирована роговица (неоднократные вколы иглой, разрывы стромы пинцетом) **0 баллов** – во время наложения швов травмирована радужка
Герметичность передней камеры глаза после наложения шва	**5 балла** – передняя камера глаза герметична, истечения жидкости не наблюдается **0 баллов** – происходит истечение из жидкости передней камеры глаза

Эстетичность	**2 балла –** стежки наложены равномерно, шов эстетичен **0 баллов –** стежки наложены неравномерно, отсутствует эстетичность шва
Техника наложения швов	**4 балла –** наложение шва выполнено техникой по Пирсу, приведено обоснование **0 баллов –** наложение шва выполнено любой другой техникой
Выполнение разреза	**2 балла –** Разрез выполнен ровно, одним движением концентрически лимбу на всем протяжении (допускается двухэтапность пенетрации в переднюю камеру глаза: 1 этап несквозная насечка, 2 этап сквозное прорезывание), однородный по глубине и отступу от лимба, длина разреза соответствует требованию **1 балл** – Разрез выполнен ровно, одним движением концентрически лимбу на всем протяжении (допускается двухэтапность пенетрации в переднюю камеру глаза: 1 этап несквозная насечка, 2 этап сквозное прорезывание), однородный по глубине и отступу от лимба, длина разреза меньше требуемой **0 баллов** – разрез выполнен неровно
Провисание нити	**1 балл –**отсутствие провисания нити **0 баллов –** нить провисает
Соблюдение принципов асептики	**1 балл**
Слаженность работы команды	**1 балл**
Время выполнения	менее 50 мин—**3 балла** 50—55 мин **2 балла** 55—60 **1 балла** Более 60 мин участники прекращают выполнения задания, работа проверяется на том этапе, на котором завершена

Теоретическая подготовка Каждый вопрос — 1 балл	1 вопрос: анатомия и физиология органа зрения 2 вопрос: микрохирургия глаза 3 вопрос: травмы глаза Итого: **3 балла**
Итого:	**25 баллов**

Обеспечение конкурса: Участники используют свои инструменты и шовный материал с обоснованием. Инструменты и шовный материал оргкомитетом предоставляться не будут.

При равенстве баллов победителем считается команда, выполнившая задание БЫСТРЕЕ

По всем вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:

Бакулина Диана ***https://vk.com/d_i_a_mond***

Блок абдоминальной и колоректальной хирургии

Конкурс «Абдоминальная хирургия»

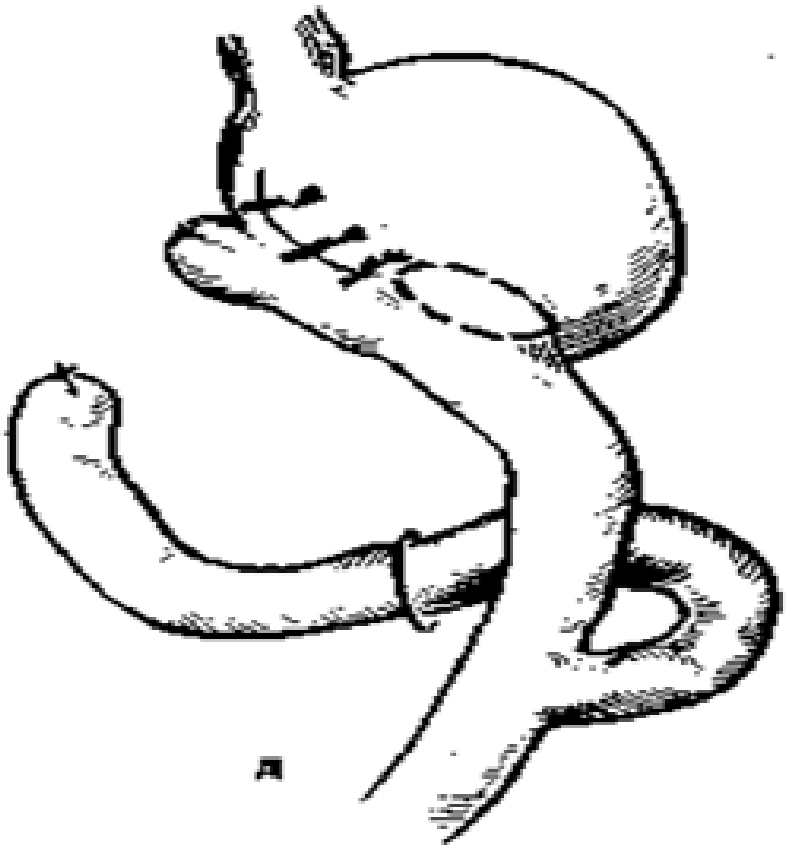
Задание: Провести резекцию антрального отдела желудка, сформировать культю двенадцатиперстной кишки, создать браншу У-образного анастомоза по Ру и сформировать гастроэнтероанастомоз по типу конец в бок. Завершить формирование У-образного анастомоза по Ру путем наложения энтероэнтероанастомоза конец в бок.

Моделируемая клиническая ситуация: В хирургический стационар скорой помощью доставлен больной Г., 54 года с жалобами на рвоту цвета «кофейной гущи», слабость, головокружение.
Из анамнеза: язвенная болезнь желудка в течение 30 лет, последние 3 года периодически повторяются эпизоды кровотечения, со слов – противоязвенную терапию, назначенную гастроэнтерологом принимал нерегулярно, курит. Объективно: общее состояние средней степени тяжести, сознание ясное, кожные покровы бледной окраски. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД – 90/60 мм рт ст, пульс – 110/мин. Живот обычной формы, симметричный, активно участвует в акте дыхания, при пальпации болезненный в эпигастрии. При пальцевом исследовании прямой кишки – на перчатке черный дегтеобразный стул. Симптом поколачивания отрицательный.
ОАК: Эр – 3,5х10(12)/л; Hb – 103 г/л;
л: п/я- 61%; с/я – 1%; эо – 1%; б -0%; лмф – 32%; м – 5%;
тр – 300/л
СОЭ – 10 мм/ч
БАК – без патологических изменений; ЭКГ – ритм синусовый, правильный, ЧСС – 110/мин;
ОАМ – без изменений;
ЭГДС: язва в пилорическом отделе желудка, на дне язвы – кровоточащий сосуд (FI).
Пациенту планируется выполнить: Попытка выполнить эндоскопический гемостаз результатов не дала. В связи со сложившейся клинической ситуацией было принято решение выполнить резекцию желудка по Бильрот II в модификации Ру

Время выполнения: 90 мин.

Количество человек в бригаде: 3 участника (хирург, ассистент, операционная сестра);

Предоставляемый материал: желудок и петля тонкой кишки (длина 90 см) свиньи;



Критерии	Количество баллов
Резекция и культя желудка	
Правильность резекции желудка	**1 балл –** резекция желудка проведена правильно, в соответствии с клинической ситуацией; **0 баллов** – резекция желудка проведена неправильно;
Эстетичность культи желудка	**Критерии:** 1) одинаковые промежутки между стежками, 2) одинаковые направления стежков, 3) равномерное затягивание стежков; **3 балла** – все критерии соблюдены **2 балла** – один из критериев не соблюден; **1 балл** – два критерия не соблюдены; **0 баллов** – не соблюдены все критерии;
Герметичность культи желудка	**4 баллов** – культя герметична; **0 баллов** - культя негерметична;

Культя duodenum	
Герметичность культи	**4 баллов** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете	**2 балла –** ниток нет; **1 балл –** 1 нитка в просвете; **0 баллов –** 2 и более ниток в просвете;
Эстетичность культи	**1 балл –** культя эстетична; **0 баллов –** культя неэстетична;
Гастроэнтероанастомоз конец – в – бок	
Эстетичность анастомоза	**Критерии**: 1) одинаковые промежутки между стежками, 2) одинаковые направления стежков, 3) равномерное затягивание стежков; **3 балла** – все критерии соблюдены **2 балла** – один из критериев не соблюден; **1 балл** – два критерия не соблюдены; **0 баллов** – не соблюдены все критерии;
Герметичность анастомоза	**4 баллов** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Отсутствие шовного материала в просвете желудка и кишечника, в области анастомоза	**2 балла** - отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл** - наличие до 2 швов в просвете; **0 баллов** - прорезывание более 2 швов в просвет.
Отсутствие стенозирования просвета анастомоза (анастомоз должен быть в диаметре не менее 5,0 см).	**3 балла** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Энтероэнтероанастомоз конец – в – бок	
Эстетичность анастомоза	**Критерии:** 1) одинаковые промежутки между стежками, 2) одинаковые направления стежков, 3) равномерное затягивание стежков; **3 балла** – все критерии соблюдены **2 балла** – один из критериев не соблюден; **1 балл** – два критерия не соблюдены; **0 баллов** – не соблюдены все критерии;

Герметичность анастомоза	**4 баллов** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Отсутствие шовного материала в просвете кишечника, в области анастомоза	**2 балла** - отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл** - наличие до 2 швов в просвете; **0 баллов** - прорезывание более 2 швов в просвет.
Отсутствие стенозирования просвета анастомоза	**3 балла** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Теоретическая подготовка (будут задаваться 3 вопроса, каждый правильный ответ оценивается в **1 балл**).	Всего: **3 балла**
Время выполнения	**1 балл**-команда уложилась вовремя; **0 баллов** - команда не уложилась вовремя.
Итого:	**43 балла**

Комментарии:

1) Команды, набравшие одинаковое количество баллов оцениваются по времени выполнения задания!
2) Проверка герметичности проводится путем водной пробы: накладываются 2 зажима на расстоянии 4-5 см от энтеро-энтероанастомоза конец – в – бок, проводится заполнение водой (350-400 мл) желудка, после чего накладывается зажим на пищевод, работа оставляется на сухом лотке на 4-5 минут, надавливания на желудок, кишку не проводятся.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Волобуев Руслан Владимирович, https://vk.com/id140024575
Коноваленко Артур Вадимович, https://vk.com/id118481969

Конкурс «Колоректальная хирургия»

Внимание! *В данный конкурс проходит половина команд, набравших наибольшее количество баллов, в конкурсе «Абдоминальная хирургия»!*

Моделируемая клиническая ситуация: Пациент К., 23 г, поступил на плановое лечение в клинику колопроктологии с диагнозом: «Болезнь Крона, локализованная, с поражением илеоцекального угла и тонкой кишки. Хроническое рецидивирующее течение, стадия ремиссии. Гормональная зависимость. Стенозирующая форма (стеноз илеоцекального угла, стриктуры тощей кишки (2). Средняя степень тяжести.»
Жалобы на боли в правой подвздошной области, спастического характера, умеренной интенсивности, неустойчивость стула.

Видеоколоноскопия: слепая и восходящая ободочная кишка циркулярно сужены на протяжении 10 см. Провести видеоколоноскоп далее в подвздошную кишку не представляется возможным. Взята биопсия трех участков.

Результаты биопсии: В слепой кишке на фоне выраженных признаков хронического воспаления, склероза кишечной стенки обнаружены плоские и глубокие щелевидные язвы, а также очаги лимфоидной инфильтрации во всех слоях кишечной стенки.
В толстой кишке реактивные изменения. В части фрагментов с выраженными воспалительными изменениями и язвенными дефекта.

КТ органов брюшной полости: сужение слепой кишки и проксимального отдела восходящей ободочной кишки на протяжении 10 см, сужение терминального отдела подвздошной кишки на протяжении 15 см. Проксимальнее – умеренно расширенные петли кишечника. Стриктуры тонкой кишки числом 2. Проксимальнее – незначительное расширение петель кишечника. Патологии других органов брюшной полости не выявлено.

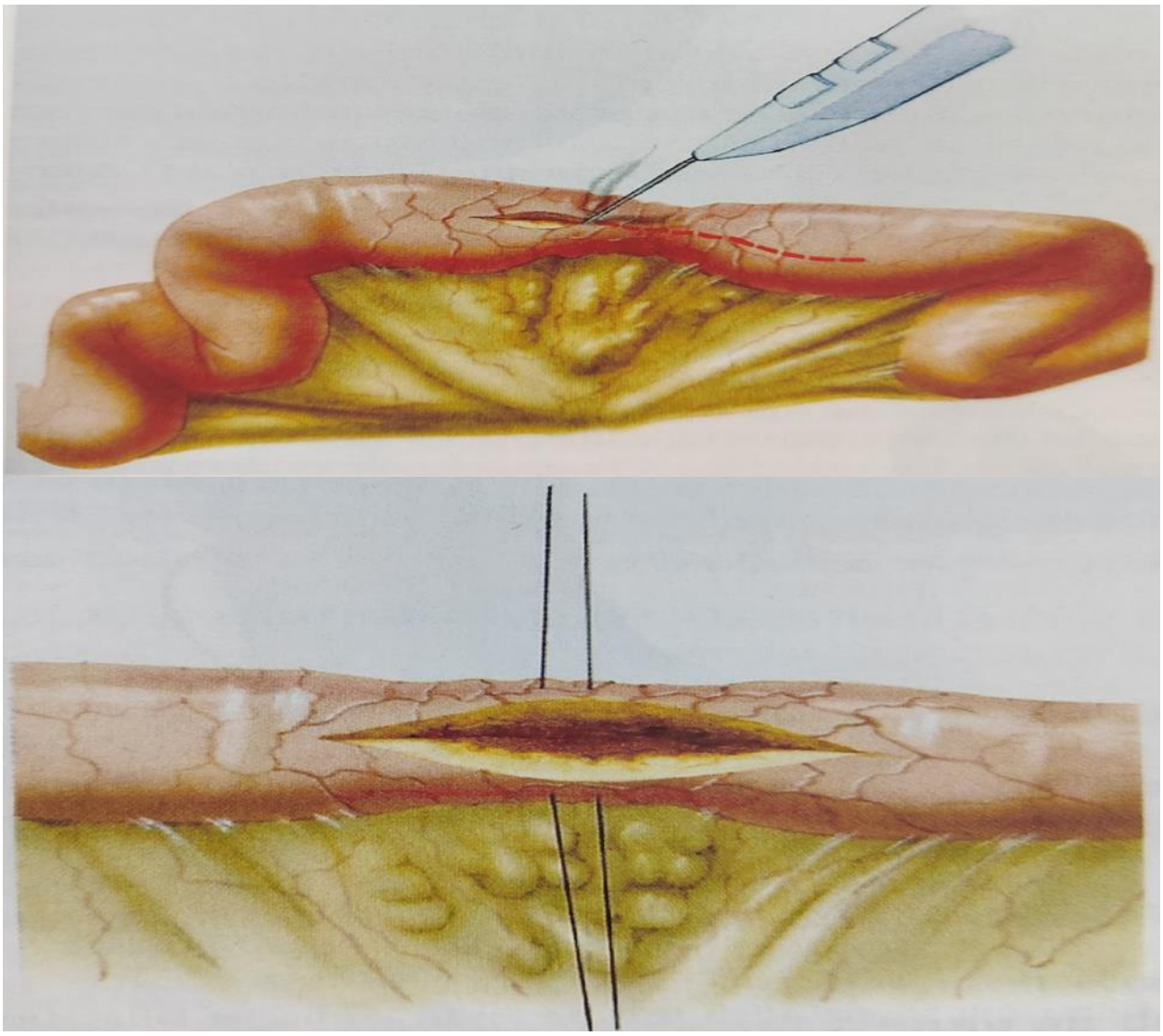
DS: Болезнь крона, локализованная, с поражением илеоцекального угла и тонкой кишки. Хроническое рецидивирующее течение, стадия ремиссии. Гормональная зависимость. Стенозирующая форма (стеноз илеоцекального угла, стриктуры тощей кишки (2). Средняя степень тяжести.

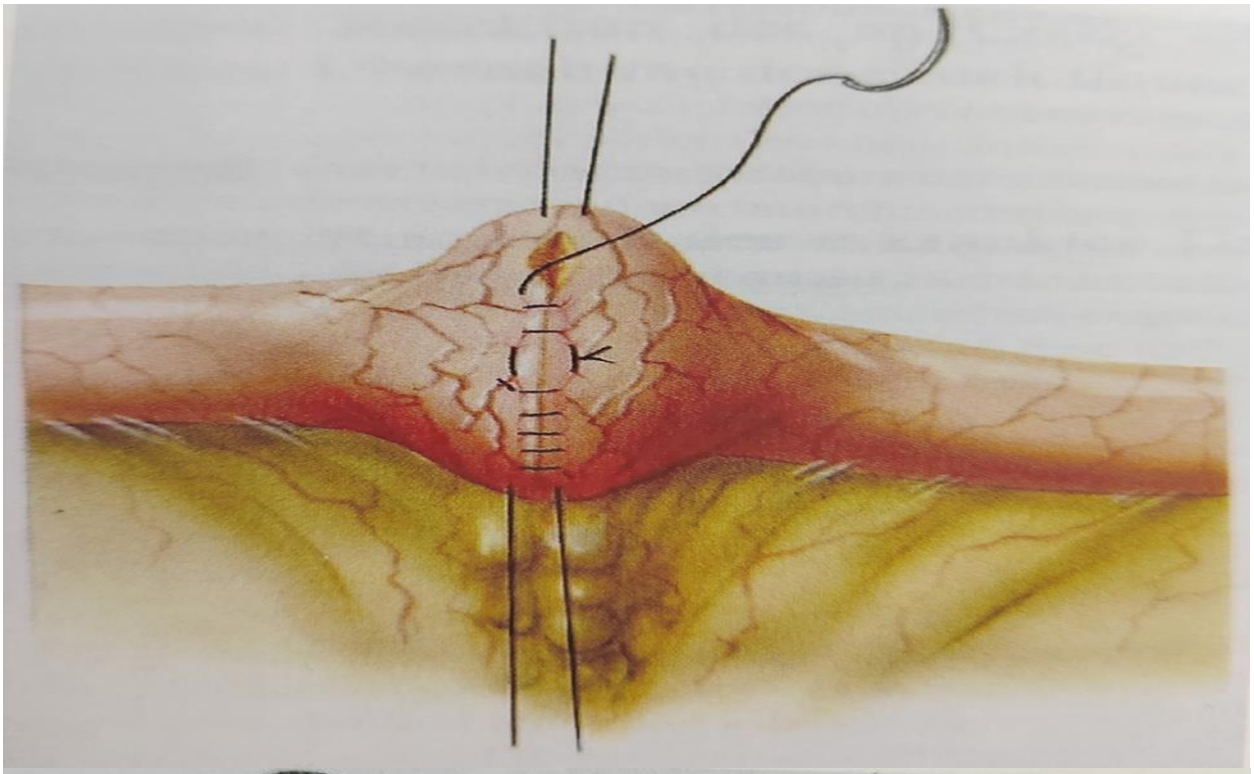
Задание: Выполнить стриктуропластику по Гейнике – Микуличу двух участков тонкой кишки, а также провести резекцию илеоцекального угла с наложением илеоасцендоанастомоза бок в бок

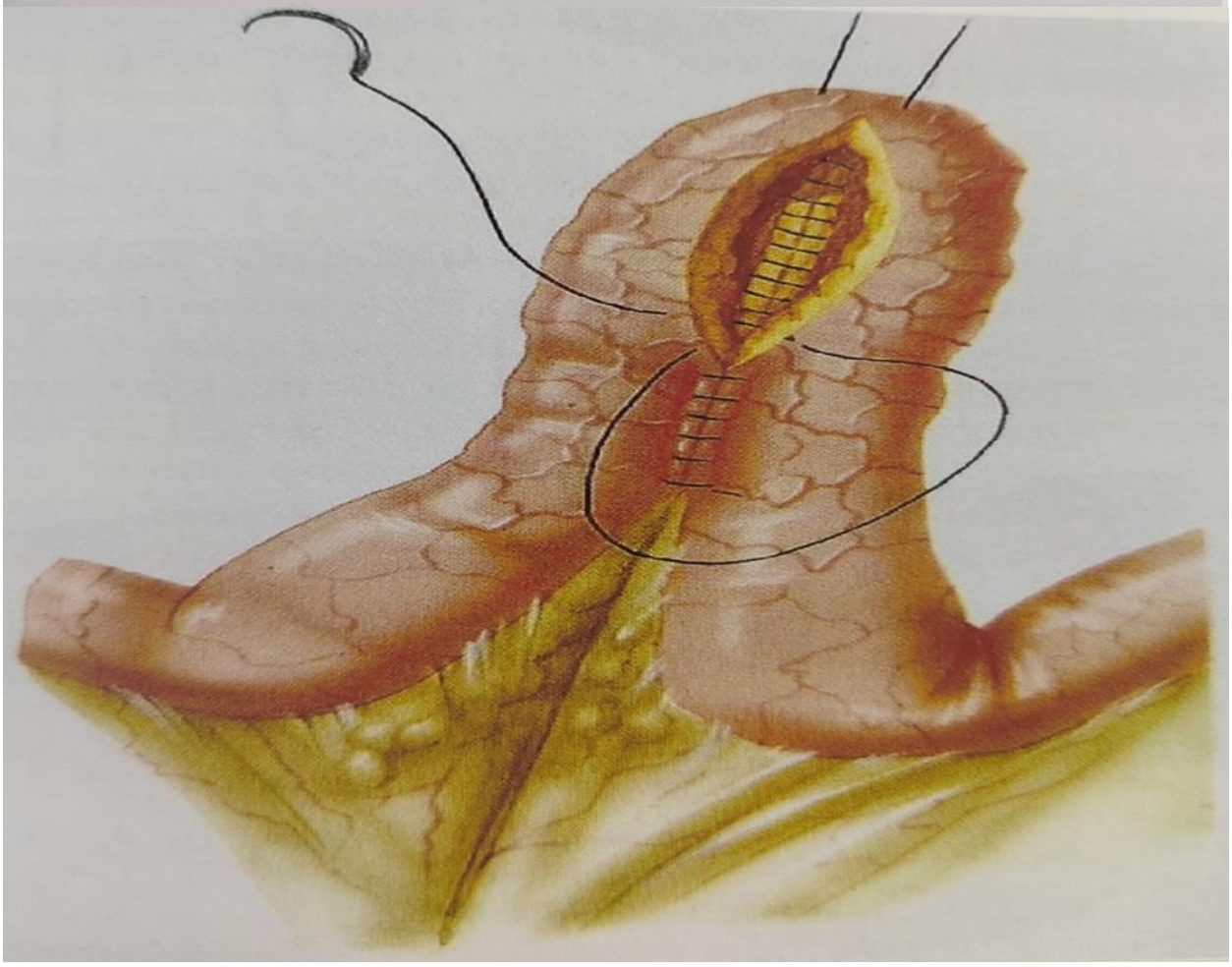
<u>Время выполнения</u>: до 100 мин. По истечении времени участники складывают инструменты.

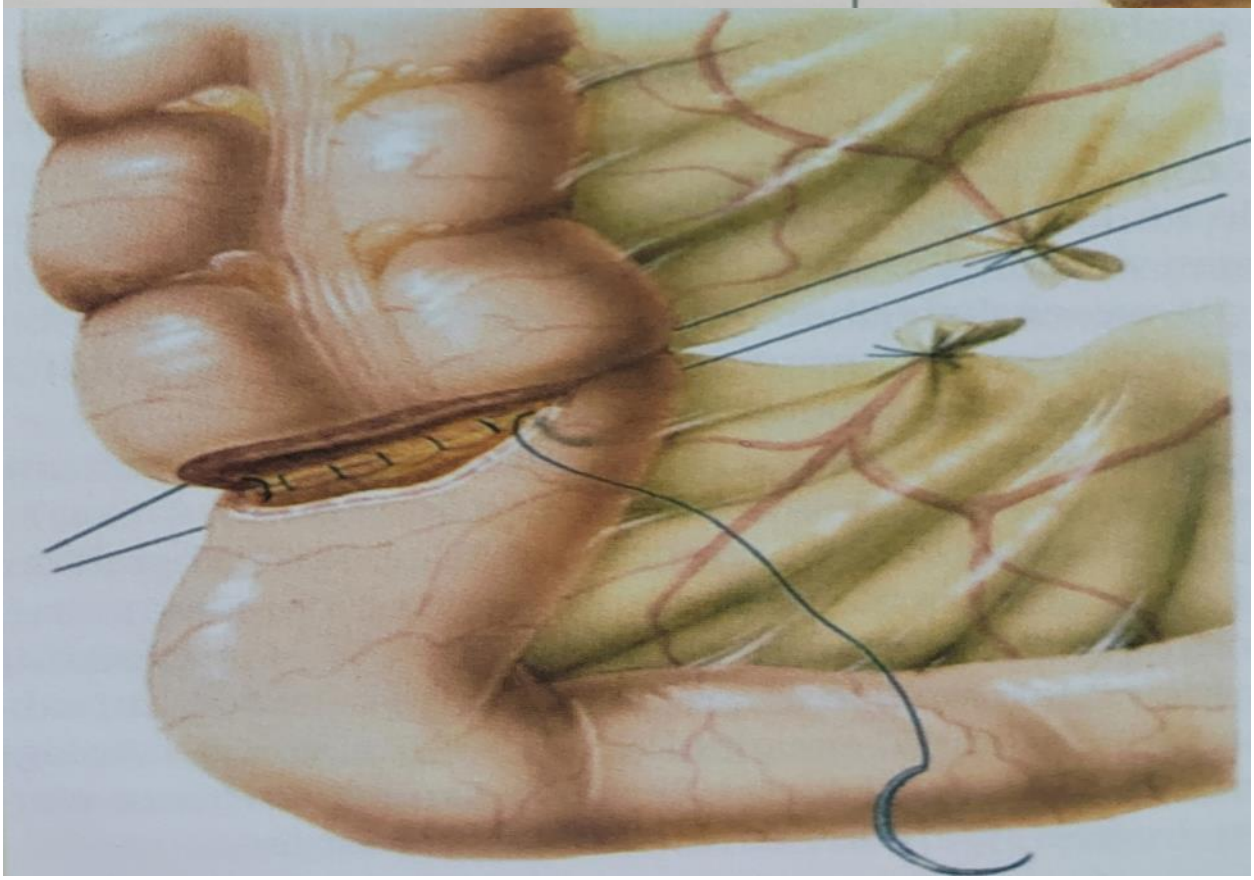
<u>Количество человек в бригаде:</u> 3 участника (хирург, ассистент, операционная сестра);

<u>Предоставляемый материал</u>: тонкая кишка, илеоцекальный угол, толстая кишка









Критерии	Количество баллов
Культя подвздошной кишки	
Герметичность культи подвздошной кишки	**4 баллов** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден;
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете	**2 балла –** отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл –** наличие до 2-х швов в просвете; **0 баллов –** прорезывание более 2-х швов в просвет;
Эстетичность культи подвздошной кишки (достаточное расстояние от анастомоза, культя «не висит»)	**1 балл –** культя эстетична; **0 баллов –** культя неэстетична;
Культя восходящей ободочной кишки	
Герметичность культи поперечной ободочной кишки	**4 баллов –** критерий соблюден; **0 баллов –** критерий не соблюден;
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете	**2 балла –** швы в просвете отсутствуют; **1 балл –** наличие одного шва в просвете; **0 баллов –** прорезывание двух и более швов;
Эстетичность культи (достаточное расстояние от анастомоза, культя «не висит»)	**1 балл –** культя эстетична; **0 баллов –** культя неэстетична;
Илеоасцендоанастомоз бок – в - бок	
Эстетичность анастомоза	**4 балла** - одинаковые промежутки между стежками, одинаковые направления стежков, равномерное затягивание стежков; **3 балла** - одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, равномерное затягивания стежков; **2 балла** - одинаковые направление между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков; **1 балл** - различные промежутки между стежками, одинаковое направление

	стежков, неравномерное затягивание стежков; **0 баллов** - отсутствие всех критериев.
Герметичность анастомоза	**4 балла** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете	**2 балла** - отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл** - наличие одного шва в просвете; **0 баллов** - прорезывание двух и более швов в просвет.
Отсутствие стенозирования просвета анастомоза	**2 балла** – критерий соблюден; **1 балл** – стеноз до 40% относительно диаметра кишки; **0 баллов** – стеноз более 40% диаметра кишки
Кровоснабжение анастомоза (ориентир – количество оставленной брыжейки перед формированием культи подвздошной и восходящей ободочной кишки)	**1 балл** – кровоснабжение адекватное **0 баллов** – неадекватное кровоснабжение
Стриктуропластика по Гейнеке – Микуличу (2)	
Герметичность х2	**4 баллов –** критерий соблюден; **0 баллов –** критерий не соблюден;
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете х2	**2 балла –** отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл –** наличие до 2-х швов в просвете; **0 баллов –** прорезывание более 2-х швов в просвет;
Отсутствие шовного материала в просвете кишечника, в области анастомоза	**2 балла** - отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл** - наличие до 2 швов в просвете; **0 баллов** - прорезывание более 2 швов в просвет.
Отсутствие стенозирования просвета анастомоза	**3 баллов** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Теоретическая подготовка (10 тестовых заданий – 0,5 баллов за 1 правильный ответ).	Всего: **5 баллов**

Время выполнения	**1 балл**-до 90 минут; **0 баллов** – 90-100 минут
Итого:	**44 балла**

Комментарии: Команды, набравшие одинаковое количество баллов оцениваются по времени выполнения задания!

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Волобуев Руслан Владимирович, https://vk.com/id140024575
Коноваленко Артур Вадимович, https://vk.com/id118481969

Конкурс «Операционная 1»

Внимание! *К участию в конкурсе допускаются* ***2 команды****, набравшие максимальное количество баллов в сумме по конкурсам «Абдоминальная хирургия» и «Колоректальная хирургия»!*

Моделируемая клиническая ситуация: Пациент Е., 62 г, поступил в экстренном порядке с жалобами на резкую боль в области грыжевого выпячивания в пупочной области, тошноту, многократную рвоту.

Из анамнеза заболевания: в 55 лет отметил появление грыжевого выпячивания в пупочной области, был проконсультирован хирургом поликлиники по месту жительства, от оперативного вмешательства отказался. Текущие жалобы появились после поднятия тяжести во время работы в саду. Принимал анальгин 3 раза по 1 таблетке. Отмечал незначительный и кратковременный эффект. В связи с продолжением и увеличем интенсивности болевого синдрома вызвал бригаду СМП. Доставлен в приемное отделение БСМП через 7 часов от начала болезни. Был госпитализирован в экстренном порядке в хирургическое отделение.

Из анамнеза жизни: Страдает гипертонической болезнью в течение 10 лет, варикозной болезнью нижних конечностей в течение 20 лет. Курит с 18 лет.

Объективно: Общее состояние средней степени тяжести, сознание ясное. Кожные покровы бледные. Питания повышенного. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Шумов нет. АД = 100/70 мм рт ст. ЧСС – 98/мин. Т = 37,3С.

St. localis: Визуально – грыжевое выпячивание в пупочной области, при пальпации резко болезненное, симптом кашлевого толчка отрицательный. Перкуторно – притупление. Аускультативно – перистальтика кишки не выслушивается.

Пальпация остальных отделов живота умеренно болезненная, живот при пальпации мягкий. Аускультативно – перистальтика кишки усилена. Симптом Склярова слабо положительный. Стул – день назад. Газы не отходят.

Симптом поколачивания отрицательный. Диурез – без особенности.

Обзорная рентгенография органов брюшной полости: на обзорной рентгенограмме брюшной полости в прямой и боковой проекции выявляются многочисленные уровни жидкости и газа в полости кишечника. Свободного газа в брюшной полости не выявлено.

Клинический диагноз: Ущемленная пупочная грыжа, осложненная острой механической кишечной непроходимостью.

После минимальной предоперационной подготовки (инфузионная терапия, назогастральная интубация) больной в экстренном порядке взят на операционный стол. Лапаротомия в области грыжи. Выделение грыжевого мешка. Дно грыжевого мешка рассечено. Грыжевая вода удалена. Содержимое грыжевого мешка – петля тонкой кишки длиной 10

см. Кишка темно – вишневого цвета, брюшина не блестит, пульсация сосудов брыжейки и перистальтика кишки отсутствуют. Рассечение ущемляющего кольца с предварительным удержанием кишки в ране.

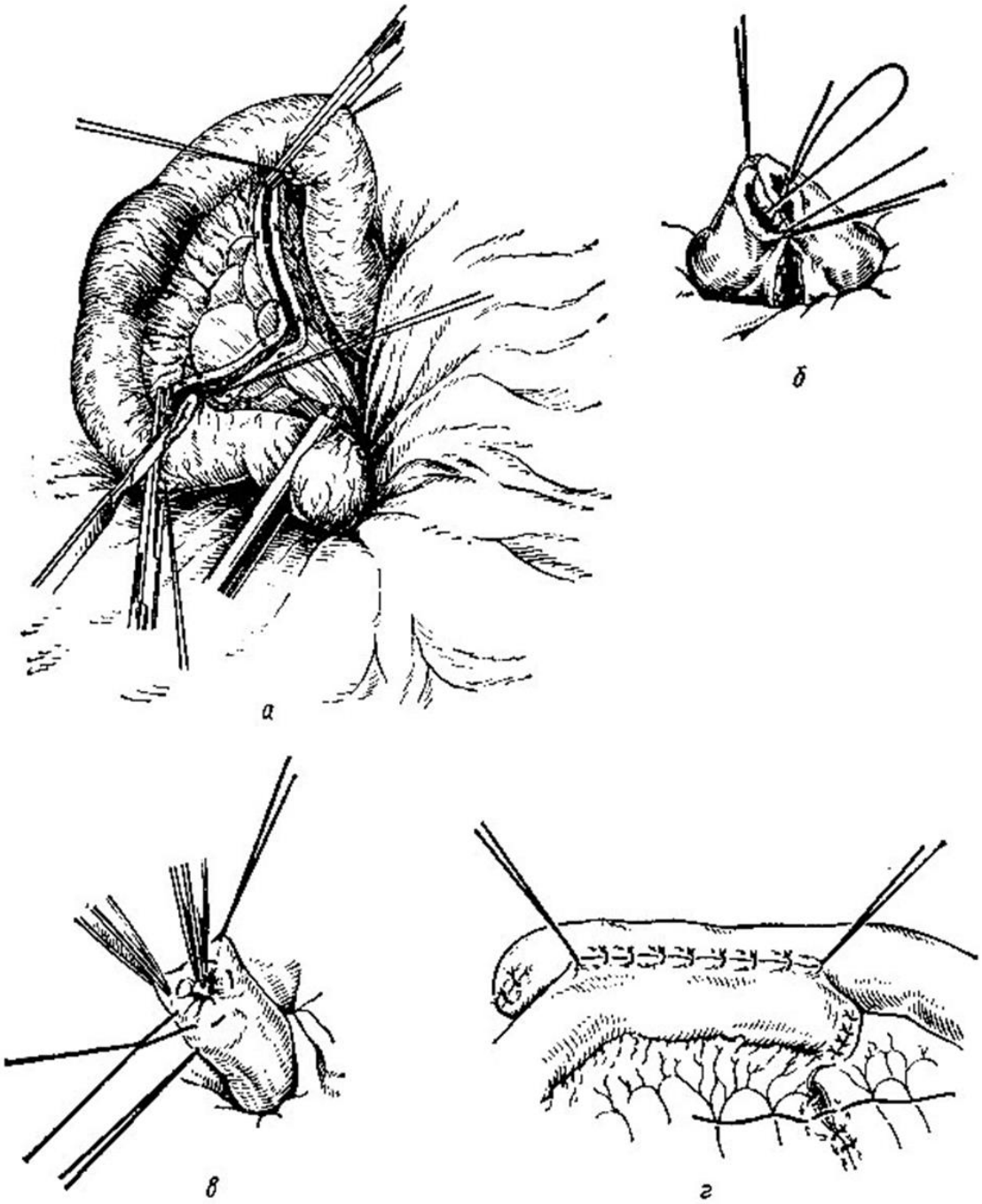
Задание: Выполнить резекцию тонкой кишки в объеме соответствующем клинической ситуации. **Внимание! Пластику грыжевых ворот проводить не нужно!**

Время выполнения: 90 мин.

Количество человек в бригаде: 3 участника (хирург, ассистент, операционная сестра);

Операция проводится на свинье в условиях операционной!

Запрещено использование механических сшивающих аппаратов, клипаторов и работа в две руки (одновременная работа двух операторов)



Критерии	Количество баллов
Культя тонкой кишки х 2	
Герметичность культи тонкой кишки	**4 баллов** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден;
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете	**2 балла –** отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл –** наличие до 2-х швов в просвете; **0 баллов –** прорезывание более 2-х швов в просвет;
Эстетичность культи тонкой кишки (достаточное расстояние от анастомоза, культя «не висит»)	**1 балл –** культя эстетична; **0 баллов –** культя неэстетична;
Тонкокишечный анастомоз бок – в - бок	
Эстетичность анастомоза	**4 балла** - одинаковые промежутки между стежками, одинаковые направления стежков, равномерное затягивание стежков; **3 балла** - одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, равномерное затягивания стежков; **2 балла** - одинаковые направление между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков; **1 балл** - различные промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, неравномерное затягивание стежков; **0 баллов** - отсутствие всех критериев.
Герметичность анастомоза	**4 балла** – критерий соблюден; **0 баллов** – критерий не соблюден.
Отсутствие экстрамукозного шва в просвете	**2 балла** - отсутствует шовный материал в просвете; **1 балл** - наличие одного шва в просвете; **0 баллов** - прорезывание двух и более швов в просвет.
Отсутствие стенозирования просвета анастомоза	**2 балла** – критерий соблюден; **1 балл** – стеноз до 40% относительно диаметра кишки;

	0 баллов – стеноз более 40% диаметра кишки
Кровоснабжение анастомоза (ориентир – визуальный)	**2 балл** – кровоснабжение адекватное **0 баллов** – неадекватное кровоснабжение
Правильность выполнение резекции тонкой кишки	
Объем резекции адекватен клинической ситуации	**2 балла –** критерий соблюден; **0 баллов –** критерий не соблюден;
Ушивание «окна» брыжейки	**2 балла –** брыжейка ушита полностью, без потенциально «опасных» дефектов; **1 балл –** брыжейка ушита, но с наличием потенциально «опасных» дефектов; **0 баллов –** брыжейка не ушита**;**
Дополнительные баллы	**1 балл** - работа всех членов бригады в одноразовых хирургических халатах, перчатках, масках, шапочках, смена перчаток после окончания инфицированного этапа операции. **1 балл** – отграничение место выполнения резекции. **1 балл** – правильная работа с инструментарием (в том числе смена инструментария после окончания грязного этапа операции). Всего: **3 балла**
Время	
Время выполнения	**1 балл**-команда уложилась вовремя; **0 баллов** - команда не уложилась вовремя.
Итого:	**36 баллов**

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Волобуев Руслан Владимирович, https://vk.com/id140024575, +79045287403
Коноваленко Артур Вадимович, https://vk.com/id118481969, +79508792629

Сердечно-сосудистый блок

Блок «Сердечно-сосудистая хирургия» состоит из 3 конкурсов, в каждом из них могут принять участие команды. Данные конкурсы не суммируются.

Конкурс «Теория в сердечно-сосудистой хирургии»

Командам будет предоставлен тест на бумажном носителе, по одному экземпляруна команду, состоящий из 30 вопросов по следующим темам:

1. Анатомия сердечно-сосудистой системы
2. Сосудистая хирургия
3. Эндоваскулярная хирургия
4. Взрослая кардиохирургия

На выполнение будет отведено 40 минут. Каждый вопрос имеет 1 правильныйвариант ответа. Использование справочных материалов запрещено.

В данном конкурсе может принять участие только 1 человек!

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Дроздова Татьяна Анатольевна, https://vk.com/id164676252

Конкурс «Сосудистая хирургия»

Моделируемая клиническая ситуация: Больной И. 60 лет поступил по направлению ангиохирурга в ССХ ОКБ с жалобами на боли в покое в правой нижней конечности, онемение и зябкость правой стопы.

Анамнестически: Считает себя больным более пяти лет, с момента, когда появилось боли в нижних конечностях по типу «перемежающейся хромоты». Со временем данные симптомы только нарастали. Около месяца назад появились боли в покое, из-за чего пациент ночью практически не спит, однако обезболивающие препараты не принимает. Аллергоанамнез не отягощен.

Объективно: ЧДД до 18 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечный ритм правильный, шумов нет. АД 122/74 мм рт. ст., ЧСС 70 уд/мин Температура 36,5°С.
Лабораторные исследования: ОАК - незначительное повышение СОЭ. Б\Х – общий холестерин 7,9 ммоль/л (3,5-6), ЛПНП 5,6 ммоль/л (2,02-4,79); ЛПВП 0,4 ммоль/л (0,72-1,63), триглицериды 2,8 ммоль/л (0,5-2), коэффициент атерогенности составляет 18,7 (норма до 3 единиц).
Коагулограмма – АЧТВ 20 сек, ПТИ 150%, фибриноген 5,5 г/л.

Status localis: правая стопа отечна, гиперемирована, кожа голени бледной окраски, стопы холодные на ощупь с обеих сторон.

СПРАВА: Пальпаторно на ОБА пульсация сохранена, на ПКА и периферических артериях – отсутствует.
СЛЕВА: Пальпаторно на ОБА, ПКА пульсация сохранена, на периферических артериях – отсутствует.
Глубокая чувствительность сохранена с обеих сторон, поверхностная чувствительность справа снижена.
Положительные результаты проб Оппеля, Алексеева с обеих сторон, выраженнее слева.

Инструментальные исследования:
УЗДГ артерий нижних конечностей:
Заключение (сокр.):
СПРАВА: ПКА - 45%; артерии голени: на ЗББА полная окклюзия, в/3 МБА – стеноз 80%; единичные атеротические бляшки с клинически незначительным стенозом (до 15%) на ПББА
СЛЕВА: с обеих сторон ПББА окклюзия.

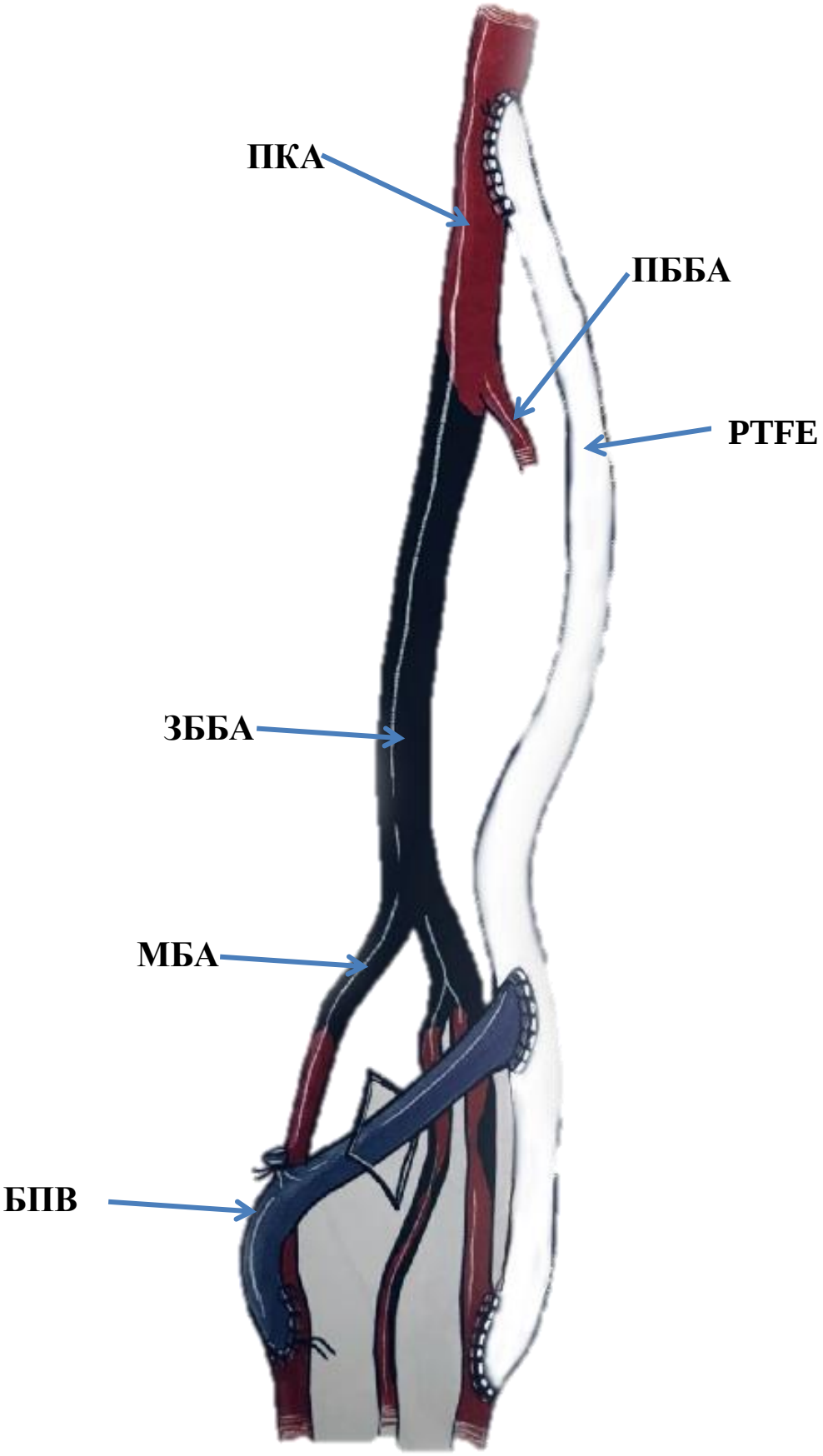
Клинический диагноз: Облитерирующий атеросклероз н/к: берцовый сегмент справа, периферический сегмент слева; ХАН = ИНК III (по Fontine).

Пациент был направлен в региональный сосудистый центр ОБУЗ «КОМКБ», где консилиумом врачей было принято решение об оперативном вмешательстве.

Задание: участникам конкурса предлагается осуществить У-образное шунтирование задней большеберцовой артерий и малоберцовой артерии с помощью применения синтетического протеза – PTFE и участка большой подкожной вены (БПВ). Схема операции представлена на картинке снизу.

Командам необходимо использовать собственный шовный материал. Разрешается использование любого шовного материала с обоснованием. Сосудистый протез предоставляется организаторами.

Ход выполнения:
1) Сформировать анастомоз «конец в бок» с протеза на ПКА
2) Сформировать анастомоз «конец в бок» с протеза на ЗББА
3) Сформировать анастомоз «конец в бок» с вены на протез
4) Сформировать анастомоз «конец в бок» с вены на МБА
Время выполнения: 70 мин. По истечении 70 мин. команды прекращают выполнения конкурса и кладут инструменты на стол
Количество человек в бригаде: 3 (оператор, ассистент, мед. сестра)


ПКА
ПББА
PTFE
ЗББА
МБА
БПВ

Этапы проверки практической части конкурса

Критерии	Количество баллов
Эстетичность **(Каждый анастомоз оценивается отдельно)**	**2 балла** – одинаковые промежутки между стежками, одинаковые направления стежков. Отсутствие перекрестов и равномерное их затягивание; **1 балл** – не соблюдено одно из вышеуказанных условий; **0 баллов** - различные промежутки между стежками, разнонаправлен- ный ход стежков, перекрест и/или неравномерное их затягивание. **Max. 8 баллов**
Герметичность **(Каждый анастомоз оценивается отдельно)**	**2 балла** – отсутствие струйного протекания жидкости в месте анастомоза; **1 балл** – наличие одного струйного протекания в месте анастомоза; **0 баллов** – наличие многочислен- ных струйных протеканий в месте анастомоза. **Max. 8 баллов**
Стеноз зоны наложения анастомоза **(Каждый анастомоз оценивается отдельно)**	**2 балла** – отсутствие стеноза; **1 балл** – стеноз анастомоза; **0 баллов** – анастомоз непроходим (грубое нарушение техники операции). **Max. 8 баллов**
Захват всех слоёв сосудистой стенки при наложении шва **(Каждый анастомоз оценивается отдельно)**	**1 балл** – критерий выполнен**;** **0 баллов** – не выполнен захват всех слоёв сосудистой стенки при нало- жении шва. **Max. 4 балла**
Атромбогенность шва **(Каждый анастомоз оценивется отдельно)**	**3 балла** – нет провисания шовного материала, нет дефектов интимы; **2 балла** – одно провисание ИЛИ имеется дефект интимы; **1 балл** – одно провисание И имеется дефект интимы; **0 баллов** – множественные прови- сания,

	множественные дефекты, множественные прорезывания. **Max. 12 баллов**
Наложение анастомоза техникой «парашют» **(Распространяется на все анастомозы)**	**1 балл –** анастомоз выполнен техникой«парашют» **0 баллов –** анастомоз выполнен «якорной» техникой **Max. 4 балла**
Теоретическая подготовка	**3 балла** - команда ответилана 3заданных вопроса **2 балла** – команда ответилана 2 заданных вопроса **1 балл** – команда ответила на 1 заданный вопрос **0 баллов** – команда не ответила на заданные вопросы **Max. 3 балла**
Время выполнения	**2 балла** – команда уложилась в отведённое время 50 минут **1 балл** – команда не уложилась в промежуток времени 60 минут **0 баллов** – время выполнения превышает 70 минут **Max. 2 балла**
Слаженность работы в команде правильное использование инструментов, техника работы с тканями	**1 балл** – замечаний нет; **0 баллов** – есть замечания. **Max. 1 балл**
Соблюдение правил асептики и антисептики	**2 балла -** замечаний нет; **1 балл** – 1 нарушение **0 баллов** – правила не соблюдены, имеются более 1 замечания. **Max. 2 балла**
Итого:	**52 балла**

Обеспечение конкурса: Командам необходимо использовать свои инструменты и шовный материал с обоснованием! Инструменты и шовный материал оргкомитетом предоставляться НЕ будут!

Использование сшивающих аппаратов, клея, термокаутера ЗАПРЕЩЕНО!
Работа одновременно 2 операторов ЗАПРЕЩЕНА!
При равенстве баллов победителем признается команда, выполнившая задание БЫСТРЕЕ!

Примечания:

1. Протезы предоставляются орг. комитетом диаметром **6-10 мм PTFE**
2. Команды, не уложившиеся в отведенное время, должны прекратить работу, **результат проверяется на этапе, завершённом по истечению70 минут**

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Дроздова Татьяна Анатольевна, https://vk.com/id164676252

Конкурс «Взрослая кардиохирургия»

Моделируемая клиническая ситуация: Пациент К. 64 лет поступил экстренно в приёмное отделение СМП с подозрением на ОКСбпST.
Жалобы при поступлении: на загрудинную боль давящего характера с иррадиацией в верхнюю эпигастральную область, с умеренной положительной динамикой на фоне приёма нитроглицерина. В течение 2-х месяцев отмечает появление давящих загрудинных болей при выполнении умеренной нагрузки.
Обследован на уровне ПП: тропонин двухкратно отрицательный (0-3)
ЭхоКГ: гипокинезия боковой стенки и заднебазальных отделов. С представлением о нестабильной стенокардии госпитализирован в ПИТ кардиологического отделения. GRACE <140.
КАГ: Тип кровообращения правый. Проксимальный стеноз ПМЖА 80% TIMI 2, стеноз 70% ОА TIMI 1, стеноз ЗМЖА 70% TIMI 2. Остальные артерии без гемодинамически значимых стенозов. В качестве метода реваскуляризации было выбрано АКШ.
Задание: Участникам предлагается выполнить многососудистое АКШ.
1 этап: подготовить большую подкожную вену и выполнить шунтирование ЗМЖА.
2 этап: выполнить шунтирование ПМЖА, ОА, ЗМЖА.
3 этап: наложить анастомозы с аортой.

Примечание: Операция будет моделироваться на свином сердце с использованием симулятора грудной клетки. В качестве кондуита будет предоставлена человеческая большая подкожная вена.
Работа одновременно 2 операторов ЗАПРЕЩЕНА

Модель:
1) Кадаверный материал: комплекс сердце-легкие свиньи
Средняя масса свиней, с которых осуществлен забор материала – 70-80 кг
2) Параметры модели грудной клетки будут выложены в официальной группе ВК
Сердце будет в положении, максимально приближенном к физиологическому. Перикард будет рассечен, либо отсутствовать.

Детальное описание конструкции модели грудной клетки и способа фиксации кадаверного материала будет выложено на официальных информационных ресурсах. Окончательный внешний вид модели может отличаться от приведенного.

Обеспечение конкурса: Командам необходимо использовать свои инструменты и шовный материал с обоснованием! Инструменты и шовный материал оргкомитетом предоставляться НЕ будут!
Использование сшивающих аппаратов, клея, термокаутера ЗАПРЕЩЕНО!
При равенстве баллов победителем признается команда, выполнившая задание БЫСТРЕЕ!

Этапы проверки практической части конкурса

Критерии	Количество баллов
Подготовка венозных кондуитов	
Герметичность кондуита	**2 балла** – кондуит герметичен; **1 балл** – за капельное истекание из коллатералей/дефектов; **0 баллов** – за струйное истекание из коллатералей/дефектов.
Стенозирование шунта в ходе прошивания/перевязки коллатералей	**2 балла –** отсутствие стеноза; **0 баллов** – шунт стенозирован. (от 0 до 2 баллов)
Анастомоз «конец в бок» между кондуитом и ЗМЖА	
Герметичность	**3 балла** – отсутствие струйного и диффузного истекания жидкости из линии анастомоза; **2 балла** – диффузное просачивание из всей линии анастомоза; **0 баллов** – струйное истекание из зоны анастомоза.
Эстетичность сформированного анастомоза: 1)равномерно наложенные стежки; 2) отсутствие перекрестов нитей; 3) отсутствие провисания нитей; 4)отсутствие прорезывания нитей	**0,5 балла** – за каждый соблюденный критерий. (от 0 до2 баллов)
Технические ошибки приналожении анастомоза(прорезывание нитей, попадание соединительной/ жировой /мышечной тканив анастомоз, сопоставлениеэндотелий к эндотелию неосуществлено, повреждение сердца в ходе его тракции)	**3 балла** – замечаний нет; **2 балла** –нет грубых нарушений, незначительные технические ошибки; **0 баллов** – грубые технические ошибки, из-за которых значительно увеличится рискпостоперационных осложнений.
Позиционирование шунта (угол анастомоза, правильно подобранная длина, отсутствие перекрутов)	**3 балла** – шунт позиционирован правильно; **Минус 1 балл** – перекрут по продольной оси; **минус 1 балл** – неадекватная длина шунта (недостаточная или

	избыточная); **минус 1 балл** – неадекватный угол анастомоза; **0 баллов** – при сочетании 3 критериев неправильногопозиционирования.
Аккуратная работа (отсутствие повреждений коронарных артерий, вен сердца, аорты и поверхности сердца вне области анастомозов)	**2 балла** – соблюдение критерия; **1 балл** – незначительные повреждения перечисленныхструктур; **0 баллов** – значительные повреждения перечисленных структур.
Анастомоз «конец в бок» между кондуитом и ПМЖА	
Герметичность	**3 балла** – отсутствие струйного и диффузного истекания жидкости из линии анастомоза; **2 балла** – диффузное просачивание из всей линии анастомоза; **0 баллов** – струйное истекание из зоны анастомоза.
Эстетичность сформированного анастомоза: 1)равномерно наложенные стежки; 2) отсутствие перекрестов нитей; 3) отсутствие провисания нитей; 4)отсутствие прорезывания нитей	**0,5 балла** – за каждый соблюденный критерий. (от 0 до2 баллов)
Технические ошибки приналожении анастомоза(прорезывание нитей, попадание соединительной/ жировой /мышечной тканив анастомоз, сопоставлениеэндотелий к эндотелию неосуществлено, повреждение сердца в ходе его тракции)	**3 балла** – замечаний нет; **2 балла** –нет грубых нарушений, незначительные технические ошибки; **0 баллов** – грубые технические ошибки, из-за которых значительно увеличится риск постоперационных осложнений.
Позиционирование шунта (угол анастомоза, правильно подобранная длина, отсутствие перекрутов)	**3 балла** – шунт позиционирован правильно; **Минус 1 балл** – перекрут по продольной оси; **минус 1 балл** – неадекватная длина шунта (недостаточная или избыточная); **минус 1 балл** – неадекватный угол

	анастомоза; **0 баллов** – при сочетании 3 критериев неправильногопозиционирования.
Аккуратная работа (отсутствие повреждений коронарных артерий, вен сердца, аорты и поверхности сердца вне области анастомозов)	**2 балла** – соблюдение критерия; **1 балл** – незначительные повреждения перечисленныхструктур; **0 баллов** – значительные повреждения перечисленных структур.
Анастомоз «конец в бок» между кондуитом и ОА	
Герметичность	**3 балла** – отсутствие струйного и диффузного истекания жидкости из линии анастомоза; **2 балла** – диффузное просачивание из всей линии анастомоза; **0 баллов** – струйное истекание из зоны анастомоза.
Эстетичность сформированного анастомоза: 1)равномерно наложенные стежки; 2) отсутствие перекрестов нитей; 3) отсутствие провисания нитей; 4)отсутствие прорезывания нитей	**0,5 балла** – за каждый соблюденный критерий. (от 0 до2 баллов)
Технические ошибки приналожении анастомоза(прорезывание нитей, попадание соединительной/ жировой /мышечной тканив анастомоз, сопоставлениеэндотелий к эндотелию неосуществлено, повреждение сердца в ходе его тракции)	**3 балла** – замечаний нет; **2 балла** –нет грубых нарушений, незначительные технические ошибки; **0 баллов** – грубые технические ошибки, из-за которых значительно увеличится риск постоперационных осложнений.
Позиционирование шунта (угол анастомоза, правильно подобранная длина, отсутствие перекрутов)	**3 балла** – шунт позиционирован правильно; **Минус 1 балл** – перекрут по продольной оси; **минус 1 балл** – неадекватная длина шунта (недостаточная или избыточная); **минус 1 балл** – неадекватный угол анастомоза; **0 баллов** – при сочетании 3 критериев

	неправильногопозиционирования.
Аккуратная работа (отсутствие повреждений коронарных артерий, вен сердца, аорты и поверхности сердца вне области анастомозов)	**2 балла** – соблюдение критерия; **1 балл** – незначительные повреждения перечисленныхструктур; **0 баллов** – значительные повреждения перечисленных структур.
Анастомозы «конец-в-бок» между кондуитами и аортой	
Герметичность	**3 балла** – отсутствие струйного и диффузного истекания жидкости из линии анастомоза; **2 балла** – диффузное просачивание из всей линии анастомоза; **0 баллов** – струйное истекание из зоны анастомоза.
Эстетичность сформированного анастомоза: 1)равномерно наложенные стежки; 2) отсутствие перекрестов нитей; 3) отсутствие провисания нитей; 4)отсутствие прорезывания нитей	**0,5 балла** – за каждый соблюденный критерий. (от 0 до2 баллов)
Позиционирование шунта (угол анастомоза, правильно подобранная длина, отсутствие перекрутов)	**3 балла** – шунт позиционирован правильно; **Минус 1 балл** – перекрут по продольной оси; **минус 1 балл** – неадекватная длина шунта (недостаточная или избыточная); **минус 1 балл** – неадекватный угол анастомоза; **0 баллов** – при сочетании 3 критериев неправильногопозиционирования.
Общие критерии	
Время выполнения	**3 балла** - до 60; **2 балла** - 61-69:59; **1 балл** – 70-74:59; **0 баллов** - Более 75 мин.
Слаженность работы в команде, правильное использование инструментов, техника работы с	**1 балл –** замечаний нет; **0 баллов –** есть замечания.

тканями	
Соблюдение правил асептики и антисептики	**1 балл –** замечаний нет; **0 баллов –** есть замечания
ИТОГО:	**57 баллов**

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Дроздова Татьяна Анатольевна, https://vk.com/id164676252

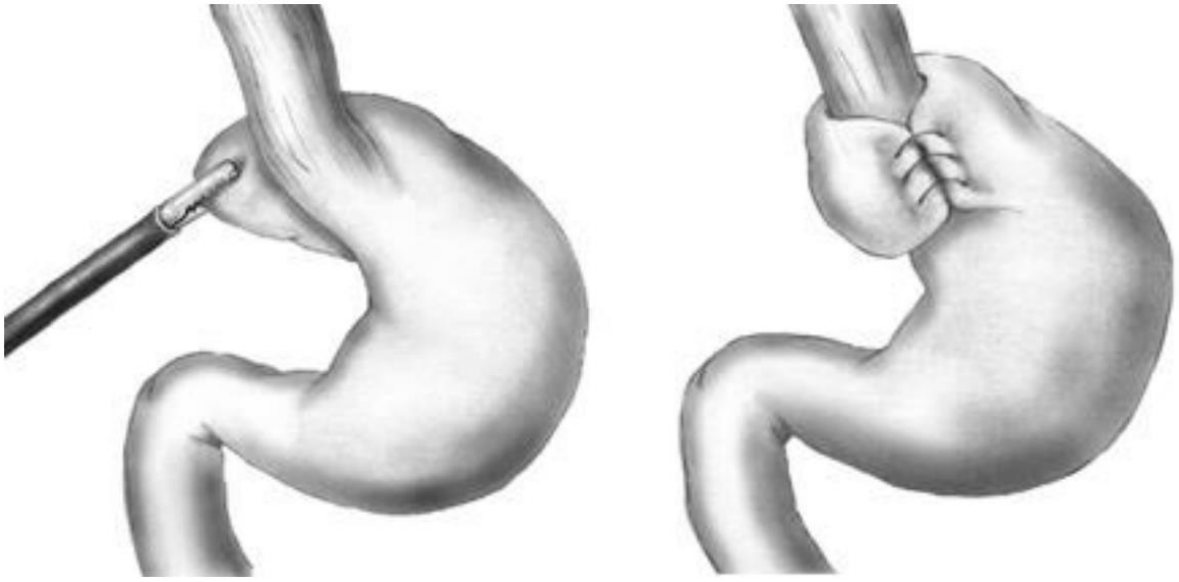
Конкурс «Эндовидеохирургия»

«Этап 1»

Моделируемая клиническая ситуация: Пациентка Н. 45 лет, находилась на лечении по поводу скользящей кардиальной ГПОД, укорочения пищевода I степени, вторичного рефлюкс-эзофагита средней степени тяжести. В течение последних пяти месяцев появились жалобы на тошноту, изжогу, участились приступы боли в эпигастрии, появилась рвота после еды.

При ЭГДС Z-линия выше уровня диафрагмы. Кардия полностью не смыкается. При рентгенографии пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки: пищевод свободно проходим, не изменён. Кардия расположена на уровне диафрагмы, полностью не смыкается. При полипозиционном исследовании периодически отмечается выход кардиального отдела желудка в грудную полость. Отмечается заброс из желудка в пищевод. Желудок вертикально расположен, с чётким контуром, стенки эластичные.

Задание: Участникам требуется выполнить лапароскопическую фундопликацию по Nissen.



Примечание: данные рисунки являются лишь приблизительными схемами оперативных вмешательств, а не конкретной методикой исполнения.

Шовный материал: Выбор шовного материала по усмотрению участников, с обоснованием. Командам необходимо иметь свой шовный материал.

Время для выполнения задания: 30 минут, по истечении которых команды кладут инструменты.

Критерии оценки	Количество баллов
Фундопликация	
Правильность формирования антирефлюксной манжетки	**3 балла** – манжетка сформирована правильно, швы сопоставляют переднюю стенку желудка с передней стенкой **0 баллов** – манжетка сформирована неправильно, швы сопоставляют заднюю стенку с передней
Эстетичность манжетки	**1 балл** - манжетка симметрична **1 балл** - размер не менее 4 см **1 балл** - расстояние между стежками одинаковое **Всего – 3 балла**
Отсутствие рестрикции манжетки (плотность)	**2 балла** – манжетка наложена без сужения кардиоэзофагеального перехода, через пищевод свободно проходит толстый желудочный зонд **0 баллов** – манжетка наложена туго, проведение через пищевод толстого желудочного зонда затруднено
Отсутствие шовного материала в просвете пищевода	**2 балла** – шовный материал в просвете отсутствует **0 баллов** – наличие шовного материала в просвете
Общие критерии	
Выбор шовного материала	**1 балл** – обоснование шовного материала для фундопликации **0 баллов** – выбор шовного материала не обоснован
Мануальные навыки	**1 балл** – правильная техника формирования узлов, позиционирования иглы **0 баллов** - неправильная техника формирования узлов, позиционирования иглы
Слаженность работы в бригаде	**1 балл** – слаженная работа бригады; **0 баллов** – нескоординированное взаимодействие между членами бригады; грубые нарушения, влияющие на качество работы.
Время	**1 балл** – время менее 15 мин; **0 баллов** – время 15 мин. и более

Теория	
Вопросы по клинической ситуации (задается пять вопросов, за каждый из которых начисляется 1 балл, всего 5 баллов)	Задаются вопросы: **1 балл** – знание анатомии области оперативного вмешательства; **1 балл** – знание нозологии, описанной в клинической задаче; **1 балл** – знание истории антирефлюксной хирургии **1 балл** – знание альтернативных методик. **1 балл** – знание осложнений антирефлюксных операций
Итого	**19 баллов**

Комментарий: При равенстве баллов ранжирование будет проведено по времени выполнения задания

По вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Бесходарный Кирилл Сергеевич по телефону +7 9191741311 или в VK
https://vk.com/id182683152

«Этап 2: Операционная 2»

Внимание! *До участия во 2 этапе допускаются 4 команды, набравшие максимальное количество баллов по результатам 1-ого этапа*

Задание: Имитация трансабдоминальной предбрюшинной герниопластики (TAPP) на живой свинье в условиях операционной WetLab

Каждая команда распределяет роли среди участников в произвольном порядке.

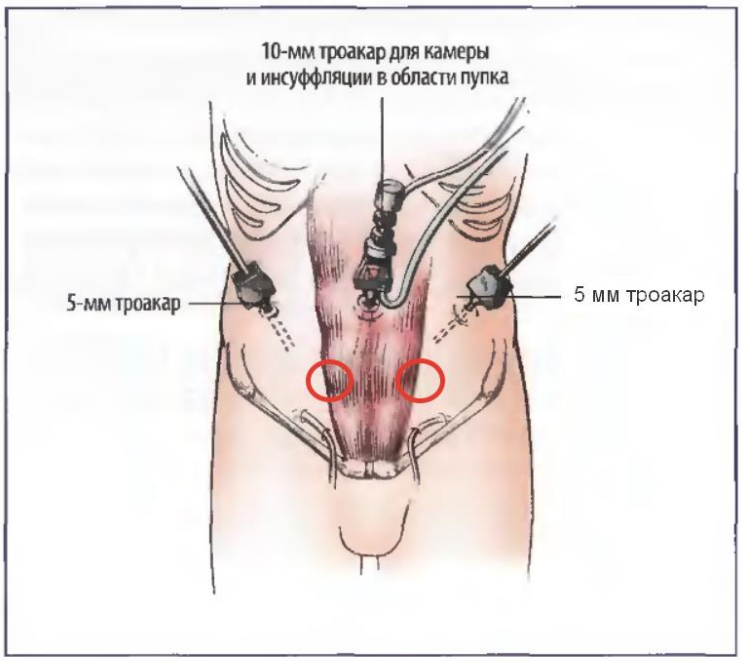
Время выполнения задания: 30 минут. Отсчет начинается после установки портов и предварительной подготовки команд к конкурсу в момент, когда участники объявляют свою готовность.

Командам необходимо выполнить разрез париетальной брюшины с последующей ее отслойкой и установкой сетчатого протеза. Места разреза для двух команд на одной свинье указаны красным маркером на рисунке (см ниже). Для удобства расстановка портов будет согласовываться с каждой командой отдельно перед конкурсом. В конце париетальная брюшина ушивается. Сетчатый протез размером 4х5 см предоставляется командам оргкомитетом.

Количество участников: 2-3 человека

Шовный материал: Командам необходимо иметь свой шовный материал с обоснованием.

Инструменты: иглодержатель, зажим (диссектор), эндоножницы, монополярный электрод (крючок, ножницы). При необходимости, электрохирургический крючок может быть предоставлен команде.



*Приблизительные места разреза брюшины для двух команд на одной свинье указаны красным маркером на рисунке (см ниже). Для удобства расстановка портов будет согласовываться с каждой командой отдельно в процессе предварительной подготовки.

Критерии оценки	Количество баллов
Рассечение и отслойка париетальной брюшины	**1 балл** – размер разреза меньше размера сетки. **0 баллов** – размер разреза превышает размер сетки.
Целостность лоскута брюшины в зоне отслойки	**1 балл** – отсутствие повреждений париетальной брюшины при выделении лоскута **0 баллов** – повреждение париетальной брюшины при выделении
Установка сетчатого протеза	**2 балла** – протез установлен правильно **0 баллов**– протез установлен неправильно (протез полностью не расправлен, не полностью прикрыт брюшиной).
Эстетичность шва брюшины	**1 балл** – шов брюшины эстетичен (равные расстояние между стежками, отсутствие прорезывания брюшины нитью или иглой, отсутствие просвета между краями брюшины) **0 баллов** – шов брюшины неэстетичен (разные расстояния между стежками, прорезывание брюшины нитью или иглой, наличие просвета между краями брюшины)
Время выполнения	**2 балла** – 15 минут **1 балл** – 15 минут - 20 минут **0 баллов** – более 20 минут
Правильная работа с инструментами (правильное управление камерой, безопасность при манипуляции инструментами и иглой, аккуратность при работе с тканями)	**1 балл** – соблюдение принципов аккуратной, безопасной и эффективной работы с инструментами; **0 баллов** – грубые нарушения безопасности работы, приводящие к травмированию тканей и органов

Слаженность работы бригады	**1 балл** – слаженная работа бригады **0 баллов** – грубые нарушения, влияющие на качество выполняемой работы.
ИТОГО:	**9 баллов**

Комментарий: При равенстве баллов ранжирование будет проведено по времени выполнения задания

По вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Бесходарный Кирилл Сергеевич по телефону +7 9191741311 или в VK
https://vk.com/id182683152

Конкурс «Торакальная хирургия»

Моделируемая клиническая ситуация: больная 21 г. в результате дорожно-транспортного происшествия получила закрытую черепно-мозговую травму, что потребовало костно-пластической трепанации и удаления гематомы. В послеоперационном периоде в связи с неэффективным самостоятельным дыханием в течение длительного времени проводили искусственную вентиляцию легких через трахеостомическую трубку. После восстановления адекватного самостоятельного дыхания произвели деканюляцию. Спустя несколько дней появилось затрудненное дыхание. При трахеоскопии диагностировали стеноз трахеии с ТПС. Окончательный диагноз: посттрахеостомический протяженный рубцовый стеноз шейного отдела трахеи II–III степени; ТПС; аспирационный синдром; состояние после закрытой черепно-мозговой травмы, трахеостомии и длительной ИВЛ.

Задание: участникам конкурса необходимо выполнить резекцию измененного участка трахеи в пределах неизмененных тканей, затем разобщить трахеопищеводный свищ с последующим ушиванием дефекта пищевода. Далее участники выполняют сближение концы трахеи и накладывают трахеотрахеальный анастомоз по типу «конец-в-конец», используя приемлемую технику шва на перепончатую и фиброзно-хрящевую части трахеи. По условиям конкурса, участникам не требуется проводить этапную интубацию трахеи в процессе оперирования.

Модель операции: циркулярная резекция шейного отдела трахеи и разобщение ТПС.

Модель органокомплекса: в качестве модели представлен участок свиной трахеи с пищеводом. От первого хрящевого полукольца до бифуркации с отходящими начальными отделами главных бронхов. Краниальный и каудальный концы трахеи фиксированы к подложке с небольшим натяжением. Данный тип фиксации позволяет моделировать некоторое затруднение при сближении проксимальной и дистальной культи трахеи после резекции измененного участка.

Количество участников в бригаде: до 3-х человек (1 хирург, 1 ассистент, операционная медсестра).

Время выполнения: 60 мин.

Внимание! *В конкурсе требуется воспроизвести следующие этапы операции (этапную интубацию проводить не нужно, мобилизация и закрытие шва пищевода):*

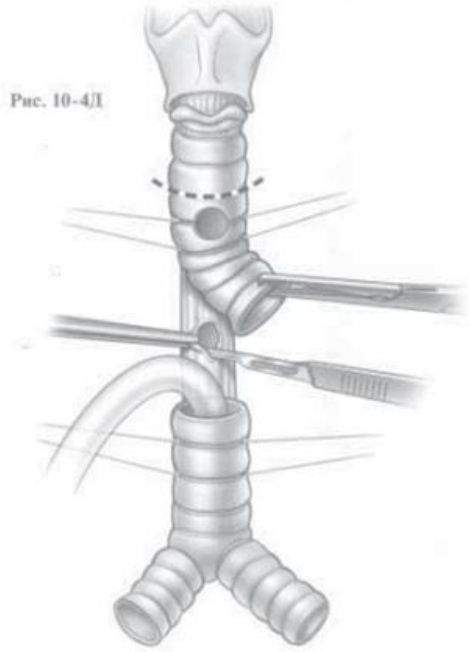


Рис. 10-4Д

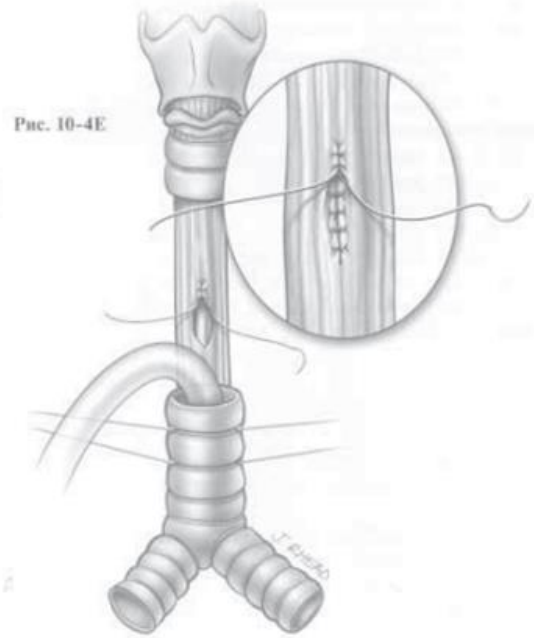


Рис. 10-4Е

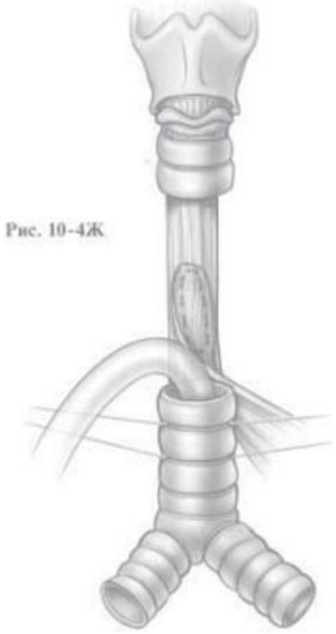


Рис. 10-4Ж

Рис. 10-43

Критерии	Количество баллов
ТРАХЕОТРАХЕАЛЬНЫЙ АНАСТОМЗ	
Техника резекции*: • Соблюдение правил резекции трахеи. • Выполнение резекции в объеме рубцово-измененных тканей. **Оценивается судьями во время конкурса.*	**2 балла** – соблюдение обоих критериев; **1 балл** – соблюдение только одного критерия; **0 баллов** – несоблюдение обоих критериев.

Аэростатичность анастомоза: *Внимание!* *Пропускание микропузырьков воздуха из вколов не входит в оценку конкурса.*	**2 балла** – полная аэростатичность (отсутствие микропузырьков воздуха из линии анастомоза); **1 балл** – незначительное пропускание воздуха (единичные микропузырьки из не более, чем двух мест линии анастомоза); **0 баллов** – полное отсутствие аэростатичности.
Эстетичность анастомоза: 1. Одинаковые промежутки между стежками и направление стежков. 2. Отсутствие перекрестов и провисания шовного материала. 3. Состоятельность узлов (равномерное затягивание и отсутствие прорезывания). 4. Прецизионность одноименных тканей (оболочек трахеи и бронха). 5. Прецизионность частей трахеи и бронха (мембранозной и хрящевой частей). 6. Отсутствие интерпозиции тканей в просвете анастомоза.	**1 балл** - соблюдение одного из критериев Всего: **6 баллов**
Обоснование выбора техники шва:	**2 балла** – обоснованный выбор техники; **0 баллов** - использование неприемлемой в данной ситуации техники наложения трахеобронхиального анастомоза.
ЗАКРЫТИЕ ДЕФЕКТА ПИЩЕВОДА	
Соблюдение основных принципов разобщения ТПС	**2 балла –** принципы соблюдены **0 баллов –** за несоблюдение критериев
Герметичность *Проверка путем водной пробы*	**2 балла** – шов герметичен **0 баллов** – наличие подтеканий из линий шва как диффузных, так и струйных.
Проходимость пищевода	**2 балла** – пищевод проходим

	0 баллов – пищевод не проходим
ОБЩИЕ КРИТЕРИИ	
Слаженность работы операционной бригады и соблюдение правил хирургических вмешательств: 1. Соблюдение правил работы с инструментами и шовным материалом. 2. Отсутствие посторонних предметов, в том числе неиспользуемых инструментов, в области «операционного поля». 3. Скоординированность работы членов операционной бригады. 4. Отсутствие ятрогенных повреждений трахеи и бронха.	**0,5 балла** - соблюдение одного из критериев Всего: **2 балла**
Теоретическая подготовка: Три вопроса к ситуационной задаче, включающих в себя ведение пациента, клинику, диагностику, оперативные вмешательства, выполняемые при данной патологии, вопросы хирургической анатомии.	0 – 3 балла (3 теоретических вопроса) **1 балл** – за полноценный правильный ответ; **0,5 балла** – ответ неполный; **0 баллов** – ответ неправильный.
Время выполнения конкурса:	≤60 минут – **2 балла;** >60 минут – **0 баллов.**
Итого:	**25 баллов**

Внимание! Команды используют свой инструментарий. Команды вправе использовать свой шовный материал. Победителем конкурса по торакальной хирургии признается хирургическая бригада, получившая максимальное количество баллов, а при равенстве количества баллов **ИТОГОВОЕ РАНЖИРОВАНИЕ КОМАНД БУДЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПО ВРЕМЕНИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ!**

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Бачурин Павел Сергеевич, https://vk.com/id121241326

Конкурс «Эндоскопия»

Задание: Участникам конкурса предлагается выполнить колоноскопию с полной визуализацией при наличии различных вариантов долихосигмы. **В конкурсе принимает участие 1 человек**.

Необходимо выполнить: Полную визуализацию толстой кишки от ректосигмоидного соединения до слепой кишки**.** Завершить исследование и провести выведение эндоскопа при полноценной визуализации просвета кишки**.** Ответить на теоретические вопросы в тестовой форме

Оборудование: резиновый 3D-тренажер для отработки навыков колоноскопии

Критерии	Количество баллов
Практическая часть	
Визуализация кишки (0-3 балла)	**3 балла** – полная визуализация на всем протяжении **2 балла** – неполная визуализация в одном из направлений **1 балл** – неполная визуализация в обоих направлениях **0 баллов** – отсутствие полноценной визуализации в связи с преждевременным завершением конкурса

Степень натяжения стенки кишечника (0-2 балла)	**2 балла** – отсутствие натяжения стенки кишки и усиленного давления на эндоскоп **1 балл** – натяжение стенки кишки без усиленного давления на эндоскоп **0 баллов** – сильное натяжение кишки с усиленным давлением на эндоскоп
Степень выкручивания эндоскопа (0-1 балл)	**1 балл** – изгиб эндоскопа менее 90 градусов в одном направлении **0 баллов** – изгиб эндоскопа более 90 градусов в одном направлении
Время выполнения манипуляции (0-4 балла)	**4 балла** – до 2 минут **3 балла** – до 3 минут **2 балла** – до 4 минут **1 балл** – до 5 минут
Теоретическая часть	
Тест из 10 вопросов (0-5 баллов)	За каждый верный ответ – **0,5 балла** **Всего: 5 баллов**
Итого:	**15 баллов**

<u>Комментарии:</u> Перемещение закрепленных деталей и материалов без проверяющих запрещено. По истечении 5 минут участник прекращает выполнение задания и приступает к теоретической части.

При равном количестве баллов ранжирование мест осуществляется по количеству баллов за теоретическую часть. При равенстве последних – по времени выполнения задания.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Матыцин Артем Алексеевич, https://vk.com/id504265480

Блок «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия»

Количество участников в конкурсе – 2 человека. Состав анестезиологической бригады должен быть бессменным на протяжении всех конкурсов в рамках номинации «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия». Участники самостоятельно предварительно определяются с ролями оператора и ассистента.

Блок «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» состоит из 3 этапов:

1. Этап: Конкурс «Обеспечение проходимости дыхательных путей»
   a) «Интубация трахеи»
   b) «Теоретический модуль»
2. Этап: Конкурс «Ультразвуковая навигация в регионарной анестезии»
3. Этап: Конкурс «Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых»

Конкурс «Обеспечение проходимости дыхательных путей»

Первый этап – «Интубация трахеи».

Задание. Участникам предлагается выполнить оротрахеальную интубацию трахеи у пациента без признаков трудных дыхательных путей.

Выполнение конкурса будет проходить на манекене с использованием стандартной интубационной трубки типа Мэгилл с глазком Мерфи размером 7,0. Использование ригидного проводника - обязательно. Допускается применение ларингоскопов с клинками типа Макинтош размера 3-4.

Необходимое оборудование предоставляется организаторами конкурса. Участники имеют право использовать собственное оборудование. Запрещено использование видеоларингоскопов и других устройств видеовизуализации.

Участникам предоставляется две попытки, фиксируется время лучшей попытки. Интубация пищевода/одного бронха оценивается в 0 баллов. Оценивается техника, правильность, безопасность и время выполнения манипуляции. В случае равного количества баллов за этап у двух и более команд, оценивается время выполнения манипуляции. Предварительно участникам необходимо проверить оборудование. Время выполнения манипуляции фиксируется и начинается с момента касания одним из участников оборудования или манекена в процессе осуществления манипуляции – интубации трахеи. Время, затраченное на предварительную проверку оборудования, во время выполнения манипуляции не входит.

Критерии	Количество баллов
Время (от голосовой команды о начале интубации до 2- го вдоха мешком типа AMBU): до 10,00 секунд 10,00 – 15,00 секунд 15,00 – 20,00 секунд 20,00 – 25,00 секунд свыше 25,00 секунд	 **1,5 балла** **1 балл** **0,7 балла** **0,5 балла** **0 баллов**
Манжета эндотрахеальной трубки расположена ниже голосовых связок	**1 балл**

Давление в манжетке соответствует норме (норма – 20-40 см вод. ст.) Давление в манжетке не соответствует норме (норма – 20-40 см вод. ст.)	**3 балла** **0 баллов**
Объем вдоха соответствует физиологическому Объем вдоха не соответствует физиологическому – перераздувание легких/недостаточное раздувание легких	**2 балла** **0 баллов**
Равномерная вентиляция легких Неравномерная вентиляция легких – интубация одного из бронхов (ЭТТ расположена глубже, чем на 24 см согласно разметке)	**1 балл** **Конкурс оценивается в 0 баллов!**
Отсутствие травматизации зубов, ротовой полости, мягких тканей глотки, травмоопасных движений при проведении интубационной трубки. Травматизация зубов Травматизация мягких тканей лица Переразгибание шейного отдела позвоночника Травматизация клинком мягких тканей глотки Проведение интубационной трубки с проводником за голосовые связки	**5 баллов** **1 балл** **1 балл** **1 балл** **1 балл** **1 балл**
Итого:	**13,5 балла**

Второй этап – «Теоретический модуль»

Участникам команды необходимо ответить на 2 теоретических вопроса, касающихся анатомии и обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.

Критерии	Количество баллов
Правильный ответ на теоретический вопрос Ответ на теоретический вопрос неверный	Каждый правильный ответ оценивается **1 баллом** **0 баллов**
Итого:	**2 балла**

Максимальное количество баллов за конкурс «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей»	**15,5 баллов**

Конкурс «Ультразвуковая навигация в регионарной анестезии»

Количество участников в конкурсе – 2 человека. Состав анестезиологической бригады должен быть бессменным на протяжении всех конкурсов в рамках номинации «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия».

Задание. Участникам предлагается выполнить ультразвуковое исследование нервов плечевого сплетения в стандартных областях визуализации (межлестничный доступ, надключичный доступ, аксиллярный доступ).

При выполнении манипуляции участнику 1 необходимо правильно расположить УЗ-датчик и зафиксировать изображение на лучшем, по мнению участника 1, моменте сканирования.

Участнику 2 необходимо прокомментировать полученное изображение, озвучивая увиденные (обнаруженные) анатомические структуры. Моделью для отработки навыков ультразвукового сканирования является стандартизированный пациент (волонтер). Участники команды разыграют жребий, по результатам которого, каждой из анестезиологических бригад будет необходимо выполнить сканирование одной из представленных областей. Качество ультразвуковой визуализации оценивается субъективно членами жюри. Необходимое оборудование предоставляется организаторами конкурса (экспертный портативный УЗ-сканер HM70A SAMSUNG MEDISON).

В случае грубого обращения с аппаратом УЗИ или падения датчика конкурс оценивается в 0 баллов.

Критерии	Количество баллов
Межлестничный доступ Визуализация всех основных анатомических структур на межлестничном уровне:	
• грудинно-ключично-сосцевидная мышца	**1 балл**
•передняя и средняя лестничные мышцы	**1 балл**
• плечевое сплетение в межлестничном промежутке	**1 балл**
• идентификация пучков C5-C6	**1 балл**

Надключичный доступ Визуализация всех основных анатомических структур на межлестничном уровне: • плевра • ребро • подключичная артерия • область расположения пучков плечевого сплетения	 **1 балл** **1 балл** **1 балл** **1 балл**
Аксилярный доступ Визуализация всех основных анатомических структур на межлестничном уровне: • подмышечная артерия, подмышечные вены • двуглавая мышца (бицепс), клювовидноплечевая мышца (корако-брахиалис) • мышечно-кожный нерв, срединный нерв • локтевой нерв, лучевой нерв	 **1 балл** **1 балл** **1 балл** **1 балл**
Качество визуализации	**1 балл** за каждую из областей сканирования (субъективная оценка жюри)
Время	**3 балла** за лучшее время визуализации двух областей сканирования (время выполнения манипуляции каждым из участников суммируется)
Итого:	**13 баллов**

Конкурс «Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых»

Количество участников в конкурсе – 2 человека. Состав анестезиологической бригады должен быть бессменным на протяжении всех конкурсов в рамках номинации «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия».

Время конкурса – 10 минут.

Задание. Участникам необходимо выполнить алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации взрослому при различных вариантах остановки кровообращения в стационарных условиях и обследования критического пациента при восстановлении сердечной деятельности. Все действия необходимо озвучивать. Сценарий конкурса определяется путем жребия из перечня сценариев. Участники во время конкурса имеют право задавать уточняющие вопросы касательно состояния пациента. Необходимое оборудование и расходные материалы предоставляется организаторами конкурса. Участникам конкурса предоставляется возможность предварительно ознакомиться с необходимым оборудованием. Вводная часть будет представлена участникам непосредственно перед проведением конкурса.

Перечень сценариев конкурса	
№	**Сценарий конкурса**
1	Остановка кровообращения у взрослого пациента с острым коронарным синдромом в условиях стационара с развитием начального ритма, требующего проведения дефибрилляции (фибрилляция желудочков/тахикардия с широкими комплексами)
2	Остановка кровообращения у взрослого пациента с острым коронарным синдромом в условиях стационара с развитием начального ритма, не требующего проведения дефибрилляции (асистолия)

Оборудование, используемое при проведении конкурса:

- Ручной дефибриллятор с кардиомонитором и ручными электродами
- Монитор витальных функций, позволяющий оценить ритм, АД, ЧСС, SpO2
- Аппарат ИВЛ
- Аспиратор медицинский
- Дыхательный мешок ручной типа Амбу с лицевой маской

- Ларингоскоп типа Макинтош, изогнутый клинок для ларингоскопа
- Надгортанный воздуховод
- Эндотрахеальная трубка (размер от 7,0 до 8,0)

Критерии	Количество баллов
Участник обеспечил/убедился в собственной безопасности	**1 балл**
Оценка наличия реакции, сознания	**1 балл**
Проведение осмотра по системе A-B-C-D-E с соблюдением правильной последовательности	**максимум 20 баллов**
Попытка проведения повторного осмотра по системе A-B-C-D-E	**1 балл**
Запрос дополнительных методов обследования с озвучиванием их перечня, верная интерпретация результатов (не более 5)	**1 балл** за каждое верно интерпретированное исследование**, максимум – 5**
Верная интерпретация сердечного ритма Неверная интерпретация сердечного ритма	**1 балл** **5 баллов**
Набор заряда дефибриллятора, обоснованный выбор мощности разряда дефибриллятора Отсутствие команды «Всем отойти, никто не касается пациента. Разряд»	**1 балл** **10 баллов**
Попытка оценки проходимости дыхательных путей	**2 балла**
Обеспечение проходимости дыхательных путей путем оротрахеальной интубации верхних дыхательных путей: • адекватный и обоснованный выбор эндотрахеальной трубки, размера клинка ларингоскопа • отсутствие травматизма мягких тканей при успешной интубации • адекватная и равномерная	 **1 балл** **1 балл** **1 балл**

вентиляция легких • обоснованный выбор режима аппарата ИВЛ	**1 балл**
Повторная оценка ритма при помощи дефибриллятора Отсутствие команды «Всем отойти, производится оценка ритма»	**1 балл** **5 баллов**
Верная интерпретация сердечного ритма Неверная интерпретация сердечного ритма	**1 балл** **5 баллов**
Оценка наличия пульса после каждой оценки ритма с помощью дефибриллятора	**максимум 3 балла**
Оценка наличия самостоятельного дыхания	**1 балл**
Озвучен перечень потенциально обратимых причин	**8 баллов (по 1 баллу за каждую озвученную причину)**
Введение лекарственных препаратов: -выбраны верные лекарственные препараты, их комбинации Верная дозировка каждого из используемых препаратов	**1 балл** **1 балл**
Итого:	**52 балла**

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Карапетян Алина Славиковна, https://vk.com/karapetyan.alina
Драговоз Иван Сергеевич, https://vk.com/1nside_46

Конкурс “Онкоурология”

Моделируемая клиническая ситуация: Мужчина Б., 68 лет, обратился в клинику с жалобами на примесь крови в моче. Из опроса стало известно, что в конце 2022 года был эпизод гематурии. Гематурию связывал с физической нагрузкой и поэтому к врачу не обращался. В январе 2023 года обратился в клинику. При цитологическом исследовании мочи обнаружены атипичные клетки.

По данным УЗИ: объемное образование с неровными контурами в просвете мочевого пузыря (МП) на задней стенке справа размером 48 × 24 мм, на широком основании, незначительное расширения ЧЛС справа, нормальная левая почка. В ходе цистоскопии обнаружена экзофитная опухоль над устьем правого мочеточника, на широком основании с изъязвленной бугристой поверхностью, около 5 см в наибольшем измерении. Проведена ТУР стенки МП с опухолью, биопсия интактной слизистой. Патоморфологическое исследование выявило наличие мышечного слоя в препарате.
Результаты биопсии слизистой отрицательные. Регионарные и отдаленные метастазы по результатам КТ-исследования не обнаружены.

Заключение: T2aN0M0/G2.

Было принято решение провести радикальную цистэктомию с последующим формированием илеокондуита по Бриккеру.

Задание: Участникам предлагается сформировать илеокондуит по Бриккеру с формированием двух уретероилеоанастомозов.

Выполнить:

1. Резекцию сегмента кишки необходимой длины, восстановить проходимость кишечной трубки;
2. Уретероилеоанастомоз по любой методике с обоснованием;
3. Выведение уретероилеостомы;

Материал: предоставляется 40 см подвздошной кишки, мочеточники, кожа, модель брюшной полости. Команды используют свой шовный материал, с обоснованием выбора

Критерии оценки	Количество баллов
Илеоилеоанастомоз (0 – 6 баллов)	
Герметичность (0 – 2 балла)	**2 балла** – соблюдение критерия **1 балл** – диффузное просачивание жидкости из линии шва **0 баллов** –несоблюдение критерия
Отсутствие шовного материала в просветекишки (0 – 1 балл)	**1 балл** – отсутствие шовного материала в просвете **0 баллов** – наличие стежков в просвете
Проходимость (0 – 2 балл)	**2 балла** – анастомоз проходим **1 балл** – анастомоз стенозирован (просвет более 70% от диаметракишки) **0 баллов** – анастомоз стенозирован (просвет менее 50% от диаметра кишки)
Работа с брыжейкой (0 – 1 балл)	**1 балл** – правильная работа с брыжейкой **0 баллов** –неправильная работа с брыжейкой
Уретероилеоанастомоз (0 – 7 баллов)	
Герметичность (0 – 4 балла) **(Каждый анастомоз оценивается отдельно)**	**4 балла** – соблюдение критерия **2 балла** – диффузное просачивание жидкости из линии шва **1 балл** – капельное подтекание жидкости из линии шва **0 баллов** – несоблюдение критерия

	Max. 8 баллов
Проходимость (0 – 1 балл)	**1 балл** – анастомоз проходим **0 баллов** – анастомоз стенозирован
Эстетичность (0 – 2 балла)	**2 балла** – одинаковое направление стежков, одинаковые промежутки между стежками, равномерное затягивание стежков **1 балл** – одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерноезатягивание **0 баллов** – разные промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание
Выведение кондуита на брюшную стенку (0 – 6 балла)	
Адекватность выведения стомы (0 – 4 балла)	**4 балла** – отсутствие стеноза стомы, а так же отсутствие карманов между стенкой кишки и кожей **3 балла** – незначительный стеноз стомы (сужение менее 10% от диаметра выводимой кишки) или наличие карманов **2 балла** – незначительный стеноз и наличие карманов **0 баллов** –стеноз более 50% от диаметра выводимой кишки
Эстетичность (0 – 2 балла)	**2 балла** – стежки одинаково уложены, одинаковые промежутки между стежками, равномерное затягивание стежков **1 балл** – одинаковые промежутки между стежками, стежки уложены не в одну сторону, неравномерное затягивание **0 баллов** – разные промежутки между стежками, стежкиуложены в разные стороны, неравномерное затягивание
Общие критерии (0 – 2 балла)	
Работа с инструментами (0 – 1 балл)	**1 балл** – правильная работа с инструментами **0 баллов** –неправильная работа с инструментами
Слаженность работы в бригаде (0 – 1 балл)	**1 балл** – слаженная работа в бригаде **0 баллов** – нескоординированное взаимодействие междучленами бригады, грубые нарушения при

	работе, влияющие на качество работы
Теория (0 – 3 балла)	
Общие вопросы (0 – 3 балла)	**1 балл** – вопрос по анатомии **1 балл** – вопрос по диагностике **1 балл** – вопрос по технике выполнения операции **Max. 3 балла**
Время (-3 – 3 балла)	
Время (от -3 до 3 баллов)	**3 балла** – до 90 мин **2 балла** – 90 – 94 мин **1 балл** – 95 – 99 мин **0 баллов** – 100– 104 мин **-1 балл** – 105 – 109 мин **-2 балла** – 110 – 114 мин **-3 балла** – 115 – 120 мин
Итого	**31 балл**

<u>Комментарии:</u>

Необходимые инструменты, расходный материал необходимо иметь с собой. Использование механических сшивающих аппаратов запрещено!

Запрещено одновременное присутствие двух иглодержателей в операционном поле.

Интраоперационная проверка герметичности анастомоза запрещена. Перемещение закрепленных деталей, материалов и кадаверных тканей в модели запрещено.

При равном количестве баллов будет учитываться время выполнения задания.

По истечении 120 минут участники не имеют право продолжать выполнение конкурса. Состав бригады: 2-3 человека.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Гнеев Никита Юрьевич, https://vk.com/mg_kd,
Бречка Егор Алексеевич, https://vk.com/brechka2000

Конкурс «Оперативная гинекология»

Моделируемая клиническая ситуация: Пациентка В., 32 года обратилась с жалобами на задержку менструации на 2 недели, нагрубание молочных желёз, тест на беременность положительный. Из анамнеза: менструации с 12 лет, регулярные, безболезненные, в течение 5 дней с интервалом в 30 дней; было две беременности, из которых первая закончилась нормальными срочными родами, вторая (4 года назад) - искусственным абортом.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, АД 110/70 мм рт. ст., кожа и слизистые обычной окраски. Подкожная жировая клетчатка развита умерено, ИМТ=23. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

Гинекологический осмотр: слизистые влагалища и шейки матки слегка цианотичные. Шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Движения за шейку матки умеренно болезненные. Матка в положении anteflexio-versio, нормальных размеров, мягковатой консистенции, подвижная, безболезненная. Левые придатки несколько увеличены, без четких контуров, умеренно болезненные при пальпации. Правые придатки без особенностей. Влагалищные своды свободные.

УЗИ: в полости матки плодное яйцо не определяется, в проекции левых придатков определяется округлое эхонегативное образование в диаметре 28 мм.

Задание: участникам предлагается выполнить лапароскопическую тубэктомию. Этапы выполнения задания:

1. Определение локализации плодного яйца.
2. Мобилизация и перевязка маточной трубы.
3. Отсечение маточной трубы.

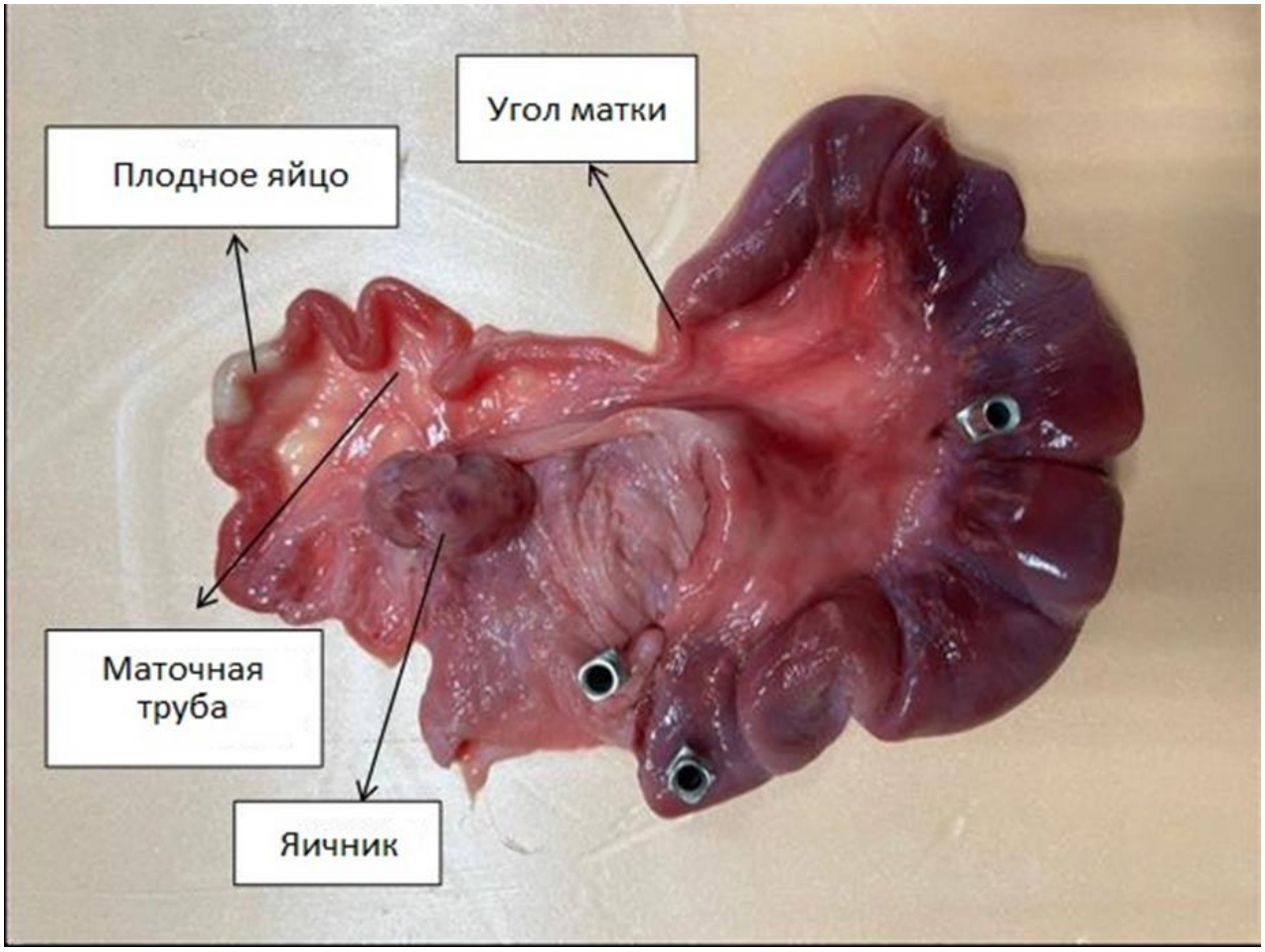
Рекомендуемый шовный материал: лигатуры - катушка Лавсан, ПГА - лак плетёная 3/0. Команды вправе использовать свой шовный материал, с обоснованием выбора. При необходимости, оргкомитет может предоставить шовный материал. Инструменты и шовный материал необходимо иметь с собой.

Состав бригады: 1 оператор, 1 ассистент, медсестра. Состав бригады такой же, как и на теоретическом этапе. Изменение состава участников запрещено.

Время выполнения: не более 12 минут. По истечении времени участники обязаны завершить конкурс и отложить инструменты. В случае равенства баллов выигрывает команда, выполнившая задание БЫСТРЕЕ.

Критерии	Количество балов
Надежность лигатуры на культе	2 балла – лигатура надежна, при тракции не смещается; 1 балл – лигатура смещается при тракции, соскальзывает; 0 баллов – отсутствие лигатуры (лигатура соскользнула до начала объективной проверки или не была наложена вовсе).
Надежность лигатуры на углу матки	2 балла – лигатура надежна, при тракции не смещается; 1 балл – лигатура смещается при тракции, соскальзывает; 0 баллов – отсутствие лигатуры (лигатура соскользнула до начала объективной проверки или не была наложена вовсе).
Время выполнения	4 балла – команда уложилась в 8 минут; 3 балла – команда уложилась в 9 минут; 2 балла – команда уложилась в 10 минут; 1 балл – команда уложилась в 11 минут; 0 баллов – команда не успела завершить конкурсное задание за 12 минут.
Правильная работа с инструментами (правильное ассистирование камерой, аккуратность при работе с тканями)	2 балла – полное соблюдение принципов аккуратной, безопасной и эффективной работы инструментами; 1 балл – потенциально опасные манипуляции инструментами и иглой (действие инструментов или оставление иглы вне поля зрения, чрезмерно размашистые движения инструментом); 0 баллов – грубые нарушения, приводящие к травматизации тканей и органов.
Слаженность работы бригады	1 балл – соблюдение критерия; 0 баллов – нескоординированные взаимодействия между членами бригады, приводящие к нарушению оперативной техники.
Стерильность работы	1 балл – участники работают в хирургических шапочках, костюмах (стерильные халаты не обязательны), масках и перчатках; инструменты и шовный материал не падают на пол во время конкурса;

	0 баллов – критерий не соблюден.
Теория (max. 3 балла)	Баллы за данный этап суммируются с баллами за теоретический этап. Побеждает команда, набравшая максимальное количество баллов по сумме двух этапов (теоретический + практический).
Итого:	**Max. = 15 баллов**



По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Руслан Волобуев https://vk.com/id140024575,
Надежда Иванова https://vk.com/idnadi764

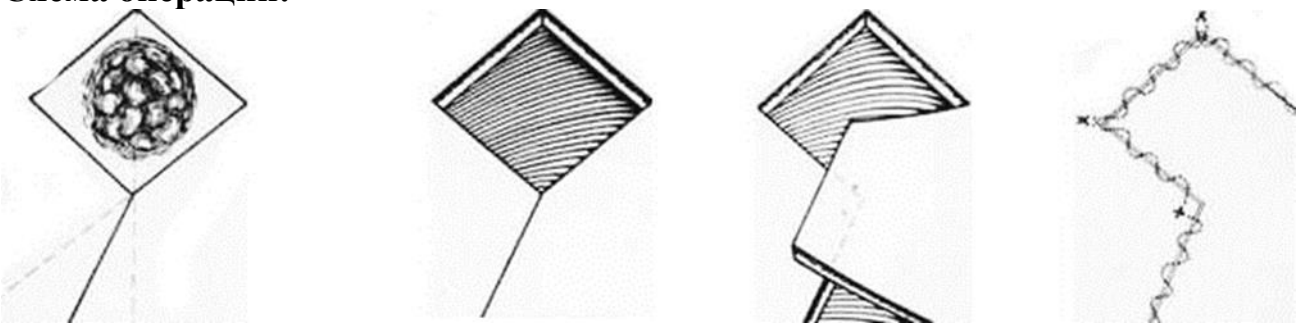
Конкурс «Пластическая хирургия»

Пластика дефекта кожи ромбовидным лоскутом по Лимбергу

Клиническая ситуация: На прием к онкологу обратилась пациентка Р., 50 лет с жалобами на образование волосистой части головы, возвышающееся над уровнем кожи. После проведения гистологического исследования был диагностирован базальноклеточный рак кожи (образование диаметром 4 см).

Задание: Участникам предлагается выполнить кожную пластику области иссеченной опухоли ромбовидным лоскутом по Лимбергу). Швы и способ формирования узлов выбираются самостоятельно с последующим обоснованием.

Схема операции:



Критерии оценки конкурса	Количество баллов
Эстетичность	**5 баллов** - одинаковые промежутки между стежками, равномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций; **3 балла** - одинаковые промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний, деформация краев; **1 балл** - разные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций; **0 баллов** - разные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний и других деформаций;
Прецизионность краев раны	**5 баллов** – полная адаптация одноименных краев раны; **3 балла** – смещение этажности

	(сопоставление и сшивание разных слоев) на одном участке раны; **1 балл** – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на нескольких участках раны; **0 баллов** – полное несоответствие краев кожи и ПЖК на всем участке ушиваемой раны.
Отсутствие «карманов», полостей	**3 балла** – полное отсутствие «карманов» во всех слоях; **1 балл** – наличие «карманов» в коже; **0 баллов** – наличие сквозных отверстий.
Слаженность работы бригады	**2 балла** – при соблюдении критерия; **1 балл** – неправильная подача инструментов, дискоординированные манипуляции между членами бригады; **0 баллов** – грубые нарушения при работе, влияющие на ход операции.
Работа с инструментами	**2 балла** - полное соблюдение принципов аккуратной, безопасной и эффективной работы с инструментами; **1 балл** - потенциально опасные манипуляции инструментами и иглой, способные травмировать ткани (действие инструментом или оставление иглы вне поля зрения, чрезмерно размашистые движения инструментом); **0 баллов** - грубые нарушения безопасности работы, приводящие к травматизации тканей.
Время выполнения	**5 баллов** - до 20 минут; **2 балла** – 20-25 минут; **1 балл** – 25-30 минут; **0 баллов** - время выполнения задания превышает 30 минут
Теоретическая подготовка	**2 балла** – правильный ответ на вопрос по кровоснабжению и иннервации области оперативного вмешательства; **1 балл** – правильное обоснование особенностей метода и техники его исполнения; **2 балла** – правильный ответ на общие вопросы пластической хирургии; **0 баллов** – неправильные ответы на все

	вопросы.
ИТОГО	**27 баллов**

Комментарии:

1. Рекомендуемый шовный материал: для ПЖК: Vicryl 3/0, для кожи Prolen 4/0.

2. Шовный материал и инструменты не предоставляются организаторами.

3. Пластика должна быть произведена ручным способом. Использование механических сшивающих аппаратов (степлеров, кожных скрепок), кожного клея, пластыря исключается.

4. Бригада должна включать в себя не более 3 участников: оператор, ассистент, медсестра. Недопустимо менять оператора между этапами операции. Одновременная работа двух операторов запрещена.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Гнеева Екатерина Григорьевна, https://vk.com/id144430695

Конкурс «Трансплантация почки»

Моделируемая клиническая ситуация:
15.04.2023 в 11:00 в отделение трансплантации почки поступила информация о наличии почечного трансплантата, изъятого у донора с констатированной смертью головного мозга 15.04.23 в 06:45.
Информация о доноре:

Пол	Мужской
Возраст	42 года
Группа крови	А0 (II)
Резус фактор	Положительный
Рост	180 см
Вес	90 кг
Диагноз ОНМК	по геморрагическому типу. Смерть головного мозга.
Дата и время смерти	15.04.2023 06:45
Сутки в ОРИТ	4
АД на момент констатации смерти мозга	134/75 мм рт. ст.
ЧСС на момент констатации смерти мозга	76 уд. в мин
Температура тела	36,4
Диурез (последние 24ч)	6000 мл
Лейкоциты (последние 24ч)	11,6 х 103/мкл
Креатинин (последние 24ч)	98 мкмоль/л
Мочевина (последние 24ч)	5 ммоль/л
Na+ (последние 24ч)	143 ммоль/л

K+ (последние 24ч)	3,4 ммоль/л
АСТ (последние 24ч)	37 ед/л
АЛТ (последние 24ч)	16,3 ед/л
Общий билирубин (последние 24ч)	13 мкмоль/л
Общий белок (последние 24ч)	51 г/л

Анализы на ВИЧ, HCV, HBV, сифилис – отрицательно.
В анамнезе нет онкологических и инфекционных заболеваний, хирургических операций на печени и органах брюшной полости. В период наблюдения за потенциальным донором не было эпизодов остановки кровообращения, нестабильной гемодинамики, нарушений газообмена.
В отделение трансплантации почки был вызван потенциальный реципиент.

Информация о реципиенте:
Мужчина, 40 лет, группа крови А0 (II), Rh – положительный, рост 180 см, вес 90 кг.

Диагноз: Системный амилоидоз неизвестной этиологии. Амилоидная нефропатия, стадия 4, хроническая болезнь почек 5 стадии. СКФ<14 Программный гемодиализ с июня 2020г. (N18.5)
История настоящего заболевания:
Впервые заболевание почек диагностировано в июне 2020 года, когда в связи с ухудшением состояния вследствие развития анасарки был
госпитализирован в отделение реанимации. На фоне консервативного лечения и повторных сеансов экстренного гемодиализа состояние пациента стабилизировано, больной переведен в отделение нефрологии. **18.06.2020** выполнена биопсия, по результатам которой установлен диагноз амилоидня болезнь почек. По совокупности клинико-лабораторных и инструментальных данных диагностирована терминальная стадия поражения почек, принято решение о начале лечения программным гемодиализом. В июле 2020 года пациент был обследован и включен в лист ожидания на трансплантацию трупной почки.
Госпитализирован в отделение трансплантации почки 15.04.23 в 13:30 в связи с наличием совместимого почечного трансплантата для выполнения
аллотрансплантации трупной почки (АТТП). Последний сеанс гемодиализа от 14.04.23
По прибытии пациента в отделение выполнены следующие лабораторные исследования:

WBC	3,6 х 103/мкл
RBC	2,9 х 106/мкл

HGB	107 г/л
PLT	256 х 103/мкл
Na+	137 ммоль/л
K+	4,72 ммоль/л
Креатинин	439 мкмоль/л
Мочевина	15,7 ммоль/л
АСТ	20 ед/л
АЛТ	31 ед/л
Общий билирубин	17 мкмоль/л
Общий белок	32 г/л
МНО	1,01
АЧТВ (сек)	25,9
Фибриноген	3,82 г/л

Анализы на ВИЧ, HCV, HBV, сифилис – отрицательно. Предсуществующие антиHLA-антитела первого и второго классов не обнаружены.

По показаниям пациент был направлен в отделение экстракорпоральных методов лечения для проведения сеанса гемодиализа. 15.04.23 15:00– почечный трансплантат доставлен в операционную, помещен на стерильный столик back-table для постановки трансплантата на перфузию.

После остановки статической перфузии и препарирования, трансплантат признан пригодным, в связи с чем в 15:30 начата операция на реципиенте.

Необходимо:

1.Выполнить процедуру “Back-table” донорской почки с адекватной для формирования анастомозов обработкой артерии, вены и мочеточника.

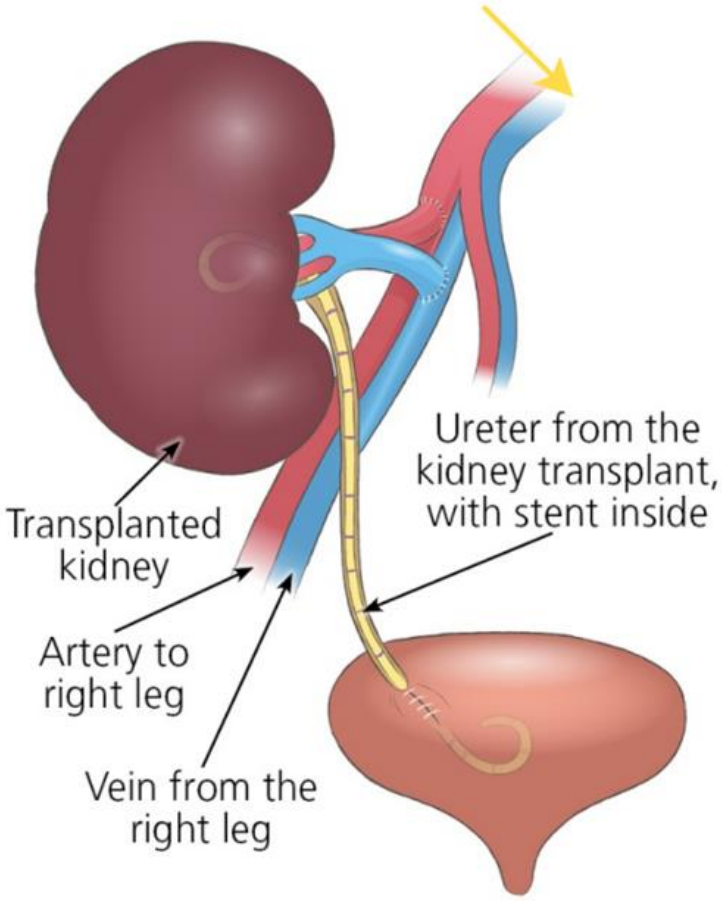
2.Сформировать венозный и артериальный анастомозы с обоснованием используемой техники.

3.Сформировать уретероцистоанастомоз с обоснованием используемой техники

Предоставляемый материал:

Трансплантат: Необработанный комплекс свиной почки с мочеточником, почечными сосудами (вена, артерия) с участками нижней полой вены и аорты. Реципиент: Необработанные свиные сосуды – аорта и нижняя полая вена (модели подвздошных артерии и вены реципиента). Мочевой пузырь с лигированными и отсечёнными мочеточниками.

Схема операции:



Количество участников в бригаде: 3 (1 оператор, 1 ассистента, 1 медсестра)

Время выполнения: 105 мин

Критерии оценки	Количество баллов
МОБИЛИЗАЦИЯ СТРУКТУР ПОЧЕЧНОЙ НОЖКИ («back table»)	
Back table	3 балла – правильно мобилизованы все структуры 2 балла – выявлено ранение 1 сегментарного сосуда 1 балл – выявлено ранение 2 и более сегментарных сосудов 0 баллов – выявлено повреждение мочеточника
СОСУДИСТЫЕ АНАСТОМОЗЫ	

Герметичность сосудистого анастомоза	2 балла – герметичность соблюдена; имеется диффузное просачивание жидкости 0 баллов – струйное вытекание жидкости из линии шва.
Эстетичность сосудистого анастомоза: 1. Отсутствие нитей в просвете сосуда 2. Отсутствие перекреста шовного материала 3. Одинаковые промежутки между стежками	3 балла – соблюдены все критерии 2 балла – нарушено 1 условие 1 балл – нарушены 2 условия 0 баллов – нарушены все условия
Наличие или отсутствие стеноза анастомоза	2 балла – отсутствие стеноза анастомоза 1 балл – видимый стеноз анастомоза (50% и более) 0 баллов – анастомоз проходим только для бужа/подшита противоположная стенка
Отсутствие прорезывания интимы сосудов	2 балла – полное отсутствие прорезывания интимы сосудов (допускается прорезывание 1 стежка) 1 балл – наблюдается прорезывание в 2 стежках 0 баллов – наблюдается прорезывание в 3 и более стежках
Итого – сосудистые анастомозы	9 баллов – за каждый анастомоз 18 баллов – за артериальный и венозный анастомоз
УРЕТЕРОЦИСТОАНАСТОМОЗ	
Обоснование методики имплантации и места имплантации мочеточника	1 балл – методика и место имплантации обоснованы 0 баллов – методика и место имплантации не обоснованы

Герметичность уретероцистоанастомоза	2 балла – герметичность соблюдена; имеется диффузное просачивание жидкости 1 балл – струйное вытекание жидкости из одного места по линии шва под искусственно созданным давлением 0 баллов – струйное вытекание жидкости из 2 и более мест по линии шва под давлением
Эстетичность уретероцистоанастомоза	1 балл – одинаковые промежутки между стежками 0 баллов – различные промежутки между стежками
Наличие шовного материала в просвете мочеточника	2 балла – отсутствие лигатур и шовного материала в просвете мочеточника 1 балл – в просвете мочеточника наблюдается не более 2 лигатур 0 баллов – в просвете мочеточника наблюдается 3 и более лигатур
Отсутствие стеноза уретероцистоанастомоза	2 балла – отсутствие стеноза анастомоза 1 балл – наблюдается небольшой стеноз, но анастомоз проходим для бужа 1 балл – наблюдается небольшой стеноз, но анастомоз проходим для бужа 3 Ch 0 баллов – анастомоз непроходим для бужа/подшита противоположная стенка
Итого - уретероцистоанастомоз	8 баллов за уретероцистоанастомоз
СТЕНТИРОВАНИЕ МОЧЕТОЧНИКА	
Проведение стентирования имплантированного мочеточника	2 балла – стентирование проведено без ятрогенных повреждени1 1 балл – стентирование проведено с ятрогенными повреждениями 0 баллов – стентирование не проведено
ОБЩИЕ КРИТЕРИИ	
Последовательность наложения анастомозов	1 балл – последовательность соблюдена 0 баллов – последовательность не соблюдена

Длина донорских сосудов и их взаиморасположение	3 балла – соблюдены лоханочно-сосудистые взаимоотношения 2 балла – кинкинг 1 сосуда 1 балл – кинкинг 2 сосудов 0 баллов – перекрут сосуда более 180 градусов
Укладка донорского органа	2 балла – соблюдены лоханочно-сосудистые взаимоотношения 0 баллов – условия не соблюдены
Время вторичной тепловой ишемии (время от начала операции до завершения всех сосудистых анастомозов)	3 балла – до 50 минут 2 балла – до 55 минут 0 баллов - >60 минут
Правильная работа с инструментами и шовным материалом	1 балл – соблюдение критерия 0 баллов – неиспользуемые инструменты в «операционном поле», неправильная работа с инструментов или шовным материалом, упавшие инструменты
Слаженность работы бригады	1 балл – соблюдение критерия 0 баллов – неправильная подача инструментов, нескоординированное взаимодействие между членами бригады
Теоретическая подготовка: 3 вопроса; за каждый вопрос от 0 до 3 баллов	0 – 9 баллов (3 теоретических вопроса): 3 балла – ответ верный и полный 2 балла – верный и неполный 1 балл – ответ частично верный/полный 0 баллов – ответ неверный
Время выполнения конкурса	3 балла - <85 минут 2 балла - <90 минут 1 балл - <95 минут 0 баллов - <105 минут
ИТОГО	**Максимум 54 балла.**

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Федоренко Виктория Андреевна, https://vk.com/vittoriaf
Матыцин Артем Алексеевич, https://vk.com/id504265480

Конкурс «Челюстно-лицевая хирургия»

«Открытый синус-лифтинг с удалением кисты верхнечелюстной пазухи»

Важно! *Во время выполнения задания запрещается использовать средства связи, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации! За нарушение данного правила – оценка общего результата в 0 баллов. В аудиториях проведения ведется аудио- и видео- запись.*

Конкурс «Челюстно-лицевая хирургия» состоит из 2-х этапов: «Открытый синус-лифтинг с удалением кисты верхнечелюстной пазухи» и «Теоритический этап». Победителем становится команда, набравшая наибольшую сумму баллов за 2 этапа.

Моделируемая клиническая ситуация: На прием к челюстно-лицевому хирургу в отделение ЧЛХ 15.03.2023г. обратилась женщина М., 38 лет.

Жалобы: на заложенность носа слева периодическое, затрудненное дыхание, сильные головные боли, отсутствие зубов, затрудненное жевание. Особенно сильные боли отмечаются при простудных заболеваниях.

Осмотр: Состояние удовлетворительное, сознание ясное, движения активные. Конфигурация лица не изменена. Региональные л/у не пальпируются, б/б. ВНЧС при пальпации б/б, без патошумов. Мышечный комплекс ЧЛО без патологии. СОПР бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. Кожные покровы телесного цвета, без шелушений, высыпаний нет, тургор удовлетворительный. Видимые слизистые без патоизменений, умеренно увлажнены. Красная кайма губ без патологии, герептических высыпаний нет. В полости рта – адентия 2.5-2.8 зубов. Зуб 1.6 ранее лечен по поводу кариеса. Пальпация ЧЛО – без дефектов, без патологии.АД 120/80 мм рт.ст., Термометрия 36.7, ЧСС 90 уд.мин.,SpO2 -99%

Анамнез жизни: Роды без патологии, беременность матери протекала нормально. Наследственных заболеваний нет. Работает учителем в средней школе. Проживает в г. Курске. Жилищно-бытовые условия удовлетворительные. В детстве частые простудные заболевания,детские инфекции- скарлатина, ветряная оспа. С 2001- хронический гастрит, ГЭРБ. В 2018 г. перенесла пневмонию. 2019- Хронический верхнечелюстной синусит слева. В 2020 г.- удалены 2.5-2.8 по поводу хронического апикального периодонтита. В 2021 – пневмония на фоне COVID-19. Травм и операций не было. Курит 5 сигарет в день. Алкоголь, наркотические средства не употребляет. Гемотрансфузии, переливания заменителей крови отрицает. Парентеральное введение ЛС за последние 6 месяцев отрицает. В настоящий

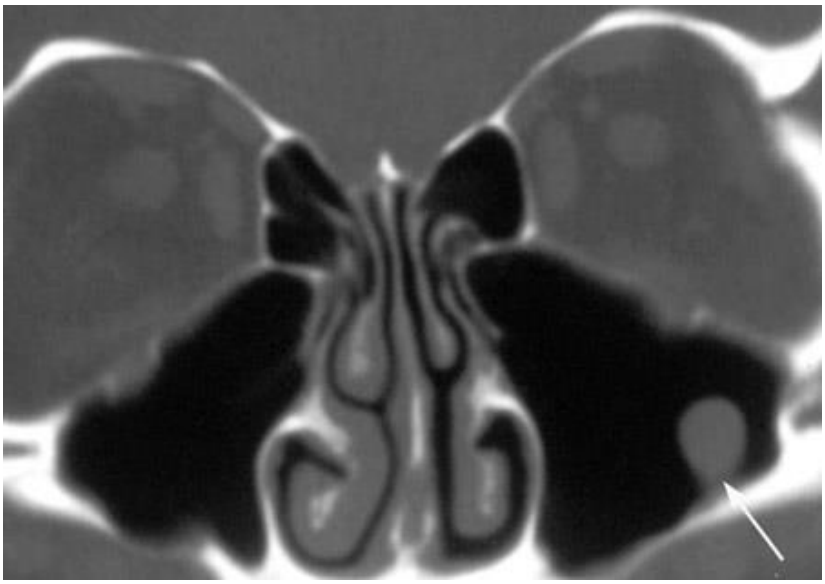
момент на ЛН не состоит. ВИЧ, инфекционные гепатиты и др. инфекционные заболевания, туберкулез – отрицает.

Аллергоанамнез: со слов пациента не отягощен. Местные анестетики переносит хорошо.

Данные дополнительных исследований: На КТ в режиме ренонструкции в верхнечелюстной пазухе слева - выявлена киста, круглая, затемненная, размер ее составил 0,5 см. Объем пазух увеличен. Пазухи воздушны, проходимы. Слизистая изменена. Костная ткань сохранена на 4 мм, в области 26-27 истончена, атрофирована. Частичная вторичная адентия 25-28 зубов.

Дополнительная информация: Пациентка после консультации с врачом-стоматологом ортопедом, после проведенной профессиональной гигиены полости рта, составления плана лечения направлена в отделение ЧЛХ. По плану врача-стоматолога ортопеда: открытый синус-лифтинг с удалением кисты верхнечелюстной пазухи слева, имплантация в области 26-27 через 6 недель, установка ФМД через 6 недель после имплантации, протезирование на дентальных имплантатах (снятие оттисков, изготовление конструкции, примерки и фиксация), выполнение контрольных рентгенологических исследований.

Диагнозы после осмотра и проведения исследований: К 08.1, J 32.0, J 34.1, К 06.84



КТ исследование пациента

Результат: Принято решение о проведении оперативного лечения.

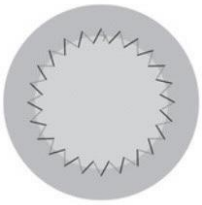
Задание для операционной бригады: участникам предлагается на курином яйце создать доступ к костной ткани, выполнив верно разрез, затем к мембране при помощи моторной системы размером 1,8х 1,8 см. на твердой ткани (модель

пациента – яйцо куриное). Иссечь круглый дефект - кисту (размер дефекта ткани не более 0,8 см.) и ушить его (в качестве мембраны необходимо использовать мембрану донорского яйца, которая вырезается во время проведения конкурса в общем времени). Провести последовательное выполнение этапов операции открытый синус-лифтинг для дальнейшей имплантации через 6 недель, ввести в полость пазухи, под приподнятую слизистую, костные остеопластические материалы. Укрыть выполненную работу костной структурой, выпиленной при выполнении манипуляции ранее. Верно выполнить ушивание слизистой полости рта. Швы и способ формирования узлов выбираются самостоятельно с последующим обоснованием, минимальное количество швов для наложения на мембране – 4, на слизистой полости рта- 4. Поворот подставки и яйца, изменение положения во время выполнения операции не допускается.

Количество участников в бригаде: 3 (хирург, ассистент, медсестра или медбрат).

Время выполнения: 40 минут.

Методы закрытия перфорации мембраны(возможные варианты):



Критерии оценки:

Критерии оценки	Баллы
Эстетичность швов на слизистой верхнечелюстной пазухи (0-5 баллов)	**5 баллов** - одинаковые промежутки между стежками, равномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других Деформаций, наложено 4 и более швов; **3 балла** - одинаковые промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний, деформация краев, наложено 4 и более швов; **1 балл** - разные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций, наложено менее 4 швов; **0 баллов** - разные промежутки между

	стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний и других деформаций, наложено менее 4 швов;
Эстетичность швов на слизистой полости рта (0-5 баллов)	**5 баллов** - одинаковые промежутки между стежками, равномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других Деформаций, наложено 4 и более швов; **3 балла** - одинаковые промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний, деформация краев, наложено 4 и более швов; **1 балл** - разные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций, наложено менее 4 швов; **0 баллов** - разные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний и других деформаций, наложено менее 4 швов;
Прецизионность краев раны (слизистая пазухи) (0-3 балла)	**3 балла** – полная адаптация одноименных краев раны; **2 балла** – небольшие помарки при адаптации одноименных краев раны, близкие к допустимым; **1 балл** – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на нескольких участках раны; **0 баллов** – полное несоответствие краев мембраны ушиваемой раны.
Прецизионность краев раны (слизистая полости рта) (0-3 балла)	**3 балла** – полная адаптация одноименных краев раны; **2 балла** – небольшие помарки при адаптации одноименных краев раны, близкие к допустимым; **1 балл** – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на нескольких участках раны; **0 баллов** – полное несоответствие краев слизистой ушиваемой раны.

Слаженность работы бригады (0-3 балла)	**3 балла** – при соблюдении критерия; **1 балл** – неправильная подача инструментов, дискоординированные манипуляции между членами бригады; **0 баллов** – грубые нарушения при работе, влияющие на ход операции.
Работа с инструментами (0-2 балла)	**2 балла** - полное соблюдение принципов аккуратной, безопасной и эффективной работы с инструментами; **1 балл** - потенциально опасные манипуляции инструментами и иглой, способные травмировать ткани (действие инструментом или оставление иглы вне поля зрения, чрезмерно размашистые движения инструментом); **0 баллов** - грубые нарушения безопасности работы, приводящие к травматизации тканей.
Время выполнения (40 минут) (0-3 балла)	**3 балла –** до 30 минут; **2 балла -** 31-34 минут; **1 балл -** 35-39 минут; **0 баллов** – 40 минут и более;
Доступ к мембране (0-4 балла)	**4 балла -** целостность яйца по окончанию конкурса; **2 балла -** наличие точечных дефектов на пленке яйца; **0 баллов -** крупный дефект, истечение содержимого яйца, крупный неадекватный дефект;
Доступ к костной ткани, разрез слизистой оболочки полости рта, отслаивание лоскута (0-4 балла)	**4 балла -** целостность слизистых вокруг операционного поля по окончанию конкурса, выполнение разреза для доступа полностью выполнено верно и безопасно; **2 балла -** наличие точечных дефектов на СОПР, возможные небольшие травматические повреждения СОПР; **0 баллов -** крупный дефект СОПР, неадекватный дефект СОПР;
Правильная и безопасная работа с моторной системой	**2 балла** – полное соответствие в работе с моторной системой. **0 баллов –** полное несоответствие в

(0-2 балла)	работе с моторной системой.
Соблюдение этапов операции, применения инструментов (0-4 балла)	**4 балла -** полное соответствие манипуляций с этапами операции, правильное применение инструментов в соотв. с этапностью (протоколом) **2 балла -** допущены незначительные отступления от этапов операции, применение нужных инструментов **0 баллов -** грубые ошибки в этапности операции, ошибочное и грубое использование инструментов
ИТОГО	**38 балла**

«Теоретический этап»

Задание: Предлагается ответить на вопросы ситуационной задачи (клинической ситуации). Представлено 6 теоретических вопросов.

Время выполнения: до 10 минут

Важно! *Во время выполнения задания запрещается использовать средства связи, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации! За нарушение данного правила – оценка общего результата 0 баллов.*

Критерии оценки	Баллы
получено максимум правильных ответов (6 правильных ответов)	**5 баллов**
получено 5 правильных ответов	**3 балла**
получено 3-4 правильных ответа	**2 балла**
получено 2 правильных ответа	**1 балла**
правильных ответов не получено	**0 баллов**
ИТОГО	**5 баллов**

Максимальное количество баллов, которое может набрать команда за два этапа (теоретический и практический) составляет **43 балл.**
Места в турнирной таблице распределяются по максимально набранному количеству баллов.

Техническое и материальное обеспечение конкурса

Предоставляется организаторами	Предоставляется участниками
Перчатки медицинские нестерильные смотровые (всех размеров)	Шовный материал – мононить хирургическая нерассасывающаяся

	полиамидная ARMALON или аналог Характеристика: usp 6-0/MP 0.7/75см/16 мм 0,33 ½, колющая или режущая, 5/0 колющая или режущая на СОПР *возможны изменения- уточняйте актуальную информацию у организаторов
Боры стоматологические с алмазными головками «РосБел» 125-80мкм синий 200-160 черный	Иглодержатель микрохирургичекий стоматологический для имплантации
Набор стоматологический (зонд, зеркало, пинцет, гладилка серповидная, лоток), ножницы, ложка кюретажная, ножницы)	Набор
Скальпели 15С	Набор кюрет для синус-лифтинга
Иглодержатель общехирургический 160мм	Халаты одноразовые хирургические для участников команды
Бормашина АВЕРОН БМ 2.0 ЭКО ОПТИМУМ , прямой наконечник 	Налобный осветитель (использование бинокуляров запрещено)
Емкость для отходов	
Подставка для яйца, салфетки	
Лампа (искуств. Осв-е)	
Биофантом (куриное яйцо в слизистой оболочке)	

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:
Арцыбашев Данил Александрович, https://vk.com/danilartsybashev

Номинация «Травматология»

Конкурс «Шов ахиллова сухожилия»

Моделируемая клиническая ситуация: свежий полный травматический разрыв Ахиллова сухожилия на уровне 3 см проксимальнее энтезиса (с момента травмы прошло 2 часа).

Задание: на поврежденное Ахиллово сухожилие наложить симметричный шов CLC. Наложить адаптирующие швы без ушивания паратенона (для последующего визуального контроля). Бригада должна наложить шов Ахиллова сухожилия, продемонстрировав слаженную работу и хорошую технику. Материал подставки, а также метод крепления сухожилия к ней будут сообщены в обсуждениях с фотосопровождением.

Используемый материал: бригады используют свой хирургический инструментарий, шовный материал предоставляется организаторами конкурса Фторэкс (USP 1), на адаптационный USP 4/0

Количество участников: 3 (хирург, ассистент, мед. сестра)

Время выполнения задания: 25 минут.

Обеспечение: модель с унифицированным поперечным повреждением ахиллова сухожилия (препарат сухожилия свиньи), столик-держатель сухожилия, шовный материал - Фторэкс (USP 1, USP 4/0).

Условия конкурса: Участники – три человека: хирург и ассистент, медицинская сестра. Бригада должна наложить шов ахиллова сухожилия, продемонстрировав слаженную работу и хорошую технику.

Критерии оценки конкурса	Баллы
Соблюдение временного регламента- 40 мин Уложились вовремя Успели в добавленные 10 минут Более 10 мин – остановка конкурса	 **1 балл** **0,5 балла** **0 баллов**
Эстетичность, конечная визуальная оценка наложенного шва 1.отсутствие выраженного разволокнения, 2. адаптация концов сухожилия, 3. сохранение правильной анатомической формы сухожилия Соблюдены 2 критерия из 3 Соблюден 1 критерий из 3 либо имеются множественные погрешности во всех Имеются грубые нарушения в обращении с сухожилием, не соблюден ни один из критериев	**3 балла** **2 балла** **1 балл** **0 баллов**
Отсутствие диастаза и расщепления сухожильных волокон при приложении дозированной нагрузки на	

растяжение по оси 10 и 15 кг 15 кг, диастаз отсутствует; 15 кг, имеется диастаз <= 3 мм; 10 кг, диастаз отсутствует; 10 кг, имеется диастаз <= 3 мм; любой вес, имеется диастаз 4-7 мм; любой вес, имеется диастаз 8-10 мм; любой вес, диастаз больше 1 см, шов не порван; любой вес, разрыв шва.	 **8 баллов** **6 баллов** **5 баллов** **4 балла** **3 балла** **2 балла** **1 балл** **0 баллов**
Теория Знание анатомии поврежденного сегмента Дан неправильный ответ на вопрос Знание клиники и диагностики повреждений данного сегмента Дан неправильный ответ на вопрос Знание возможной альтернативной техники оперативного лечения поврежденного сегмента Дан неправильный ответ на вопрос	 **1 балл** **0 баллов** **1 балл** **0 баллов** **1 балл** **0 баллов**
ВСЕГО	**15**

Комментарии:

1) Применение собственного шовного материала, отличного от указанного, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Допускается **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СОБСТВЕННОГО ШОВНОГО МАТЕРИАЛА** лишь в том случае, если он будет **ПОЛНОСТЬЮ ИДЕНТИЧЕН УКАЗАННОМУ ВЫШЕ**;

2) Участники конкурса используют **ТОЛЬКО СВОЙ СОБСТВЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ** (иглодержатели, пинцеты, скальпели, ножницы, запасные иглы).

3) Прочность шва будет проверяться путем одномоментного однократного статического воздействия на шов в течение 10 секунд – подвешивание на сухожилие груза (гиря) массой 10 и 15 кг.

Важно! *Победителем признается команда, набравшая максимальное количество баллов. В случае равенства баллов выигрывает команда, ответившая на дополнительный теоретический вопрос*

Проверка на диастаз будет осуществляться после визуальной оценки сухожилия. Каждый препарат будет находиться под нагрузкой 10 секунд, диастаз фиксируется линейкой на 9 секунде. Способ фиксации сухожилия будет сообщен при обсуждении конкурса.

По всем вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:
Позднякова Марина Владимировна, https://vk.com/mmmaarina

Конкурс «Десмургия»

Моделируемая клиническая ситуация: закрытый перелом обеих лодыжек со смещением.Модель конкретного клинического случая будет представлена на рентгеновском снимке и клинической задаче перед началом конкурса. На просмотр и обсуждение даётся 4 минуты перед началом манипуляции.

Задание: осуществить закрытую репозицию костных отломков и выполнить иммобилизацию. При выполнении этапа закрытой репозиции ключевым моментом является выбор тактики и техника закрытой репозиции, выдерживание должной экспозиции не требуется.

Время выполнения: 15 минут.

Используемый материал: гипсовые бинты шириной 15 см 2-3 шт., бинты марлевые медицинские шириной 14 см 2 шт. Перевязочный материал предоставляется орг. комитетом.

Используемый инструментарий: ножницы Листера, скальпель.

Количество участников: 2 (гипсующий, ассистент) + 1 пострадавший.

Критерии оценки	Количество баллов
Функциональность	**4 балла** - отличные иммобилизирующие свойства, удобство для пациента, отсутствие излишней массивности; **3 балла** – имеется 1 замечание по указанным критериям; **2 балла** – имеется 2 замечания по указанным критериям; **1 балл** – имеется 3 замечания по указанным критериям; **0 баллов** – повязка не соответствует указанным критериям
Техника репозиции	**1 балл** – правильная техника репозиции; **0 баллов** – неправильная техника репозиции.
Техника наложения повязки	**1 балл** – правильная техника наложения повязки **0 баллов** – неправильная техника наложения повязки
Качество повязки	**3 балла** - повязка хорошо и правильно отмоделирована, разглажена, эстетична, отсутствие пальцевидных вдавлений; **2 балла** – имеется 1 замечание по

	указанным критериям; **1 балл** – имеется 2 замечания по указанным критериям; **0 баллов** – повязка не соответствует указанным критериям;
Время выполнения	**1 балл** – уложились во время; **0 баллов** – не уложились во время.
Теория	
- знание механизмов и видов повреждений данного сегмента; - знание возможных осложнений консервативного лечения переломов;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
- знание показаний/ противопоказаний к оперативному и консервативному видам лечения патологии, выбранной по жеребьёвке;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
-знание анатомии поврежденного сегмента	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
-знание принципов наложения гипсовых повязок	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
- обоснование выбора наложенной гипсовой повязки;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос
- обоснование принципов дальнейшего лечения пациента, после наложения гипсовой повязки;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос
Итого	**18 баллов**

Важно! *Победителем признаётся команда, набравшая максимальное количество баллов. В случае равенства баллов выигрывает команда, выполнившая задание быстрее!*
Тип накладываемой повязки команда выбирает на своё усмотрение с теоретическим обоснованием.

По вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:
Позднякова Марина Владимировна, https://vk.com/mmmaarina

Конкурс «Остеосинтез»

Моделируемая клиническая ситуация - Открытый косой перелом диафиза большеберцовой кости в верхней трети.

Задание: требуется выполнить внеочаговый остеосинтез большеберцовой кости компрессионно-дистракционным аппаратом Илизарова на модели левой голени. Оргкомитет предоставит каждой команде НЕ анатомический макет голени (сантехнические трубы с имитацией окружающих тканей на подставке). Допускается использование собственной методики компоновки аппарата с теоретическим обоснованием, в том числе методики комбинированного чрескостного остеосинтеза (КЧО). Использование любых иных внешних фиксаторов регламентом конкурса не предусмотрено. В случае использования – команда будет дисквалифицирована.

Время выполнения: 100 мин.

Используемый материал: команды используют свой собственный силовой инструментарий, комплектующие аппарата и расходные материалы.

Количество участников: 3 (оператор, ассистент, мед. сестра)

Критерии оценки	Количество баллов
Репозиция	
Диастаз	**3 балла** – 0-4 мм; **2 балла** – 5-7 мм; **1 балл** – 8-9 мм; **0 баллов** – более 9 мм.
Осевое смещение	**3 балла** – отсутствие смещения; **2 балла** – до 5 градусов; **1 балл** – 5-10 градусов; **0 баллов** – более 10 градусов.
Смещение по ширине	**3 балла** - отсутствие смещения; **2 балла** - до 1/3 поперечного размера кости; **1 балл** - от 1/3 до 1⁄2 поперечного размера кости; **0 баллов** - более 1⁄2 поперечного размера кости.
Ротационное смещение	**3 балла** – отсутствие смещения; **2 балла** – до 15 градусов; **1 балл** – 15-30 градусов; **0 баллов** – более 30 градусов.
Сборка аппарата	
Компоновка аппарата	**4 балла** - правильное расположение колец, планок, штанг и других конструкций, отсутствие деформаций комплектующих аппарата. Анатомически обоснованные места расположения чрескостных элементов. **3 балла** – 1 замечание по указанным

	критериям; **2 балла** – 2 замечания по указанным критериям; **1 балл** – 3 замечания по указанным критериям; **0 баллов** – полное несоответствие указанным критериям.
Деформация, изгиб чрескостных элементов	**3 балла** - отсутствие деформаций и изгибов; **2 балла** - наличие 1 изогнутого чрескостного элемента; **1 балл** - наличие 2 изогнутых чрескостных элементов; **0 баллов** - наличие 3 и более изогнутых чрескостных элементов.
Натяжение спиц	**4 балла** - все спицы натянуты; **3 балла** - ослаблена 1 спица; **2 балла** - ослаблены 2 спицы; **1 балл** - ослаблено 3 спицы; **0 баллов** – ослаблено более 3 спиц (либо ослаблены все спицы в аппарате, даже если их количество < 4)
Ятрогенные повреждения	**3 балла** - отсутствие лишних отверстий (каналов) в кости; **2 балла** - до 2 лишних отверстий; **1 балл** - 3-4 лишних отверстия; **0 баллов** – более 4 отверстий.
Слаженность командной работы, правильная техника проведения чрескостных элементов, правильная техника и алгоритм компоновки аппарата	**3 балла** – нет замечаний; **2 балла** – 1 замечание; **1 балл** – 2 замечания; **0 баллов** – 3 и более замечаний.
Отсутствие макроподвижности при нагрузочных тестах	**2 балла** – не имеется макроподвижности; **1 балл** – имеется микроподвижность; **0 баллов** – имеется макроподвижность.
Использование возможностей «рентгена»**	**4 балла** – до 6 раз; **3 балла** – 6 раз; **2 балла** – 7 раз; **1 балл** – 8 раз; **0 баллов** - более 8 раз или отказались от рентгена.
Соблюдение временного регламента	**2 балла** – уложились во время; **1 балл** – уложились в добавленные 10

	мин (<=90 мин); **0 баллов** – время выполнения >90 мин, остановка конкурса.
Теория	
Знание анатомии поврежденного сегмента;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Знание механизмов и видов повреждений данного сегмента;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Знание принципов ЧКДО, показаний/противопоказаний к его осуществлению;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Знание возможных альтернативных методов лечения указанной патологии;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Знание принципов послеоперационного ведения больных с указанной патологией;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Знание принципов реабилитации больных с указанной патологией;	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Знание возможных осложнений лечения данной патологии указанным способом	**1 балл** – дан правильный ответ на вопрос; **0 баллов** – дан неправильный ответ на вопрос.
Итого	**44 балла**

Комментарий: Победителем признаётся команда, набравшая максимальное количество баллов. В случае равенства баллов выигрывает команда, выполнившая задание быстрее!

Важно! *Перед началом конкурса будет проведена жеребьёвка макетов голени в присутствии капитанов команд!*

По вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:
Переверзев Иван Александрович, https://vk.com/jevan46