

Должность "Эмбриолог" - кейс 2

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Должность "Эмбриолог" | Записей: 1 | Кейс: 2 | Вопросов: 12

Должность "Эмбриолог" - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: Должность "Эмбриолог"

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

Проводится аудит лаборатории эмбриологии центра ВРТ. Требуется провести оценку оборудования, инструментов и процессов для проведения эмбриологического этапа программ ВРТ.

1. Вариатив

1. Вопрос

Общепринятая концентрация CO₂ в инкубаторах + ____ + %

1. 7-8

2. 3-4

3. 4-5

4. 5-6

Правильный ответ: 5-6

Концентрация углекислого газа в инкубаторе прямо влияет на pH культуральной среды. Концентрация углекислого газа вместе с бикарбонатным буфером обеспечивают устойчивость pH культуральной среды. Общепринятая концентрация CO₂ около 5-6% позволяет поддерживать pH на уровне 7,2-7,3. При сдвиге pH в щелочную или кислую сторону страдает компетенция эмбрионов.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 43

2. Вопрос

Оптимальное количество CO₂-инкубаторов необходимое на проведение 100 циклов

1. 4

2. 1

3. 3

4. 2

Правильный ответ: 1

Рекомендуемое число CO₂-инкубаторов на 500 циклов в год: 3

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 44

3. Вопрос

Оптимальное количество планшетных мультигазовых инкубаторов типа _Planer / Minc_ необходимое на проведение 100 циклов

1. 0-1

2. 1-2

3. 2-3

4. 3-4

Правильный ответ: 1-2

Рекомендуемое число планшетных мультигазовых инкубаторов на 500 циклов в год: 6-9.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 44

4. Вопрос

Оптимальное количество рабочих станций ЭКО необходимое на 100 циклов

1. 3

2. 2

3. 4

4. 1

Правильный ответ: 1

Рекомендуемое число рабочих станций ЭКО на 500 циклов в год: 3.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 49

5. Вопрос

Оптимальное количество инвертированных микроскопов необходимое на 100 циклов

1. 1

2. 0

3. 2

4. 3

Правильный ответ: 1

Рекомендуемое число инвертированных микроскопов на 500 циклов в год: 2.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 51

6. Вопрос

Оптимальное количество стереомикроскопов необходимо на 100 циклов

1. 2

2. 3

3. 0

4. 1

Правильный ответ: 1

Рекомендуемое число стереомикроскопов на 500 циклов в год: 2.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 51

7. Вопрос

Наиболее надежным методом тестирования пластика, используемого для культивирования эмбрионов в лаборатории ВРТ считается

1. _VOC-test_
2. _LAL-test_
3. _SAL-test_
4. **_MEA-test_**

Правильный ответ: _MEA-test_

Наиболее надежным методом тестирования культуральных чашек является проверка эмбриотоксичности на эмбрионах мыши (mouse embryo assay tested – MEA).

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 55

8. Вопрос

Микроманипулятор для выполнения ИКСИ должен быть установлен

1. в боксе биологической безопасности
2. на письменном столе
3. **на антивибрационном столе**
4. на лабораторном столе

Правильный ответ: на антивибрационном столе

Антивибрационные столы уменьшают количество и интенсивность колебаний, смягчают резкость неустраняемых колебаний. Их отсутствие затрудняет проведение инъекции и может привести к повреждению ооцита / эмбриона.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 53

9. Вопрос

Инвертированный микроскоп в эмбриологической лаборатории клиники вспомогательных репродуктивных технологий используется для

1. проведения процедуры витрификации
2. **ИКСИ и биопсии blastomeres/трофобластодермы**
3. поиска и оценки кумулюсных комплексов
4. подсчета концентрации сперматозоидов

Правильный ответ: ИКСИ и биопсии blastomeres/трофобластодермы

Инвертированный микроскоп в эмбриологической лаборатории необходим для ИКСИ (интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида), биопсии blastomeres, визуализации гамет и эмбрионов, проведения вспомогательного хетчинга.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство»,

10. Вопрос

В рабочей станции (боксе биологической безопасности) должны быть установлены высокоэффективные фильтры класса

1. _G4/F4_
2. **_HEPA/ULPA_**
3. _MEA/LAL_
4. _VOC/DOC_

Правильный ответ: _HEPA/ULPA_

Высокая степень очистки воздуха в рабочей станции достигается за счет сложной системы фильтрации. Сначала воздух пропускается через предфильтр, задерживающий крупные частицы, затем через высокоэффективный фильтр (High Efficiency Particulate Air – HEPA), задерживающий 99,7% частиц размером более 0,3 мкм. В последнее время разработан более эффективный фильтр Ultra Low Penetration Air (ULPA), задерживающий 99,9% частиц размером 0,12 мкм.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 47

11. Вопрос

Боксы биологической опасности на основании которых строятся рабочие станции бывают

1. типа 1, 2 и 3
2. **классов I, II и III**
3. классов A, B и C
4. типа 1A, 1B и 1C

Правильный ответ: классов I, II и III

Боксы биологической опасности подразделяются на три класса - I, II, III. Выбор наиболее подходящего для данной лаборатории ЭКО типа бокса биологической опасности зависит от национальных регламентирующих требований и от типа манипуляций, для которого он предназначен.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 47

12. Вопрос

Инъекторы микроманипуляционных систем, применяемые в лаборатории вспомогательных репродуктивных технологий могут быть

1. автоматическими и не автоматическими
2. **воздушными или масляными**
3. механическими или гидравлическими
4. электронными или аналоговыми

Правильный ответ: воздушными или масляными

Используемые в ЭКО инъекторы микроманипуляционных систем доступны в двух вариантах гидравлической системы: воздушной или масляной.

Культивирование эмбрионов и организация лаборатории ЭКО: Практическое руководство / Ред. А. Варгхесе, П. Шёмбум, К. Джаяпракасан – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2019 – С. 52

