

Препараты для повышения работоспособности



Для поддержания работоспособности и ускорения процессов восстановления после больших нагрузок, при остром и хроническом утомлении, переутомлении, болезненном состоянии в современном спорте применяются различные фармакологические средства.

Особое внимание уделяется фармакологическим препаратам растительного происхождения. В каждом конкретном случае врач решает вопрос об использовании тех или иных восстанавливающих средств.

Специфические вещества с противогипоксическими свойствами должны удовлетворять трем основным требованиям:

- 1) повышать резистентность организма к острой гипоксии, в том числе предельной;
- 2) не изменять существенно деятельность ЦНС, сердечнососудистой и других систем;
- 3) не снижать физическую и умственную работоспособность организма при

обычном обеспечении его кислородом и способствовать ее сохранению в условиях гипоксии.

Этим требованиям отвечают многие вещества: цитохром-с, глутаминовая, аскорбиновая, аспарагиновая, фолиевая, пантотеновая кислоты, гутимин и др. Эти препараты оказывают положительное действие на организм при развитии кислородной недостаточности. Под их влиянием улучшается общее самочувствие, снижается интенсивность симптомов гипоксии, повышается физическая работоспособность.

Бемитил— способствует ускорению восстановления и повышению работоспособности. Применяется по 0,25 г в течение 2—3 недель или по 0,5 г в течение 10 дней.

Глутаминовая кислота (глутамат натрия)— стимулирует окислительные процессы. Принимают по 1—2 таблетки после тренировок или соревнований.

Гутимин— увеличивает интенсивность гликолиза, экономит расходование во время физических нагрузок гликогена, ограничивает накопление избыточного лактата. Принимают по 1—2 таблетки после тренировок, по 2—3 таблетки за 1—1,5 ч до соревнований.

Цитамак (цитохром-с)— переносчик электронов, действует при гипоксии. Вводят внутримышечно по 1 ампуле после тренировок как средство восстановления, особенно при высоком лактате, а также перед стартом в видах спорта циклического характера. Нередко дает аллергическую реакцию!

Препараты, влияющие на энергетические и метаболические процессы.

Цернилтон— содержит микроэлементы и витамины, обладает общеукрепляющим эффектом, повышает устойчивость организма к инфекциям и воспалениям. Показания: частые рецидивы простудных заболеваний, воспалительные процессы (бронхиты, простатиты, уретриты, и др.). Применяется как профилактическое средство, а также при смене временного пояса. Доза: по 2—4 таблетки в день.

Пикамилон— представляет собой производное никотиновой и у-аминомасляной кислот. Снимает психоэмоциональную возбудимость, чувство усталости, повышает уверенность в себе, улучшает настроение, создает впечатление “ясной головы”, вызывает желание тренироваться, обладает антистрессорным действием, купирует предстартовый стресс, ускоряет процессы восстановления, улучшает сон. Доза: по 1.—2 таблетки 2 раза в день.

Аспаркам— содержит калий аспарагинат. магний аспарагинат. Устраняет электролитный дисбаланс в

организме, способствует проникновению ионов калия и магния во внутриклеточное пространство, обладает противоаритмическим свойством, понижая возбудимость миокарда. Применяется для профилактики переутомления (перенапряжения), при сгонке веса, при тренировке в жарком климате. Доза: по 1—2 таблетки 3 раза в день.

Янтарная кислота— улучшает обменные процессы. Доза: по 1—2 таблетки после тренировочного занятия.

Сафинор— применяется в период интенсивных нагрузок, при утомлении, изменениях в ЭКГ. Доза: по 1 таблетке 3 раза в день (курс 10—15 дней).

Карнитин хлорид— анаболическое средство негормональной природы. Способствует улучшению аппетита, увеличению массы тела, нормализации основного обмена. Показания: заболевания и состояния, сопровождающиеся понижением аппетита, уменьшением массы тела, физическое истощение, травматическая энцефалопатия. Доза: 1—2 чайные ложки 2—3 раза в день.

Кобамамид— является природной коферментной формой витамина В₁₂, определяющей его активность в различных метаболических процессах; необходим для многих ферментных реакций, обеспечивающих жизнедеятельность организма, играет большую роль в усвоении и биосинтезе белка, обмене аминокислот, углеводов и липидов, а также целом ряде других процессов.

Показания: анемия, заболевания периферической нервной системы, астенические состояния и др. Доза: по 1 таблетке 3—4 раза в день. Часто кобамамид применяют вместе с карнитином, запивая кипяченой водой с холосасом (или раствором шиповника с витамином С).

Бенфотиамин— по фармакологическим свойствам близок к тиамину и кокарбоксылазе. Показания: гиповитаминоз группы В, астеноневротический синдром, вегетососудистая дистония, заболевания печени, изменения на ЭКГ (нарушение реполяризации и др.). Доза: по 1 таблетке 3 раза в день после еды.

Фосфаден— применяется при перенапряжении сердца. Доза: до 100 мг в сутки в течение 7—10 дней в сочетании с рибоксином. При передозировке нередко возникает “забитость” мышц. В этом случае надо уменьшить дозу, сделать гипертермическую ванну и массаж на ночь.

Компламин— усиливает кровоток в капиллярах, в результате чего улучшается снабжение тканей

кислородом; ускоряет окислительные процессы в тканях. Показания: травматические повреждения мозга (сотрясение, ушибы), мигрени, “забитость” мышц, аноксии тканей. Доза: 1 драже 2—3 раза в день.

Пантокрин— жидкий спиртовой экстракт из пантов марала, изюбра и пятнистого оленя. Применяется в качестве тонизирующего средства при переутомлении, неврастении, астенических состояниях, слабости сердечной мышцы, гипотонии. Доза: по 30—40 капель до еды 2—3 раза в день или подкожно 1 мл в день (курс 10—12 дней). При повышенном АД пантокрин применять нельзя.

Рибоксин (инозие-ф)— принимает непосредственное участие в обмене глюкозы, активизирует энзимы пировиноградной кислоты, что обеспечивает нормальный процесс дыхания; усиливает эффект действия оротата калия, особенно при тренировке на выносливость. Показания: острое и хроническое перенапряжение сердца, возможность возникновения болевого печеночного синдрома, нарушение сердечного ритма, интенсивные тренировки и т. д. Доза: по 1 таблетке 4—6 раз в день, в зависимости от вида спорта и веса спортсмена (курс 10—20 дней).

Аденозинтрифосфорная кислота— образуется при реакциях окисления и в процессе гликолитического расщепления углеводов. Особенно важное значение имеет для сократительной деятельности скелетных и сердечной мышц. Под влиянием АТФ усиливается коронарное и мозговое кровообращение. Доза: внутримышечно по 1 мл 1-процентного раствора ежедневно (курс 20 инъекций).

Калия оротат— оказывает антидистрофическое действие, поэтому может назначаться с профилактической целью при больших физических нагрузках. Показания: острое и хроническое перенапряжение сердца, болевой печеночный синдром, заболевания печени и желчных путей, нарушения сердечного ритма. Доза: 0,5 г 2—3 раза в день. При длительном применении отмечаются аллергические реакции.

Кокарбоксилаза— участвует в регулировании углеводного обмена, уменьшает ацидоз, нормализует ритм сердечных сокращений. Показания: перенапряжение миокарда после больших физических нагрузок, нарушения сердечного ритма, недостаточность коронарного кровообращения. Доза: внутримышечно по 0,05—0,1 г ежедневно (обычно вместе с АТФ), при перенапряжении сердца — 0,1—1 г. Курс — 10—15 дней.

Панангин— действие его основано на способности проводить ионы калия и магния внутрьклеточно и тем самым устранять их дефицит. Применяется при нарушениях ритма сердца, синдроме перенапряжения миокарда. Доза: по 1 драже 2—3 раза в день (курс 10—15 дней).

Глютаминовая кислота—участвует в реакциях обмена (переаминирования), в окислительных процессах в клетках мозга, повышает устойчивость организма к гипоксии, оказывает благоприятное действие на восстановительные процессы при физических нагрузках, улучшает работу сердца. Показания: большие физические и психические нагрузки. Доза: по 1 таблетке 2—3 раза в день после еды (курс 10—15 дней).

Аминалон (гаммалон)— принимает участие в обменных процессах головного мозга. Показания:

перенесенные черепно-мозговые травмы, головные боли, бессонница, головокружение, связанные с повышенным АД. Доза: по 1—2 таблетки 3—4 раза в день. Курс при травмах 200—300 таблеток. С целью восстановления работоспособности доза уменьшается до 2—3 таблеток в день (курс 10—15 дней).

Кальция глицерофосфат— влияет на обмен веществ, усиливая анаболические процессы. Показания: интенсивные тренировочные нагрузки, перетренированность, восстановление после больших физических нагрузок, переутомление, истощение нервной системы. Доза: по 0,1—0,3 г 2—3 раза в день (часто в сочетании с препаратами железа).

Ферроплекс— включает аскорбиновую кислоту, сульфат железа. Показания: интенсивные тренировки, анемии и др. Доза: по 2 драже 3 раза в день после еды.

Липоцеребрин— содержит фосфорно-липидные вещества, извлеченные из мозговой ткани крупного рогатого скота. Применяется во время интенсивной тренировки и соревнований, при перетренировке, переутомлении, упадке сил, малокровии, гипотонии. Доза: по 1 таблетке 3 раза в день (курс 10—15 дней).

Фосфрен— применяется при переутомлении, малокровии, неврастении, во время тренировок в горах. Доза: по 1—2 таблетки 2 раза в день (курс 2 недели).

Фитин— содержит фосфор и смесь кальциевых и магниевых солей различных инозитфосфорных кислот, 36 % органически связанной фосфорной кислоты. Применяется во время интенсивных тренировок и соревнований, при перетренировке, функциональных расстройствах нервной системы, сосудистой гипотонии.