

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/302242>

**Тип работы:** Курсовая работа

**Предмет:** Биология

Введение 3

Глава 1. Близнецы и близнецовый метод исследования в генетике человека 6

1. 1. Виды близнецов и их особенности 6

1. 2. Близнецовый метод 9

1. 3. Близнецовый тест 16

Глава 2. Изучение рождаемости близнецов в РФ и за рубежом 21

2.1. Статистика рождаемости близнецов в РФ 21

2. 2. Причины рождаемости близнецов 23

Заключение 33

Список литературы 35

Актуальность темы. Близнецы интересовали исследователей с древних времен, так как во все времена рождение близнецов было необыкновенным явлением, вызывавшим любопытство, внимание, интерес и удивление. Феномен близнецовости получил отражение в изобразительном искусстве, в обрядах и культурах, поэзии и художественной литературе. Продуктом такой же работы были находки и обобщения, как предвосхищавшие открытия ученых, так и касающийся те проблемные вопросы, к решению которых наука о близнецах еще только-только начинала приближаться.

Близнецы рождаются естественным путем, когда оплодотворенная яйцеклетка спонтанно делится пополам, что приводит к однояйцевым близнецам, или когда мать одновременно выпускает две оплодотворенные яйцеклетки, в результате чего появляются разнояйцевые близнецы. В настоящее время большинство из них рождаются в результате лечения бесплодия, такого как стимуляция яичников или одновременный перенос в матку более одного эмбриона в результате экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).

Основными факторами увеличения рождаемости близнецов являются более широкий доступ к гормональному лечению, ЭКО и другим услугам по лечению бесплодия, а также отсрочка рождения детей — шансы на рождение естественных неидентичных близнецов увеличиваются с возрастом и достигают пика в возрасте 35–39 лет.

Во всем мире с 1980-х годов количество близнецов выросло с 9 до 12 на 1000 рождений, но картина существенно различается от страны к стране. Наибольший рост наблюдается в Северной Америке (71%), Европе (60%) и Азии (32%). В Великобритании количество близнецов выросло примерно на 62%, но считается, что оно снизилось после того, как Управление по оплодотворению и эмбриологии человека (HFEA) начало кампанию по сокращению многоплодной беременности в 2007 году. В оксфордском исследовании было обнаружено снижение более чем на 10%. только в семи странах за исследуемые даты. В Африке высокий процент близнецов, рожденных естественным путем из двух отдельных яйцеклеток, и, согласно исследованию, 80% близнецов в настоящее время рождаются либо в Африке, либо в Азии. Абсолютное число родов близнецов увеличилось везде, кроме Южной Америки. В Северной Америке и Африке их число увеличилось более чем на 80%, а в Африке это увеличение почти полностью вызвано ростом населения

Разнояйцевые близнецы, также называемые дизиготными близнецами, возникают в результате оплодотворения двух отдельных яйцеклеток двумя отдельными сперматозоидами. Это может произойти из-за того, что яичники выпускают две яйцеклетки, а не одну.

По сути, разнояйцевые близнецы так же похожи, как братья и сестры — другими словами, они не идентичны. Разнояйцевыми близнецами могут быть два мальчика, две девочки или мальчик и девочка. Каждый ребенок развивается в своей собственной плаценте.

Идентичные близнецы, или монозиготные близнецы, образуются, когда одна оплодотворенная яйцеклетка разделяется на две части и вырастает в два отдельных эмбриона. Близнецы одного пола, одной группы крови и одних и тех же физических черт. Однояйцевые близнецы могут иметь или не иметь общий амниотический мешок.

Теоретико - методологической основой работы явились труды: Ф. Гальтона, Г. Сименса - диагностика зиготности (метод полисимптомного сравнения), базирующийся на оценке сходства и различия близнецов по целому ряду параметров, возрастные изменения сходства свойств темперамента у близнецов, Е. Силина, Е. Лильина - наследственность, среда близнецов, И. Канаева - генетика.

Объект работы - близнецы.

Предмет работы - механизм возникновения близнецов.

Цель работы - рассмотреть причины возникновения многоплодных беременностей.

Задачи работы:

- рассмотреть виды близнецов и их особенности;
- проанализировать близнецовый метод;
- рассмотреть виды близнецовых тестов;
- проанализировать статистику рождаемости близнецов в РФ.
- рассмотреть причины рождаемости близнецов.

Методологию работы составили метод анализа, сравнения и классификации теоретических и научных источников.

Глава 1. Близнецы и близнецовый метод исследования в генетике человека

1. 1. Виды близнецов и их особенности

«Гормоны, выделяемые яичниками и небольшой железой в головном мозге, называемой гипофизом, контролируют менструальный цикл. Средний цикл составляет около 28 дней. После менструации повышение уровня гормона эстрогена способствует утолщению слизистой оболочки матки (эндометрия) и высвобождению яйцеклетки из одного из яичников (овуляция).» Если яйцеклетка оплодотворяется по пути вниз по фаллопиевой трубе, она застревает в утолщенной слизистой оболочке матки, начинает делиться и превращается в эмбрион.

Чтобы понять причины появления близнецов, важно понимать, что существует два типа близнецов, классифицируемых по зиготности. Они включают:

Монозиготные множественные образуются из одной зиготы (оплодотворенной яйцеклетки), которая делится после оплодотворения. Монозиготные близнецы чаще известны как однояйцевые близнецы, потому что они происходят из одной комбинации яйцеклеток и сперматозоидов и имеют один и тот же генетический фон, поэтому они часто выглядят одинаково и имеют многие общие характеристики. Монозиготные близнецы всегда одного пола (за очень немногими, очень редкими исключениями).

Дизиготные или мультизиготные множественные образуются из двух или более зигот, которые представляют собой отдельные яйцеклетки, оплодотворенные отдельными сперматозоидами, имеющими один и тот же период беременности. Дизиготные близнецы более известны как разнояйцевые близнецы. Обладая собственной уникальной комбинацией генов, они имеют такую же генетическую связь, как и любые другие братья и сестры, но имеют общую матку во время беременности. Дизиготные близнецы могут быть мальчиками, девочками или их комбинацией.

Идентичные или монозиготные близнецы развиваются из одной комбинации яйцеклетки и сперматозоида, которая разделяется через несколько дней после зачатия. Их ДНК происходит из одного источника, поэтому их генетический состав одинаков, и характеристики, определяемые генетикой, будут схожими. Монозиготные близнецы всегда одного пола, за исключением крайне редких случаев хромосомного дефекта.

С другой стороны, братские, или дизиготные, множественные образуются, когда две отдельные яйцеклетки оплодотворяются отдельными сперматозоидами в одном цикле овуляции. Они не более похожи, чем любой набор братьев и сестер, имея около 50% общих генетических маркеров в уникальной комбинации генов от обоих родителей.

«В некоторых редких случаях эмбрион разделяется лишь частично, и два плода остаются частично связанными по мере своего роста. Сиамские близнецы могут соединяться в разных местах, включая грудь, живот или бедра. Близнецы также могут иметь один или несколько общих внутренних органов. К сожалению, многие сиамские близнецы не доживают до полного срока или живут недолго после рождения». Сиамские близнецы, которые выживают, иногда успешно разделяют хирургическим путем. Иногда близнецы имеют общую плаценту (орган, соединяющий мать и ребенка), амниотический мешок (внутреннюю оболочку) и хорион (внешнюю оболочку), а иногда у каждого из них есть свои собственные. Диамнио-дихориальные близнецы.

У этих типов близнецов есть свои собственные хорионы и амниотические мешочки, но они могут иметь или не иметь одну и ту же плаценту.

Диамнио-монохориальные близнецы.

Эти типы близнецов имеют общий хорион и плаценту, но находятся в разных амниотических мешочках.

Моноамнио-монохориальные близнецы.

У этих типов близнецов общий хорион, плацента и амниотический мешок. Это самый редкий тип близнецов, и это означает более опасную беременность, так как дети могут запутаться в собственных пуповинах.

«Нормальная продолжительность беременности для одного ребенка составляет около 40 недель. Однако срок беременности близнецов, однойяцевых или разнояцевых, обычно составляет около 38 недель. Это более короткое время связано с повышенными требованиями к материнскому организму и неспособностью малышей получать все необходимые им питательные вещества внутриутробно» .

Поскольку близнецы обычно рождаются недоношенными, они, скорее всего, будут иметь более низкий вес при рождении. Недоношенность связана с повышенным риском развития ряда заболеваний, включая желтуху.

Трудно сказать, являются ли близнецы однойяцевыми или разнояцевыми при рождении. Некоторые однойяцевые близнецы могут родиться с индивидуальными наборами мембран, что может привести к ошибочному предположению, что дети разнояцевые.

1. Баева, И. Ю. Анатометрическая характеристика плодов и новорожденных близнецов при многоплодной беременности : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.02 / И. Ю. Баева. - Оренбург. гос. мед. акад. - Оренбург, 2005. - 18 с.
2. Бакутина Ю.Ю. Исследование психофизиологических особенностей близнецов / Ю. Ю. Бакутина // Молодежный инновационный вестник. - № 7. - 2022. - 194 с.
3. Близнецы от рождения до трех лет / [Е. Сергиенко, Г. Виленская, Т. Рязанова, А. Дозорцева]. - М. : Когито-Центр, 2002. - 142 с.
4. Генетика в России и мире. международная конференция (2006; Москва) // Материалы Международной конференции «Генетика в России и мире», посвященной 40-летию Ин-та общ. генетики им. Н. И. Вавилова РАН, 28 июня - 2 июля 2006 г. - Москва, 2006 (М. : РИИС ФИАН). - 241 с.
5. Канаев, И. И. Близнецы и генетика / И. И. Канаев. АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники. - Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ние, 1968. - 105 с.
6. Леконцев, Е. В. Генетическая обусловленность некоторых показателей физических способностей человека: диссертация ... кандидата биологических наук : 03.00.15 / Е. В. Леконцев. - Москва, 2007. - 130 с.
7. Лильин, Е. Т. Иммуногенетические исследования близнецов : диссертация ... кандидата биологических наук : 03.00.00 / Е. Т. Лильин. - Москва, 1971. - 141 с.
8. Семенова, Полина. Близнецы — сходство и индивидуальность / Полина Семенова, Ю. Л. Гуркина // Юный ученый. — 2019. — № 5.1 (25.1). — С. 3-4.
9. Хайбуллина, Г. Р. Близнецы — величайшая загадка природы / Г. Р. Хайбуллина // Молодой ученый. — 2015. — № 23 (103). — С. 302-304.
10. Штерн, Курт. Основы генетики человека / Сокр. пер. с англ. Н. С. Четверикова и канд. мед. наук Е. А. Яновской ; Под общ. ред. С. Н. Ардашниковой и д-ра биол. наук В. П. Эфроимсона. - Москва : Медицина, 1965. - 690 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovyе-raboty/kursovaya-rabota/302242>