

Б1.В.ДВ.12.01 Гендерные особенности в физической культуре

учебное пособие для студентов, обучающихся
по направлению подготовки: 44.03.01
«Педагогическое образование»,
профилю: «Физическая культура»
программе *прикладного бакалавриата*
получающих квалификацию бакалавр

Составитель: проф. каф. ФКиС Н.Г. Коновалова

Учебное пособие одобрено на заседании
обеспечивающей кафедры

протокол № 4 от 31.01.2019

и.о. заведующего кафедрой ФК

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Artemyev A.A.', positioned to the right of the text.

Артемьев А.А.

Аннотация

Учебное пособие предназначено для изучения предмета «Гендерные особенности в физической культуре» студентами факультетов физической культуры вузов на теоретических занятиях и самостоятельно. Пособие включает презентации лекционного материала, методические разработки для проведения лабораторных работ и контрольно-измерительные материалы.



Предисловие

- Дисциплина «Гендерные особенности в физической культуре» входит в вариативный компонент образовательной программы студентов, обучающихся по направлению подготовки: 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль: «Физическая культура» и получающих квалификацию бакалавр и ориентирует обучающихся на подготовку к учебно-воспитательной, социально-педагогической, культурно-просветительской, научно-методической, организационно-управленческой, физкультурно-спортивной, оздоровительно-креативной деятельности.

Предисловие

- **Цель** дисциплины «Гендерные особенности в физической культуре» — изучить понятия «пол» и «гендер», их биологическую основу и социокультурную составляющую как теоретическую и методическую базу для проведения целенаправленной воспитательной работы, укрепления здоровья и грамотного построения уроков физической культуры, занятий спортом в учреждениях общего полного, начального и среднего профессионального образования.

Предисловие

Задачи дисциплины «Методы восстановления спортсмена»:

- познакомиться с общими подходами к восстановлению спортсменов;
- познакомиться с теоретическими подходами традиционной медицины Востока, изучить частные методики восстановления и повышения физической работоспособности;
- изучить частные методики мануальной терапии для восстановления и повышения физической работоспособности на тренировках и уроках физической культуры;

Предисловие

Для изучения этой дисциплины существуют базовые учебники, в том числе:

- Федюкович, Н. И. **Анатомия и физиология человека**: учебник для вузов / Н. И. Федюкович, И. К. Гайнутдинов. - 16-е изд. ; доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 510 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 9785222161982
- Ворожбитова А.Л. **Гендер в спортивной деятельности** : Учебное пособие / А.Л. Ворожбитова. 2-е изд.; стереотипное. – Москва: ФЛИНТА, 2014. – 216 с. ISBN 978-5-97651-031-9
- Бутовская М.Л. **Антропология пола** : монография /М.Л. Бутовская. – Фрязино : Век 2, 2013. – 256 с. ISBN 978-5-85099-191-3
- **Возрастная анатомия, физиология и гигиена**: учебное пособие для вузов / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ГОУ ВПО МПГУ, ГОУ ВПО НГПУ. - Новосибирск ; Москва : АРТА, 2011. - 334 с. - ISBN 978-5-90270-020-3
- Билич Г. Л. **Анатомия человека**: медицинский атлас / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский ; Издание подготовлено ведущими учеными, создающими анатомические бестселлеры в соавторстве с М. Р. Сапиным. - Москва : Эксмо, 2013. - 224 с.: ил. - ISBN 978-5-69955-348-8.

Структура пособия

- Пособие состоит из трех разделов:
- Лекции
- Практика
- Темы рефератов

Эволюционные основы пола

Особенности развития мужского
и женского организма. Лекция 1

Эволюционная теория пола

Предложена В. А. Геодакяном в 1965 г.

Объясняет различия между полами:

- половой диморфизм в норме и патологии
- различия в продолжительности жизни и норме реакции
- роль половых хромосом, и половых гормонов
- различия в функциональных асимметриях мозга и тела
- психологические и социальные различия

Понятие пола

Формы размножения:

бесполое, гермафродитное, раздельнополое.

половой процесс

- Слияние генетической информации двух особей
- Разнообразие генотипов
- Возможность широкой адаптации к изменяющимся условиям среды

половая дифференциация

- Разделение генетической информации на две части
- Блокирует однополые комбинации.
- Переход от гермафродитного размножения к раздельнополому теряет варианты разнообразия.

Принцип сопряжённости подсистем

- Сопряженные подсистемы популяции эволюционируют асинхронно
 - ✓ Мужской пол - оперативная
 - ✓ Женский пол — консервативная
- Новая информация от среды попадает сначала к мужскому полу и через много поколений передается женскому
- Эволюция мужского пола предшествует эволюции женского, формируя две фазы эволюции признака
- Эволюционная «дистанция» между подсистемами необходима для проверки и отбора рациональных инноваций.

Принцип сопряжённых подсистем

Половой диморфизм - филогенетическая «дистанция» между полами, эволюционные «новости», которые уже попали в мужскую подсистему, но их ещё нет в женской - прослеживается для всех признаков растений, животных и человека по которым наблюдается половой диморфизм.

- ✓ В видовых признаках закономерность проявляется в области патологии,
- ✓ В популяционных — в норме,
- ✓ по половым признакам — в виде «отцовского эффекта».

Принцип сопряжённых подсистем

- связывает основные характеристики раздельнополой популяции: соотношение полов, дисперсию полов и половой диморфизм, с условиями среды и эволюционной пластичностью популяции.
- В оптимальных, стабильных условиях среды эти характеристики минимальны: падают рождаемость и смертность мальчиков, сокращается их разнообразие и разница между мужским и женским полом.
- Эволюционная пластичность популяции падает.

Принцип сопряжённых подсистем

- В экстремальных условиях, когда для быстрой адаптации требуется высокая эволюционная пластичность, идут обратные процессы: растут рождаемость и смертность мужского пола, его разнообразие, половой диморфизм проявляется более явно.

Консервативно-оперативная специализация полов

- Разделение на два пола это специализация по сохранению и изменению информации в популяции.
- Один пол информационно более тесно связан со средой, более чувствительным к её изменениям.
- Мужской пол - **оперативная** экологическая подсистема популяции, о чем свидетельствует уязвимость от всех факторов среды.
- Женский пол - **консервативная** подсистема, более стабильный, сохраняет существующее распределение генотипов в популяции.

Специализация полов

- На протяжении всей эволюции пола работают механизмы, обеспечившие более тесную связь женского пола с генеративным (консервативным) потоком, а мужского — с экологическим (оперативным).
- У мужского пола выше частота мутаций, меньше зависимость наследования родительских признаков, уже норма реакции, выше агрессивность, любознательность, активнее поисковое, рискованное поведение, другие качества, «приближающие к среде».
- Все они обеспечивают преимущественное получение экологической информации.

Особенности полов

- Мужской: огромная избыточность, малые размеры, высокая подвижность гамет, большая активность и мобильность самцов, склонность к полигамии и другие эколого-психологические свойства.
- Женский: длительные периоды беременности, кормления и заботы о потомстве фактически повышают эффективную концентрацию мужских особей, превращают мужской пол в «избыточный», стало быть, «дешевый», а женский — в дефицитный и более ценный.
- В результате консервативно-оперативной специализации полов происходит их асинхронная эволюция: новые признаки появляются сначала в оперативной подсистеме (мужской пол) и только потом попадают в консервативную (женский пол).

Мужской пол

- остается в опасных зонах, жестко подвергается действию отбора.
- Под действием отбора уменьшается доля мужских особей, сужается их генотипическая дисперсия.
- В движущей среде преобразования затрагивают и дисперсии полов и средние значения признака: норма реакции создает временный, фенотипический половой диморфизм, отбор — генотипический.
- Мужской пол получает новую экологическую информацию.
- Повышение смертности мужского пола увеличивает рождаемость мужских особей за счет отрицательной обратной связи.

- Геном раздельнополых форм состоит из двух субпопуляций генов: мужской и женской.
- Мужские гены смещены
- по координате система → среда (диморфизм),
- по времени старые → новые (дихронизм).
- Геном раздельнополой популяции состоит из трех частей: **старые** гены — только у женского пола, **общие** — у обоих полов, и **новые** — только у мужского пола.
- Эволюционно новые гены должны пройти проверку в мужском геноме перед тем как попасть в женский, они наследуются по мужской линии — от отца к сыну.
- Нужные дочерям и сыновьям старые гены получают от матери.

Эволюционная роль аутосом

- Аутосомы - консервативная память генома, нацелены на его сохранение.
- Эволюционно - самые старые хромосомы, содержат фундаментальную видовую информацию, стабильные гены, общие для обоих полов.
- Выполняют наиболее древние программы репродукции и рекомбинации.
- Передаваясь случайно, они перемешиваются в каждом поколении, обеспечивая максимальное разнообразие генотипов, наилучшим образом реализуют программы полового процесса.

Половые хромосомы

- Значительно «моложе» аутосом.
- Они - оперативная память / экспериментальная подсистема генома, нацеленная на его изменение.
- Они формируют в популяции консервативно-оперативные подсистемы — женский и мужской пол.
- Разделение на два пола позволяет проверять новую информацию в мужском геноме прежде чем она попадет в женский.
- Это возможно при асинхронной эволюции, когда эволюция мужского пола предшествует эволюции женского.

Половые хромосомы

- Осуществляют запрет комбинаций X и X .
- Разнообразие генотипов, возможное в результате полового процесса при этом ухудшается вдвое.
- Создают генотипический половой диморфизм предотвращая попадание новой информации в женский геном и регулируют соотношение полов в популяции.
- Их основная роль не репродуктивная, а эволюционная — создание дихрономорфизма для экономной эволюции, не обеспечение соотношения полов 1 : 1 и его постоянства, а его изменение и регуляция.

Стохастический механизм передачи хромосом

- Механизм возник до появления половой дифференциации
- Передаются аутосомы и, возможно, X-хромосомы гомогаметного пола.
- Передача общей для обоих полов генетической информации.
- Хромосомы гомологичной пары попадают сыну или дочери случайно.
- Перемешивая гены при каждом оплодотворении, максимально увеличивает генетическое разнообразие.

Нестохастические механизмы передачи информации

- Возникли с появлением половых хромосом.
- Передают разную информацию для мужского и женского пола.
- **Контра-механизм** переносит информацию от родителя к потомку противоположного пола.
- Как и стохастический механизм, уменьшает разницу между полами, но не сводит половой диморфизм к нулю, а сохраняет его постоянство. Так передается X-хромосома гетерогаметного пола.

Нестохастические механизмы передачи информации

- **Ипси-механизм** - Y-хромосома передается от родителя к сыну, создает генотипический половой диморфизм, меняет его величину. Инициатор программы половой дифференциации.
- Сочетание **ипси-контра механизмов** создает и сохраняет разницу между мужским и женским полом, меняет её с учетом условий среды.
- При этом контра-алгоритм - стабилизатор (отрицательная обратная связь), ипси-алгоритм — регулятор (положительная связь).

Передача информации между хромосомами

- Поступление информации от среды и передача её между хромосомами идет путем генетических процессов мутагенеза, кроссинговера, транслокаций, переноса эписомами, вирусами, плазмидами и мобильными генами.
- Y-хромосома - связующее звено между ядром и средой (цитоплазмой, митохондриями), «воротами» генома для новой информации.
- В ней новые гены, изолированные от женского генома проходят проверку в течение многих поколений.

Передача информации между хромосомами

- Контра-Х-хромосома - «транспортная» хромосома - переносчик генов, связывает Y-хромосому и женский геном.
- В филогенезе она функционирует как стабилизатор, релаксатор и ликвидатор полового диморфизма.
- В ней молодые гены в гемизиготном состоянии у мужского пола, в гетерозиготном — у женского, проходят испытания в онтогенезе.
- Ипси-Х-хромосома переносит новые гены в аутосомы, удаляет старые гены. Определенный участок содержит сугубо женские «вчерашние» гены - несет атавистическую информацию.

Связь передачи генетической информации с фазами эволюции признака

- При появлении нового признака новая информация от среды попадает в Y-хромосому.
- Чтобы в параллельной фазе эволюционировали оба пола, а генотипический половой диморфизм оставался постоянным, нужен отток новой информации из Y-хромосомы в женский геном.
- Это может делать только контра-X-хромосома.
- Чтобы в конвергентной фазе эволюционировал только женский пол, половой диморфизм уменьшался и исчезал, необходимо прекращение поступления новой информации из среды в Y-хромосому, продолжение её оттока в женский геном.

Геномный импринтинг

- Геномный импринтинг объясняется тем, что от матерей мы получаем старую генетическую информацию (о прошлом), а от отцов «последние новости» эволюции (о настоящем).
- Поэтому развитие внезародышевых оболочек и плаценты, сугубо женских, как считается, органов, определяют мужские гены, а развитие «общего» эмбриона — женские гены.
- У эмбриона генов отца и матери поровну, а «среда» материнская.
- Эмбрион — эволюционно старая система, а оболочки и плацента—новые: они появились у высших млекопитающих.

Норма реакции

- У женщин более широкая норма реакции
- У мужчин доля «наследственной компоненты» больше, «средовой» — меньше, чем у женщин.
- Влияние среды в онтогенезе сильнее на женщин, поэтому их обучение, тренировка более эффективны.
- Сравнение внутрипарной и межпарной дисперсии у однояйцевых близнецов мужского и женского пола, показало, что внутрипарная больше у женских пар, а межпарная — у мужских.
- Фенотипическая дисперсия в чистой линии шире у женского пола, а в полиморфной популяции - у мужского.

Онтогенетическая и филогенетическая пластичность

- Широкая норма реакции делает женщин более изменчивыми и пластичными в онтогенезе.
- Она позволяет покинуть зоны дискомфорта, собраться в зоне комфорта и уменьшить фенотипическую дисперсию и смертность.
- Узкая норма реакции мужчин не позволяет уменьшить фенотипическую дисперсию.
- Они остаются в зонах элиминации и дискомфорта и погибают, или не оставляют потомство.
- За новую информацию популяция «платит» в первую очередь жертвой мужчин.

Онтогенетическая и филогенетическая пластичность

- Высокая онтогенетическая пластичность женщин обеспечивает высокую стабильность в филогенезе.
- В ряду поколений, женщины сохраняют имеющееся в популяции распределение генотипов.
- Генотипическое распределение мужчин меняется гораздо сильнее.
- мужской пол более изменчив, пластичен филогенетически, женский - онтогенетически.
- Такое распределение ролей в фил- и онтогенезе последовательно и непротиворечиво реализует идею специализации полов по консервативной и оперативной задачам эволюции.

Группы признаков

1. Одинаковые у обоих полов – общее строение тела
2. Присущие только одному полу – первичные и вторичные половые
3. Присутствующие у обоих полов, но выраженные в разной степени – рост, пропорции...

Признаки, одинаковые у обоих полов

- Принципиальное строение тела, число органов.
- Разница - в аномалиях. У девочек чаще атавистические, у мальчиков — футуристические.
- Среди 4000 новорожденных детей с тремя почками девочек в 2.5 раза больше, чем мальчиков, а среди 2000 детей с одной почкой - примерно в 2 раза больше мальчиков. У наших предков в каждом сегменте тела имелась пара метанефридиев. Три почки — возврат к предковому типу, одна почка — футуристическая тенденция.
- Это верно по отношению к дополнительному числу ребер, позвонков, зубов - органов, претерпевших в процессе эволюции уменьшение числа — среди носителей больше девочек. Среди новорожденных с нехваткой больше мальчиков.

Признаки, присутствующие у обоих полов

- Середине между первой и второй группой.
- Встречаются у мужского и женского пола, но распределены в популяции с разной частотой и степенью выраженности.
- Количественные признаки: рост, пропорции, многие морфофизиологические и психологические признаки.
- Половой диморфизм по ним проявляется как отношение средних значений. Справедлив для популяции, но может иметь обратное значение для отдельной пары особей.
- Он - «компас» эволюции признака.

Половой диморфизм в психологии и этологии

- Женский пол специализируется больше по генетической информации, связям в популяции, лучше развиты язык и вербальные способности.
- Нацелены на сохранение старого, уже освоенного, совершенствование найденных решений.
- Большое стремление приспособиться к среде, выжить, оставить потомство.
- Более податливы, подвержены влиянию среды, более эффективно обучаются.

Половой диморфизм в психологии и этологии

- Экологическая специализация мужчин объясняет их лучше развитые пространственно-зрительные способности, больше связанные со средой: защита, охота, борьба с врагами.
- Поведение направлено на изменение старого и поиск новых решений.
- Они охотнее проявляют рискованное, “исследовательское” поведение, хуже обучаются, менее конформны.

Вопросы к семинару:

1. Как Вы понимаете принцип сопряженности подсистем?
2. В чем разница между ролью мужского и женского пола в эволюции вида?
3. Почему эволюция мужского пола предшествует эволюции женского?
4. Зачем нужна эволюционная «дистанция» между подсистемами?
5. Почему женский организм лучше приспособливается к изменениям окружающей среды?

Категории «пол», «гендер», их дефиниции

Лекция 2



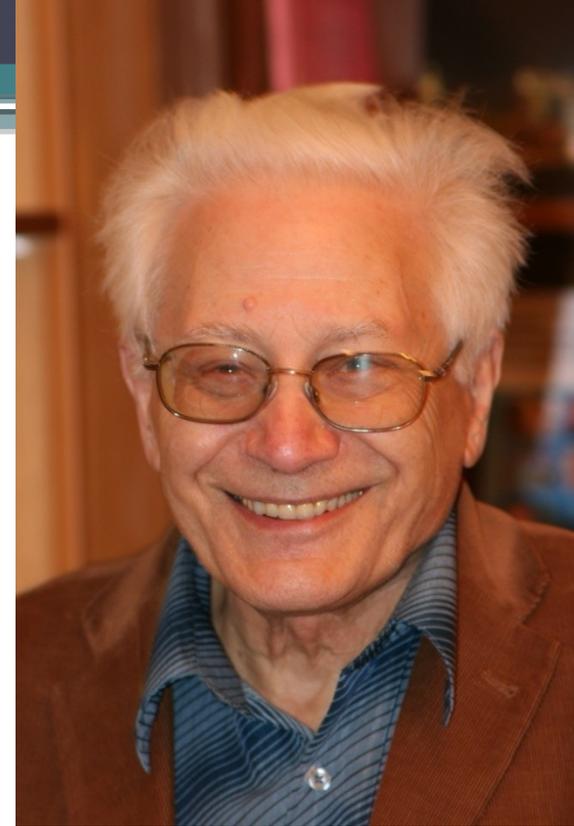
Литература

- Гендер в спортивной деятельности : учеб. пособие/ А.Л. Ворожбитова. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 216 с.
- Бутовская М.Л. Антропология пола. — Фрязино : Век 2, 2013. — 256 с.

Кон Игорь Семенович

1928-2011

- советский и российский социолог, психолог, антрополог, сексолог.
- Один из основателей современной российской социологической школы,
- кандидат исторических и философских наук (1950), доктор философских наук (1960), профессор (1963), академик РАО (1989)
- Почётный профессор Корнелльского университета (1989), Университета Суррея (1992).
- Награждён Золотой медалью Всемирной сексологической организации за выдающийся вклад в сексологию и сексуальное здоровье, медалью «За заслуги перед Отечеством» второй степени.



Половая принадлежность

сложный комплексный феномен. Есть

- ✓ генетический пол,
- ✓ гормональный пол,
- ✓ пол по строению мозга,
- ✓ пол по внутренним и внешним морфологическим признакам ...

- Феномен пола человека и связанное с ним поведение - итог миллионов лет эволюции гоминид, некоторые базовые стратегии мужского и женского пола рассматривают в контексте всего животного царства.

Биологический пол

- морфофункциональная характеристика организма, включающая его специфические репродуктивные особенности и свойства, по которым можно отличить самцов от самок.
- основан на генах, определяющих половую дифференцировку организма,
- половых железах,
- половых гормонах,
- внутренних и наружных гениталиях.

Биологические характеристики пола - половой диморфизм

- структур тела
- нейроанатомии мозга
- гормональные, нейроанатомические и морфологические характеристики влияют на психологию и поведение людей.

Гендер

- Комплекс психологических и поведенческих характеристик, связанный с маскулинностью и фемининностью, отличающий мужчин от женщин
- социальный пол
- социально детерминированные роли, идентичности и сферы деятельности мужчин и женщин, зависящие не от биологических половых различий, а от социальной организации общества.

Гендер

- нормативные предписания и ожидания, которые соответствующая культура предъявляет к «правильному» мужскому или женскому поведению и которые служат критерием оценки маскулинности /фемининности ребенка и взрослого»



Гендерная идентичность

- формируется в два этапа.

1. С двух до четырех лет. В 4 года дети

- осознают свой пол,
- связывают его со строением гениталий.
- понимают, что пол - фиксированная характеристика и его нельзя изменить, нарядившись представителем другого пола, изменив имя или детали поведения.

2. Второй этап - время достижения половой зрелости.

Гендерная идентичность

- Не полностью зависит от воспитания
- Долгое время считалось, что она формируется в течение продолжительного времени и является продуктом воспитания.
- Но пренатальные гормоны воздействуют на мозг плода в утробе матери и определяют его развитие по мужскому или женскому типу.
- Эксперименты по воспитанию кастрированных в раннем младенчестве мальчиков в женской идентичности терпят неудачу.

8 критериев половой принадлежности у человека

- схема предложена **Джоном Мани**.
- **шесть** биологических составляющих:
 1. генетический,
 2. гонадный,
 3. внутриутробный гормональный пол,
 4. внутренний морфологический пол,
 5. половая дифференциация головного мозга,
 6. пубертатный гормональный (внешний морфологический) пол.

Генетический пол

- Ребенок наследует две половые хромосомы — одну от отца, другую от матери. Женщины имеют две X-хромосомы, а мужчины — X и Y.
- Пол будущего ребенка зависит от того, какая из отцовских половых хромосом окажется в сперматозоиде, оплодотворившем яйцеклетку. Если X, родится девочка, если Y — мальчик.
- Гены, сцепленные с полом, у мужчин - в единственном числе, а у женщин — в двойном. Поэтому аномалии генов, расположенных в X-хромосоме у мужчин, проявляются.

Генетический пол

- Женский пол устойчивее к воздействию среды.
- X-хромосома активнее, чем Y, несет много генов, необходимых для нормальной жизни и женского, и мужского организма.
- Набор XX / XY-хромосом определяет хромосомный пол. Это не предполагает, что из зиготы с данным набором половых хромосом разовьется индивид, по внешним признакам соответствующий данному полу.
- Необходима экспрессия генов — процесс, в ходе которого наследственная информация от гена преобразуется в функциональный продукт — РНК или белок.

Гонадный пол

- Y-хромосома содержит генный комплекс: фактор, детерминирующий развитие семенников. Если все гены данного комплекса имеются и работают, в возрасте семи недель он активируется и запускает гены, расположенные в других хромосомах.
- В результате у плода развиваются семенники. Внутренние мужские половые органы развиваются под влиянием генов, расположенных на мужской хромосоме, но в их строительстве участвуют другие, хромосомы и X-хромосома.
- До 7 недель зародыш имеет лишь хромосомный пол.

Гонадный пол

- Все человеческие эмбрионы содержат гены, ответственные за развитие семенников и яичников.
- Активность фактора, детерминирующего развитие семенников, расположенного в Y-хромосоме определяет, будут развиваться семенники или яичники.
- Если этот фактор имеется и своевременно активируется, развивается мужской организм, если нет — женский.

Гонадный пол

- Если фактор, детерминирующий развитие семенников, не сработал до 9 недель, или хромосомный пол зародыша является женским, к 12-й неделе появляются яичники.
- Предполагалось, что для развития яичников не надо специального запускающего фактора, формируются по умолчанию.
- Этим объясняли случаи, когда индивиды, выглядящие внешне как женщины, имели мужской хромосомный пол.
- Оказалось, что на X-хромосоме имеется особый ген, который в ситуации генотипа XX руководит преобразованием нейтральной половой железы в яичники.

Внутриутробный гормональный пол

- Половые органы зародыша продуцируют половые гормоны: первичный тестостерон и антимюллеров гормон в семенниках, эстрогены в яичниках.
- Тестостерон обеспечивает развитие мужских гениталий. Антимюллеров гормон запускает обратное развитие примитивных женских гениталий. Необходимость наличия двух гормонов для развития мужского эмбриона - «принцип Адама».

Внутриутробный гормональный пол

Развитие женских половых органов не требует выработки специфического гормона. Регресс первичных внутренних мужских органов и развитие женских гениталий происходит автоматически. Отсутствие специфической гормональной стимуляции при развитии женского эмбриона - «принцип Евы».



Внутриутробный гормональный пол

- Мужской путь развития сложнее генетически и биохимически, поэтому он более уязвим, мужские эмбрионы чувствительнее к воздействиям среды, стрессам, которые испытывает женщина в период беременности.
- Мужские половые гормоны играют большую роль в дифференцировке пола во внутриутробном периоде, чем женские.
- Воздействие андрогенов ведет к маскулинизации плода.

Внутренний морфологический пол

- окончательное развитие гениталий завершается к 16-й неделе жизни плода.
- С этого момента действие гормонов необратимо.
- Пол с помощью УЗИ реально определять с этого срока.
- Помимо окончательного формирования мужских или женских гениталий, половые гормоны оказывают воздействие на мозг зародыша.

Мужской и женский мозг

- мужской мозг в среднем больше женского на 100-150 см³, что частично объясняется большими размерами тела мужчин.
- Соотношение объемов серого и белого вещества зависит от пола.
- С учетом объема мозга, роста и веса тела, женщины в процентном отношении превосходят мужчин по количеству серого вещества, а у мужчин выше процент белого вещества и мозговой жидкости.

Мужской и женский мозг

- Соотношение серого и белого вещества во фронтальной, височной, теменной и затылочной областях мозга, поясной борозде и островке выше у женщин.
- Слой серого вещества толще в теменной коре у женщин по сравнению с мужчинами.
- Эти различия сохраняются в течение жизни, лежат в основе различий в поведении, объясняют различную частоту и проявления заболеваний мозга у мужчин и женщин.

Мужской и женский мозг

- Андрогены и эстрогены влияют на половую дифференциацию мозга, формирование полоспецифической морфологии и нейрохимии мозга.
- Половая дифференциация мозга под влиянием зародышевых гормонов начинается в конце третьего месяца эмбрионального развития плода.
- В результате, отдельные структуры, в частности гипоталамус, формируются у мужчин и женщин по-разному.

Гипоталамус

- Сам секретировает гормоны, через гипофиз регулирует всю гормональную активность организма.
- Развитие гипоталамуса по женскому типу - циклическое производство и выброс женских половых гормонов в зрелом возрасте.
- Развитие гипоталамуса по мужскому типу - продукция мужских половых гормонов без цикличности .

Гипоталамус

- преобразует неосознанные физиологические потребности в психологические мотивации: голод, жажда, половое влечение...
- Каждая базовая мотивация регулируется конкретными ядрами.
- Общее сексуальное влечение у мужчин и запускает медиальное преоптическое ядро, у женщин — вентромедиальное ядро.
- Ядра, регулирующие половое поведение мужчин крупнее.

Мужской и женский мозг

- Гиппокамп больше у девочек
- Миндалины больше у мальчиков.
- У мужчин с возрастом - уменьшение общего объема мозга, но увеличиваются размеры лобной и височной доли,
- У женщин с возрастом – уменьшение гиппокампа и теменной области.
- У всех объем серого вещества снижается с возрастом, но у мужчин этот процесс идет интенсивнее.

Половые различия в работе мозга

- Общий объем мозгового кровотока у женщин выше, чем у мужчин в покое и при решении когнитивных задач.
- Эстрогены усиливают кровоток в отдельных участках мозга, что сказывается на общей скорости церебрального кровотока.
- Поэтому отдельные препараты эффективнее для лечения болезней мозга у женщин, чем у мужчин.

Половые различия нейрохимии мозга

- Уровень серотонина в мозгу женщин выше.
- Синтез серотонина у мужчин идет быстрее.
- У женщин больше рецепторов серотонина в отдельных областях мозга.
- Серотонин координирует сенсорную и двигательную активность в различном эмоциональном состоянии.
- Нарушение работы серотониновой системы приводит к депрессии и расстройству пищевого поведения.

Половые различия нейрохимии мозга

- Уровень серотонина в мозгу женщин выше.
- Синтез серотонина у мужчин идет быстрее.
- У женщин больше рецепторов серотонина в отдельных областях мозга.
- Серотонин координирует сенсорную и двигательную активность в различном эмоциональном состоянии.
- Нарушение работы серотониновой системы приводит к депрессии и расстройству пищевого поведения.

Половые различия нейрохимии мозга

- Дофамин функционирует интенсивнее в мозгу женщин
- У женщин выше концентрация молекул дофамина в стриатуме (подкорковое ядро) и более высокая плотность рецепторов дофамина в эстрастриатуме (область коры головного мозга).

Дофаминергическая система

Серотонинергическая система



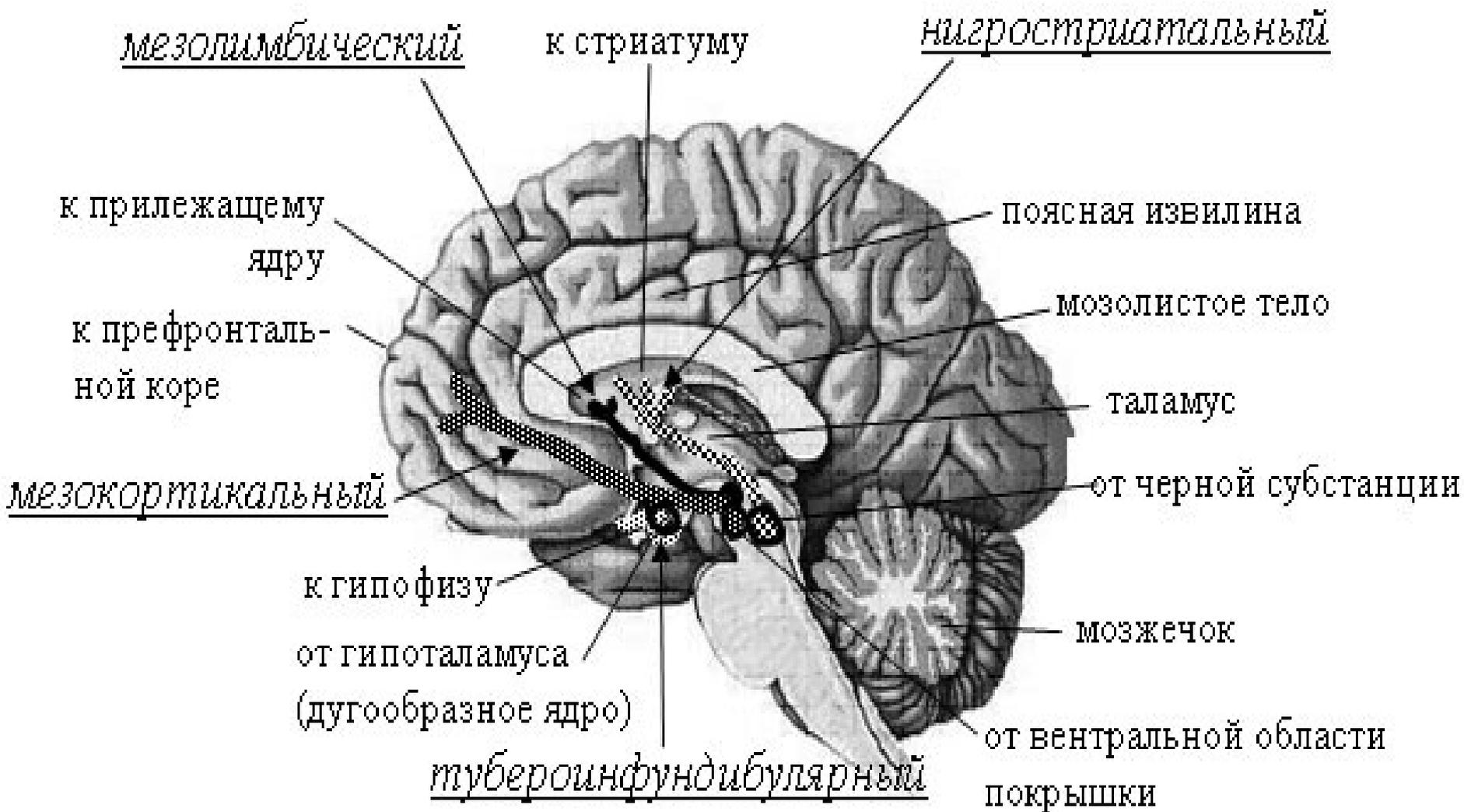
Функции

- подкрепление (мотивации)
- удовольствие, эйфория
- точные движения
- компульсивность
- персеверации

Функции

- настроение
- процессы памяти
- сон
- когнитивные функции

Дофаминэргические пути



Пубертатный гормональный статус

- Пубертатные гормоны действуют в период полового созревания, стимулируют развитие вторичных половых признаков и признаков, определяющих половую зрелость.
- Влияют на сексуальное поведение и психологические особенности.

Девушки

- Возраст достижения половой зрелости зависит от экологических, экономических, социальных условий.
- В пределах одной популяции:
 - ✓ сельские девушки созревают медленнее,
 - ✓ из состоятельных семей — быстрее.
- Биологическое отличие женщин - наличие менструального цикла, при котором уровень стероидных гормонов варьирует в течение 28 ± 7 дней.

Юноши

- вступают в период зрелости позднее
- способны к оплодотворению практически сразу с наступлением сперматогенеза (первая эякуляция).
- Если в качестве основного критерия зрелости использовать способности к деторождению, то раньше взрослеют мужчины.

Базовый пол - женский

- чтобы из зародыша с мужским генотипом развился мужской организм, необходима активация специального участка Y-хромосомы, запуск цепочки гормональных реакций, направленных на развитие мужских половых органов, редукцию зачаточных женских...
- женский организм развивается как исходная данность.

Базовый пол - женский

- Женский пол более устойчив, так как от него зависит воспроизводство и сохранение вида.
- Существуют виды, у которых в популяциях временно или постоянно отсутствуют самцы.
- Нет ни одного вида, у которого нет самки.
- При необходимости женщина способна выполнять мужские роли, но мужчина не может рожать детей???

Пол по воспитанию

Разберем на семинаре в порядке дискуссии

Женщины в спорте



Анатомо-физиологические различия женщин и мужчин

- Женщины выносливее и жизнеспособнее.
- Они превосходят мужчин по продолжительности жизни, устойчивости к кровопотере, перепадам температуры, кислородному голоданию, недостатку сна, дегидратации.
- По показателям физического развития женщины во многом уступают мужчинам.

Сравнение девочек и мальчиков школьного возраста

- Девочки до 10-11 лет по физическому развитию отличаются от мальчиков только меньшей массой тела.
- В период полового созревания девочки опережают мальчиков в росте, весе, других антропометрических показателях.
- В 17-18 лет юноши в физическом развитии догоняют и перегоняют девушек.

Функциональные особенности взрослых женщин в сравнении с мужчинами

- Мышечная масса у женщин не превышает 35% массы тела, а у мужчин – 40-45%.
- Жировая масса у женщин составляет примерно 28% массы тела, у мужчин - 18%.
- Мышечная сила женщин ниже, чем мужчин.

Особенности сердечно-сосудистой системы женщин:

У женщин меньше объем полостей сердца и толщина миокарда. Поэтому у них:

- больше ЧСС, а систолический, диастолический и минутный объемы сердца меньше.
- Увеличение минутного объема при физической работе у женщин происходит в основном путем увеличения ЧСС, а не вследствие прироста систолического объема.
- Кислородный долг больше при меньшей способности к его удовлетворению.

Особенности дыхательной системы женщин:

Частота дыхания в покое у женщин больше, а глубина дыхания меньше.

ЖЕЛ и МПК у женщин ниже, чем у мужчин.

- ## Особенности нервной системы женщин
- У женщин чаще возбуждение преобладает над торможением,
 - значительно острее реакции на раздражители.
 - Женщины более эмоциональны.
Поэтому в неблагоприятных условиях у них чаще возникают эмоциональные срывы.

особенности женского организма применительно к спорту

- Мышцы и связки женщин более эластичны, объем движений больше, чем у мужчин.
Поэтому деформации позвоночника у девочек встречаются чаще, чем у мальчиков.
- Туловище женщин длиннее, конечности короче, плечи уже, таз шире, чем у мужчин, центр тяжести расположен ниже.
Поэтому женщинам легче даются упражнения в равновесии с опорой на нижние конечности, труднее - скорость бега, высота прыжков.

особенности женского организма применительно к спорту

- Физическая работоспособность женщин составляет не более 60-80% таковой у мужчин.
- Адаптация к физическим нагрузкам достигается большим напряжением сердечно-сосудистой, дыхательной, вегетативной систем с более медленным вработыванием и восстановлением.
- Женщины хуже выполняют упражнения, требующие значительной силы и выносливости.

Факторы, приводящие к нарушению репродуктивного здоровья спортсменок

- Большие физические нагрузки
 - микротравматизация
 - психические стрессы
- могут провоцировать психогенную аменорею, нарушения функции гипоталамо-гипофизарных структур с нарушением менструального цикла.

Нормальное вызревание фолликулов в яичниках прекращается при:

- дефиците массы тела более 15%;
- изменении состава тела с увеличением % содержания мышечной ткани за счет дефицита жировой, даже если масса тела соответствует нижней границе коридора.

Патология репродуктивного здоровья спортсменок проявляется:

- Поздним началом, нарушениями и прекращением менструального цикла
- бесплодием,
- невынашиванием беременности,
- токсикозами второй половины беременности,

Факторы, предрасполагающие к гиперандрогении спортсменок

- В спорте собираются женщины атлетического типа, исходно имеющие предрасположенность к гиперандрогении.
- Тяжелые физические нагрузки стимулируют выработку андрогенов.

Проявление гиперандрогении девушек в

- ~~спорте~~ На первых этапах спортсменка добивается успеха - андрогены увеличивают работоспособность, стимулируют прирост мышечной массы.
- Потом происходит истощение надпочечников и нарушение адаптационных возможностей организма, снижение иммунитета.

Гормональные нарушения приводят к изменениям минерального обмена – триада спортсменок:

- нарушения менструального цикла,
- расстройства питания,
- остеопороз.

Остеопороз, в свою очередь, может приводить к патологическим переломам костей.

признаки гиперандрогении:

В младшем школьном возрасте:

- развитие мышечного морфотипа,
- явное превосходство плечевого пояса над тазовым.

.

признаки гиперандрогении подростков:

- задержка полового созревания,
- отсутствие молочных желез на фоне развития полового оволосения,
- задержка наступления первой менструации при недоразвитии молочных желез,
- затяжное становление менструального цикла,

признаки гиперандрогении подростков:

- интенсивный пубертатный скачок роста,
- гирсутизм сразу после менархе или одновременно с нарушением менструальной функции,
- акне (прыщи),
- атлетический морфотип.

признаки гиперандрогении в постпубертатный период:

- нарушение менструальной функции,
- гирсутизм.

Появление этих признаков может быть связано с началом половой жизни, первым абортом, выкидышем, беременностью, родами...

Возраст начала тренировок девочек :

- наиболее благоприятный - 8 лет,
- наиболее опасный - 11-13 лет.
- Интенсивные спортивные тренировки, начатые в препубертатном и пубертатном периодах, в год менархе, часто приводят к нарушениям менструального цикла.
- Наиболее опасны тренировки в фазу овуляции.
- В пубертатном периоде и при нарушениях менструального цикла тренировки в фазу овуляции противопоказаны

фазы менструального цикла :

при 28-дневном цикле:

- менструальная (1-5-й дни) – развитие гибкости;
- постменструальная (6-12-й дни) - развитие выносливости (быстрые реакции затруднены) ;
- овуляторная (13-15-й дни);
- постовуляторная (16-24-й дни) - развитие скоростно-силовых качеств;
- предменструальная (25-28-й дни) – развитие гибкости.

Состояние в предменструальный и менструальный период:

- увеличение ЧСС,
- повышение САД,
- снижение ударного и минутного объемов сердца,
- ухудшение показателей ЭКГ.
- Наибольшее число спортивных травм женщины получают в этот период.
- Есть женщины, у которых повышается возбудимость нервной системы и увеличивается работоспособность, спортивные результаты растут.

Тренировки в предменструальный и менструальный период разрешены:

- тренированным спортсменкам, у которых нет жалоб, нарушений цикла.
- Со значительным уменьшением нагрузки и изменением ее характера.
- Исключают упражнения, связанные с сотрясением тела, большими усилиями, натуживанием, охлаждением, тренировки в воде.
- Участие в соревнованиях запрещено.

Тренировки в предменструальный и менструальный период запрещены: :

- В период полового созревания и новичкам.
- Спортсменкам, имеющим отклонения в характере менструаций.
- Спортсменкам, перенесшим воспалительный процесс в полости малого таза, тренировки в данный период разрешены через два нормальных цикла.
- После аборта тренировки в данный период разрешены через один нормальный цикл.

беременность и кормление ребенка

- Спортивные тренировки и соревнования запрещены.
- Показаны занятия специальной физкультурой.
- Не допустимо искусственное ограничение прироста массы тела - это может оказать негативное влияние на плод.
- После окончания кормления ребенка грудью, но не раньше чем через 6 месяцев после родов, можно приступить к тренировкам.
- ёДопуск к соревнованиям дают гинеколог и спортивный врач.
- Физиологические беременность и роды способствуют росту спортивных успехов женщины.

Благодарю за внимание



Ваши предложения по профилактике гиперандрогении, сохранению репродуктивного здоровья разберем на семинаре

Пол и гендер в спорте

Проблемы победителя!

Лекция 4

С чего все началось...

- Первой спортсменкой, дисквалифицированной и лишённой наград по результатам хромосомного тестирования телец Барра, стала польская бегунья Ева Клобуковская, тест которой показал наличие хромосомной мозаики XX/XXY.
- Долгое время тест на тельца Барра использовался в качестве универсального гендерного теста. Сегодня его считают не информативным. Он положителен у женщин с синдромом нечувствительности к андрогенам незаслуженно не допускались к соревнованиям несмотря на очевидно женский фенотип, так как тест обнаруживал у них набор половых хромосом XY.
- Вместе с тем, мужчины с синдромом Клайнфельтера (XXY) в результате теста могли бы быть допущены к женским соревнованиям по причине обнаружения у них телец Барра.

История вопроса

После введения обязательного гендерного теста с мировой спортивной арены исчезли некоторые легкоатлетки из «восточного блока»,



в том числе, установившие в 1950—1960-е годы 26 мировых рекордов и завоевавшие вместе шесть золотых олимпийских медалей советские спортсменки сёстры Тамара и Ирина Пресс, что вызвало множество спекуляций в западной прессе по поводу их половой принадлежности.

История вопроса

- Австрийская горнолыжница Эрика Шинеггер - чемпионка мира 1966 г. по горнолыжному спорту. Позднее, после проведения медицинских тестов у неё было констатировано наличие мужской половой хромосомы - Y, в результате она была отстранена от женских соревнований. Позднее после проведения нескольких операций по коррекции пола, Шинеггер стал мужчиной, принял имя Эрик и продолжил спортивную карьеру. Однако золотая медаль 1966 года через тридцать лет была передана француженке Мариэль Гуатшель.



2018 Getty Images



ПЦР-анализ

- на наличие SRY-гена, принимающего участие в развитии организма по мужскому типу, пришел на смену анализу на наличие телец Барра.
- ПЦР-анализ – это анализ ДНК в клетках мазка, взятого из ротовой полости спортсмена.
- Предполагалось, что наличие SRY-гена влияет на образование мошонки, наружных и внутренних мужских половых органов.
- В то же время, люди с кариотипом (набором хромосом) 46XX (женский кариотип) могут иметь мошонку, однако у них отсутствует SRY-ген.

ПЦР-анализ и Олимпийские игры

- Тест на SRY-ген проходили все спортсменки, принимавшие участие в летних олимпийских играх 1992 г. в Барселоне.
- Обследовало около 2000 человек, у пятнадцати выявлен положительный результат. Тогда результаты тестов не были преданы огласке, и неизвестно, было ли разрешено спортсменкам принимать участие в соревнованиях.



ПЦР-анализ и Олимпийские игры

- На летней Олимпиаде 1996 г. в Атланте тест на SRУ-ген дал положительный результат в восьми случаях из 3000 обследованных.

Дальнейшие тесты показали: 7 спортсменов имеют синдром нечувствительности к андрогенам; восьмая - дефицит 5-альфа-редуктазы. Все допущены до соревнований.



Хромосомные тесты

- применялись до 1999 года
- Затем были отменены вследствие сомнений в однозначности результатов и дороговизны тестирования.
- С 1999 года вплоть до 2009 г., когда на чемпионате мира по легкой атлетике имел место громкий скандал с южноафриканской бегуньей Кастер Семеня, спортивное сообщество игнорировало проблему существования спортсменов, которых нельзя однозначно отнести к мужчинам или женщинам.



Дискриминация «женщин» по признаку гиперандрогении

- Решением от 1 мая 2019 г Спортивный арбитражный суд (CAS) отклонил апелляцию южноафриканской бегуни Кастер Семени к Международной ассоциации легкоатлетических федераций (IAAF).
- По новым правилам, олимпийская чемпионка должна будет снижать уровень тестостерона, чтобы участвовать в соревнованиях.
- CAS признал: новая система допуска имеет дискриминационный характер. Но такая дискриминация «является необходимой, разумной и пропорциональной» для «сохранения целостности женской атлетики», говорится в решении, опубликованном на сайте суда.

Дискриминация «женщин» по признаку гиперандрогении

- С 2012 года Международный олимпийский комитет проводит гормональный анализ спортсменок.
- В случае повышенного уровня мужских половых гормонов: андрогенов спортсменке запрещено принимать участие в женских соревнованиях.



Пол спортсмена

- Первые проверки половой принадлежности «подозрительных» спортсменок состоялись на летних олимпийских играх 1936 г. в Берлине.
- Во время Берлинской олимпиады была проведена проверка пола американской бегуньи Хелен Стивенс, выигравшей золото в стометровом забеге, лишь немного обойдя легендарную польку Станиславу Власевич.
- В то время не существовало никаких научных гендерных тестов, и проверка пола заключалась в обычном медицинском осмотре внешних половых органов. Осмотр Стивенс показал, что спортсменка является женщиной.
- Через много лет, когда Власевич была убита во время ограбления магазина в 1980 году в США, вскрытие показало, что она сама является интерсексом, что вызвало тогда большой скандал.

Пол спортсмена



- Проблема отнесения спортсменов, обладающих признаками обоих полов, к определённому полу известна мировому спорту давно.
- Сегодня определение пола спортсменов иногда становится сложной проблемой для допуска таких спортсменов к соревнованиям и включает также этические аспекты. Сегодня гендерные тесты запрещены в Австралии, Канаде, Израиле и скандинавских странах по этическим соображениям.

Пол спортсмена

- Известный интерсекс-спортсмен - Генрих Ратьен, участник летних олимпийских игр 1936 г. в Берлине (на тот момент - Дора Ратьен), представляла Германию. Тогда его половая принадлежность не подвергалась сомнению.
- В 1938 году Ратьен установил мировой рекорд по прыжкам в высоту среди женщин, медицинское обследование, показало, что половые органы спортсмена нельзя однозначно отнести ни к женскому ни к мужскому полу.

Ратьен лишён титула чемпиона.

С 1939 года он официально был признан мужчиной, имя изменено на Генрих.



Пол спортсмена



- Чешский бегун Зденек Коубек, установивший мировой рекорд на 800-метровой дистанции в 1934 году (на тот момент выступал в женской команде под именем Здена Коубкова), был дисквалифицирован, лишён всех наград и разрешения участвовать в Олимпийских играх после того, как у него обнаружены интерсекс-признаки.
- Позже он прооперирован по коррекции пола и принял мужское имя Зденек Коубек.

Трансгендерные спортсмены

- Трансгендерным спортсменом в широком смысле можно считать спортсменов, которые в результате процедуры по коррекции пола официально получили статус лица противоположного пола или просто выбрали другой социальный пол без прохождения процедуры гормональной и хирургической коррекции.
- MtF-транссексуалы испытывают неприязнь в женском спорте в связи со страхом того, что такие спортсмены, ввиду общего физического доминирования мужчин над женщинами, могут вытеснить «биологических женщин» со спортивной арены.

Трансгендерные спортсмены

- Самый первый известный трансгендерный спортсмен – Рене Ричардс, рождён мужчиной и претерпевший операцию по коррекции пола.
- В 1976 году Ричардс была не допущена до участия в женском турнире открытого чемпионата США по теннису
- В 1977 году Верховный суд США официально признал её женщиной и постановил допустить к участию в женском турнире.



Трансгендерные спортсмены

- Австралийская гольфистка Мианне Баггер, рождённая мужчиной, в 1995 году пережила операцию по смене пола, является первой транссексуалкой, допущенной до участия в австралийском открытом чемпионате по гольфу для женщин в 2004 году.
- Американский атлет Брюс Дженнер, завоевавший золотую медаль в десятиборье среди мужчин на Олимпиаде в Монреале 1976 г. и получивший множество других наград, в 65-летнем возрасте сменил пол, пройдя гормональную терапию и операцию по феминизации лица, и стал известен под именем Кейтлин Дженнер.

Спасибо за внимание

- Ваше мнение о трансгендерах в спорте разберем на семинаре





Пол и гендер

Практика 1

Пол –

понятие биологическое

принадлежность к
полу определяет:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

● принадлежность к
полу проявляется:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Гендер – социокультурный пол

гендер определяется:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

гендер проявляется:

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Учет полового диморфизма в спортивной деятельности

Смысл:

● ...

● ...

● ...

● ...

Примеры

● ...

● ...

● ...

● ...

● ...

Гендерные ограничения в спорте

Для мужчин

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Для женщин

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Гендерные ограничения в спорте

За

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Против

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Выводы

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

Резюме

- ...

Практика 2

Пол по воспитанию



Отношение к детям раннего возраста с учетом пола

Мальчики

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Девочки

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Роль самоидентификации пола во взаимоотношениях со сверстниками

Мальчики

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Девочки

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Гендерные стереотипы. Исторический аспект

Мужчины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Женщины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Гендерные стереотипы. Современный аспект

Мужчины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Женщины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Гендерные стереотипы в спорте. Исторический аспект

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Гендерные стереотипы в спорте. Современный аспект

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...

Выводы

1. ..

2. ..

3. ..

4. ..

5. ..

6. ..

Практика 3

Пол по воспитанию



Особенности тренировки детей разного пола

Мальчики

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Девочки

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Особенности тренировки подростков разного пола

Мальчики

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Девочки

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Особенности тренировки юношей и девушек

Юноши

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Девушки

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Плюсы и минусы гиперандрогении девушек в спорте

Плюсы

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Минусы

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Особенности тренировки взрослых разного пола

Мужчины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Женщины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Особенности занятий физкультурой с ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ разного пола

Мужчины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Женщины

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Выводы

1. ..

2. ..

3. ..

4. ..

5. ..

6. ..

Практика 4

Гендерные стереотипы и
гендерная социализация
спортсменов

Стереотипы: понятие, классификация

Гендерные стереотипы в спорте

Влияние стереотипов на восприятие разных видов спорта

Гендерная социализация: понятие, механизмы

Гендерные различия в проявлении агрессии у спортсменов

Выводы

2. ..

3. ..

4. ..

5. ..

Практика 5

Гендерная идентичность
спортсменов

Понятие гендерной идентичности

Роль гендерной идентичности в
жизни современного общества?

Особенности гендерной идентичности в спорте

Нужна ли гендерная
самоидентификация
при выборе вида спорта и спортивной
карьеры?

Встречали ли вы конфликты на почве
гендерной самоидентификации в спорте?

Какие признаки отличают женщину, занимающуюся маскулинным видом спорта?

Какие признаки отличают мужчину,
занимающегося фемининным видом
спорта?

Выводы

2. ..

3. ..

4. ..

5. ..

Темы рефератов по курсу

1. Эволюционные, анатомические и медико–биологические предпосылки половых отношений.
2. Основные особенности развития мужского и женского организма.
3. Эволюция пола и происхождение многоклеточности.
4. Происхождение эукариот.
5. Происхождение ЦНС.
6. Эволюция развития головного мозга.
7. Сексуальное здоровье человека в современном обществе.
8. Краткая характеристика периодов сексуального развития человека.
9. Основные этапы онтогенеза, влияние их протекания на развитие половых и сексуальных функций.
10. Сексуальность и анатомо–физиологические особенности в период новорожденности и грудного возраста.
11. Сексуальность и анатомо–физиологические особенности в период первого и второго детства.
12. Медико–биологические и социально–психологические аспекты сексуального здоровья детей.
13. Подростковый период. Проблемы подростковой сексуальности.
14. Анатомо–физиологические и функциональные изменения в подростковом и юношеском возрасте.
15. Возрастные особенности строения и функционирования женской и мужской половой системы.

Темы рефератов по курсу

16. Половое воспитание подростков. Программы полового просвещения в России, плюсы и минусы внедрения.
17. Особенности психосексуального развития при детских и подростковых неврозах.
18. Юношеский возраст. Особенности развития сексуальности, начало взрослой жизни.
19. Процессы акселерации и ретардации в современной эволюции и их влияние на особенности психосексуального развития человека.
20. Возрастные изменения строения тела, вторичные половые признаки, их особенности развития и значение.
21. Основные отделы и зоны головного мозга, задействованные в проявлении психосексуальных реакций.
22. Половые гормоны и их воздействие на организм. Взаимосвязь выработки половых гормонов и изменения физиологических функций.
23. Понятие «безопасный секс». Особенности раннего вступления в интимные отношения.
24. Психосексуальное развитие девочек подростково-юношеского периода.
25. Психосексуальное развитие мальчиков подростково-юношеского периода.
26. Половое созревание. Особенности протекания полового созревания в различных социальных и экологических и др. условиях среды.
27. Формы проявления сексуальности. Факторы, влияющие на половую жизнь.
28. Брак и сексуальность. Супружеские отношения в семье.
29. Психотравматизм разводов. Последствия у детей и взрослых.
30. Системный подход в рассмотрении супружеских отношений.

Темы рефератов по курсу

31. Сексуальные нарушения при пограничных состояниях.
32. Сексуальные отклонения в различных возрастных периодах, их причины.
33. Влияние личности партнера, его полоролевого, сексуального поведения и социокультурных установок на поддержание сексуальных функций.
34. Сексуальные расстройства при хронических заболеваниях органов мочеполовой системы.
35. Методы современной контрацепции, их влияние организм и на поведение человека.
36. Болезни, передаваемые половым путем (ЗППП). Классификация и общая характеристика.
37. Особенности полового пути передачи вирусных инфекций (ВИЧ, герпес, гепатит, цитомегаловирус).
38. Простейшие организмы и паразитарные инфекции, их влияние на функции и развитие половой системы (токсоплазма, уреоплазма, хламидиоз, полипы, гельминтозы)
39. Грибковые и бактериальные инфекции мочеполовой системы. Особенности проявления при иммунных расстройствах и комплексных терапиях.
40. Методы современной диагностики заболеваний органов мочеполовой системы. Профилактика онкологических заболеваний.
41. Сексуальные расстройства медикаментозного характера.
42. Организация сексологической помощи детям и подросткам. Нормативные документы.
43. Семейная сексология: психоаналитические и социологические аспекты.
44. Психологическое обследование в сексологии. Психологическое тестирование с сексологии.
45. Понятие «сексуальная революция», предпосылки и последствия.