**Список конкурсов**

**Всероссийской олимпиады по неонатологии среди студентов и ординаторов по специальностям: Неонатология, Педиатрия, Акушерство и гинекология, Анестезиология-реаниматология**

1. Конкурс «Неонатальная Клиническая задача»
2. Конкурс «Практические навыки неонатальной реанимации»:

* Интубация трахеи
* Проведение непрямого массажа сердца
* Проведение люмбальной пункции
* Установка пупочного катетера

1. Конкурс «Реанимация новорожденного»
2. ***Конкурс «Клиническая задача»***

Задание: Команда выбирает конверт, в котором описана клиническая задача. Капитану необходимо зафиксировать ответ на бланке и сдать конверт по готовности не позднее 5 минут от начала конкурса.

За правильный, развернутый ответ на все вопросы - команда получает 2 балла, за неполный ответ – 1 балл, при неверном решении – 0 баллов.

1. ***Конкурс «Практические навыки неонатальной реанимации»***

**Интубация трахеи**

*Оснащение конкурса:*

- клинки ларингоскопа размеров: 0, 00, 1, 2 (Macintosh, Miller);

- ручка ларингоскопа;

- эндотрахеальные трубки размеров: 2, 2,5, 3,0, 3,5;

- тренажеры доношенный новорождённый Newborn Hal;

- недоношенный новорождённый Premier Hal.

*Порядок проведения конкурса:* В конкурсе участвует 1 представитель команды, определенный случайным образом посредством жеребьевки. На выбор соревнующихся предлагаются два тренажера: доношенный Newborn Hal и недоношенный новорождённый ребенок Premier Hal.

Участнику необходимо произвести подбор необходимого инструментария, согласно вводным данным и выполнить интубацию трахеи с последующей демонстрацией правильности постановки эндотрахеальной трубки посредством вентиляции легких с видимой экскурсией грудной клетки.

*Критерии оценки:*

1. Правильно выбран размер интубационной трубки (с учетом массы тела новорожденного) – 0,5 балла;
2. Правильное расположение трубки в трахее – 0,5 балла;
3. Отсутствует травматизация ротовой полости, отсутствует давление на верхнюю челюсть – 0,5 балла;
4. Симметричная экскурсия грудной клетки – 0,5 балла;
5. Интубационная трубка устойчиво фиксирована пальцем – 0,5 балла;
6. Отсутствуют «слепые» поисковые движения – 0,5 балла.
7. Время интубации заняло не более 1 минуты – 0,5 балла.

При выполнении всех критериев – 3,5 балла.

Выбор клинической ситуации, включающий интубацию трахеи недоношенного новорождённого + 0,5 балла.

Максимальное количество баллов за конкурс – 4,0 балла.

**Проведение непрямого массажа сердца**

*Оснащение конкурса:*

*-* тренажер Code Blue III Newborn в режиме экзамена практического навыка «Непрямой массаж сердца».

*Порядок проведения конкурса:* В конкурсе участвует 1 представитель команды, определенный случайным образом посредством жеребьевки. Участнику необходимо выполнить непрямой массаж сердца на тренажере в течение 1 минуты. По окончанию времени автоматической системой симулятора будет выставлена оценка за выполненную манипуляцию.

*Критерии оценки:*

1. Членами жюри: правильность постановки рук – 1 балл.
2. Автоматической системой тренажера: достаточная глубина и частота компрессий, полная декомпрессия грудной клетки без отрыва рук.

При выставлении автоматической системой оценки за выполнение  
манипуляции >90% – 1 балл.

При выставлении автоматической системой оценки за выполнение  
манипуляции 90% и менее – 0 баллов.

Максимальное количество баллов за конкурс – 2 балла.

**Постановка пупочного катетера**

*Оснащение конкурса:*

- тренажеры доношенный новорождённый Newborn Hal;

- открытая реанимационная система (ОРС) или пеленальный стол с источником лучистого тепла;

- хирургические ножницы;

- скальпель хирургический остроконечный, условно одноразовый;

- зажим Кохера или Холстеда;

- кран-переходник с тремя доступами-портами;

- пинцет хирургический, условно одноразовый;

- контейнер для сбора отходов класса А;

- контейнер для сбора отходов класса Б;

- антисептическая/спиртовая салфетка, спиртовой антисептик;

- стерильная сухая марлевая салфетка;

- раствор натрия хлорида 0,9%;

- шприц 5,0 мл 2 шт.;

- мини-спайк;

- пеленка;

- лигатура шелковая;

- пупочные катетеры № 6 и № 8.

*Порядок проведения конкурса:* в конкурсе участвует 1 представитель команды, определенный случайным образом посредством жеребьевки.

Участнику необходимо выполнить катетеризацию вены пуповины и расчет необходимой дозы медикаментов.

*Критерии оценки конкурса:*

1. Соблюдение правил асептики/антисептики - 1 балл.
2. Правильность и последовательность выполнения алгоритма манипуляции - 1 балл.
3. Правильность расчета вводимых медикаментов с учетом массы тела ребенка и способа введения препарата (2 задачи):

- все расчеты верны – 2 балла;

- 1 неверный ответ - 1 балл;

- 2 неверных ответа - 0 баллов.

Максимальное количество баллов за конкурс - 4 балла.

**Проведение люмбальной пункции**

*Оснащение конкурса:*

- симулятор люмбальной пункции новорожденного Simulab;

- система реанимационная или пеленальный стол с источником лучистого тепла;

- столик медицинский манипуляционный;

- контейнер для сбора отходов класса А;

- контейнер для сбора отходов класса Б;

- непрокалываемый контейнер для сбора отходов класса Б;

- многоразовый лоток;

- условно стерильные одноразовые перчатки различных размеров 1 пара;

- антисептическая (спиртовая) салфетка (70% этиловый спирт);

- антисептик с дозатором;

- сухая чистая салфетка или пеленка (условно стерильная одноразовая);

- марлевые салфетки;

- пункционная игла с мандреном длиной 5 см, диаметром 21-23G;

- пробирка (условно стерильная);

- стерильный пластырь.

*Порядок проведения конкурса:* в конкурсе участвует 1 представитель команды, определенный случайным образом посредством жеребьевки.

Участнику необходимо произвести взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у доношенного новорожденного ребенка с диагностической целью.

*Критерии оценки конкурса:*

* Соблюдение правил асептики/антисептики - 1 балл.
* Правильность и последовательность выполнения алгоритма манипуляции - 1 балл.
* Получение ликвора при проведении манипуляции – 1 балл.

Максимальное количество баллов за конкурс - 3 балла.

1. ***Конкурс «Неонатальная реанимация»***

*Оснащение конкурса:*

- робот-симулятор – доношенный новорождённый Newborn Hal;

- реанимационная система Panda;

- реанимационный набор, включающий в себя:

1. Оборудование для согревания ребенка:

- источник лучистого тепла (отдельный или в составе реанимационного стола).

2. Оборудование для санации верхних дыхательных путей:

- баллончик (или катетер);

- катетеры для санации № 6, 8, 10;

- желудочные зонды № 8;

- тройники;

- вакуум-аспиратор (электро- или механический отсос);

- мекониальный аспиратор или Т-коннектор для аспирации мекония из трахеи.

3. Оборудование для интубации трахеи и проведения ИВЛ:

- смеситель воздушно-газовой смеси;

- лицевые маски трех размеров (лучше с мягким обтуратором);

- аппарат для механической ИВЛ с опцией CPAP и кислородным смесителем; - ларингоскоп с прямыми клинками № 1 Miller (для доношенных новорождённых);

- запасные элементы питания для ларингоскопа;

- эндотрахеальные трубки размером 2,5, 3,0, 3,5;

- надгортанные воздуховоды (ларингиальная маска, «i Gel») размерами - 1.

4. Медикаменты:

- адреналина гидрохлорид 0,1%;

- раствор натрия хлорида 0,9%.

- сурфактант.

5. Инструментарий для введения медикаментов:

- шприцы объемом 10 мл, 20 мл;

- пупочные катетеры (№ 6, 8);

- спиртовые салфетки.

6. Другое оборудование:

- фонендоскоп;

- часы с секундной стрелкой, Апгар-таймер (в составе открытой реанимационной системы);

- стерильные перчатки;

- стерильные пеленки;

- ножницы;

- пульсоксиметр;

- полифункциональные датчики, подключенные к неонатальному монитору.

*Порядок проведения конкурса:* до начала конкурса команда проводит проверку оборудования в течение 1 минуты. Началом конкурса считается команда эксперта «РЕБЕНОК РОДИЛСЯ». Задачей команды является проведение комплекса реанимационной помощи новорожденному на этапе родильного зала. Окончанием конкурса считается стабилизация больного и решение о его транспортировке для дальнейшего лечения.

Критерии оценки конкурса: указаны в приложении № 2.