

## **Список конкурсов**

### **Международной 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»  
«Коммуникация с законным представителем пациента»:
  - Интубация трахеи
  - Проведение непрямого массажа сердца
  - Проведение люмбальной пункции
  - Установка пупочного катетера
3. Конкурс «Реанимация новорожденного»

## **I. 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.

## **II. Конкурс «Практические навыки неонатальной реанимации» «Коммуникация с законным представителем пациента»**

### **Интузация трахеи**

*Оснащение конкурса:*

- клинки ларингоскопа размеров: 0, 00, 1, 2 (Macintosh, Miller);
- ручка ларингоскопа;
- эндотрахеальные трубы 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 трубы посредством вентиляции легких с видимой экскурсией грудной клетки.

*Критерии оценки:*

1. Правильно выбран размер интубационной трубы (с учетом массы тела новорожденного) – 0,5 балла;
2. Правильное расположение трубы 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 (OPC) 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 лумбальной пункции**

*Оснащение конкурса:*

- симулятор лумбальной 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 лумбальной 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.

## **Конкурс коммуникация**

В ходе проведения конкурса участник должен быть готов к коммуникации и вопросам "законного представителя пациента" (матери\отца пациента), касающихся препаратов и способов их введения, а также рисков от их применения для новорождённого.

- Участник поздоровался, представился, обозначил свою роль, корректно ответил на вопросы организатора, поддерживал зрительный контакт – 1 балл.
- Отсутствие одного из вышеперечисленных пунктов – 0 баллов.
- Участник объяснил свои действия самостоятельно, рассказал о возможных осложнениях самостоятельно, рассказал о рекомендуемых дозировках - 1 балл.
- Отсутствие одного из вышеперечисленных пунктов – 0 баллов.

### **III. 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 СРАР 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%.
  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.