

Республиканская олимпиада по оперативной хирургии и топографической анатомии 2023 года

Оргкомитет сообщает, что согласно приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь №292 от 28.02.2023 на базе учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» 19-21 апреля 2023 года будет проводиться Республиканская олимпиада студентов и молодых ученых по топографической анатомии и оперативной хирургии.

Согласно Порядку проведения республиканской олимпиады, она проводится в два этапа:

- I этап (отборочный) проводится в каждом университете;
- II этап (заключительный) является республиканским.

Заявка на участие команды учреждения образования в заключительном этапе республиканской олимпиады высылается в оргкомитет по ниже представленной форме по электронной почте не позднее 6 апреля 2023 г. на адрес: opersurg@grsmu.by.

(наименование учреждения образования, научно-практического центра)

ЗАЯВКА
на участие команды в заключительном этапе
республиканской олимпиады студентов и молодых ученых по
специальности

Для участия в заключительном этапе республиканской олимпиады студентов и молодых ученых по специальности направляется сборная команда в составе:

Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется)	Наименование учреждения образования (с указанием факультета, курса, учебной группы), научно-практического центра или организации здравоохранения (с указанием должности, академической степени (если таковая имеется))

Ответственное лицо за сопровождение команды

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Руководитель

(подпись)

(И.О.Фамилия)

ПРОГРАММА

заключительного этапа республиканской олимпиады студентов и молодых ученых по травматологии и ортопедии

Время проведения: 19-21 апреля 2023 г.

Место проведения: г. Гродно, ул. Горького, 81, учебный корпус учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет».

19 апреля 2023 г.	
до 16.00	заезд, размещение и регистрация участников
16.00-19.00	экскурсия по музею университета, «Гродненской кунсткамере» и городу
20 апреля 2023 г.	
8.00-8.30	завтрак
9.00-10.00	торжественное открытие заключительного этапа Олимпиады
10.00-11.00	Теоретический тур
11.30-12.30	конкурс «Вязание узлов»
12.30-13.00	проверка и подведение предварительных результатов
13.00-14.00	перерыв на обед
14.00-16.00	конкурсы: «Сосудистый шов»; «Сухожильный шов»; «Кожный шов»
16.00-17.00	подведение итогов конкурсов
21 апреля 2023 г.	
8.00-9.00	завтрак
9.00-13.00	конкурс «Абдоминальная хирургия» конкурсы «Эндоскопия» (проводятся на базе симуляционно-аттестационного центра ГрГМУ, ул. Свердлова, 3)
13.00-14.00	перерыв на обед
14.00-14.30	подведение итогов заключительного этапа Олимпиады
14.30-16:30	награждение победителей, торжественное закрытие Олимпиады

Конкурсные задания олимпиады

Теоретический тур

Теоретический тур включает в себя решение 20 заданий по топографической анатомии и оперативной хирургии в течение 60 минут. Конкурс проводится одновременно для всех команд в форме интеллектуальной игры с возможностью обсуждения и коллективного выбора ответов. По итогам участия в теоретическом туре команда получает максимально 20 (двадцать) баллов.

Подробные условия:

1. Все участники команды совместно письменно отвечают на 20 вопросов (10 теоретических вопросов и 10 ситуационных задач) по оперативной хирургии и топографической анатомии.
2. Время решения: теоретический вопрос – 1 мин.; ситуационная задача – 2 мин. Общая продолжительность конкурса – до 60 мин.
3. Правильность выполнения заданий оценивается в баллах согласно разработанным эталонам.
4. Ценность 1 правильного ответа – 1 балл, полуправильного - 0,5 баллов, неверный ответ – 0 баллов. Максимально за конкурс – 20 баллов.

Конкурс «Вязание узлов»

В команде из 6 человек путем жеребьевки определяется по 2 участника для вязания определенного вида узла: 1 – прямой, 2 – узел Джанелидзе, 3 – прямой узел, который вяжется аподактильным методом (двумя гемостатическими зажимами типа «Москит»). Двум участникам, которые вяжут один из вышеперечисленных узлов одновременно, требуется связать как можно больше узлов на тренажере. Первый узел фиксируется. Время вязания узлов: прямой узел – 60 секунд, узел Джанелидзе и аподактильный – 30 секунд. Длина нити – 90 см. (возможно регулирование длины в меньшую сторону каждым участником). Материал и толщина нити: Даклон – USP 2.0.

При вязании простого узла аподактильным способом, формируется только одна петля!

Обеспечение конкурса: шовный материал и зажимы предоставляет оргкомитет.

Подсчет длины косички: в зачет идет длина большего плеча косички (т.е. подсчет начинается от места дефекта, если после него было сформировано большее по длине качественное плечо). Погрешностью считается дефект, через который проходит предмет, а именно кончик зубочистки диаметром 2,0 мм.

Результаты двух участников одной команды суммируются. Например: длина косички при вязании простого узла одного участника составила – 26мм. а другого 23 мм. В итоге получается 49 мм или конкурсная оценка 4,9 балла.

Аналогично рассматривается результат по другим видам узлов. В командном зачете три результата суммируются.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:

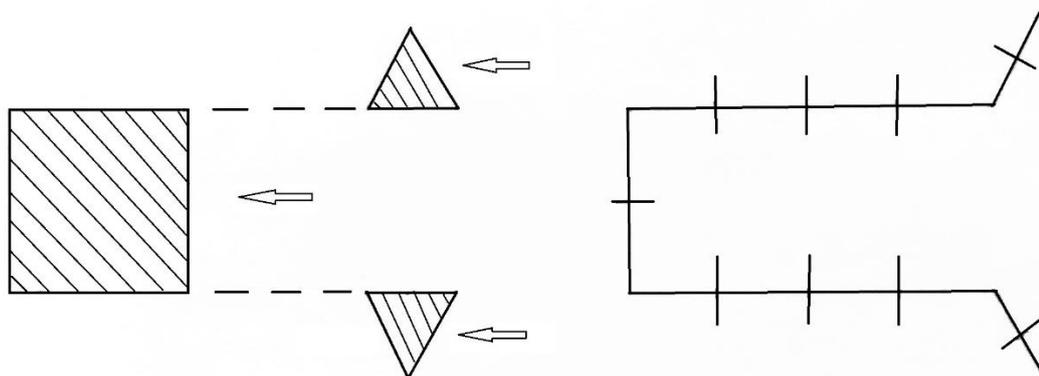
Кременовский Павел podnosiv@gmail.com

Конкурс «Кожный шов»

Клинический случай: Пациент А., 42 лет, обратился в отделение пластической и реконструктивной хирургии, с жалобой на образование в области подбородка. Поставлен предположительный диагноз: себорейный невус.

Задание: участникам предлагается иссечь область новообразования, размер квадратного дефекта 2х2 см.

Предлагается следующий метод пластики (см. рисунок). Шовный материал, вид швов и способ формирования узлов выбираются самостоятельно с последующим обоснованием. Пластика должна быть произведена ручным способом.

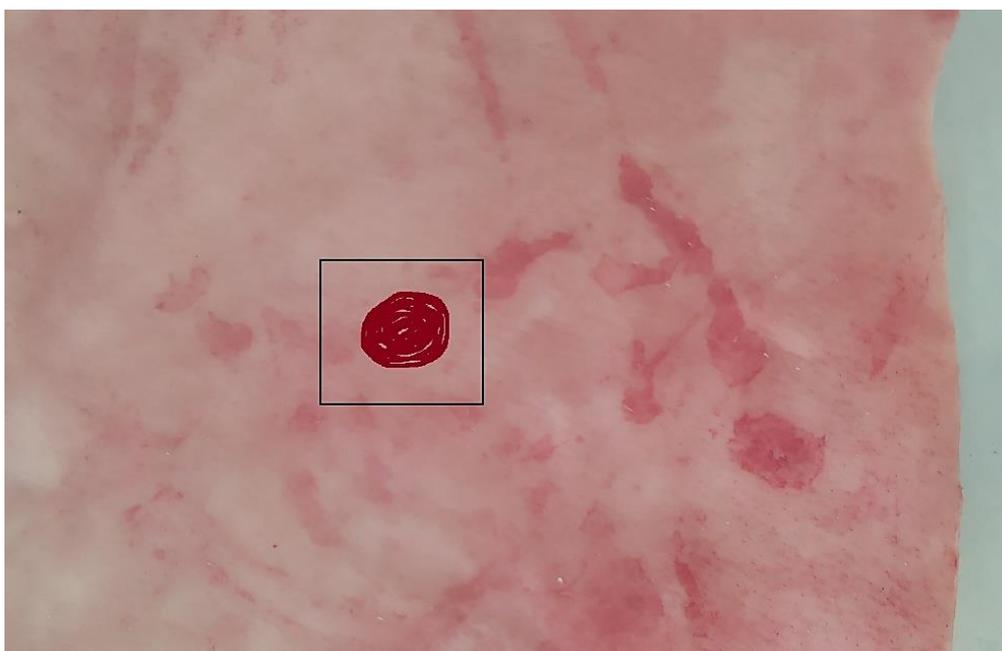


Время выполнения: до 30 минут.

По истечении 30 мин конкурс прекращается, команды обязаны положить инструменты на стол и прекратить выполнение задания.

Количество участников: 2 (оператор, ассистент).

Макет: конкурс будет проводиться на свином кожном лоскуте (см. рисунок) размером 10х10 см, толщина подкожной жировой клетчатки – 0,5-1 см. Биологический материал будет фиксирован к пенопласту.



Критерии оценки конкурса:

Критерии оценки	Количество баллов
Эстетичность	<p>5 баллов - одинаковые промежутки между стежками, равномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций;</p> <p>3 балла - одинаковые промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний, деформация краев;</p> <p>0 баллов - разные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний и других деформаций.</p>
Прецизионность краев раны	<p>4 балла – полная адаптация одноименных краев раны;</p> <p>2 балла – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на нескольких участках раны;</p> <p>0 баллов – полное несоответствие краев кожи и ПЖК на всем участке ушиваемой раны.</p>
Отсутствие «карманов», полостей	2 балла – полное отсутствие «карманов» во всех слоях;

	0 баллов – наличие «карманов» в коже.
Время выполнения (8 минут)	5 баллов - менее 20 минут; 2 балла – от 20 мин., но менее 25 минут; 1 балл – от 25 мин, но менее 30 мин; 0 баллов - время выполнения задания превышает 30 минут.

ИТОГ: 16 БАЛЛОВ

Победителем признается команда, набравшая максимальное количество баллов.

В случае равенства баллов выигрывает команда, выполнившая задание **БЫСТРЕЕ!**

Обеспечение конкурса:

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

Использование механических сшивающих аппаратов (степлеров, кожных скрепок), кожного клея, пластыря **ЗАПРЕЩЕНО!**

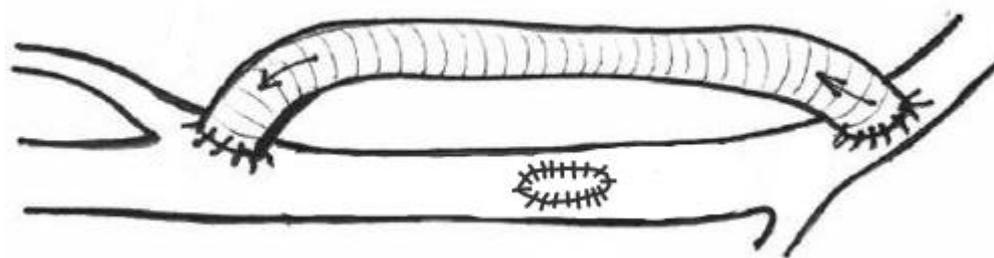
Работа одновременно 2 операторов запрещена!

По всем вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:

Кременовский Павел, podnosiv@gmail.com

Конкурс «Сосудистый шов»

Задание: Участникам (2 человека по усмотрению команды распределяют между собой роли хирурга и ассистента) необходимо выполнить линейное шунтирование сосуда синтетическим протезом, а также ревизию артерии в центральной части (длина отверстия не менее 2 см) с ангиопластикой заплаткой (патчем). Формирование анастомозов и сосудистых швов может выполняться любой техникой ручного шва с обязательным обоснованием примененной методики.



Время выполнения: 60 минут (по истечении времени команды прекращают выполнение конкурса и кладут инструменты на стол).

Материалы:

1. Сосуды свиньи нефиксированные в формалине будут неподвижно закреплены на рабочей поверхности.
2. Шовный материал участниками применяется собственный с обоснованием для судейской комиссии. Не допускается использования швейных аппаратов, фибринового клея и т.д.
3. В качестве трансплантатов организаторами предоставляются фрагменты сосудистых протезов;
4. Для выполнения конкурса операционная бригада использует собственные инструменты (при необходимости организаторы могут выдать инструменты).

Рекомендуемая литература:

1. Белов Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники. – 2-е изд., испр. и доп. – ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 464 с.
2. Клиническая ангиология : Руководство / под ред. А, В, Покровского : в 2 т, Т. 2, М, : Медицина, 2004. – 808 с.
3. Байтингер В.Ф. Сосудистый шов. – Томск: АНО «НИИ микрохирургии ТНЦ СО РАМН», 2005. –106 с.

Критерии оценки конкурса:

Критерии оценки	Баллы
Визуальная оценка области анастомозов (каждая область оценивается отдельно)	2 балла – равномерность наложения и степени затягивания стежков, состоятельность фиксирующих узлов, расстояние от края сосуда до места прокола 1 балл – не соблюдено одно из вышеуказанных условий; 0 баллов – не соблюдено более одного из вышеуказанных условий. Максимально - 6 баллов
Герметичность (каждая область оценивается отдельно)	2 балла – отсутствие струйного протекания жидкости в месте сосудистых швов; 1 балл – наличие одного струйного протекания; 0 баллов – наличие многочисленных струйных протеканий. Максимально - 6 баллов
Степень стеноза сосуда (каждая область оценивается отдельно)	1 балл – отсутствие стеноза; 0 баллов – визуально видимый стеноз анастомоза. Максимально - 3 балла
Захват всех слоев сосудистой стенки при наложении шва (каждая область оценивается отдельно)	1 балл – критерий выполнен для всех стежков; 0 баллов – критерий не выполнен для всех стежков. Максимально - 3 балла
Отсутствие провисания шовного материала в просвете сосуда (каждая область оценивается отдельно)	1 балл – критерий выполнен для всех стежков; 0 баллов – критерий не выполнен для всех стежков. Максимально - 3 балла
Слаженность работы бригады, правильная работа с инструментом	1 балл – замечаний нет; 0 баллов – есть замечания. Максимально - 1 балл
Теоретическое обоснование выбранной методики и шовного материала	1 балл – критерий выполнен; 0 баллов – критерий не выполнен. Максимально - 1 балл.
Время выполнения операции	3 балла – команда уложилась в отведенное время 60 минут;

	2 балла – команда не уложилась в 65 минут; 0 баллов – время выполнения превышает 65 минут Максимально - 2 балла
ИТОГО:	25 баллов

Примечание. Во время оценки результатов конкурса сначала проводится визуальный осмотр области анастомозов. Далее проверяется герметичность сосудистых швов. Для этого зажимами пережимаются сосуды выше и ниже мест анастомозов на расстоянии 3 см от них. Иглой прокалывается сосудистая стенка возле пережимающего сосуда, с помощью шприца нагнетается подкрашенный физиологический раствор. Герметичным считается шов без струйного истечения жидкости (допускается точечное просачивание в местах прокола сосудистой стенки). После этого рассекаются поочередно области наложения сосудистых швов и проводится их проверка согласно вышеуказанным критериям.

По всем вопросам, связанным с конкурсом обращаться:

Клышейко Вероника, vk.com/id177749664

Конкурс «Сухожильный шов»

Моделируемая клиническая ситуация: пациент гимнаст М. 30 лет поступил в стационар с жалобами на внезапно возникшую боль в правой голени и голеностопном суставе, слышимом треске при неудачном приземлении после прыжка. Травма произошла в конце соревнований на фоне глубокого утомления спортсмена. Опора на пораженную конечность у пациента затруднена, невозможен подъем на передние отделы стопы. При осмотре выявляется диффузная отечность нижней трети голени и пальпируемое западение по ходу ахиллова сухожилия. Объективно: тест сжатия (Симмондса - Томпсона) "+", тест сгибания в коленном суставе (Матлеса) "+", на носок правой ноги встать не может, сила плантарной флексии справа значительно снижена. На рентгенограмме области голеностопного сустава в боковой проекции справа отмечено снижение прозрачности и площади треугольника Кагора (заполненное жиром треугольное пространство спереди от ахиллова сухожилия и между задней частью большеберцовой кости и верхней частью пяточной кости). На УЗИ – нарушение непрерывности сухожилия, видимые ограниченные концы сухожилия, гипоехогенное скопление жидкости (гематома в области разрыва), разрыхление параллельно натянутых структур. Чувствительность кожи области стопы сохранена.

После выполнения оперативного доступа достоверно установлен свежий полный травматический разрыв ахиллова сухожилия на уровне 4 см проксимальнее пяточного бугра.

Задание:

Командам необходимо восстановить целостность сухожилия путём наложения любого вида (в т.ч. модификации) осевого (внутриствольного) и эпитендинозного (адаптационного) швов с обоснованием. Жильность осевого шва ограничена – не более 4-х.

Командам в процессе выполнения задания необходимо продемонстрировать слаженность в работе, правильную работу с инструментами.

Макет представлен унифицированным поперечным повреждением кадаверного свиного сухожилия. Фиксация осуществлена тонкими гвоздями по 2 с каждой стороны.

Обеспечение конкурса: команды используют свой шовный материал с обоснованием его применения:

- Полиэстер плетёный с покрытием USP 1 (EP 4) на атравматической колющей игле 1/2 окружности 25 мм, длина нити 75 см (1 штука);

- Сургикрол USP 4/0 (EP 1.5) на атравматической колющей игле 1\2 окружности 17 мм, длина нити 75 см (1 шутка).

Необходимый хирургический инструментарий команды используют собственный. Использование хирургического маркера для нанесения разметки не предусмотрено.

Время выполнения: до 40 минут.

Количество участников: 2 (оператор, ассистент).

Критерий оценки	Количество баллов
Шов сухожилия	
Эстетичность: - аккуратность выполнения шва - ровный шаг стежков - симметричность наложения стежков	3 балла – соблюдены все критерии 2 балла – соблюдены 2 из 3 критериев 1 балл – соблюден 1 из 3 критериев или имеются значимые погрешности во всех критериях 0 баллов – грубые нарушения, ни один критерий не соблюден
Оценка эпитендинозного (адаптационного) шва: - края сухожилия адаптированы - отсутствие «ступеньки» и/или «губ» в месте сопоставления краёв сухожилия	2 балла – соблюдены 2 из 2 критериев 1 балл – соблюден 1 из 2 критериев или имеются значимые погрешности в двух критериях 0 баллов – грубые нарушения, ни один критерий не соблюден
Результат обращения с сухожилием в процессе наложения шва: - отсутствие разволокнения; - отсутствие деформации сухожилия (сохранение правильной анатомической формы) - отсутствие отпечатков инструмента на сухожилии	3 балла – соблюдены все критерии 2 балла – соблюдены 2 из 3 критериев 1 балл – соблюден 1 из 3 критериев или имеются значимые погрешности во всех критериях 0 баллов – грубые нарушения, ни один критерий не соблюден
Отсутствие диастаза при приложении дозированной нагрузки на растяжение по оси весом 10 кг	5 баллов – диастаз отсутствует 4 балла – диастаз ≤ 2 мм 3 балла – диастаз 3-5 мм 1 балл – диастаз > 5 мм, шов не порван 0 баллов – разрыв шва
Работа бригады	
Работа с инструментами	1 балл – правильная работа с инструментами 0 баллов – нарушения при работе с инструментами
Слаженность работы бригады	1 балл – слаженная работа бригады

	0 баллов – неслаженная работа бригады
Соблюдение временного регламента	3 балла – время выполнения ≤ 30 минут 2 балла – время выполнения от 30 до 35 минут (>30 , но ≤ 35) 1 балл – время выполнения от 35 до 40 минут (>35 , но ≤ 40) 0 баллов – более 40 минут, остановка конкурса (>40)
Теоретическая подготовка	
Ответы на вопросы к ситуационной задаче:	3 балла – дан ответ на все вопросы билета; 2 балла – дан ответ на 2 из 3 вопросов билета; 1 балл – дан ответ на 1 из 3 вопросов билета; 0 баллов – ответы на все вопросы неверные.
Итого (маx)	21 балл

***Время выполнения:**

– «30 минут 00 секунд» оценивается максимумом баллов (3 балла)

– «30 минут 01 секунда» – 2 балла. По аналогии с другими временными критериями.

Проверка на диастаз будет осуществляться после визуальной оценки сухожилия. Каждый препарат будет находиться под нагрузкой весом 10 секунд, диастаз фиксируется линейкой на десятой секунде.

Победителем признается команда, получившая максимальное количество баллов. В случае равенства баллов выигрывает команда, выполнившая задание быстрее.

По всем вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:

Бояров Александр +375336077345.

Конкурс «Абдоминальная хирургия»

Клинический случай: Пациент А., 26 лет, поступил в гастроэнтерологическое отделение с жалобами боли в эпигастрии, в области верхнего левого фланка живота, неустойчивый стул, выраженное вздутие живота, рвота, отвращение к пище, прогрессирующее похудание.

ФГДС: заключение: Болезнь Крона. Дуоденогастральный рефлюкс. Косвенные признаки панкреатита. Выполнена биопсия. Заключение патогистологического исследования слизистой желудка: недифференцированный аденогенный рак с образованием перстневидных клеток.

Клинический диагноз: недифференцированный аденогенный рак выходного отдела желудка.

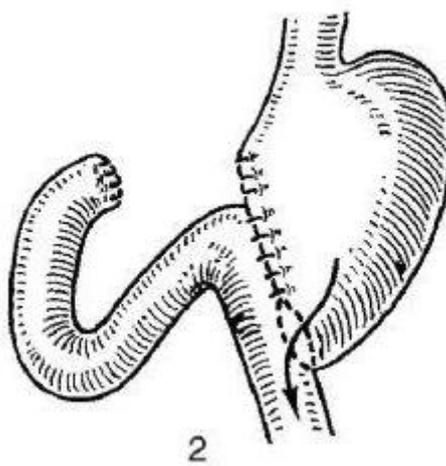
Моделируемая клиническая ситуация: Хирургическое лечение опухоли выходного отдела желудка

Задание:

Количество участников в бригаде – 2 (хирург, ассистент). Выбор ролей хирурга и ассистента по усмотрению команды.

Моделируемая операция: Участникам предлагается выполнить дистальную субтотальную резекцию желудка по Бильрот-2 в модификации Гофмейстера–Финстерера:

- создать культю приводящей кишки;
- сформировать гастроэнтероанастомоз между культей желудка и участком тонкой кишки;
- фиксирование петли тонкой кишки к желудку выше анастомоза.



Время выполнения: 90 минут.

Шовный материал: команда использует собственный контрастный (не белый) шовный материал с обоснованием выбора.

Макет операции представлен кадаверным материалом в виде свиного желудка и петли тонкой кишки.

По вопросам, связанным с конкурсом, обращаться по телефонам:

Токть Григорий +375 29 266 62 68 gregorytokt001@mail.ru

Критерии оценки конкурса

Критерии оценки	Количество баллов
Резекция и формирование культи желудка	
Эстетичность культи желудка	3 балла – одинаковые промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, равномерное затягивание стежков; 2 балла – одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков; 1 балл – различные промежутки между стежками, одинаковые направления стежков, неравномерное затягивание стежков; 0 баллов – различные промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков.
Герметичность культи желудка	4 балла – культя герметична; 0 баллов – культя негерметична.
Правильная техника резекции: соблюдение анатомических границ, правильная работа хирургическим инструментарием при резекции	3 балла – критерии соблюдены; 0 баллов – критерии не соблюдены.
Культя тонкой кишки	
Герметичность культи	4 балла – культя герметична; 0 баллов – культя негерметична.
Отсутствие шва в просвете	2 балла – ниток в просвете 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	

Герметичность	4 балла – анастомоз герметичен 0 баллов – анастомоз не герметичен.
Эстетичность	3 балла – одинаковые промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, равномерное затягивание стежков 2 балла – одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков 1 балл – различные промежутки между стежками, одинаковые направления стежков, неравномерное затягивание стежков 0 баллов – различные промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков
Отсутствие шовного материала в просвете (для экстрамукозных швов)	2 балла – отсутствие шовного материала в просвете; 1 балл – прорезывание шовного материала (не более 2-х швов) 0 баллов – прорезывание шовного материала (более 2-х швов).
Отсутствие стенозирования просвета анастомоза (анастомоз в диаметре должен быть не менее 5,0 см)	3 балла – критерий соблюден 0 баллов – критерий не соблюден
Дополнительные критерии	
Правильность работы с инструментами, техника работы с тканями	2 балла – соблюдены оба критерия 1 балл – соблюден один критерий 0 баллов – критерии не соблюдены
Время выполнения конкурса	Команды, уложившиеся в конкурсное время (90 минут), получают по 1 баллу. Не уложившиеся в конкурсное время (после 90 минут) теряют по 1 баллу каждые 5 минут. Максимальное время конкурса – 110 минут.
Теоретический конкурс: -Нормальная и топографическая анатомия, физиология	3 верных ответа = 3 балла

пищеварительной системы и области операции -Клиническая ситуация в задании -Техника операции, показания, противопоказания, осложнения	
Итог	35 баллов

Обеспечение конкурса: Командам необходимо использовать свои инструменты и шовный материал с обоснованием! Инструменты и шовный материал оргкомитетом предоставляться НЕ будет! Использование сшивающих аппаратов ЗАПРЕЩЕНО

Работа 2 операторов одновременно ЗАПРЕЩЕНА!

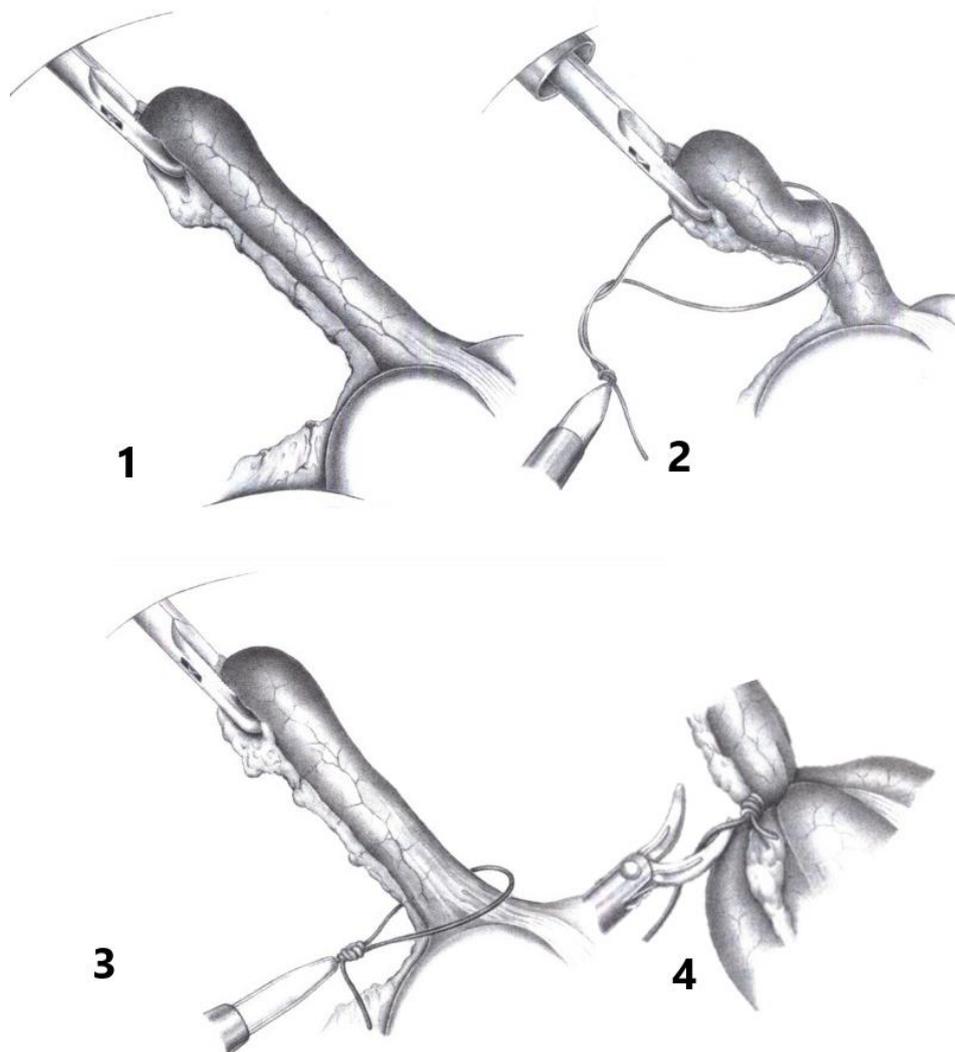
В случае равенства баллов выигрывает команда, выполнившая задание БЫСТРЕЕ.

Конкурс «Эндоскопия»

1 этап – «Лапароскопическая аппендэктомия».

Задание: 2 участникам (оператор и ассистент на камере) каждой команды необходимо выполнить имитацию лапароскопической аппендэктомии с перевязкой отростка экстракорпоральными узлами на маточной трубе свиньи.

Перед наложением лигатур необходимо отсечь брыжейку с оставлением не более 0,5 см ее длины вдоль «аппендикса». Далее требуется наложить 3 петли Редера на маточную трубу свиньи (2 петли на проксимальный отдел, одну на дистальный) с использованием **одной нити**. Проксимальные петли должны располагаться на расстоянии 5 см от дистального конца трубы. Методика формирования узлов – экстракорпоральная, петли формируются вручную непосредственно во время выполнения конкурса.



Далее необходимо пересечь «отросток» между средней и дистальной петлей. После завершения всех этапов или по истечении времени команды кладут инструменты.

Время выполнения: 12 минут.

Для выполнения конкурса операционная бригада использует собственные инструменты (при необходимости организаторы могут выдать инструменты).

Инструменты: диссектор, зажим, эндоножницы.

Шовный материал: команды используют собственный шовный материал по усмотрению участников.

Рекомендуемая литература:

1. Паппас, Т. Н. Лапароскопическая хирургия. Атлас / Т. Н. Паппас, А.Д. Приор, Михаэль С. Харниш; пер. с англ., под ред. проф. С.С. Харнаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 338 с.
2. Слепцов, И. В. Узлы в хирургии / И.В. Слепцов, Р.А. Черников. – 2-е издание., перераб. и доп. – СПб.: Салит-Медкнига, 2004. – 112 с.

Оценка конкурса «Эндоскопия»

1 этап

Критерии оценки	Баллы
Длина удаленного «отростка»	2 балла – от 4 до 3,5 см; 1 балл – от 3,5 до 2 см; 0 баллов – менее 2 см. Максимально - 2 балла
Ширина оставшейся «брыжейки»	2 балла – 3-7 мм; 0 баллов – менее 3 мм или более 7 мм. Максимально - 2 балла
Герметичность	1 балл – герметично; 0 баллов – отсутствие герметичности. Максимально - 1 балл
Время выполнения операции	2 балла – команда уложилась в отведенное время 12 минут; 1 балл – команда не уложилась в 15 минут; 0 баллов – время выполнения превышает 15 минут Максимально - 2 балла
ИТОГО:	5 баллов

Примечание. Во время оценки результатов конкурса сначала проводится визуальный осмотр области операции с фиксацией длины удаленного участка. Далее проверяется герметичность культи «отростка». Для этого зажимами он пережимаются ниже эндоскопических узлов. Иглой прокалывается стенка маточной трубы и с помощью шприца нагнетается подкрашенный физиологический раствор.

По всем вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:

Протасевич Павел pprotaspavlosh@mail.ru

2 этап – «Виртуальная лапароскопическая холецистэктомия».

Моделируемая клиническая ситуация:

Задание: 2 участника каждой команды (оператор и ассистент на камере) необходимо выполнить виртуальную лапароскопическую холецистэктомию на виртуальном симуляторе LapSim.



Оценка конкурса «Эндоскопия»

2 этап

Оценка в % автоматически после завершения оперативного вмешательства выставляется программным обеспечением виртуального симулятора. Оцениваемые критерии приведены ниже.

Статус	Параметр	Значение	График
⊙	Общее время [сек]	228.27	
✓	Длина траектории левого инструмента [м]	2.48	
✓	Угол левого инструмента [градус]	642.17	
✓	Длина траектории правого инструмента [м]	7.24	
⊙	Угол правого инструмента [градус]	1197.35	
✓	Левый инструмент вне поля зрения [№]	1	
✓	Левый инструмент вне поля зрения [сек]	1.02	
✓	Правый инструмент вне поля зрения [№]	1	
✓	Правый инструмент вне поля зрения [сек]	1.32	
✓	Кровопотеря [мл]	3.27	
✓	Коагуляция в воздухе [сек]	1.42	
⊙	Потерянные клипсы [№]	2	
✓	Клипсы [№]	0	
✓	Промахи разрезов [№]	0	
✓	Число разрезов на печени [#]	0	
✓	Число разрезов на желчном пузыре [#]	0	
✓	Разорванные проток или сосуды [№]	0	
✓	Отсекаемые протоки/сосуды [#]	0	
✓	Число фатальных разрезов [#]	0	
✓	Общее время прижигания артерий [s]	0.00	
✓	Общее время прижигания протоков [s]	0.00	

Результат фиксируется и переводится в балльную форму по следующим критериям:

- 0 баллов – от 0 до 49%
- 2 балла – от 50 до 60%
- 3 балла – от 61 до 75%
- 4 балла – от 76 до 89%
- 5 баллов – от 90 до 100%

По всем вопросам, связанным с конкурсом, обращаться:
Белаец Дмитрий, +375445507299