

Фармакологічні засоби відновлення працездатності



Студентки 4 курсу

134 групи

Козак Ірини

Різні лікарські речовини вже багато століть застосовуються медициною для лікування і реабілітації людини. В останні роки деякі малотоксичні біологічно активні препарати цілеспрямовано використовуються у спортивній практиці для прискорення відновлення, активного заповнення витрачених пластичних і енергетичних ресурсів, виборчого керування найважливішими функціональними системами організму при великих фізичних навантаженнях. Застосування малотоксичних фармакологічних відновлювачів виправдане й у процесі фізичної підготовки до професійної діяльності, оздоровчої фізичної культури. Засоби, що рекомендуються, по спрямованості їхньої дії умовно розділяють на кілька груп.

Вітамінні препарати

Серед фармакологічних засобів відновлення працездатності при підвищених фізичних навантаженнях особливе місце належить вітамінам. Їхня втрата під час роботи або хронічний недолік у продуктах харчування приводять не тільки до зниження працездатності, але і до різних хворобливих станів. Для задоволення потреб організму у вітамінах, додатково приймають, крім овочів і фруктів, готові полівітамінні препарати



1. **Аеровіт.** Підвищує фізичну працездатність, прискорює відновлення організму після великих фізичних навантажень. Дозування: по 1 драже 1 раз у день протягом 3 - 4 тижнів.



2. **Декамевіт.** Підсилює захисні функції організму, прискорює плин відбудовних процесів, перешкоджає процесам старіння організму. Дозування: по 1 драже 2 рази в день протягом 2 - 3 тижнів.

3. **Ундевіт.** Застосовується для відновлення після великих фізичних навантажень. Дозування: при роботі швидко-силового характеру по 2 драже х 2 рази в день протягом 10 днів, потім по 1 драже х 2 рази в день протягом наступних 20 днів; при роботі на витривалість - 2 драже х 2 рази в день протягом 15 - 20 днів.



4. **Глутамевіт.** Прискорює відбудовні процеси в період великих навантажень, підвищує фізичну працездатність в умовах середньогірря і спекотного клімату. Дозування: 1 драже х 3 рази в день протягом 2 - 3 тижнів.



7. **Вітамін Е (токоферолу ацетат)** - володіє антигіпоксичною дією, регулює окисні процеси і сприяє нагромадженню в м'язах АТФ, підвищує фізичну працездатність при роботі анаеробного характеру й в умовах середньогір'я. Застосовується при великих фізичних навантаженнях анаеробної і швидко-силової спрямованості, при роботі в середньогір'ї.



8. **Вітамін С (аскорбінова кислота)** - недостатність цього вітаміну виявляється в підвищеній стомлюваності, зменшенні опірності організму простудним захворюванням. Тривалий недолік аскорбінової кислоти приводить до цинги. Дефіцит звичайно спостерігається наприкінці зими і ранньої весни. Вітамін С є ефективним стимулятором окисних процесів, який підвищує витривалість, прискорює відновлення фізичної працездатності. Входить до складу всіх полівітамінних комплексів, живильних сумішей для застосування під час тренувань і змагань на витривалість, у горах для прискорення відновлення.



Препарати пластичної дії

Препарати пластичної дії прискорюють синтез білку і відновлюють клітинні структури, поліпшують плин біохімічних процесів. Для рішення цих задач у спортивній медицині застосовують оротат калію, рибоксин, інозин, карнитин, а також різні харчові добавки, збагачені білками. Препарати цієї групи мають важливе значення для попередження фізичних перенапруг, збереження високої працездатності в періоди підвищених навантажень.



1. **Оротат калію** - має антидистрофічну дію, призначається з профілактичною метою для попередження перенапруги міокарду, порушень серцевого ритму, для профілактики і лікування болючого печіночного синдрому, при захворюваннях печінки і жовчних шляхів. Сприяє приросту м'язової маси. Доза прийому, що рекомендується: 0,5 м 2 - 3 рази в день. При тривалому застосуванні можуть виникнути алергійні реакції.



2. **Рибоксин** - бере безпосередню участь в обміні глюкози, активізує ферменти пировиноградної кислоти і забезпечує нормальний процес подиху. Підсилює дію оротату калію, особливо при тренуваннях на витривалість. Показаний при гострих і хронічних перенапругах міокарду, для профілактики порушень серцевого ритму, болючого печіночного синдрому. Доза, що рекомендується: по 1 таблетці 4 - 6 разів у день, курс 10 - 15 днів.

3. Кокарбоксилаза - кофермент вітаміну В. Бере участь у регуляції вуглеводного обміну, нормалізує серцевий ритм, знижує ацидоз. Застосовується після великих фізичних навантажень при виникненні перенапруги міокарду і недостатності коронарного кровообігу. Дозування, що рекомендується: внутрим'язово або підшкірно по 0,05 - 0,1 м 1 раз у день, курс 15 - 30 днів. Звичайно застосовується в комплексі з іншими відновлювачами.



4. Кобамамід - природна коферментна форма вітаміну В. Активізує метаболічні і ферментні реакції, обмін амінокислот, вуглеводів і ліпідів, засвоєння і синтез білків, інші процеси життєзабезпечення організму. Дозування, що рекомендується: по 1 таблетці 3 - 4 рази в день. Звичайно приймають разом с карнітином.



5. **Карнитин** - природна водорозчинна амінокислота, широко представлена у всіх тканинах, але особливо в кістякових м'язах і міокарді. Анаболічний негормональний засіб. Бере участь у біохімічних реакціях, що забезпечують початок м'язової діяльності, і в метаболічному забезпеченні цієї діяльності. Прискорює обмін жирних кислот при ушкодженнях міокарду. Застосовується при інтенсивних і тривалих фізичних навантаженнях у спортивній і професійній діяльності. Дозування, що рекомендуються: 1 - 2 чайні ложки 2 - 3 рази в день.



6. **Ліпоцеребрин** - препарат з мозкової тканини великої рогатої худоби, що містить фосфоліпіди. Використовується в спортивній практиці в періоди інтенсивних тренувань і змагань, при перевтомі і перетренуванні, впадінні сил, гіпотонії і недокрів'ї. Дозування, що рекомендується: по 1 таблетці по 0,15 м 3 рази в день, курс – 10 -15 днів.



7. **Лецитін, церебро - лецитін**, отриманий із тканини мозку великої рогатої худоби. Застосовують при великих фізичних навантаженнях, виснаженні нервової системи, загальному впадінні сил. Дозування, що рекомендується: по 3 - 6 таблеток по 0,05 м протягом 10 -15 днів.

8. **Харчова добавка "Тонус"** - це концентрований біологічно активний продукт на основі квіткової пильці, зібраної бджолами. Багатий легкозживаємими білками, жирами, мінеральними солями, а також вітамінами, ферментами і гормонами, необхідними організму людини. "Тонус" сприяє нормалізації обміну речовин, підвищенню працездатності, посиленню захисних функцій організму, протидіє старінню. Найбільш ефективно застосування цього препарату ранньою весною і пізньою осінню (при зміні часів року).

Препарати енергетичної дії

Препарати енергетичної дії прискорюють заповнення витрачених ресурсів, активізують діяльність ферментних систем і підвищують стійкість організму до гіпоксії. До препаратів цієї групи відносяться і їхні суміші.



1. **Аспаркам, Панангін** - містять солі калію і магнію. Усувають дисбаланс іонів калію і магнію, знижують збудливість міокарду і володіють антиаритмічною дією. Застосовуються при великих фізичних навантаженнях для профілактики перенапруги міокарду, при тренуваннях у жаркому кліматі, а також при сгонці ваги. Дозування, що рекомендується: по 1 таблетці 2 - 3 рази в день, курс 10 - 15 днів.



2. **Кальцію гліцерофосфат, кальцію глюконат** - застосування цих препаратів зв'язано з важливою роллю, що грає кальцій у процесах життєдіяльності організму. Іони кальцію впливають на обмін речовин і необхідні для забезпечення передачі нервових імпульсів, скорочення кістякової мускулатури і міокарду, для нормальної діяльності інших органів і систем. Недолік іонізованого кальцію в плазмі крові приводить до виникнення тетанії. Застосовують ці препарати при великих фізичних навантаженнях для запобігання травм м'язів і прискорення відновлення, а також при перевтомі, виснаженні нервової системи. Дозування, що рекомендується: по 1 - 2 таблетки 3 - 4 рази в день перед їжею.

3. **Глютамінова кислота - амінокислота.** Стимулює окислітні процеси в клітинах головного мозку, підвищує резистентність організму до гіпоксії, поліпшує діяльність серця, прискорює відновлення при великих фізичних і психічних навантаженнях. Дозування, що рекомендується: по 1 таблетці 2 - 3 рази в день після їжі, курс – 10 -15 днів.



9-1-1 **АПТЕКА 9-1-1**

4. **Метіонін - амінокислота.** Регулює функцію печінки, прискорює плин відбудовних процесів при великих фізичних навантаженнях. Дозування, що рекомендується: по 0,5 м 3 рази в день за годину до їжі, курс 10 - 30 днів, але після 10 - денного прийому рекомендується зробити перерву на 10 днів.

Група адаптогенів

Адаптогени - це речовини, що роблять загальний тонізуючий вплив на організм і підвищувальну його стійкість при великих фізичних навантаженнях, в умовах гіпоксії, при різких біокліматичних змінах. До цієї групи фармакологічних відновлювачів відносять препарати на основі жень-шеня, елеутерококу, левзеї, аралії, китайського лимоннику, пантів оленя, мумію і деякі інші. Ці препарати не слід приймати при підвищеній нервовій збудливості, безсонні, підвищеному артеріальному тиску, порушеннях серцевої діяльності, а також у жаркий час року. Необхідна періодична зміна адаптогенів для попередження звикання до них. У народній медицині рекомендується прийом адаптогенів ранком, а на ніч - заспокійливих препаратів рослинного походження (валеріани, пустирнику, материнки, м'яти й ін.).

1. **Жень-шень** - препарати на його основі роблять тонізуючу дію на організм, стимулюють обмін речовин, перешкоджають розвиткові втоми, виснаження і загальної слабості, підвищують працездатність. Випускається у виді настойки, порошку в капсулах і таблетках. Настойку жень-шеня вживають по 15 - 25 крапель 3 рази в день у невеликій кількості розчиненої питної соди, курс -10 -15 днів.



2. **Екстракт елеутерококу** - застосовують по тих же показаннях, що і жень-шень. Разом з тим, елеутерокок володіє більш сильною антитоксичною і радіозахисною, антигіпоксичною і антистресорною дією. У спортивній медицині використовують як тонізуючий засіб, який відновлює, при великих фізичних навантаженнях, перевтомі. Дозування, що рекомендується: по 2 - 5 мл за 30 хв до їжі в першій половині дня протягом 2 - 3 тижнів.



3. **Лимонник китайський** - приймають у виді настойки, порошку, таблеток, відвару сухих плодів або додають у чай сухі плоди, свіжий сік. Лимонник є своєрідним біостимулятором, тонізуючи ЦНС, серцево-судинну і дихальну системи, підвищує стійкість до гіпоксії. Застосовують для активізації обміну речовин, прискорення відновлення організму при великих фізичних навантаженнях, для підвищення працездатності, при перевтомі і перетренованості. Протипоказаний при нервовому перепорушенні, безсонні, гіпертонії. Дозування, що рекомендується: 20 - 30 крапель 2 - 3 рази в день протягом 2 - 4 тижнів.





4. **Аралія маньчжурська.** Препарати з цієї рослини по своїй дії відносять до групи жень-шеню. Використовують як тонізуючий засіб для підвищення фізичної і розумової працездатності у відбудовні періоди після тренувань, а також для профілактики перевтоми і при астеничних станах. Випускається у виді настойки коренів аралії, а також таблеток "Сапарал". Настойку приймають по 30 - 40 крапель 2 рази в день у першій половині дня протягом 2 - 3 тижнів; таблетки "Сапарала" приймають після їжі по 0,05 м 2 рази в день у першій його половині протягом 2 - 3 тижнів.



5. Золотий корінь (радіола рожева).

Препарат з цієї рослини випускається у виді спиртового екстракту. Оптимізує відбудовні процеси в ЦНС, поліпшує зір і слух, підвищує адаптивні можливості організму до дії екстремальних факторів, підвищує працездатність. Дозування, що рекомендується: по 10 - 40 крапель екстракту в першій половині дня, поступово збільшуючи дозу. Курс – 1 - 2 місяця.





6. **Заманиха висока.** Настойка з коренів і кореневищ цієї рослини має низьку токсичність, по ефективності психоенергезуючій дії уступає женьшеню й іншим препаратам цієї групи. Рекомендується при виникненні так званих периферичних форм м'язової втоми, при астенії, у станах фізичної детренованості в періоди втягування у великі навантаження. Дозування: по 30 - 40 крапель 2 - 3 рази в день до їжі.

7. **Маралий корінь (левзея софлорідна).** Випускається у виді спиртового екстракту. Застосовують як стимулюючий засіб, що підвищує працездатність при фізичному і розумовому стомленні. Рекомендоване дозування: по 20 - 30 крапель 2 - 3 рази в день.



8. Стеркулія платанолиста. Використовують спиртову настойку з листів рослини. Не містить сильнодіючих речовин, тому володіє найбільше "м'якою" психостимулюючою дією в порівнянні з іншими препаратами групи жень-шеня. Приймають при виникненні стану млявості, перевтоми, при головному болю, поганому настрої, астенії, загальній слабості, зниженні м'язового тонуусу і після перенесених інфекційних захворювань. Дозування, що рекомендується: 10 - 40 крапель 2 - 3 рази в день протягом 3 - 4 тижнів. Не рекомендується приймати препарат більш тривалий час і на ніч.



9. **Пантокрин** - препарат з пантів оленів. Випускається у виді спиртового екстракту, у таблетках і в ампулах для ін'єкцій. Надає тонізуючу дію при перевтомі, виникненні астеничних і неврастенічних станів, перенапрузі міокарду, гіпотонії. Застосовують при підвищених фізичних навантаженнях для попередження несприятливих порушень в організмі і прискорення відновлення. Дозування, що рекомендується: по 25 - 40 крапель або по 1 - 2 таблетки за 30 хв. до їжі 2 рази в день протягом 2 - 3 тижнів.



10. Оздоровчий коктейль. Це оригінальний оздоровчий живильний коктейль комплексного впливу, що складається з екстрактів природних рослинних біостимуляторів, адаптогенів і компонентів молока. Розроблений фахівцями авіаційної, космічної і морської медицини. Не має аналогів у світі. Випускається у виді порошку, розфасованого в спеціальному упакованні, що дозволяє довгостроково зберігати його в звичайних умовах. Застосування цього екологічно чистого препарату сприяє нормалізації обміну речовин, підвищенню імунітету, зняттю стомлення і стресу, підвищенню життєвого тону. Він зменшує ризик виникнення інфаркту міокарду й імовірність розвитку атеросклерозу, знижує алергізацію організму і наслідки радіаційного впливу. В період фізичної праці цей коктейль підвищує стійкість організму до інтенсивних навантажень, швидкість рухової реакції і поліпшує в цілому працездатність. Оздоровчий ефект коктейлю спостерігається після його курсового прийому до плинину 15 днів і зберігається до 1,5 - 2,0 місяців після закінчення прийому. Порядок приготування: 25 мг сухого порошку додати до 100 мл води, перемішати і дати відстоятися протягом 15 - 20 хвилин. Можна вживати у виді коктейлю або морозива.

