

ВЛИЯНИЕ ГОРНОГО ВОЗДУХА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Миниярова Дилара Вакилевна

магистрант

Башкирский Государственный Университет, г. Уфа

Аннотация. В статье рассмотрен горный воздух и его влияние на организм человека

Ключевые слова: горы, воздух

Образование солей, соленосных отложений и рассолов в последнее время стало привлекать все большее внимание исследователей. Оказалось, что эти процессы – часть глобального круговорота веществ на Земле. Они затрагивают такие, казалось бы, далекие от галогенеза проблемы, как образование вод Мирового океана и вообще гидросферы Земли, возникновение рассолов на поверхности и в земной коре, условия образования солевого резерва морей и океанов, циклы круговорота химических элементов между атмосферой, гидросферой и земной корой, генезиса углеводородов и как это не странно, многих рудных месторождений. Кроме того, внимание геологов к соленосным толщам привлечено еще и потому, что в связи с широко развернувшимся глубоким бурением на нефть и газ во многих регионах Земли были выявлены огромные массы соляных пород, образование которых необходимо было объяснить. Появились новые гипотезы и взгляды, попытки дать иную интерпретацию процессам солеобразования. Это усилило интерес к проблемам галогенеза геологов, геохимиков, нефтяников, химиков. Более глубоко и всесторонне стали изучаться физико-химические условия современного соленакопления в различных географических обстановках, получили новое объяснение наиболее важные вопросы образования древних соленосных отложений [1].

Давно известно, что продолжительность жизни людей, живущих в горах, дольше, чем у равнинных жителей. Именно чистый разреженный воздух высокогорья, по мнению исследователей феномена долголетия, способствует высокой продолжительности жизни. Но не только этим славятся горцы. Многие из них, дожив до глубокой старости, сохраняют крепкое здоровье и ясность ума. Такие заболевания, как атеросклероз, гипертония и даже болезнь Альцгеймера являются исключением среди коренных жителей гор.

Кстати о целебных свойствах горного воздуха известно еще со времен Гиппократов. Уже в те времена было замечено, что способность излечивать некоторые недуги одним пребыванием в горах. В 1642 году в письменном отчете монаха из Испании Жозе да Коста впервые были обнаружены сведения об изменениях в организме при подъеме в горы. А Эйнштейн – один из

величайших ученых – ежегодно проводил время в горах, совершая переходы по альпийскому высокогорью.

В горах атмосферное давление падает, что приводит к недостатку кислорода, увеличивающемуся с каждым метром высоты. Чем ниже давление, тем выше угроза аноксии (отсутствие кислорода в организме). Но дело в том, что пребывание в горах сопровождается множеством физиологических приспособительных реакций, вызванных недостаточностью кислорода.

Кислород в крови. Происходит учащение сердцебиения, дыхание становится глубже. За счет увеличения его глубины и частоты улучшается вентиляция легких, что ведет к увеличению давления кислорода в альвеолярном воздухе. Насыщение кислородом крови достигает при этом 96%. Таким образом, усиленную вентиляцию в легких можно назвать важной адаптационной реакцией, благодаря которой функциональность дыхательной системы совершенствуется. Кроме того, в кровь из депо поступают эритроциты, что ведет к увеличению гемоглобина. При двухнедельном пребывании в горах число эритроцитов увеличивается на 12-15%, показатели гемоглобина – на 15%.

Кровоснабжение организма. Уже в первые сутки в горах происходит увеличение объема крови, циркулирующей через легкие. Это отражается на кровоснабжении всех органов. Кстати, эритроциты, чувствительные к гипоксии, разрушаются – это является мощным стимулом для кроветворения. Также повышается способность тканей организма противостоять неблагоприятным факторам, например, животным цианидам, пагубно влияющим на процессы окисления в организме. Впрочем, это далеко не все изменения.

Чистый воздух. Существует еще одна особенность горного воздуха, замеченная еще в XIX веке Пастером при проведении исследований. В 1 м³ горного воздуха содержится всего 4-5 микроорганизма. Тогда как в городах количество бактерий может достигать 3-17 тысяч. Естественно, пребывание в горах пойдет на пользу пациентам, страдающим различными патологиями бактериального происхождения (например, гайморитом, тонзиллитом и др.). К тому же в таком воздухе отсутствует пыль и аллергены, что важно людям с аллергическими болезнями.

Ультрафиолетовое излучение. К благоприятным факторам относится и повышенная интенсивность ультрафиолетового излучения, возрастающая на 1% с каждыми 100 м высоты. Под влиянием ультрафиолета активизируются обменные процессы, что сказывается на работоспособности, сне, физической и интеллектуальной активности. Кроме того, горный воздух содержит ионы озона и кислорода именно в том соотношении, которое обеспечивает его целебные характеристики. Ионизированные частицы, попадая в дыхательные пути, уничтожают возбудителей болезней. Своеобразен и аэрохимический состав воздуха, их-за присутствия в нем

фитонцидов и терпенов обладающий антисептическим, антивирусным, фунгицидным, отхаркивающим, мочегонным действием.

Контраст температур. Контраст температур на протяжении суток – отличный природный тренинг как для сосудов, так и для термоадаптационных механизмов. Кстати, для организма пациентов с ишемической болезнью сердца нахождение в среднегорье также является своеобразной тренировкой адаптационных сил. В случае осложнений в дальнейшем недостаток кислорода перенесется легче.

Список литературы:

1. По материалам сайта ukzdor.ru