

Внутривузовская олимпиада по хирургии



ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП*

*Отборочный этап будет проводиться в случае большого количества команд

(8 и более)

Конкурс «Вязание хирургических узлов»

Двум участникам требуется связать косичку из узлов на пальце третьего участника за 30 секунд. Оценивается сумма длин только качественно сформированных косичек, то есть от начала до первой погрешности (дефект, через который проходит зонд пуговчатый диаметром 1,5 мм, либо наложение узлов друг на друга). Техника формирования петель в косичке по решению команды. При этом сформированная косичка не должна «пружинить», формирование косички производится с чередованием рук.

Правила оценки конкурса: 1 мм – 0,1 балла. Оценивается суммарная длина цепочки узлов обоих участников команды. При наличии промежутков между петлями узлов больше чем 1,5 мм, цепочка измеряется до этого промежутка.

Участвуют 2 человека: 2 (те, кто вяжет). Человек, на чьих пальцах формируются узлы так же является членом команды.

Шовный материал предоставляется Оргкомитетом

«Пластика дефекта кожи ромбовидным лоскутом по Лимбергу»

Задача: Данный вид пластики применяется для закрытия кожного дефекта, особенно в волосистой части головы. Способ накладывания шва определяется индивидуально командой. Разрешается смена оператора позиции оператора относительно кожного лоскута. Определить положение кожного лоскута разрешается перед началом конкурса. Во время конкурса перемещать и вращать лоскут запрещается.

Условия конкурса: в данном случае участникам будет предложено иссечение дефекта кожи круглой формы (диаметр 4 см) с последующей ромбовидной пластикой по Лимбергу (схема представлена ниже) с использованием внутрикожного шва. Сторона ромба 5 см, углы 60 и 120 градусов.

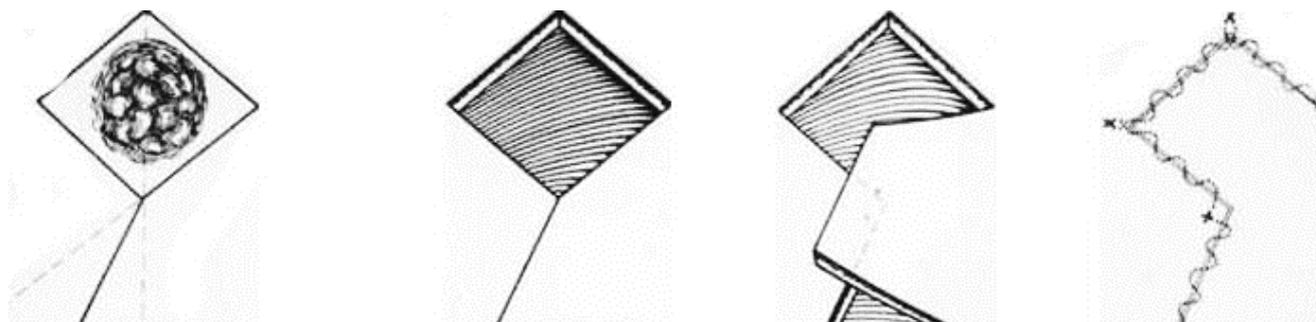
Инструменты: каждая команда использует свой набор инструментов и шовного материала с обоснованием. Пластика должна быть проведена ручным способом. Использование механических сшивающих аппаратов (степлеров, кожных скрепок), кожного клея, пластыря исключается.

Количество участников в команде: 2-3 человека (оператор, ассистент, медсестра).

Клиническая задача: Больной К. 27 лет имеет кожный дефект круглой формы, диаметром 4 см.

Алгоритм манипуляции:

1. Иссечение дефекта в составе первоначального разреза в виде ромба (5 см, углы 60 и 120 градусов).
2. Пластика ромбовидным лоскутом.



Критерии	Баллы
<p>Эстетичность</p>	<p>5 баллов - равномерные промежутки между стежками, отсутствие «гармошек», стягиваний, «собачьи ушек» и других деформаций, полное иссечение рубца, точное соблюдение техники операции;</p> <p>3 балла - равномерные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний, деформация краев, полное иссечение рубца, соблюдение техники операции;</p> <p>1 балл - неравномерные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, отсутствие «гармошек», стягиваний и других деформаций, полное иссечение рубца, соблюдение техники операции;</p> <p>0 баллов - неравномерные промежутки между стежками, неравномерное затягивание узлов, наличие «гармошек», стягиваний и других деформаций, неполное иссечение рубца, не соблюдение техники операции.</p>
<p>Прецизионность краев раны</p>	<p>4 балла – точная адаптация одноименных краев раны;</p> <p>2 балла – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на одном участке раны;</p> <p>1 балл – смещение этажности (сопоставление и сшивание разных слоев) на нескольких участке раны;</p> <p>0 баллов – полное несоответствие краев кожи и подкожно-жировой клетчатки на всем участке ушиваемой раны.</p>
<p>Техника владения Хирургическиминструментом</p>	<p>3 балла – нет многократного нарушения следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Удержание пинцета в руках потипу «писчего пера»; ▪ Передача заряженного иглодержателя с придерживанием нити (мед. сестрой); ▪ Отсутствие свободных

	<p>неиспользуемых нитей или игл в операционном поле.</p> <p>2 балла – нарушение одного из трёхперечисленных критериев.</p> <p>1 балл – нарушение двух критериев.</p> <p>0 баллов – несоответствие всем вышеуказанным критериям.</p>
Время выполнения конкурса	<p>4 балла – менее чем за 30 минут;</p> <p>2 балла - 30-35 минут;</p> <p>0 баллов – более 35 минут.</p>
Слаженность работы команды	<p>2 балла – абсолютное взаимопонимание между членами операционной бригады, отсутствие каких-либо действий ассистента, негативно влияющих на работу оператора и качество выполняемых им манипуляций;</p> <p>0 баллов – некоординированное взаимодействие между членами бригады, спровоцировавшее нарушение в выполнении оперативной техники.</p>
Теоретическая подготовка (3 вопроса)	Максимально 3 балла
Итого	21 баллов

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Конкурс «Теория»

Задание. На прохождение этапа «Эрудит» командам предоставляется 20 минут.

Каждой команде выдаются бланки для ответов на задания. На экран будут выводиться по одному вопросу за раз. Всего 20 вопросов.

Участникам необходимо внести в предложенный бланк один правильный ответ на вопрос, представленный на экране.

Организация конкурса. В зал приглашаются по 2 участника из каждой команды. На экран по очереди выводятся вопросы без вариантов ответа. Команде предоставляется время 60 секунд, чтобы прочитать вопрос и ответить на него в бланке. После каждого вопроса бланки собираются организаторами для оценки членами жюри.

Оценка конкурса. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл. Максимальное количество баллов- 20.

Внимание! За использование бумажных и электронных носителей, а также за вмешательство со стороны лиц, не входящих в состав двух участников, команда будет дисквалифицирована с теоретического конкурса. Помимо этого, неподобающее поведение участников тоже является причиной для дисквалификации.

P.S. Вопросы будут состоять на 30% из инструментария, 70% на эрудицию и логику

Конкурс гастроюноанастомоз с У-образной петлей по Ру

Задание:

1. Выполнить резекцию желудка на 2/3 части.
2. Сформировать малую кривизну желудка.
3. Сформировать культю двенадцатиперстной кишки.
4. Мобилизовать тонкую кишку с формированием культи на выключенную петлю.
5. Сформировать гастроюноанастомоз по типу бок-в-бок. Анастомоз может быть сформирован любой используемой техникой ручного шва (с обоснованием).
6. Сформировать юноеюноанастомоз по типу конец-в-бок. Анастомоз может быть сформирован любой используемой техникой ручного шва (с обоснованием).

Материал: свиной желудок.

Количество человек в бригаде: 3 человека (оператор, ассистент, медсестра).

Время выполнения: 90 минут.

Шовный материал и инструменты: шовный материал предоставляется оргкомитетом. Возможно использование своего шовного материала. Участники должны иметь свой инструментарий, при отсутствии инструментов, просьба связаться с оргкомитетом.

Ориентировочная схема операции:



Критерии оценки:

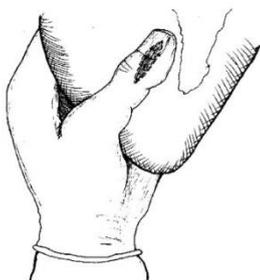
Соблюдение объема резекции желудка	2 балла – соблюдение 2/3 резекции желудка; 0 баллов – несоблюдение принципов резекции.
Гастроюноанастомоз	
Герметичность	4 балла – анастомоз герметичен; 2 балла – капельное подтекание; 0 баллов – анастомоз не герметичен.
Эстетичность	3 балла – одинаковые промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, равномерное затягивание стежков; 2 балла – одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков; 1 балла – 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 анастомоза	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)
Пройодимость анастомоза	2 балла – отсутствие стеноза; 1 балл – стеноз (20 - 40 % от диаметра первоначального просвета); 0 баллов – стеноз (более 40% от диаметра первоначального просвета)
Обработка культи желудка	
Герметичность	4 балла – анастомоз герметичен; 2 балла – капельное подтекание; 0 баллов – анастомоз не герметичен
Эстетичность	1 балл – первый ряд сквозных швов укрыт серозно-мышечными швами с равномерным затягиванием нитей и одинаковым шагом; 0 баллов – несоблюдение критерия
Еюноюноанастомоз	
Герметичность	4 балла – анастомоз герметичен; 2 балла – капельное подтекание; 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 балла – 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 анастомоза	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)
Проходимость анастомоза	2 балла – отсутствие стеноза; 1 балл – стеноз (20 - 30 % от диаметра первоначального просвета); 0 баллов – стеноз (более 30% от диаметра первоначального просвета)
Обработка культи двенадцатиперстной кишки	
Герметичность	2 балла – анастомоз герметичен; 0 баллов – анастомоз не герметичен
Эстетичность	1 балл – с равномерным затягиванием нитей и одинаковым шагом; 0 баллов – несоблюдение критерия
Обработка культи тонкой кишки	
Герметичность	2 балла – анастомоз герметичен; 0 баллов – анастомоз не герметичен
Эстетичность	1 балл – с равномерным затягиванием нитей и одинаковым шагом; 0 баллов – несоблюдение критерия
Дополнительные критерии	
Время выполнения	3 балла < 70 минут 2 балла 70-75 минут 1 балл – 75-90 минут 0 баллов > 90 минут
Слаженность работы членов бригады, бережное отношение к тканям, правильная работа с инструментами	2 балла – критерий соблюден; 1 балл - имеются незначительные нарушения; 0 баллов – имеются грубые нарушения.
Итого	40 баллов

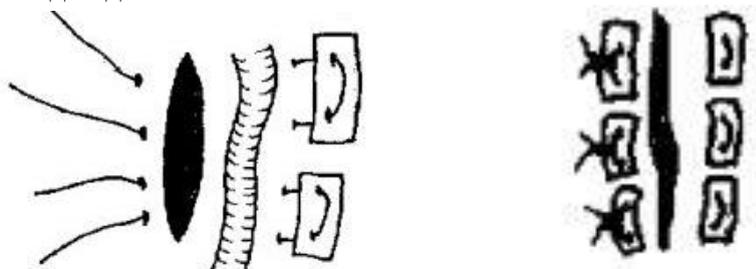
Конкурс «Рана Сердца»

Условия конкурса:

- 1) в конкурсе участвуют 2-3 студента;
- 2) участникам за короткие сроки будет предложено ушить резанную рану передне-боковой стенки правого желудочка сердца длиной 2-2,5 см, используя П-образный шов с применением прокладок из тефлона (перикарда).
- 3) ранение находится вблизи коронарной артерии, участники должны ушить ранение таким образом, чтобы не нарушить проходимость сосуда;
- 4) сердце будет подсоединено к системе, где в просвет правого предсердия будет поступать под давлением окрашенная жидкость, имитирующая кровь. Будет оцениваться объем кровопотери;
- 5) шовный материал (атравматика, без заранее подготовленной прокладки на нитке), необходимый набор инструментов каждая команда рассчитывает индивидуально и привозит с собой.



Обязательно применение «Классического» хирургического приема – четыре пальца левой руки подведены под сердце, первый палец левой руки аккуратно прижимает рану сердца, правая рука хирурга свободна для наложения шва.



Ушивание раны сердца вблизи коронарной артерии с наложением 3-х П-образных швов с применением прокладок из тефлона (перикарда).

Критерии	Количество баллов
Герметичность	5 баллов - шов герметичный 1 балла –просачивание жидкости; 0 баллов –подтекание из линии шва
Эстетичность (4 балла максимум)	1 балл - одинаковые промежутки 1 балл - одинаковое направление стежков 1 балл - равномерное затягивание швов 1 балл - отсутствие зияния миокарда по линии шва
Техника владения Хирургическиминструментом	3 балла – нет многократного нарушения следующих критериев: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Удержание пинцета в руках потипу «писчего пера»; ▪ Передача заряженного иглодержателя с придерживанием нити (мед.сестрой); ▪ Отсутствие свободных неиспользуемых нитей или игл в операционном поле. 2 балла – нарушение одного из трёх перечисленных критериев.

	<p>1 балл – нарушение двухкритериев. 0 баллов – несоответствие всем вышеуказанным критериям.</p>
<p>Время выполнения (время выполнения конкурса – 5 минут)</p>	<p>3 баллов – <3 мин; 2 баллов – 3–4 мин; 1 балл - 4 – 5 мин; 0 баллов – не уложившиеся вовремя</p>
<p>Слаженность работы бригады и соблюдение правил хирургического вмешательства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение правил асептики; • Соблюдение техники работы с инструментом; • Отсутствие посторонних предметов (в том числе неиспользуемого инструментария) в области «операционного поля». 	<p>3 балла – соблюдение всех критериев; 1–2 балла — имеются замечания по указанным критериям; 0 баллов — несоблюдение всех критериев.</p>
<p>Теоретическая подготовка (2 вопроса)</p>	<p>4 балла - максимально</p>
<p>Итого</p>	<p>22 баллов</p>

Конкурс “Сосудистый шов”

Задача: Бригаде необходимо провести сосудистый анастомоз “конец в конец”. В качестве сосуда используется общая сонная артерия свиньи.

- техника выполнения шва выбирается участниками самостоятельно;
- накладывать швы может только оператор;
- перемещение в пространстве (повороты) доски с закрепленным сосудом запрещено;

Материал общая сонная артерия свиньи. Шовный материал оргкомитет НЕ предоставляет. Использовать собственный шовный материал.

Количество участников: 2-3

Критерии конкурса	Количество баллов
<ul style="list-style-type: none">• Эстетичность:• Одинаковый шаг стежков• Одинаковое направление стежков• Отсутствие перекреста шовного материала снаружи	<ul style="list-style-type: none">• 3 балла – все критерии соблюдены;• 2 балла – все критерии выполнены, но имеются замечания;• 1 балл – имеются замечания по указанным критериям;• 0 баллов – полное несоответствие указанным критериям.
Герметичность	4 балла — отсутствие струйного и диффузного истекания жидкости из анастомоза; 3 балла — диффузное просачивание из всей линии анастомоза; 1 балл — одно струйное истекание из зоны анастомоза; 0 баллов — два и более струйных истекания.
Отсутствие сужения анастомоза	3 балла — отсутствие видимого стеноза; 2 балла — видимый стеноз при наполнении; 1 балл — анастомоз не проходим;
Теоретическая подготовка (2 вопроса)	2 балла – 2 из 2 ответов правильный 1 балл – 1 из 2 ответов правильный 0 баллов – 0 из 2 ответов
Время выполнения задания	2 балла < 40 минут 1 балл – 40-50 минут 0 баллов > 50 минут
Итого	14 баллов

Конкурс «Шов сухожилия»

Количество человек в бригаде: 2-3 человека (оператор, ассистент, медсестра)

Задача:

Произвести сшивание концов Ахиллова сухожилия с наложением адаптационного(-ых) шва/швов после его травмы посредством полного пересечения острым предметом:

- техника выполнения шва выбирается участниками самостоятельно;
- накладывать швы может только оператор;
- перемещение в пространстве (повороты) доски с закрепленным сухожилием запрещено;
- перемещение участников (оператора и ассистента) вокруг операционного стола допускается.

Материал говяжье сухожилие. Шовный материал предоставляется оргкомитетом. Допускается использование собственного шовного материала. Необходимо обосновать выбор того или иного шовного материала.

Время выполнения: 30 минут.

Максимальное количество баллов - 15 б.

Критерии оценки:

Эстетичность выполнения швов	<ul style="list-style-type: none">➤ 3 балла – соблюдена аккуратность выполнения шва, ровный шаг, симметричность наложения стежков;➤ 2 балла – соблюдены 2 из 3 критериев;➤ 1 балл – соблюден 1 из 3 критериев либо имеются множественные погрешности во всех критериях;➤ 0 баллов – имеются грубые нарушения в наложении шва, не соблюден ни один из критериев.
Обращение с сухожилием Конечный визуальный результат наложения шва	<ul style="list-style-type: none">➤ 3 балла - отсутствие выраженного разволокнения, расщепления сухожильных волокон, сохранение правильной анатомической формы сухожилия;➤ 2 балла - соблюдены 2 из 3 критериев;➤ 1 балл – соблюден 1 из 3 критериев либо имеются множественные погрешности во всех критериях;➤ 0 баллов – имеются грубые нарушения в обращении с сухожилием, не соблюден ни один из критериев.

<p>Прочность шва на разрыв</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 балла – Шов выдержал приложенную нагрузку на растяжение в 10 кг, и при этом диастаз между <ul style="list-style-type: none"> ▪ краями сухожилия $\leq 3-4$ мм или отсутствует. ➤ 2 балла – шов выдержал нагрузку в 5 кг, при этом диастаз между <ul style="list-style-type: none"> ▪ краями сухожилия $\leq 3-4$ мм или отсутствует. ➤ 0 баллов – разрыв шва сухожилия или образование диастаза >5 мм при приложении нагрузки в 5 кг.
<p>Техника владения Хирургическим инструментом</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 балла – нет многократного нарушения следующих критериев: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Удержание пинцета в руках по типу «писчего пера»; ▪ Передача заряженного иглодержателя с придерживанием нити (мед.сестрой); ▪ Отсутствие свободных неиспользуемых нитей или игл в операционном поле. ➤ 2 балла – нарушение одного из трёх перечисленных критериев. ➤ 1 балл – нарушение двух критериев. ➤ 0 баллов – несоответствие всем вышеуказанным критериям.
<p>Теоретическая часть (задается не более 3-ех вопросов) + Обоснование выбора техники выполнения шва и шовного материала</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 балла: <ul style="list-style-type: none"> ▪ верно названы требования к технике выполнения шва и шовному материалу; ▪ сделан правильный выбор техники выполнения и шовного материала. ▪ Был получен ответ на все поставленные вопросы ➤ 2 балла – верно названы требования к технике выполнения шва и шовному материалу, но неверно выбраны (одно из двух): <ul style="list-style-type: none"> ▪ техника выполнения; ▪ шовный материал. ▪ Был получен ответ на 2 вопрос из 3 возможных ➤ 1 балл – верно названы требования к технике выполнения шва и шовному и был получен только 1 правильный ответ ➤ 0 баллов материалу, но неверно выбраны техника выполнения и шовный материал, не было получено ответов на поставленные вопросы

Время выполнения	<ul style="list-style-type: none">➤ 3 балла < 12 минут;➤ 2 балла — 12-20 минут;➤ 1 балл — 20-30 минут;➤ 0 баллов > 30 минут.
------------------	---