

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра здоров'я людини

ЛЕКЦІЯ № 4

**ТЕМА: ВТОМА, ПЕРЕВТОМА І ПЕРЕТРЕНОВАНІСТЬ. ГОСТРЕ І ХРОНІЧНЕ ФІЗИЧНЕ ПЕРЕНАПРУЖЕННЯ. ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ.**

з дисципліни „Спортивна медицина”

для студентів III курсу факультету фізичної реабілітації денної форми навчання

**Виконавець:**

к.фіз.вих., доц. кафедри ЗЛ

**О.В. Гузій**

Лекція обговорена і затверджена на засіданні кафедри здоров'я людини (протокол № 1 від „ 28 ” серпня 2017 року).

Зав. кафедрою,

д.н.держ.упр., проф.

О.І.Шиян

## Зміст.

1. Поняття про втому, механізм виникнення втоми.
2. Перевтома, перенапруження всіх систем організму.
3. Прояви гострого і хронічного фізичного перенапруження.
4. Класифікація засобів відновлення працездатності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: навч.-метод.пос./ О.П.Романчук. – Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с.
2. Граевская Н.Д. Спортивная медицина. Ч.2 / Н.Д.Граевская, Т.И.Долматова. – М.: Сов. спорт, 2004. - 304 с.: ил.
3. Дембо А. Г., Земцовский Э. В. Спортивная кардиология.- Л.: Медицина, 1989. - 426 с.
4. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. - М.: Медицина, 1988. – 288с., ил.
5. Детская спортивная медицина / Под ред. С.Б.Тихвинского, С.В.Хрущева. – М.: Медицина. – 1991. – 560 с.
6. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учеб.для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2005. – 528 с.: ил. 16 с.
7. Заболевание и повреждения при занятиях спортом /Под ред. Дембо - Медицина, 1991. - 336 с.
8. Майкели Лайл, Дженкинс Марк. Энциклопедия спортивной медицины: пер. с англ. - Санкт-Петербург: Лань, 1997 - 400 с.
9. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Учебник – М.: Советский спорт, 2006. – 480с.

Під впливом регулярних занять фізичними вправами в організмі поступово відбуваються закономірні морфологічні та функціональні зміни. Виявляти такі зміни повинен спортивний лікар, щоб визначити їх причину та характер фізичних навантажень. Часто при підвищених навантаженнях можуть виникати зміни, що перевищують фізіологічно допустимі й поступово переходять у патологічні.

Передпатологія в спорті - це початкові форми порушення в змозі органу або системи організму, які протікають без суб'єктивних відчуттів, але з раніше не виявленими об'єктивними симптомами порушення функцій, що часто не роблять впливу на спортивну працездатність, але ті, що мають тенденцію до переходу в патологію, якщо своєчасно не застосовуються адекватні лікувальні та профілактичні засоби. Іншими словами, в основі відхилень від норми, спостережуваних у спортсменів в умовах неадекватного режиму, дії хронічного або гострого стресу, перенапруження механізмів регулювання функціональних систем організму.

Перевтома - це стан, що виникає при нашаруванні явищ стомлювання, коли організм спортсмена протягом певного часу не відновлюється від одного заняття або змагання до іншого. Перевтома виявляється в тривалішому, ніж звично, збереженні після навантаження відчуття втоми, погіршенні самопочуття, сну, підвищеній стомлюваності, нестійкому нервовому стану.

Фізична працездатність може в цілому залишитися без істотних змін або трохи знизитися.

Але стає помітним утруднення в утворенні нових рухових навиків, розв'язанні складних тактичних задач, з'являються технічні погрішності, знижуються спортивні результати, подовжується відновлювальний період після дозованих фізичних навантажень.

Перенапруження - це порушення функції органів і систем організму внаслідок надмірних неадекватних навантажень.

У розвитку перенапруження провідну роль виконує співвідношення функціональних можливостей організму спортсмена до фізичних і психічних навантажень.

Фізичне перенапруження має три клінічні форми: гостре фізичне перенапруження; хронічне фізичне перенапруження; хронічно виникаючі гострі прояви фізичного перенапруження.

Перетренування (перенапруження ЦНС) - це патологічний стан, що виявляється дезадаптацією, порушенням досягнутого в процесі тренування рівня функціональної готовності, зміною регуляції діяльності систем організму, оптимального співвідношення

корою головного мозку і нижчележачими відділами нервової системи, руховим апаратом та внутрішніми органами.

У основі перетренованості лежить перенапруження коркових процесів, у зв'язку з чим провідними ознаками цього стану є зміни ЦНС, що протікають по типу неврозів.

Велику роль при цьому виконують і зміни ендокринної сфери, головним чином наднирників і гіпофіза. Повторно, внаслідок порушення регуляції, можуть виникати дисфункції різних органів і систем організму.

Причиною виникнення стану перетренованості є не тільки надмірні, але і однакові за часті тренування, що проводяться без урахування емоційного стану спортсмена. Це призводить до певних процесів.

До *гострого патологічного стану*, що виникає внаслідок перенапруження, належить запаморочення з короткочасною чи частковою непритомністю. Виділяють два основні кардіоваскулярні механізми втрати свідомості у спортсменів: перший пов'язаний зі зменшенням кількості крові, що викидається серцем; другий — із короткочасною зупинкою серця. В обох випадках порушується кровообіг головного мозку. Порушення окислювально-енергетичних процесів нервової тканини призводить у першу чергу до непритомності або затьмарення свідомості. Короткочасна непритомність може виникнути у спортсменів при раптовій зупинці інтенсивного бігу, їзди на велосипеді, бігу на ковзанах чи лижах тощо. Розвивається так званий гравітаційний шок. До цього призводять недостатня тренованість, переохолодження, перегрівання, виражена перевтома, недостатня реабілітація після перенесених захворювань. Більшість учених пов'язують гравітаційний шок із різким зменшенням венозного повернення крові до серця, наслідками чого є зменшення серцевого викиду й розвиток кисневого голодування головного мозку.

Таким же загрозливим є ортостатичний колапс, що може виникати у спортсмена внаслідок тривалого перебування у вимушеному, наприклад вертикальному, положенні.

Досить частим є гіпоглікемічний стан, пов'язаний із різким зниженням вмісту глюкози в крові, особливо під час змагань, наприклад, при тривалих запливах, бігу на довгі дистанції, багатогодинних гонок у велосипедному спорті тощо.

При тривалих інтенсивних тренуваннях у спортсменів досить часто виникає печінний больовий синдром, що є патологічним станом, основна ознака якого — гострий біль у правій частині живота.

підребер'ї. Печінковий больовий синдром змушує спортсмена перервати об'єднане навантаження. Найчастіше печінковий больовий синдром виявляється в бігунів на довгі дистанції, лижників, велосипедистів. Послабленню болю сприяє глибоке дихання і ритмічність рухів у області правого підребер'я.

Відновні засоби поділяють на педагогічні, які об'єднують з активним відпочинком, психологічні та медико-біологічні. До останніх відносять фізіотерапевтичні засоби (наприклад, вплив негативним тиском, масажем і сауною), а також фармакологічні засоби, включаючи вітамінні спеціальне харчування, що містить біологічно активні речовини.

Найголовніше значення серед відновних засобів належить педагогічним засобам відновлення.

Психологічні засоби відновлення поділяють на 2 групи. До 1-ї групи відносять психологічні педагогічні засоби: спілкування тренера зі спортсменом з урахуванням його індивідуальних особливостей, створення сприятливого морального клімату в колективі; урахування сумісності між спортсменами під час комплектування команди, ігрових ланок і дублерів, спаринг-партнерів, розселення спортсменів на зборах; індивідуальні та групові бесіди. До 2-ї групи психологічних засобів відновлення відносять спеціальні психореабілітаційні методи: гіпноз, аутогенне тренування, елементи медитації тощо.

До групи медико-біологічних засобів відновлення належить багато різних за своєю дією засобів. Механізм їх дії пов'язаний з поліпшенням обміну речовин та енергії у м'язах і нервових центрах, підвищенням адаптаційних можливостей організму, а також усуненням загальної і локальної втоми. Харчування з використанням вітамінів та біологічно активних речовин є природним стимулятором процесів відновлення після значних фізичних навантажень. Для повноцінного відновлення важливо забезпечити організм мінеральними речовинами, які необхідні для засвоєння білків, транспорту кисню, а також для регуляції процесів обміну речовин у м'язах, головному мозку, міокарді.

До фармакологічних засобів, які використовують у спортивній практиці, належать препарати загальної дії: коферменти, препарати пластичної дії, ерготропні речовини, адаптогени і антиоксиданти. Окрему групу фармакологічних засобів відновлення становлять препарати, які поліпшують функцію окремих органів: печінки (гепатопротектори), системи кровотворення і головного мозку (ноотропи).

Серед фізичних процедур найчастіше застосовують гідропроцедури — душі, ванни, лазні

Лазні — парова і сухоповітряна — широко застосовують для відновлення працездатності після  
оздоровчого тренуванні та спорті