MedikCase

Система самостоятельной подготовки к аккредитации

ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Медицинская эмбриология

Высшее образование | DOCX · PDF | Задач: 1 | Вопросов: 12

Сформировано: 21.11.2026, 07:55 МСК

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ

1 **Материалы предназначены для одного покупателя**

Используйте файлы только для личной подготовки. Не передавайте их третьим лицам, не публикуйте, не размещайте в открытом доступе и не перепродавайте полностью или частично.

2 **Источник материалов - ФМЗА**

Вопросы и ситуационные задачи получены только из опубликованных материалов Методического центра аккредитации специалистов.

Официальный сайт fmza.ru ›

3 **Ответы можно проверить самостоятельно**

Используйте комплект при прохождении репетиционного экзамена и убедитесь, что выбранные ответы совпадают с результатом официальной системы.

Открыть репетиционный экзамен ›

4 **Состав материалов может обновляться**

ФМЗА может изменять формулировки, порядок и состав заданий. Перед подготовкой используйте актуальную версию комплекта и сверяйтесь с официальным источником.

Важно: MedikCase систематизирует материалы ФМЗА для самостоятельной подготовки, не изменяя смысл вопросов и ответов. Актуальность комплекта можно проверить в официальном репетиционном экзамене.

Сайт, обновления и поддержка

- **medikcase.ru**
- Telegram: @medikcase
- **support@medikcase.ru**

Сайт

Telegram

Ситуационная задача 0001

12 вопросов · Медицинская эмбриология · Высшее образование

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Ситуация

В отделение вспомогательных репродуктивных технологий из кабинета бесплодного брака была направлена супружеская пара (женщина 32-х лет и мужчина 34-х лет) с жалобами на бесплодие. У мужчины выявлено значительное снижение показателей эякулята (в нативном эякуляте менее 5 млн прогрессивно-подвижных сперматозоидов в 1 мл и 2% морфологически нормальных гамет).

1. Вариатив

Вопрос 1

Рекомендуется оплодотворение с использованием

1. сперматозоидов, полученных хирургическим путем
2. классического добавления сперматозоидов к ооцит-кумулюсным комплексам
3. спермы донора
4. **ИКСИ**

Правильный ответ:
4 - ИКСИ

ОБОСНОВАНИЕ

Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 №803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению», п.27:

«Показаниями для инъекции сперматозоида в цитоплазму ооцита являются:

а) мужской фактор бесплодия, который проявляется в значительном снижении параметров эякулята...».

Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 803н "О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.10.2020 N 60457) (1)

Вопрос 2

Преинкубация ооцит-кумулюсных комплексов в культуральной среде перед процедурой ИКСИ продолжается в течение

1. 4-5 часов
2. 30 минут
3. 24 часов
4. **2-3 часов**

Правильный ответ:
4 - 2-3 часов

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Для ИКСИ преинкубация ооцит-кумулюсных комплексов в культуральной среде продолжается около 2-3 ч».

Вопрос 3

Удаление клеток кумулюса перед процедурой ИКСИ осуществляется с помощью раствора гиалуронидазы (в соответствии с инструкцией производителя), который способен растворять межклеточный матрикс. Продолжительность времени, на которое ооцит-кумулюсные комплексы помещают в раствор, составляет

1. 2-5 минут
2. **15-20 секунд**
3. 40-60 секунд
4. 1-3 минуты

Правильный ответ:
2 - 15-20 секунд

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Ооцит-кумулюсные комплексы помещают в раствор гиалуронидазы на 15-20 с, после чего отмывают от фермента...».

Вопрос 4

После ферментативной и механической обработки оценивают зрелость ооцитов. О ядерной зрелости/завершении второго мейотического деления свидетельствует

1. наличие в перивителлиновом пространстве двух полярных тел
2. визуализация ядра в цитоплазме ооцита
3. отсутствие в перивителлиновом пространстве полярного тела
4. **наличие в перивителлиновом пространстве полярного тела**

Правильный ответ:
4 - наличие в перивителлиновом пространстве полярного тела

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Наличие в перивителлиновом пространстве полярного тела свидетельствует о завершении процессов созревания ооцита и достижении им стадии метафазы второго мейотического деления (MII)».

Вопрос 5

Для снижения подвижности сперматозоидов перед процедурой ИКСИ используется

1. гиалуронидаза
2. **поливинилпирролидон (PVP)**
3. диметилполисилоксан
4. пентоксифиллин

Правильный ответ:
2 - поливинилпирролидон (PVP)

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Справа от капель с культуральной средой формируют плоскую каплю PVP. Скорость движения сперматозоидов в PVP за счет повышенной вязкости последнего снижается в 2-3 раза, что позволяет легко манипулировать ими».

Вопрос 6

Инъекцию сперматозоида в цитоплазму ооцита проводят при положении полярного тела

1. в любой позиции воображаемого циферблата
2. на 7-8 часов
3. на 9 часов
4. **на 6 или 12 часов**

Правильный ответ:
4 - на 6 или 12 часов

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Вращая и придерживая ооцит инъекционной пипеткой, расположить его таким образом, чтобы полярное тело находилось в положении 6 или 12 часов, после этого зафиксировать ооцит на присоске. Такое положение ооцита является общепринятым, так как при этом снижается риск повреждения веретена деления в ходе инъекции сперматозоида».

Вопрос 7

При выполнении процедуры ИКСИ инъекционная пипетка вводится в ооцит приблизительно на

1. 1/3 его диаметра
2. **2/3 его диаметра**
3. 1/2 его диаметра
4. весь диаметр до противоположной стенки ооцита

Правильный ответ:
2 - 2/3 его диаметра

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Ввести инъекционную пипетку в ооцит в положении 3-4 ч до момента прокола блестящей оболочки (обычно на 2/3 его диаметра...)».

Вопрос 8

Оптимальное время, затрачиваемое на инъекцию сперматозоида в один ооцит, составляет _____ минут/минуты

1. **1-2**
2. 2-4
3. 4-6
4. 3-5

Правильный ответ:
1 - 1-2

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«В среднем инъекция сперматозоида в один ооцит занимает 1-2 мин».

2. Преаналитический этап

Вопрос 9

Если в процессе ИКСИ сперматозоид при удалении инъекционной пипетки из ооцита вышел вслед за ней, ооцит можно инъецировать повторно

1. через 10-15 мин
2. **не ранее, чем через 30 мин**
3. через 2 часа
4. сразу после первой попытки

Правильный ответ:
2 - не ранее, чем через 30 мин

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«Необходимо следить, чтобы сперматозоид не остался в игле и не вытягивался вслед за иглой. Если это произошло, то ооцит можно инъецировать повторно, выждав не менее получаса после первой попытки».

Вопрос 10

Оценку оплодотворения после проведения ИКСИ осуществляют через _____ часа/часов

1. 20-24
2. 12-15
3. 18-22
4. **16-18**

Правильный ответ:
4 - 16-18

ОБОСНОВАНИЕ

Рекомендованное время оценки оплодотворения относительно времени с момента инсеминации составляет 17±1 ч.

Руководство по клинической эмбриологии. Корсак В.С., Балахонов А.В., Бичевая Н.К., Кузнецова Р.А., Леонтьева О.А., Логинова Ю.А., Решетников И.В., Сайфитдинова А.Ф., Трофимова И.Л. под ред. В.С. Корсака 3-е изд.2022г.

Вопрос 11

Применение протокола «активации ооцитов» в следующем цикле рекомендуется, если после проведения ИКСИ доля оплодотворенных ооцитов составляет

1. 30-40 %
2. **менее 10 %**
3. 15-20 %
4. менее 50 %

Правильный ответ:
2 - менее 10 %

ОБОСНОВАНИЕ

Руководство по клинической эмбриологии. 2 изд. под ред. Корсака В.С. М.: СИМК, 2019. С. 176. ISBN 978–5–91894–076–1.

«В случае, если после проведения ИКСИ оплодотворилось менее 10% ооцитов, рекомендуется проведение «активации ооцитов» в следующем цикле».

Вопрос 12

В процессе ИКСИ допустимый процент дегенерации ооцитов составляет _____ %

1. **5-10**
2. 0
3. 50
4. 20-30

Правильный ответ:
1 - 5-10

ОБОСНОВАНИЕ

Допустимый процент дегенерации ооцитов при ИКСИ: приемлемое значение (Competency value) ≤10%, «золотой стандарт» (Benchmark value) ≤5%.

«Руководство по клинической эмбриологии»/ В. А. Пекарев, О. В. Шурыгина, Т. А. Кодылева, О. Н. Булдина, М. Т. Тугушев. Самара: ООО «Издательство АСГАРД»: СамГМУ, 2015. 408 с. : ил., табл. ISBN 978-5-9905783-4-0