Автор: admin
14.09.2013 10:16 -

Для чего проветривают помещения?

Каждый хорошо знает, как тяжело длительное время находиться в непроветриваемом помещении: от духоты начинает болеть голова, появляется вялость, разбитость, сонливость… Многие объясняют это недостатком кислорода. И ошибаются. В воздухе плохо вентилируемого помещения содержание кислорода снижается столь незначительно, что это не может оказать никакого отрицательного воздействия на организм.

Виновником является целый комплекс факторов, и, по мнению многих учёных, в первую очередь углекислота. Опыты показывают, что в непроветренной комнате, где находятся люди, содержание углекислоты превышено более чем в 20 раз! В этом нет ничего удивительного – ведь углекислота выделяется с выдыхаемым воздухом. Углекислота – мощный регулятор функции дыхания и кровообращения.

Это, в свою очередь, может вызвать чувство тяжести в голове и головную боль, состояние дискомфорта, быструю утомляемость. Кроме неё, мы вдыхаем и так называемые вредные примеси, например, окись углерода, или угарный газ (CO). В течение суток человек может выделять в окружающую его атмосферу до 10-15 миллилитров CO. А если в помещении много людей, и оно длительно не проветривается, содержание в воздухе угарного газа увеличивается, и он может начать оказывать токсическое действие на организм.

Попадая через лёгкие в кровь, молекулы окиси углерода внедряются в эритроциты, вытесняют кислород из его соединений с гемоглобином, образуя карбоксигемоглобин. При этом нарушается транспорт кислорода к тканям, что ведёт к развитию кислородной недостаточности – гипоксии. Кроме того, окись углерода нарушает процесс биологического окисления в тканях, вызывая кислородное голодание в организме, отчего страдают все его системы и нарушаются многие функции.

В воздухе непроветренных помещений содержатся и другие вредные примеси: метан, аммиак, альдегиды, кетоны. Они поступают в окружающий нас воздух из лёгких при дыхании (всего с выдыхаемым воздухом выделяется 149 веществ, а также с поверхности кожи, с испарением пота 271 вещество).

Альдегиды, например, систематически вступая во взаимодействие с белками тканей, могут стать причиной патологических изменений внутренних органов, в первую очередь, органов дыхания. Отрицательно сказываются они на деятельность центральной нервной системы, а из-за этого возникает повышенная утомляемость, головная боль.

К неблагоприятным последствиям приводит и вдыхание аммиака – химического соединения азота с водородом. В воздухе плохо проветриваемого помещения содержание этого вещества, конечно, не столь значительно, чтобы вызвать типичную картину отравления. Но беда в том, что воздействие аммиака на организм усиливают другие вредные примеси в воздухе. И такой двойной или тройной удар оказывается уже достаточно выраженным: его последствиями могут стать учащение дыхания, повышение артериального давления, раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей, вялость, сонливость, понижение работоспособности, головная боль.

Немалый вред организму наносит недостаток в воздухе невентилируемых помещений отрицательно заряженных ионов, а значит, и избыток ионов положительных. Сейчас уже не нужно доказывать, что именно отрицательные ионы, которых много в свежем воздухе, тонизируют вегетативную нервную систему через периферические рецепторы, заложенные в коже, в слизистых оболочках верхних дыхательных путей. В результате повышается жизненный тонус, появляется бодрость, хорошее настроение.

Вывод из всего сказанного ясен: помещения, в которых мы живём, работаем, отдыхаем, надо тщательно и систематически проветривать. Как можно чаще бывать на свежем воздухе, за городом. В атмосфере присутствуют молекулы озона, или трёхатомного кислорода, которые особенно активно стимулируют функцию центральной нервной системы и процессы биологического окисления.

Когда мы бываем в саду, в парке, в лесу, мы вдыхаем биологически активные вещества, выделяемые растениями, – фитонциды. Они обладают тонизирующим и дезинфицирующим действием. Попадая в дыхательные пути, фитонциды не только очищают бронхи, лёгкие от болезнетворных микроорганизмов, но и повышают тонус всего организма.

Автор - **Татьяна Шуваева**
Источник