

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА,  
ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ. ИСТОРИЯ  
РАЗВИТИЯ



*Лекция 1*  
*А.И. Шпаков*

# Литература



# Спортивная медицина

- Спортивная медицина - область профессиональной медицины, все виды деятельности которой направлены на сохранение и укрепление здоровья, профилактику и лечение заболеваний, а также повышение эффективности тренировочного процесса у лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

# Спортивная медицина

- **Спортивная медицина** - область медицины, изучающая влияние физических упражнений на организм человека.

# Спортивная медицина

- **Спортивная медицина включает в себя ряд медико-биологических дисциплин, изучение которых помогает ответить на многие вопросы, связанные с изменением в организме, здоровья и самочувствия, под влиянием физических упражнений.**

# Спортивная медицина

- 1911 г. - на всемирной гигиенической выставке впервые появился раздел гигиены физических упражнений.
- 1923-1924 гг. «Без врачебного контроля нет советской физической культуры» (Н. А. Семашко).
- 1925 г. - Комиссия по проведению физической культуры на курортах (В.В. Горниевский).

# Спортивная медицина

- 1923 г. - первая кафедра врачебного контроля (ГИФК в Москве).
- 1933 г. - лаборатория ВК ЦНИФК (С.П. Летунов)
- 40-е годы лаборатории врачебного контроля в НИИ ФК Москвы, Ленинграда, Харькова, Тбилиси.

# Спортивная медицина

- 1946 - Всесоюзная секция врачебного контроля
- 1952 - Федерация спортивной медицины вступила в Международную федерацию СМ (ФИМС)
- 70-80 гг - расцвет спортивной медицины.



# Спортивная медицина

- ЗАВЕДУЮЩИЕ КАФЕДРОЙ
- 1939-1944 – проф. Цыпкин Б.И.
- 1944-1945 – проф. Шапиро М.И.
- 1945-1946 – проф. Цыпкин Б.И.
- 1946-1951 – доц. Раскин Л.М.
- 1951-1959 – доц. Калюнов Н.М.
- 1959-1962 – доц. Дракина Г.И.
- 1962-1974 – доц. Коваленко В.Н.

# ЗАВЕДУЮЩИЕ КАФЕДРОЙ

- 1974-1976 – доц. Король И.М.
- 1976-1986 – доц. Гамза Н.А.
- 1986-1987 – проф. Корзенко В.Н.
- 1987-1988 – доц. Гамза Н.А.
- 1988-1993 – проф. Федорович С.В.
- 1993-1995 – проф. Гамза Н.А.
- 1995-1999 – доц. Пристром С.Л.
- 1999-и по настоящее время – проф. Гамза Н.А.

# Спортивная медицина

- 70-80 гг - расцвет спортивной медицины.
- Конец 50-х и 60-70-е годы стали расцветом отечественной спортивной медицины (термин, заменивший “врачебный контроль” в 1970 г.). Она сформировалась как самостоятельное направление медицины со своими задачами, методами и организацией.

# Основные направления спортивной медицины

- **Методы исследований и оценки физического развития**
- позволяют оценить изменения опорно-двигательного аппарата.
- Методы антропометрии и калиперометрии позволяют узнать, как изменился состав тела (морфологические изменения), сколько жировой ткани теряется и сколько приобретает мышечной.

# Исследование и оценка функционального состояния

- Исследование и оценка функционального состояния позволят узнать как изменяются возможности организма и работоспособность (функциональные изменения).





# Медицинское обследование и врачебный контроль

- Частью спортивной медицины является **медицинское обследование и врачебный контроль** перед началом и в течение занятия спортом. Эффективность занятий физической культурой и спортом зависит от того, насколько физические нагрузки соответствуют особенностям организма.



## БИОХИМИЯ СПОРТА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



ЧИТА - 2007

# Биохимия спорта

- **Биохимия спорта** изучает сложные биохимические процессы в организме людей испытывающих физические нагрузки.
- Для улучшения протекания этих процессов часто используют различные средства восстановления (протеиновые смеси, энергетики, витамины, жиросжигатели и многое другое).



# Гигиена физической культуры и спорта

- Гигиена физической культуры и спорта играет важную роль при занятиях физическими упражнениями. Для сохранения здоровья полезным будет изучение вопросов о гигиене одежды и обуви, мест для занятий спортом, санитарно гигиенических норм при строительстве спортивных сооружений.





# Спортивная травматология

- **Спортивная травматология** даст ответ на вопросы как определить характер травмы, полученной во время занятий спортом (такое тоже иногда встречается при неправильной тренировке, либо по нелепой случайности), разработка профилактики травм и методов лечения.



# Спортивная гинекология

- **Спортивная гинекология** изучает изменение женской половой сферы в связи с занятиями спортом. Различные фазы менструального цикла, психо-эмоциональное состояние, наступление беременности, рождение ребёнка, послеродовой период, все эти факторы определяют особенности составления программ занятий спортом для женщин.



# Детская спортивная медицина

- Спортивная медицина так же изучает особенности влияния занятий физической культурой и спортом на **детский организм**.
- Рост, развитие и половое созревание - основные аспекты при выборе видов физических упражнений для составления детских программ занятий спортом.

# Факторы, влияющие на здоровье спортсмена

- **Факторы, ухудшающие физическую работоспособность и состояние здоровья - особенно важные вопросы спортивной медицины.**

# Факторы

- Алкоголь,
- курение,
- нерациональный приём медикаментов,
- слишком быстрое снижение массы тела,
- - всё это надо учитывать при занятиях спортом в условиях современной жизни.



# Факторы, влияющие на здоровье спортсмена

- **Изменение климатических условий** влияет на самочувствие и функциональное состояние организма. Их учёт в спорте поможет увеличить отдачу от спортивных тренировок.



# Факторы, влияющие на здоровье спортсмена

- **Патологические изменения, вызванные нерациональными занятиями профессиональным спортом, вызывают особый страх у начинающих спортивные тренировки.**



# Факторы, влияющие на здоровье спортсмена

- Опровержение мифов о патологических изменениях в организме, а так же научно обоснованные меры их предупреждения являются **объектом изучения** спортивной медицины.



# Факторы, влияющие на здоровье спортсмена

- Система комплекса восстановительных мероприятий является неотъемлемой частью интенсивной физической нагрузки. Массаж, сауна, релаксация, всё это при правильном применении будет способствовать более быстрому восстановлению после спортивных тренировок.

# Особенности современной спортивной медицины

- В последние годы все ярче выявляется тенденция откровенного недоверия к возможностям спортивной медицины со стороны тренеров.
- Одновременно спортивные врачи выражают недовольство своей незадействованностью в процессе подготовки спортсменов.

# Особенности современной спортивной медицины

- Однако **снижение значимости спортивной медицины** в единственной области человеческой деятельности, благодаря которой эта специальность, собственно, и существует, не может не беспокоить.
- Следует понимать, что изначальная причина создавшейся ситуации - в неспособности сегодняшней официальной спортивной медицины в полном объеме соответствовать своему назначению.

# Особенности современной спортивной медицины

- Реально спортивная медицина сегодня представлена лишь существующей спортивной травматологией и врачебным контролем, не отвечающими требованиям даже массового спорта, а в элитном спорте - еще и балансирующей "на грани фола" спортивной фармакологией и надуманными "иммунологическими" концепциями.

# Особенности современной спортивной медицины

- И хотя тренеры пока еще вынуждены обращаться в диспансеры спортивной медицины за допуском к соревнованиям, они предпочитают, когда такой необходимости нет, помощь специалистов самых разнообразных медицинских специальностей, чаще всего не имеющих отношения к спортивной медицине.

# Особенности современной спортивной медицины

- Следует вспомнить и о том, что сегодня в Беларуси нет ни одного учреждения (или подразделения в каком бы то ни было учреждении), занимающегося подготовкой спортивных врачей.
- Негативную роль в создании сложившейся в спортивной медицине ситуации сыграли и официальные спортивные органы.

# Особенности современной спортивной медицины

- Сегодня большинство специалистов по спортивной медицине, потеряв интерес к специальности, переключались в медицинскую реабилитацию, а немногие оставшиеся не в состоянии обеспечить элементарную заполненность образовавшейся ниши. В результате спортивные организации имеют ту спортивную медицину, которую имеют.

# Определения термина „спортивная медицина”

- Согласно одному из существующих рабочих определений **спортивная медицина** является отраслью медицинской науки, призванной заниматься проблемами охраны здоровья людей, занимающихся физической культурой и спортом.



# Определения термина „спортивная медицина”

- Но даже элементарный анализ данного определения дает возможность подвергнуть сомнению его состоятельность, поскольку **физическая культура и спорт** хотя и имеют общие корни, кардинально различаются в стратегических целях и задачах.

# Определения термина „спортивная медицина”

- Если **основная цель физической культуры** - воспитание здоровой, гармонично развитой личности, то
- в **спорте** здоровье - лишь одно из условий достижения **высшего спортивного результата**.

# Определения термина „спортивная медицина”

- *современная спортивная медицина - это отдельная специфическая область медицинской науки, основной задачей которой является медико-биологическое обеспечение многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменов*

# Определения термина „спортивная медицина”

- Принятие данного определения дает основание для выделения спортивной медицины из искусственного по сути "объединения" - "медицинская реабилитация, физиотерапия и спортивная медицина".

-

# Определения термина „спортивная медицина”

- Более того, в указанном определении обозначена возможность для объединения разрозненных сегодня направлений медико-биологического обеспечения спортсменов под единым **флагом спортивной медицины.**

# Современная спортивная медицина

- В этом же случае становится понятной необходимость централизации службы медико-биологического обеспечения спорта и устранения имеющихся межведомственных препон. И только в случае признания именно такого определения специальности "спортивная медицина" появятся возможности для ее теснейшей интеграции со **спортивной педагогикой.**

# Современная спортивная медицина

- Говоря о реорганизации спортивной медицины, следует подразумевать **реорганизацию службы медико-биологического обеспечения спорта в целом.**
- При этом любые реформы должны являться отражением **реальных требований** спортивной практики, в противном случае они не принесут ожидаемого результата

# Требования, предъявляемые спортивному врачу

- **системный подход дает ключ к пониманию отличия спортивной медицины от других медицинских специальностей:**



# 1.

В спорте **нормой** функционирования человеческого организма является специфическая спортивная деятельность спортсмена в отличие от "обычной" медицины, в которой нормой является обыденное существование человека.

## 2.

Спортивная медицина обязана изучать и наблюдать спортсмена прежде всего в процессе осуществления им этой специфической спортивной деятельности, а спортивный врач вместе с тренером должен готовить его именно к этой деятельности.

### 3.

Спортивный врач обязан знать особенности течения биохимических процессов в организме спортсмена - без этих знаний трудно ожидать от врача грамотных рекомендаций, в том числе по проблемам восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок.

## 4.

- Но следует сказать, что спортивные биохимики, сконцентрировавшись в своих исследованиях на частных проблемах, до настоящего времени не сумели предложить спортивным врачам и педагогам приемлемых принципов построения и проведения комплексных восстановительных мероприятий

## 5.

- Помимо этого в багаже спортивного врача должны присутствовать знания основ теории и методики спортивной тренировки, спортивной фармакологии, спортивной психологии, гигиены спорта.

## 6.

- Спортивный врач обязан знать основы теории и методики спортивной тренировки. Без знаний в этой области он не может состояться как специалист по спортивной медицине.
- Однако сегодня при создании этого курса для спортивных врачей следует учитывать многочисленные кардинальные разногласия, возникшие в данном направлении спортивной науки в последние десятилетия

## 7.

- Спортивный врач обязан владеть методами современной психодиагностики. Однако следует отметить, что современная психология оторвана от физиологических реалий. В связи с этим нам остается лишь прогнозировать и по мере сил способствовать появлению нового направления науки - психофизиологии спорта.

## 8.

- **Спортивная фармакология** - одно из важнейших направлений функциональной реабилитации спортсменов. Сегодня ни в одном из вузов страны не готовят специалистов по спортивной фармакологии, более того, эта дисциплина ни в каком варианте никогда не входила и не входит в программу подготовки специалистов по лечебной физической культуре, врачебному контролю и спортивной медицине.



# ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

- медико-биологическая подготовка спортсменов, включающая, в том числе охрану их здоровья.

# задачи спортивной медицины

- 1. Медико-биологический отбор для занятий тем или иным видом спорта в соответствии с генетически обусловленными возможностями индивидуума и допуск к занятиям спортом и спортивным тренировкам на основании оценки состояния здоровья индивидуума.

# задачи спортивной медицины

- 2. Контроль за функциональным состоянием спортсмена не только в лабораторных условиях, но и (прежде всего!) в условиях осуществления им избранной спортивной деятельности.

# задачи спортивной медицины

- 3. Коррекция функциональных состояний спортсмена с применением средств и методов официальной и народной медицины или методов, разработанных на основе методов клинической медицины, - функциональная реабилитация (восстановление) спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок.

# задачи спортивной медицины

- 4. Обеспечение роста тренированности (повышение специальной работоспособности) спортсмена с применением средств и методов, разработанных на основе методов клинической медицины.
- 5. Профилактика травм и заболеваний спортсменов в процессе их специфической деятельности.

# задачи спортивной медицины

- 6. Лечение травм и заболеваний спортсменов.
- 7. Реабилитация спортсменов после перенесенных травм и заболеваний.
- 8. Контроль за легитимностью использования спортсменами фармакологических препаратов и стимулирующих средств.

**Основываясь на необходимости  
решения спортивной медициной  
указанных задач, мы также  
попытались выделить ее  
составные части:**

- *1. Врачебный контроль в спорте.*
- *2. Функциональный контроль в спорте.*
- *3. Функциональная реабилитация спортсменов и повышение спортивной работоспособности.*

**Основываясь на необходимости  
решения спортивной медициной  
указанных задач, мы также  
попытались выделить ее  
составные части:**

- 4. *Терапия соматических и инфекционных заболеваний спортсменов.*
- 5. *Спортивная травматология.*
- 6. *Медицинская реабилитация спортсменов.*
- 7. *Допинг-контроль.*



# *Врачебный контроль*

- *Врачебный контроль* - одна из традиционных составных частей спортивной медицины.
- Однако существует тенденция считать, что врачебный контроль и является собственно спортивной медициной. Во многом формированию такого мнения способствовало,

# *Врачебный контроль*

- с одной стороны, незнание врачами основ системной физиологии
- с другой - непонимание ими реальных целей и задач, стоящих перед спортивным врачом.

# *Врачебный контроль*

- При этом неоправданные амбиции специалистов по врачебному контролю зачастую распространялись на сферы влияния спортивной педагогики, в частности тогда, когда врачи пытались (и пытаются сегодня!) оценивать уровень тренированности спортсмена, основываясь на данных, полученных при проведении неспецифических по отношению к избранной спортивной деятельности тестов

# Функциональный контроль

- В основе *функционального контроля* в спорте должен лежать постулат о невозможности оценки деятельности целостных функциональных систем (функциональных систем поведенческих актов) организма человека на основании данных о работе отдельных компонентов этих систем и правило об абсолютной "функционально-структурной" специфичности поведенческих актов.

# Функциональный контроль

- Участвовать в проведении функционального контроля могут и специалисты по врачебному контролю, но функциональный контроль по своему содержанию - в большей степени физиолого-педагогическое, нежели врачебное мероприятие со многими не свойственными врачебному контролю задачами.

# *Функциональный контроль*

- Вместе с тем претензии физиологов на исключительное право проведения функционального контроля также не могут быть обоснованы, поскольку одна из его задач - выявление пограничных и патологических состояний, которые в ряде случаев могут быть диагностированы только при совершении спортсменом специфической деятельности.

• *Функциональная реабилитация*  
• *спортсменов и повышение*  
• *спортивной работоспособности*

- Эти проблемы, например, в сборных командах страны, сегодня пытаются решать в основном спортивные фармакологи.

# *Функциональная реабилитация спортсменов и повышение спортивной работоспособности*

- Вместе с тем проблема восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок не может решаться исключительно с использованием фармакологических средств: эта проблема требует комплексного решения с применением, как средств фармакологии, так и физиотерапии, бальнеотерапии, рефлексотерапии, массажа и проч.



# *Функциональная реабилитация спортсменов и повышение спортивной работоспособности*

- При этом следует констатировать, что, несмотря на обилие исследовательских работ в области восстановления и повышения спортивной работоспособности, сегодня отсутствует элементарная теоретическая база для создания системы комплексной функциональной реабилитации спортсменов.

# *Терапия соматических и инфекционных заболеваний*

## *спортсменов*

- **течение соматических заболеваний у спортсменов имеет свои особенности и это связано, прежде всего, со специфическим характером их деятельности.**
- **Эти особенности должны учитываться при лечении того или иного заболевания, но прежде всего они должны быть изучены.**

# *Терапия соматических и инфекционных заболеваний*

## *спортсменов*

- Вновь приходим к необходимости создания общей теории болезни, без которой современная медицина вынуждена заниматься частностями.
- Следует сказать, что в середине XX века предпринимались попытки создания общей теории болезни, но они были малопродуктивны.

# *Спортивная травматология*

- *Спортивная травматология* - одна из наиболее развитых областей спортивной медицины.
- Принято считать, что спортивная травматология отличается от обычной травматологии тем, что ее основной задачей является лечение травм, полученных при занятиях спортом.

# *Спортивная травматология*

- Основное отличие спортивной травматологии от обычной заключается в необходимости не просто дать человеку возможность осуществлять двигательные функции после травматизации и лечения, но и обеспечить спортсмену возможность осуществлять специфические двигательные функции в том же объеме, что и до травмы.

# *Спортивная травматология*

Более того, последствия травм и лечение не должны препятствовать дальнейшему профессиональному росту спортсмена.

Плюс к этому лечение спортивных травм должно осуществляться в кратчайшие сроки.

# *Спортивная травматология*

Следует признать, что в спортивной травматологии на протяжении всей истории ее существования абсолютным приоритетом пользовалось ее хирургическое направление.

# *Спортивная травматология*

"Терапевтическое" направление спортивной травматологии, в основе которого лежат методы консервативного лечения всегда было вторично, хотя в практике спорта именно эффективное лечение травм, не требующих хирургического вмешательства, всегда было насущной задачей.



# *Медицинская реабилитология*

- *Медицинская реабилитология* - сравнительно молодая специальность, "вышедшая" из лечебной физической культуры.
- Однако сегодня можно говорить лишь о смене названия специальности, поскольку реабилитология сегодня - это и, по сути, и по содержанию - вчерашняя лечебная физическая культура (ЛФК).

# *Медицинская реабилитология*

- И даже попытки некоторых медицинских коллективов внедрить в практику отечественной медицинской реабилитологии отдельные методики из арсенала кинезитерапии (западного аналога ЛФК) ничего коренным образом не меняют в ее содержании.

# *Медицинская реабилитология*

- Медицинская реабилитация должна включать в себя весь спектр средств и методов (в том числе средства и методы фармакологии, ЛФК, кинезитерапии, физиотерапии, бальнеотерапии, рефлексотерапии, массажа и т.д.), используемых сегодня в медицине.

# *Медицинская реабилитология*

- **Сегодня для медицинской реабилитологии более важно получить физиологические обоснования и выработать физиологически оправданную концепцию эффективного проведения комплексных реабилитационных процедур.**

# *медицинская реабилитация спортсменов*

- *медицинская реабилитация спортсменов* как часть спортивной медицины должна иметь свои специфические отличия от обычной медицинской реабилитации в связи со специфическими же целями и задачами спортивной медицины в целом.

# *медицинская реабилитация спортсменов*

- Но эти отличия становятся ясными только в случае принятия реабилитологами (и прежде всего ведущими специалистами в медицинской реабилитации, определяющими общую политику в своей специальности) истинно системных позиций в физиологии и медицине.

# Заключение

- **Спорт и патология** - понятия диаметрально противоположные.
- И если "стандартная" медицина, лечащая болезни, направлена на преодоление патологии и состояний, критических для здоровья и жизни человека, то **спортивная медицина** направлена на здоровых людей и призвана способствовать расширению физиологических возможностей.

# Заключение

- Ни в коей мере не следует принижать значимость современных достижений в области спортивной фармакологии и нутрициологии.
- Однако в ряде случаев применение медикаментозных препаратов может быть не только не обоснованным, но и противопоказанным (индивидуальная непереносимость, неполная утилизация в организме, межкурсовой перерыв и пр.)