

ХРИСТИАНЕ ИЗ НАДЕЖДА

Давайте любить друг друга, как Он возлюбил нас!



Мы едины в узы любви

Чудеса человека деторождение

6 - Эволюция оплодотворенной яйцеклетки

В таблице ниже представляет прогрессии и последующих преобразований яйцеклетка, которые будет в течение периода, в котором он будет по-прежнему приостановлено в организме матер (ооцит 1 во время овуляции, с 23 хромосомы, затем ооцит 2 после оплодотворения и 2 раза 23 хромосомы, она называется клеток зигота после слияния родительских данных с 46 хромосом). Он идет свой путь через фаллопиевы трубы, до эндометрия матки (матки слизистой оболочки), в котором для реализации ([нидация](#)). В этот период он может быть эвакуированы в форме сканирования, так как он не прикреплен к телу женщины. Все хорошо реализовано в отношении всех форм внешней агрессии для яйцеклетка, сохраняя его в теле женщины, но и любого самообороны иммунной которая принадлежит матери, против спермы, а затем новых клеток, которые оба отличается от генетики женского тела.

Что касается защиты от материнской иммунной системы из-за зиготы и его 46 хромосом, с 23 разные он окружен кожа, называется [зоны пеллюцида](#) происшедший от ооцитов, происходит из яйцеклетка и [клетки гранулезы, происшедший от фолликул \(клетки гранулезы\)](#), происходит от фолликула, который содержит по крайней мере 23 материнской хромосомы, увидеть 46 для клетки гранулезы. Zona pellucida специально разработан, чтобы обеспечить защитную роль против полиспермии (двойное введение сперматозоиды человека), и вторжение иностранных сперматозоиды. Против полиспермии, имеет яйцеклетка первого барьера, образованном тканей проницаемостью клетки гранулезы, которая окружает ооцит, которые будут ограничивать количество контактов одновременных, и второй Плазматической мембраны, делаться оказанные непроходимой после сперматозоид первоначального введения.

Если pellucida zona очень хорошая защитная система и селективное во время зародышевого период, то когда все в подвесе в теле женщины, он может быть только временный характер, поскольку это не позволит осуществление любого из системы подачи необходимых для выживания и роста эмбриона. Вот почему, на этом период «летучих», Отдел зиготы (дробление) с его 46 хромосом позволит ему создать совместимую защиту оба с иммунной системой матери, и с его собственной.

Как мы видим на деле, [в последней фазе перед имплантацией](#), только когда зигота делится достаточно, и он будет производить специализированные клетки, чтобы создать защитный чехол, будущее [плаценту](#), он может-т быть снова размещать в тело женщины без отклонены. Этот период, конечно, варьироваться в зависимости от женщины, так как деления зиготы является переменной.

[Что примечательно в нашем уровня](#) это воспринимать, как эта вся логика дизайн уже написано, каждая деталь в этой первой клетке, когда оплодотворенные, так как именно с этого это, размером всего десятую долю миллиметра, которые могут повториться в новой личности, как взрослый, в то время как тот же процесс, если это женская природа. Период времени будет проводиться между государством яйцеклетка и взрослых женщин, но логика в ооцит 1 будет осталась той же, для создания индивидуальных, способных деторождения в свою очередь.

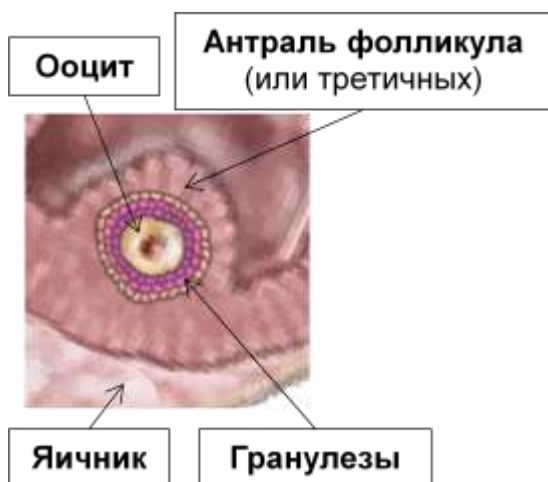
Дни, указанные ниже, отражают оплодотворение сразу после овуляции. но может быть компенсировано 24 часов, что соответствует жизни яйцеклетки до оплодотворения.

| | | |
|--------------------|--|---|
| 1-ый день овуляции | | Яйцеклетка, также называемый ооцит 1 на данном этапе, присутствует в каждом фолликуле и вырос с одного по цикла, от полового созревания до менопаузы у женщин. После овуляции это оплодотворенной 24 часа примерно, сперматозоидов в 1-й трети фаллопиевых труб. Он содержит 23 хромосомы матери, включая женские сексуальные детерминанты, X. |
| 2-ой день | | После вступления в контакт с Сперматозоид с яйцеклетка зона пеллусиде, Акросома сперматозоидов сломаться, выпуская фермент (ZP3), который дайджесты зона пеллусиде комплекс охватывающих ооцитов. Затем Ядро сперматозоида отсоединяет жгутака. Это ядро входит одинокий в яйцеклетка, ооцит 1 который затем становится ооцит 2. Чтобы защитить яйцеклетку двойной введение сперматозоид (полиспермия), даже когда есть контакт с не-человеческая сперма, яйцеклетки Плазматической мембраны сразу становится непроходимой для второго Сперматозоид. |
| 3-ой день | | Ядро клетки Сперматозоид содержит 23 хромосомы отца, определитель которой сексуальное X или Y сперматозоиды в зависимости заинтересованных (женщины = XX хромосомы, XY = мужчины). Оплодотворенная яйцеклетка, который называется в ту пору ооцит 2, также продолжает развиваться во время спуска в фаллопиевы труб. Шестнадцати до восемнадцати часов после посева яйцеклетку, два ядра из яйцеклетки и сперматозоида видны в клетке, прежде чем они сливаются и становятся одним. |
| 4-ой день | | Тридцать часов после оплодотворения, зиготы (оплодотворенной яйцеклетки) начинают деления клеток (сегментация, декольте) , с частотой 12 до 16 часов, без внешнего измерения увеличения zona pellucida (область кожи). Внутри этой зона, заповедник желточный (питательный материал) содержится между 2 мембраны, которая обеспечивает жизнь и энергию, до связь в кровеносные сосуды с матка. Таким образом эти клетки, называемые бластомеров, становятся все более мелких. |
| 5-ой день | | На этой стадии клетки (бластомеры) до сих пор цилиндрической формы. Они продолжают делиться с той же скоростью, не увеличивая таким образом от общего объема. Каждый сохраняет полную гибкость для создания любой клетки конкретного органа вообще. Поэтому они являются все тотипотентные клетки, то есть самый высокий уровень универсальности среди стволовых клетки (плюрипотентных, мультипотентных или унипотентных). |
| 5 - 6-ой день | | На стадии 10 клеток они придут в уплотнение. Этот термин определяет проход сферической морфологии клеток к форме так называемых предметов (более или менее кубических), которая, расширить их контактные поверхности. На этом этапе 8 до 16 клеток зиготы (оплодотворенной яйцеклетки), затем принимает имя Морула (из-за его сходства к ежевике). |
| 3-ой день | | Морула стадии, стволовые клетки – есть тотипотентные (неспециализированные стволовые клетки), то есть, каждая ячейка может предоставить каких-либо специализированных клеток (кожи, костей, мышц, головного мозга, плаценты...) и придаток эмбриональный как плацента эмбриона, который впоследствии можно плюрипотентных клеток, которые будут стать специализируется на разработке эмбриона. |
| 4-ой день | | Именно на этой стадии, слишком быстрое развитие клеток, которые могут произойти разделение Морула и родить близнецов истинный (или однойцевых близнецов). Затем они будут обязательно же сексуальности, в отличие от близнецов, родившихся в двух различных яйцеклетка. |
| 5-ой день | | Подход 5-й день после оплодотворения, еще один решающий преобразование происходит. Морулы проходит накопление жидкости, которая образует внутреннюю полость слиянии, которое называется бластоцель. Множество называется бластулы, то во время имплантации бластоцист. |
| 5 - 6-ой день | | Внутренняя полость (бластоцель) расширяется постепенно растягиваться монослоя и зона pellucida, которая по-прежнему окружает (кожа, которая защищает, но не позволяет ему имплантироваться в эндометрий матки). Это расширение бластоцисты (эмбриона вместе), который затем состоит из 100 клеток около, происходит в конце 5-го дня, до перелом зоны пеллюцида (1): это бластоцисты штриховки, который будет имплантацию в эндометрий матки. Этот набор формируется монослоем эмбриональных клеток трофобласта (2), которая линию внутренней полости, которая является отправной точкой плаценты , а также скопление клеток embryoblastes, (3), из которых развиваются эмбриона и плода. |

Представительство зоны пеллюцида (zona pellucida) ооцит 1 и клетки гранулезы, которые окружают его во время овуляции

Zona pellucida (блестящая оболочка), до сих пор мы ассимилировать любую защитную пленку, на самом деле гораздо более сложной, если мы посмотрим она на это подробно. Общая структура ниже показывает, механической защиты и отбора, к которому, однако, добавил, гормональные изменения, а также различные ферменты одновременно в зависимости от шага. Согласно Вашим пожеланиям, мы с радостью приглашаем вас углубить [на специализированных сайтах научных](#), который добавляет к общей сложности.

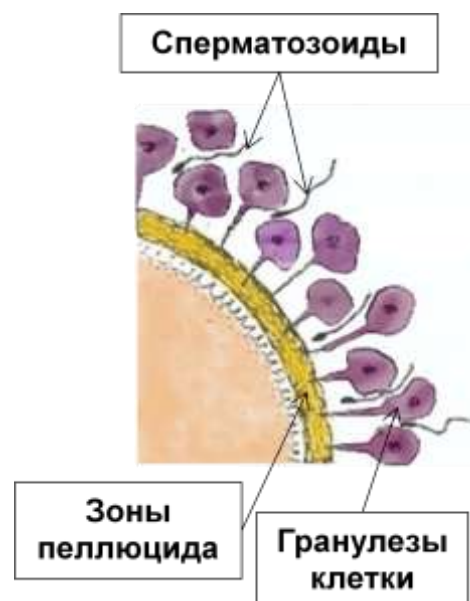
Период яичниковый яйцеклетка

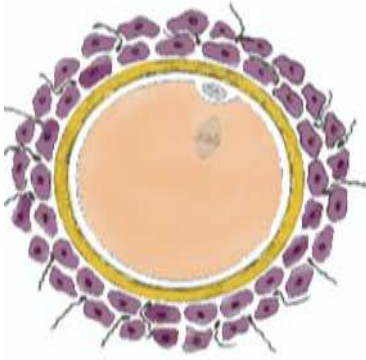


1) Зоны пеллюцида, которое начало быть созданным на этапе вторичного фолликула постепенно окружено клетками известный как «зернистыми» из-за относительно кубовидной формы. Пока продолжающ для того чтобы вырасти, они сформируют несколько клетчатых вызванных слоев называемых клеток гранулезы. В моментах предшествуя овуляции, это granulosa консервирует форму несколько десятков слоев вокруг ооцита. Часть их идет уводить насильно во время овуляции, пока оставшаяся часть поможет произвести прогестерон во время последнего участка менструального цикла. Если оплодотворение, эти клетки, связанные с желтого тела яичника, будет использовать в производстве этих прогестерон пока плацента берет на себя.

Период после овуляции

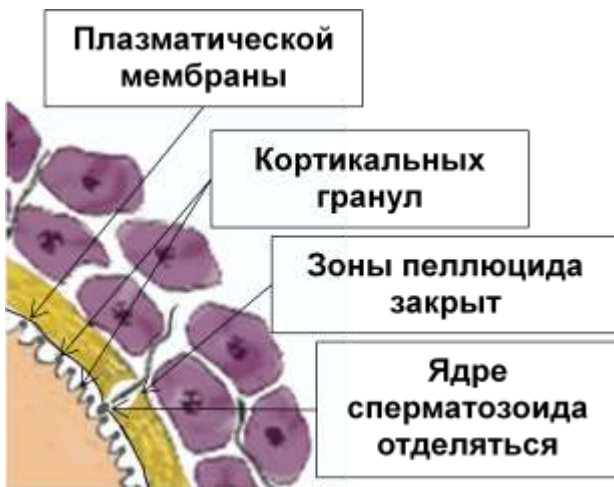
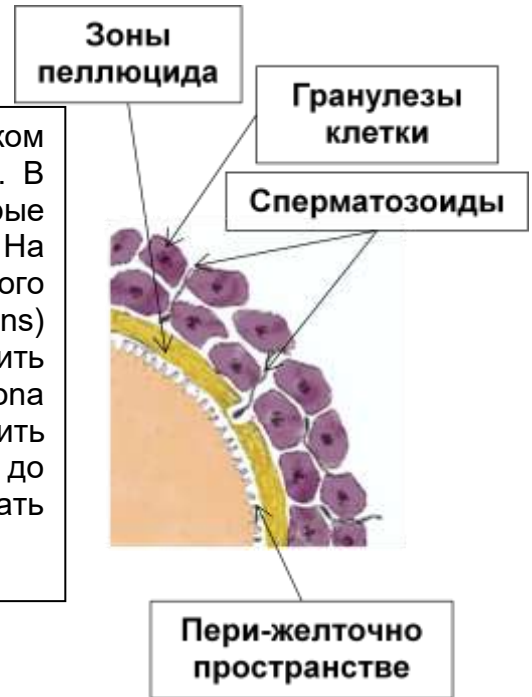
2) Нити держа первый слой клеток гранулезы растягиваются во время изгнания яйцеклетки вне фолликула и яичника. Только первый слой этих клеток солидарности остальной части zona pellucida, верхние слои, формирования ткани под названием короны Радиата, более или менее солидарный с первого слоя. Эти гранулированных клетки секретируют прогестерон, который является приманка для спермы, в так же, как фолликулярной жидкости.





3) Кластеры гранулированных клетки являются далеко не такой регулярностью, который представлял противоположных и часто включают несколько слоев. Таким образом, они образуют своего рода избирательного барьера, который позволит сильнейших сперматозоиды для достижения яйцеклетка, но и ограничить частоту подхода и представить первый экран ограничения полиспермии.

4) Яйцеклетка, что касается его не будучи источником прогестерона, поэтому не является приманкой для спермы. В движении вверх этих сперматозоидов случайно что некоторые из их после этого придут в контакт с зоны пеллюцида. На миллионы сперматозоидов, излучаемого во время мужского полового акта только меньшинство из них (максимальная tens) более или менее постепенно рискнет достичь яйцо и позволить оплодотворение. Во время контакта сперматозоидов с zona pellucida яйцеклетка, акросомы разбиваться и отпустить ферментов ZP3, переваривание толщина zona pellucida, до пересечения vitelline пространство, образуя зарезервировать питательная предварительная.



5) Ядро сперматозоида отделяться, жгутика, и только один в ооцит во время оплодотворения, которая вызывает разбивка кортикальных гранул (диаметром 0,3 до 0,5 мкм). Расщепление этих везикулярного гранул, расположенный на всей внутренней поверхности ооцита, выпускает их содержание, что взрыватели с плазматической мембраны, которая называется корковых реакции сформировать оплодотворение мембраны, препятствует вступлению новых спермы, и таким образом полиспермии. Для некоторых не-человеческих рас, этот барьер против полиспермии является электрическим, а не химические. Яйцеклетки затем меняет сразу положительность во время оплодотворения, в которой подчеркивается мгновенный характер этой функции.