

**Моральные проблемы  
пренатальной диагностики.  
Границы допустимого и  
недопустимого в применении  
методов пренатальной  
диагностики**

Подготовила  
студентка 240 группы  
Яниева Юлия

**Пренатальная диагностика** - комплексная дородовая диагностика с целью обнаружения патологии на стадии внутриутробного развития. Позволяет обнаружить более 98 % плодов с синдромами Дауна, Эдвардса, Патау, и др. В случае наличия у плода болезни родители при помощи врача-консультанта тщательно взвешивают возможности медицины и свои собственные в плане реабилитации ребёнка. В результате семья принимает решение о судьбе данного ребёнка и решает вопрос о продолжении вынашивания или о прерывании беременности.



Пренатальная диагностика как новое направление медицинской практики порождает ряд этических проблем. Главная из них связана с ее прямым последствием, а именно: с абортом зародышей с пороками развития.

Пренатальная диагностика включает, во-первых, пренатальное генетическое тестирование, которое производится в определенный период развития человеческого зародыша для того, чтобы выявить отклонения в развитии и дефекты. Во-вторых, она включает и другие методики, когда речь идёт о предположительной патологии зародыша.



# Медицинские показания к пренатальной диагностике

- возраст матери превышает 36 лет;
- наличие у одного из родителей структурной хромосомной компенсированной абберрации;
- наличие у одного из детей, уже родившихся в семье, трисомии по 21 хромосоме;
- нарушение обмена веществ у одного из детей или факта, что один из родителей является носителем гена (гетерозиготы), вызывающего подобное нарушение;
- серьёзная гемоглобинопатия у одного из детей или тот факт, что родители являются носителями гена данной болезни;
- наличие у одного из детей болезни, связанной с хромосомой X, или его мать является носителем указанного гена.



Данные показания являются  
основанием для генетического  
консультирования,  
предваряющего собственно  
генетическое  
диагностирование.  
Цель генетического  
консультирования заключается  
еще и в том, чтобы  
предоставить подробную  
информацию об опасности,  
проблемах, границах  
требуемых анализов  
женщинам или семейным  
парам, обращающимся с  
просьбой о диагностировании.



# Методы пренатальной диагностики

- Анализ родословной родителей
- Генетический анализ для родителей
- Инвазивные методы пренатальной диагностики:
  - Биопсия хориона;
  - Плацентоцентез ;
  - Амниоцентез;
  - Кордоцентез.
- Неинвазивные методы пренатальной диагностики
  - Скрининг материнских сывороточных факторов;
  - Ультразвуковое исследование плода, оболочек и плаценты;
  - Сортинг (секвенирование) фетальных клеток;
  - Неинвазивное пренатальное тестирование.

## Биопсия хориона-

исследование, которое предполагает получение небольшого образца ткани (ворсинок хориона) с развивающейся плаценты. Всё дело в том, что плацента имеет такой же генетический материал, как и ребенок, поэтому этот метод проверки на наличие синдрома Дауна, генетических, ДНК и биохимических отклонений наиболее безопасен.

Трансвагинальная биопсия ворсин хориона



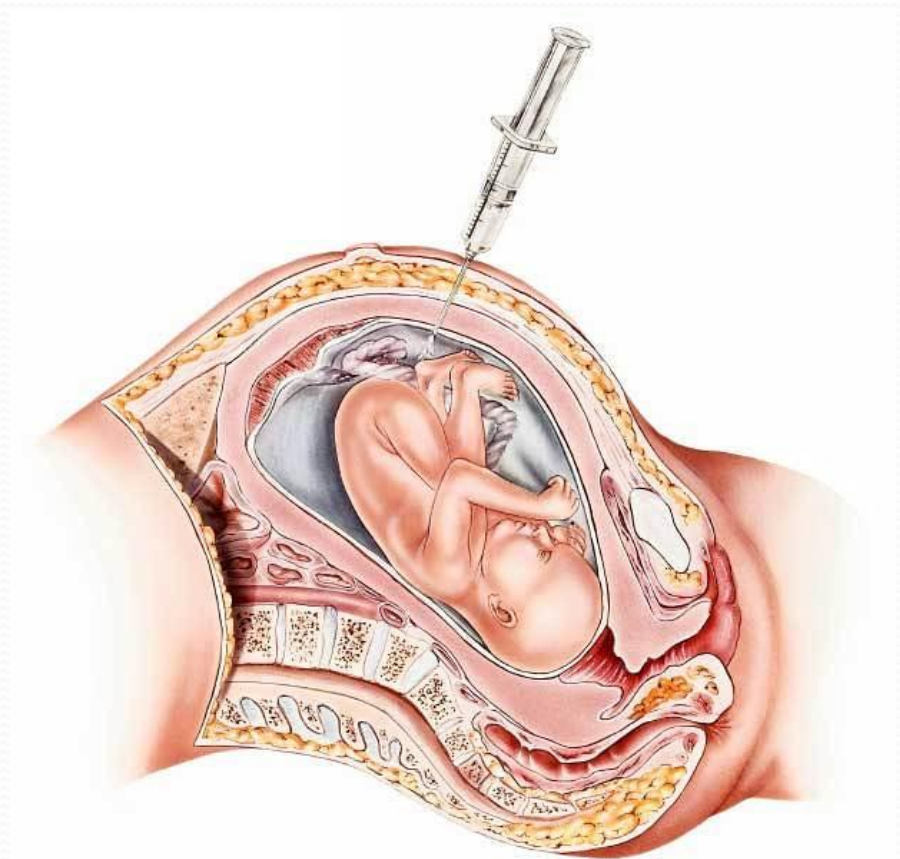
## Плацентоцентез -

исследование, проводимое в условиях стационара, с целью установить есть ли у плода хромосомные аномалии. Под контролем УЗИ врач делает прокол передней брюшной стенки, и специальной иглой берет кусочек плаценты. Позже генетики пересчитают выращенные хромосомы и дадут ответ, здоров ли ваш малыш.

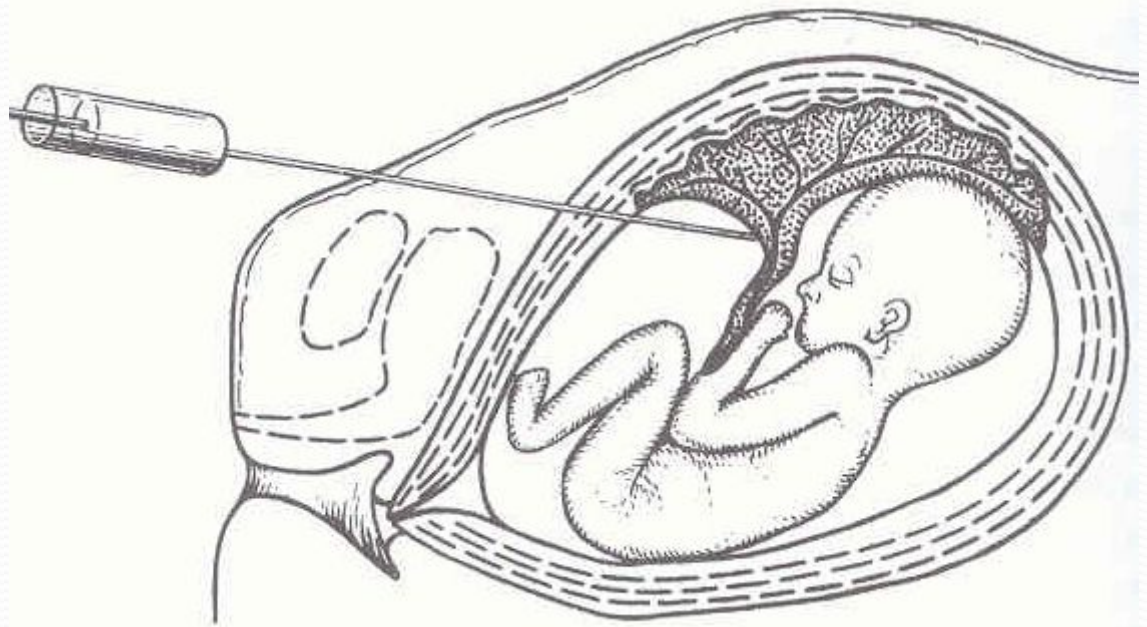




Амниоцентез - это процедура, при которой делается пункция прозрачной и гладкой амниотической оболочки, для получения образца околоплодных вод (амниотической жидкости), которая окружает ребенка в утробе матери. Эта жидкость содержит клетки развивающегося плода.



Кордоцентез – это исследование пуповинной крови плода, которая берется с помощью иглы, введенной через стенку живота и матки.



# Скрининг материнских сывороточных факторов

Объект исследования: венозная кровь беременной женщины.

Возможности метода: диагностика синдрома Дауна, анэнцефалии, черепно-мозговых или спинномозговых грыж и других тяжёлых пороков развития.

Достоинства метода: до 80% случаев развития синдрома Дауна определяют по этому тесту. Возможный риск для здоровья - минимальный.

Недостатки метода: на результаты теста влияет множество факторов: особенности организма женщины, многоплодная беременность, акушерские проблемы и т. д. Таким образом можно получить ложные результаты. В таком случае назначается дополнительное УЗИ, плацентоцентез, амниоцентез или кордоцентез.



# Ультразвуковое исследование плода, оболочек и плаценты

УЗИ плода, оболочек и плаценты – это основной метод диагностики во время беременности.

- Цели:
1. Для определения самой беременности ;
  2. Для оценки развития плода внутри утробы, а также состояния плаценты матери и исключения пороков развития;
  3. Для исключения пороков развития, оценки состояния плаценты и амниотической жидкости в ней, а также для определения пола ребенка;
  4. Для определения примерного веса ребенка и состояния пуповины, а также соизмеримости размера его головы и родовых путей матери;
  5. Для подготовки к родам, чтобы предвидеть возможные осложнения.





# Сортинг (секвенирование) фетальных клеток

С помощью этого метода определяют эритробласты и лимфоциты плода в венозной крови матери в сроке 8-20 недель.



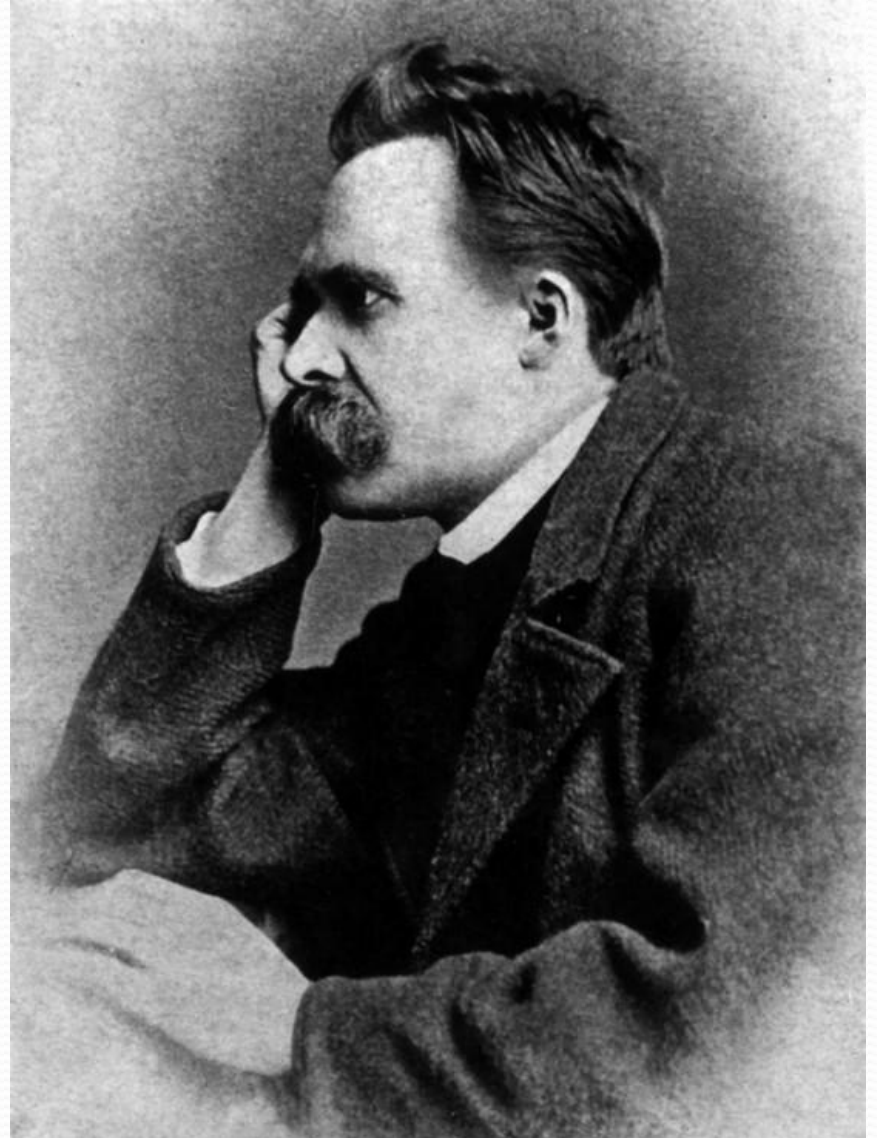
# Неинвазивное пренатальное тестирование

Неинвазивное пренатальное  
тестирование-методика  
анализа

внеклеточной ДНК плода,  
циркулирующей в крови  
беременной женщины,  
для скрининга с целью  
выявления трисомии  
по 21-й хромосоме  
(синдром Дауна) и  
некоторых других  
патологий.



Первая - это позиция Ницше в работе «Сумерки кумиров». В 36-м фрагменте «Мораль для врачей» Ницше утверждает: «Больной - паразит общества. В известном состоянии неприлично продолжать жить. Прозябание в трусливой зависимости от врачей и искусственных мер, после того как потерян смысл жизни, право на жизнь, должно бы вызывать глубокое презрение общества. Врачам же следовало бы быть посредниками в этом презрении - не рецепты, а каждый день новая доза отвращения к своему пациенту... Создать новую ответственность, ответственность врача, для всех случаев, где высший интерес к жизни, восходящей жизни, требует беспощадного подавления и устранения вырождающейся жизни - например, для права на зачатие, для права быть рожденным, для права жить...»



Вторая - это позиция  
этического комитета МФАГ  
(Международной федерации  
акушеров-гинекологов),  
который считает, что  
прерывание беременности  
«по причине тяжелых  
дефектов плода признается  
этически оправданным».





Отвечают на вопрос и раскрывают высказанную позицию МФАГ ряд документов. В заявлении «Этические вопросы пренатальной диагностики болезней оплодотворенного яйца» говорится: «Пренатальная диагностика является одной из медицинских услуг при ведении беременной женщины. Дальнейшие разработки, особенно на молекулярном уровне, увеличат точность и диапазон диагностики явных болезней в будущей жизни...

Потенциальная польза пренатальной диагностики состоит в возможности отказать от больного оплодотворенного яйца женщиной...

Справедливость требует, чтобы эти важные диагностические услуги были предоставлены и распространены так широко, как только это возможно».



Научная честность не позволяет Ницше называть свои рекомендации «моральными», в силу того, что они явно противостоят традиционной морали человеколюбия и сострадания. Он называет их «имморальными» свидетельствуя о своем противостоянии традиционному морально-этическому знанию.



Авторы второго документа корректно назвали его «Этические вопросы пренатальной диагностики», но научной последовательности назвать свои рекомендации по уничтожению жизни на эмбриональном уровне «имморальными», то есть аморальными, им не хватило.

Весьма характерно, что в документе «Этические аспекты прерывания беременности по результатам пренатальной диагностики» (1991) основным критерием при решении о прерывании беременности по результатам пренатальной диагностики является не моральный закон «не убий», не нравственная заповедь любви. Но, во-первых, «качество жизни и ее продолжительность». «Во вторую очередь необходимо оценить тот эффект, который рождение и жизнь такого ребенка могут произвести на женщину и ее семью... В третью очередь необходимо принимать во внимание наличие ресурсов и поддержку долговременного лечения (ухода)". Точки над и расставляет документ «Этические аспекты ведения плода с сильно выраженными уродствами» (Иерусалим, 1995). И хотя в названии документа заявлено «ведение плода», это «ведение» сводится к его уничтожению.





Возникает вопрос: если уродство ребенка смертельно, почему не допустить естественную смерть без морально недопустимого для врача и матери прекращения жизни? Почему «необходимо очень тщательно относиться к возможности прерывания беременности, так как плод с несмертельными уродствами может выжить»?

В документе «Анэнцефалия и трансплантация органов» (1988) содержится четкая формулировка этической проблемы противостояния принципа благодеяния (добро по отношению к нуждающемуся в органах) и принципа защиты невинных (защиты от потребительского отношения к анэнцефальному младенцу как средству достижения целей). Этический комитет делает выбор в пользу потребительского отношения с рекомендациями пересмотреть юридические определения смерти для приведения их в соответствие с уровнем развития научного знания для помещения ребенка «в устройство вентиляции легких для последующего донорства органов».





В заключение следует сказать, что пренатальная диагностика имеет большой арсенал методов, позволяющих с высокой точностью оценить состояние плода, исключить большинство наследственных заболеваний и прогнозировать постнатальный исход. На современном этапе развития акушерства использование инструментальных методов оценки состояния плода применяемых в большинстве клиник рутинно, является неотъемлемой частью повседневной практической работы акушера-гинеколога.

