

МА им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

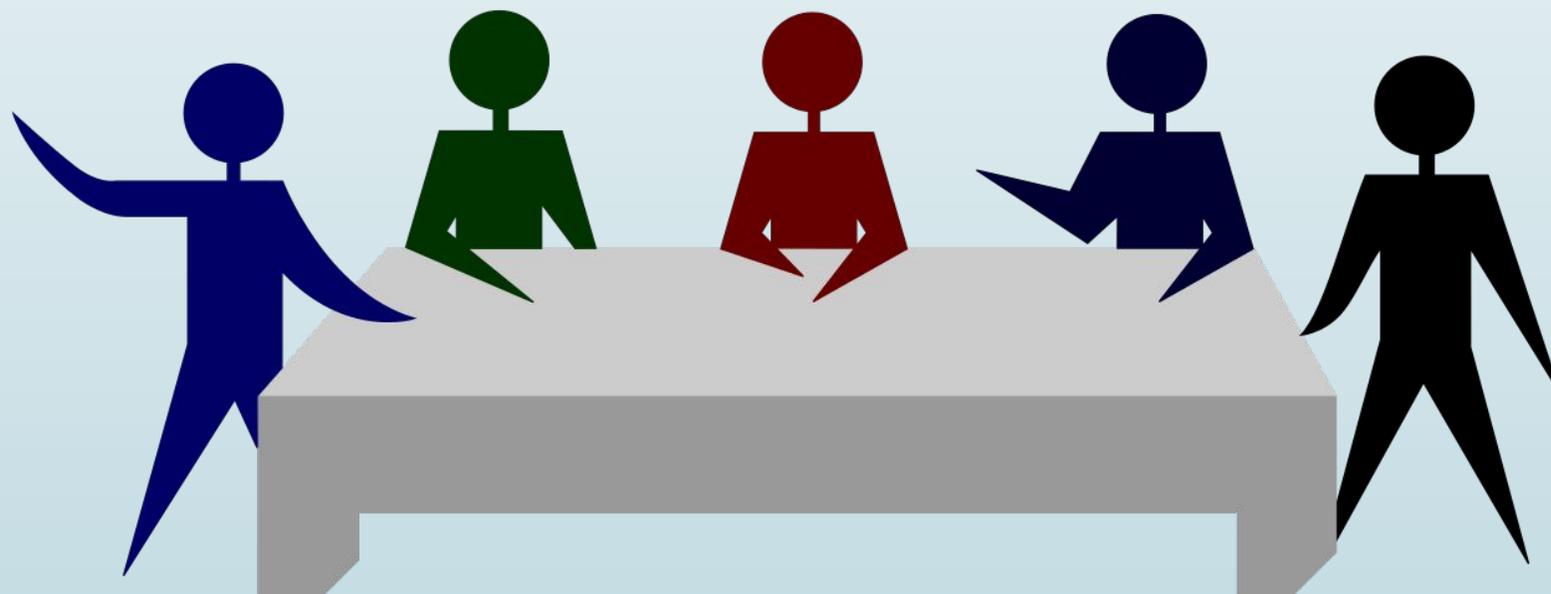
Особенности репродукции человека в связи с его биосоциальной сущностью

*Подготовил Османов Гирей
1 медицинский факультет, 1 курс*

Симферополь
2020

Биосоциальная сущность человека

- Человек - существо биосоциальное. Это всем известно, потому что человек имеет и биологические и социальные черты, а значит является и частью природы, и частью общества.
- Природное начало влияет на жизнь человека и на его поведение, а значит и на развитие общества. Генетика, здоровье человека – все это биологическое в человеке.
- Социальное начало также сильно влияет на жизнь. Мышление человека, его способность анализировать и размышлять также определяет развитие одного человека и всего общества.



Как биосоциальность вторгается в природную сущность индивида

- Устрой живой природы сейчас на порядок отличается от нынешнего положения человека в природе. Это касается всех сфер жизни, и, очевидно, сильнейшее влияние это оказало и на особенности репродукции человека. Биосоциальная сущность человека в этом смысле имеет как ряд преимуществ, так и ряд негативно влияющих факторов.



Репродукция в биологическом представлении

- Способность к репродукции возможна после полового созревания. Признаком наступления полового созревания у человека есть первые поллюции (произвольное выделение сперматозоидов) у мальчиков и первые менструации у девочек.
- Половая зрелость наступает у лиц женского пола в возрасте 16-18, мужской - 18-20 лет. Способность к репродукции сохраняется у женщин до 40-45 лет (в некоторых случаях - дольше), у мужчин - до пожилого возраста, даже на протяжении всей жизни.



Репродукция в биологическом представлении

- Продукция гамет у представителей обеих статей разная: зрелый семенник непрерывно продуцирует много сперматозоидов); половозрелый яичник периодически (в среднем один раз каждые 28 дней) выделяет зрелую яйцеклетку, которая созревает с тех ооцитов, что закладываются на ранних этапах онтогенеза.
- Значение того, что ооциты закладываются еще до рождения, заключается в том, что потомство, которое появляется под конец репродуктивного периода, развивается с ооцитов, в которых за длительный период жизни женщины могли возникнуть генетические дефекты. Следствием этого является то, что у женщин 35-40 лет относительно чаще рождаются дети с врожденными пороками. Необходимо отметить, что угрозой является не возраст матери, а мутагенные факторы, которые влияют на развитие плода.



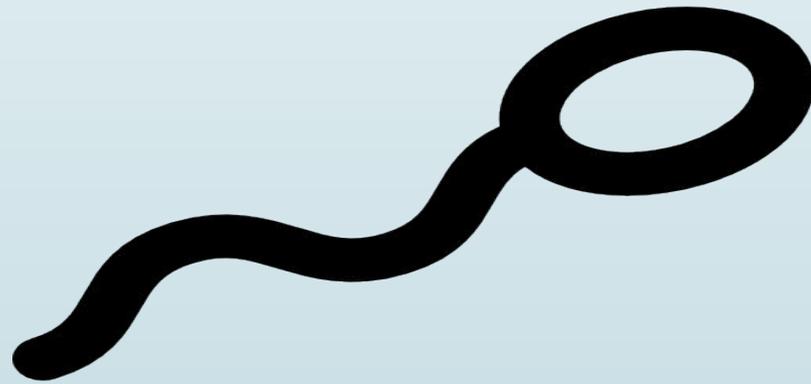
Репродукция в биологическом представлении

- У человека, как и у других организмов, для которых характерно внутреннее оплодотворение, мужские половые клетки при половом акте вводятся в половые органы женщины. Во время выброса семенной жидкости (эякуляция) у мужчины выделяется около 350 млн сперматозоидов, но только один из них оплодотворяет яйцеклетку. Встреча женских и мужских гамет происходит в верхних отделах труб матки. Потребность в огромном количестве сперматозоидов объясняется случайным, ненаправленным их движением, малой продолжительностью жизни, массовой гибелью при передвижении по женским половым путям. Вследствие этого верхних отделов труб матки достигает лишь около 100 сперматозоидов.



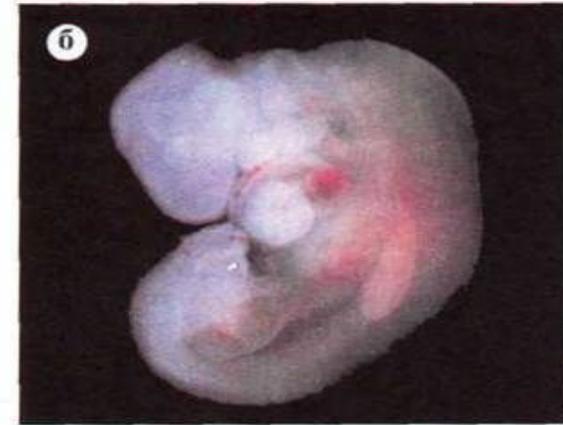
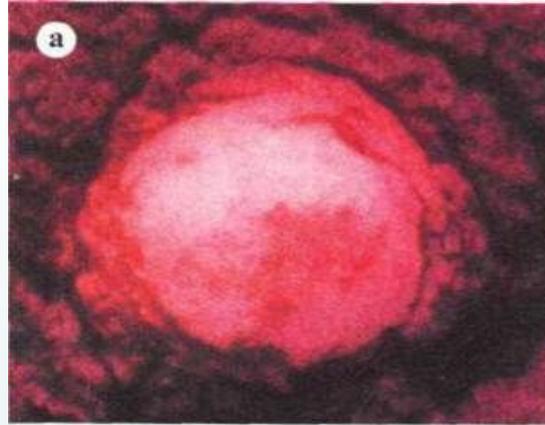
Репродукция в биологическом представлении

- Передвижение их осуществляется благодаря собственной подвижности, а также вследствие сокращения мышц стенок полового тракта и направленного движения ресничек слизистой оболочки труб матки. Сперматозоиды в женских половых путях сохраняют способность к оплодотворению в течение 1-2 суток, яйцеклетки - в течение суток после овуляции.



Репродукция в биологическом представлении

- Оплодотворение осуществляется обычно в течение первых 12 ч после овуляции. В процессе проникновения сквозь сперматозоида барьер фолликулярных клеток, окружающих яйцеклетку, большое значение имеет акросомальная реакция. Сразу после проникновения сперматозоида в яйцеклетку образуется оболочка оплодотворения, препятствующая проникновению других сперматозоидов. Зигота опускается по трубам матки и на восьмые-десятые сутки зародыш имплантируется в стенку матки. Если оплодотворения не произошло, яйцеклетка удаляется из организма.



а - имплантация зиготы в стенку матки; б - четыре недели; в - шесть недель; г - семь недель; д - три месяца; е - четыре месяца

Влияние социального фактора на репродукцию человека

- Если раньше человеком двигало инстинктивное желание выжить, то в нынешних условиях вопрос о выживании в большинстве своем не стоит. Таким образом, социальное все сильнее преобладает над природным в нынешних условиях. Социальный фактор в развитии плода может играть как позитивную, так и негативную роль. В связи с огромным количеством стрессов и мутагенных факторов может нарушаться как здоровье женщины до беременности, так и здоровье в момент вынашивания плода и здоровье самого плода в частности.



Перечень мутагенов, провоцирующих нарушение репродуктивного процесса

- Физические - радиация (излучение). Беременная женщина, получив большие дозы радиоактивности, может родить детей с различными соматическими и нервными нарушениями (разного уровня нарушения в развитии интеллекта, гидроцефалия, микроцефалия, явно выраженные аномалии конечностей, нарушения кровообращения и т.д.).
- Химические - первичный результат этих факторов: интоксикация организма будущей матери. Среди химических вредных веществ находятся и некоторые лекарства. Именно поэтому беременным женщинам необходимо консультироваться с врачом при необходимости приема лекарств.



Перечень мутагенов, провоцирующих нарушение репродуктивного процесса

- Алкоголь - замедляет физическое развитие плода, возникают нарушения психики, возможна эпилепсия, неврозы, сердечные и почечные нарушения, может вызвать алкогольный синдром плода, особенно страдает головной мозг.
- Курение - никотин сужает кровеносные сосуды и снижает поступление кислорода и питательных веществ через плаценту к плоду. В дальнейшей жизни такие дети чаще страдают нарушениями внимания, речи и когнитивных навыков.



Перечень мутагенов, провоцирующих нарушение репродуктивного процесса

- Вирусные и бактериальные инфекции - наиболее распространенную опасность для здоровья потомства представляют вирусные инфекции.

