

Закисление мышц

Профессиональным спортсменам хорошо известно такое явление как закисление мышц. Любители и новички нордической ходьбы осведомлены об этом чуть меньше, но наверняка уже не раз испытывали на себе последствия закисления.

Закислением называют процесс, когда в результате гликолиза в мышцах образуется избыток молочной кислоты. Я не стану вдаваться в подробности биохимических процессов и утомлять вас сложными химическими терминами, а постараюсь в простой и доступной форме рассказать об основных аспектах этого вопроса.

...так как же проявляется закисление в мышце

Самый распространенный симптом – ощущение жжения в работающей мышце. Некоторые ошибочно полагают, что о накоплении молочной кислоты в мышечных волокнах свидетельствуют боли после тренировки. На самом же деле, «запоздавшие» боли в течение 2-3 дней после напряженного променада с палками говорят о перетренированности и наличии микронадрывов мышечных волокон.

Накапливаясь в организме, молочная кислота затрудняет нервную проводимость и мышечные сокращения.

Если в момент быстрой ходьбы, выполнения силового упражнения, растяжки закисление достигает критического уровня, происходит так называемый мышечный отказ. В этот период возможно нарушение координации и резко повышается вероятность травмирования. Длится это состояние недолго: молочная кислота достаточно быстро покидает рабочие мышцы. Ее удаление происходит за счет:

- выхода в кровеносное русло
- окисления в митохондриях и частичной нейтрализации в буферных системах крови

Однако даже такое недолгое критическое закисление может отрицательно сказаться на результатах и состоянии ходока.

...так молочная кислота ВРАГ или ДРУГ?!! С одной стороны лактат закисляет мышцы, вызывает массу неприятных симптомов и подчас заставляет ходока переживать не самые приятные ощущения: жжение в рабочих мышцах, судороги, кислородное голодание, ухудшение внимания и даже потерю ориентации.

С другой – молочная кислота сама является источником энергии. Примерно 75% выработанной кислоты в дальнейшем используется организмом как топливо, а значит она необходима для полноценной тренировки.

...так как же справиться с закислением?!! Долгое время считалось, что ускорить вывод лактата можно с помощью теплой ванны и хорошего массажа. Однако исследования, проведенные в Университете Айовы (США), эту версию опровергли.

Была собрана группа опытных бегунов, которые за 4-6 минут полностью «выложились» на беговой дорожке, резко подняв уровень солей молочной кислоты в своей крови. Затем части из них было предложено пассивное восстановление (отдых с полным расслаблением в позе лежа на спине). Другой группе — массаж, а третьей – езда в медленном темпе в течение 15 минут на велотренажере.

Через 20 минут ученые произвели контрольный забор крови у всех трех групп. Оказалось, что у пассивно отдохнувших и тех, кто получил массаж, уровень молочной кислоты снизился весьма незначительно. А вот у третьей группы он оказался гораздо ниже.

Поэтому ученые рекомендуют для скорейшего избавления от продуктов гликолиза обеспечить организму нормальное восстановление в режиме легкой физической деятельности. Например, в ходе интенсивной «нордической» тренировки не стоит резко останавливаться – достаточно перейти на медленную ходьбу в течении 10 минут и лактат начнет быстрее покидать ваши мышцы. После тренировки выпейте молока вместо воды (при условии если оно хорошо усваивается в вашем теле), достаточно 300 мл, съешьте что-нибудь сладкое - зефиренку, кусочек пастилы, немного шоколада. Примите обычный гигиенический душ, а в завершение обдайте холодной (ледяной) водой уставшие мышцы, в них улучшится

микроциркуляция и молочная кислота быстро покинет их.

Еще один важный момент – общая скорость восстановления организма. При интенсивных нагрузках она составляет не менее 48 часов. Не стремитесь совершать многочасовые променады с палками ежедневно – сил и выносливости они вам не прибавят. А вот тренировки с интервалом в 1-2 дня быстрее приведут вас к желаемой физической форме с минимальными «жертвами».

Я хожу 20 км не чаще 2-3 раз в месяц. А марафонские дистанции 2-3 раза в год. ...но это Я! А вот вам сколько надо «ходить»? Решайте сами!

И помните, закисление мышц, ощущение жжения в них – не повод прекращать ходьбу, ведь толерантность к этому явлению легко выработать с помощью регулярных тренировок.

Автор статьи Елена Калмыкова – тренер по скандинавской ходьбе, врач восстановительной медицины, д.м.н.