

Химия металлов: влияние металлов на организм человека.





Состояние здорового человека – это ощущение благополучия. Для этого необходимо не только воздерживаться от вредных привычек , заниматься спортом, правильно питаться, но и учитывать различные факторы окружающей среды, одним из которых являются металлы .

Я, как и многие люди, хочу сохранить своё здоровье, и меня заинтересовала эта тема исследования.

Содержание металлов в организме человека.

В результате многолетних исследований установлено, что в организме человека содержится множество металлов, из них **макроэлементы**: кальций (2%), калий (0,4%), натрий (0,03%), магний (0,03%), и **микроэлементы**: железо (0,01%), кобальт (0,0001%), никель (0,0001%), медь (0,0002%), цинк (0,0003%), молибден (0,0001%).

Металлы необходимы для нормальной жизнедеятельности организма.

Влияние металлов на процессы жизнедеятельности человека.

Установлено, что **железо** содержится в гемоглобине крови, в тканях и тканевых ферментах и накапливается в печени, селезёнке и костном мозге. Железо необходимый для организма элемент, но избыток его ионов вызывает зашлаковывание организма клеточном уровне, а недостаток вызывает упадок сил, низкое давление, анемию.





Ежедневно наше самочувствие, настроение могут зависеть от минералов. При недостатке металлов в организме человека могут появиться различные заболевания. А поступить в организм, металлы могут только вместе с пищей. Поэтому очень важным для здоровья фактором является разнообразие в питании.

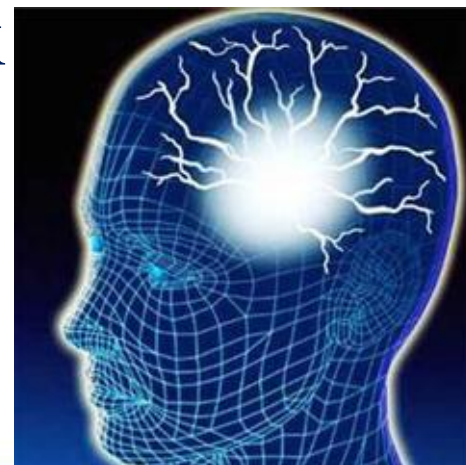


Железо содержится в телятине, говядине, желтке, скумбрии, твороге, коровьем молоке, но так же и в продуктах растительного происхождения : в фасоли, маке, горохе, черносливе, персике, малине, кукурузе, моркови, кабачках и ,



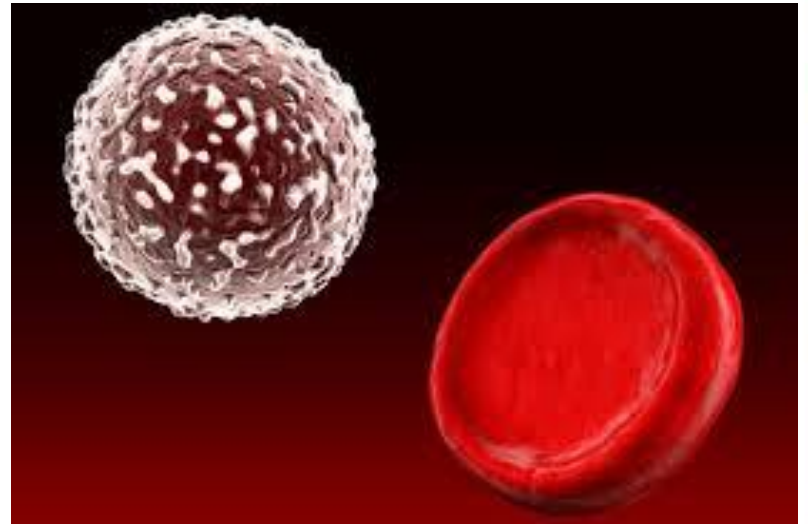


Самая большая концентрация **меди** в организме человека в мозге и печени. Медь положительно влияет на функционирование печени, селезёнки и лимфатической системы, способствует рассасыванию доброкачественных опухолей.





Медь активирует синтез гемоглобина, участвует в процессах клеточного дыхания, в синтезе белка, образовании костной ткани и пигмента кожных покровов.



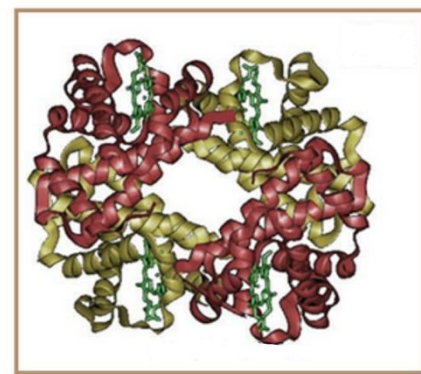


Медь содержится в говядине, свинине, баранине, орехах, фасоли, грибах, моркови, кукурузе, горохе, изюме, черносливе и др.





Цинк входит в состав большого числа ферментов и гормона инсулина. Цинк является стимулятором деления клеток и заживления поражённых тканей, снижает уровень холестерина в крови, но его избыток способствует образованию раковых клеток.





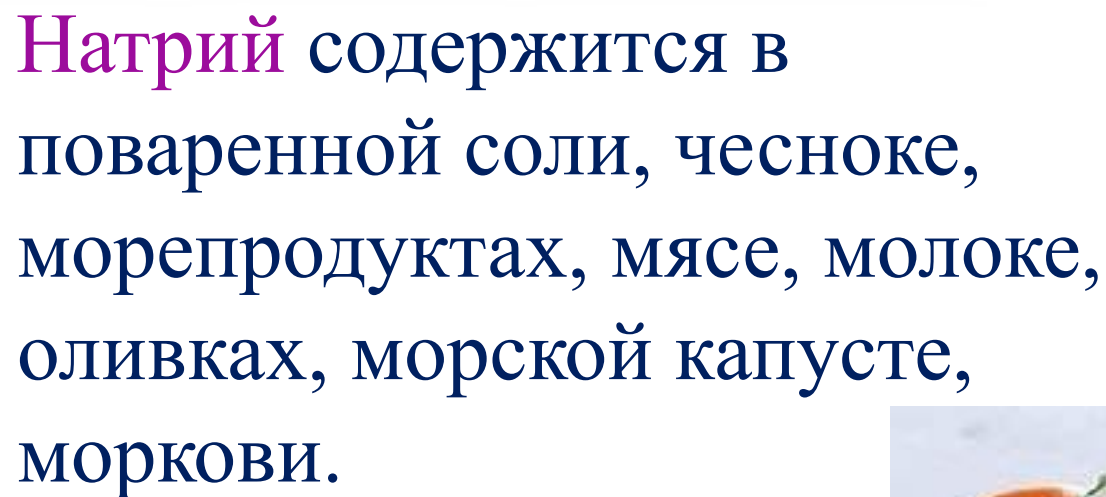
Цинк содержится в семенах тыквы и подсолнечника, морепродуктах, курице, свинине, гречневой крупе, грибах, сыре, яйцах, молоке и др.





Ионы **натрия** распределены по всему организму человека, входят в состав межклеточных жидкостей. Хлорид натрия служит источником для образования соляной кислоты в желудке (а это один из компонентов желудочного сока).







Магний находится в костях, мягких тканях и мышцах. Магний способствует поддержанию электрического потенциала мембран. Избыток магния играет роль депрессора нервного возбуждения, недостаток вызывает тетанию (судороги).



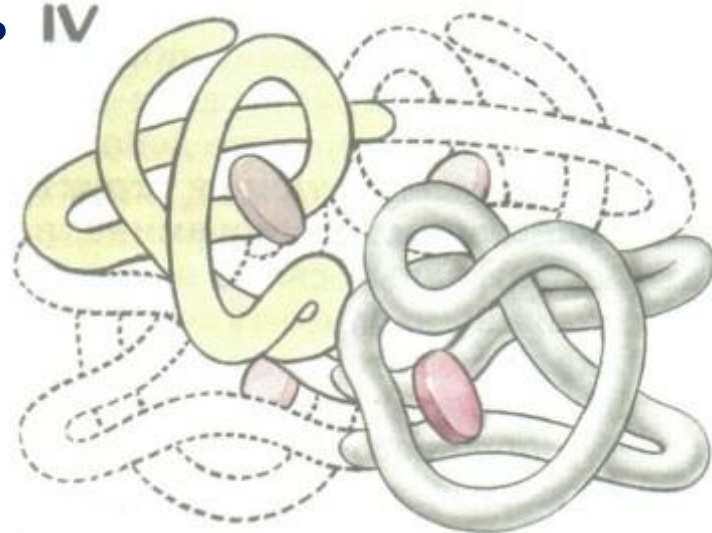


Магний содержится в лимоне, орехах, яблоках, бананах, грейпфрукте, в хлебных продукциях, капусте, молоке, твороге, сое, тыкве, чесноке.





Катион **кобальта** входит в состав важных белковых молекул, активирует действие ряда ферментов. Дефицит кобальта в тканях снижает способность организма защищаться от различных инфекций.





Кобальт содержится в картофеле, капусте, зелени, горохе, кальмарах, грушах, абрикосах, говядине и молочных продуктах.





Калий является внутриклеточным элементом. Он принимает участие в передаче нервных импульсов, активизирует работу некоторых элементов, улучшает деятельность кишечника.





Калий содержится в сухофруктах, рыбе, шоколаде, брокколи, печени, грибах, винограде, капусте, свёкле, семечках, редисе, огурцах, томатах, шиповнике, тыкве, чернике, красном перце.





Кальций содержится в костных тканях.
Этот элемент оказывает
влияние на сокращение мышц,
способствует укреплению иммунной
системы и координирует сердцебиение.



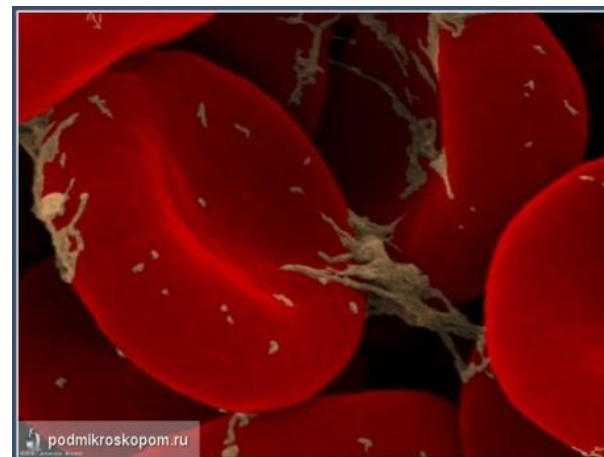


Кальций содержится в молочных продуктах, орехах, оливках, листовой зелени, крупах, картофеле, цитрусовых, мёде, персиках, томатах, огурцах, шоколаде.





Золото находится в малых количествах в крови человека. Оно тонизирует нервную систему, улучшает память, укрепляет сердечную мышцу. Этот металл увеличивает продолжительность жизни и укрепляет здоровье.





Но **ЗОЛОТО** содержится лишь в одном продукте – кукурузе, в микропорциях, которых не хватает для восполнения золота в организме.



ВЫВОД:



Питание человека должно быть разнообразным и сбалансированным, содержащим различные виды овощей, фруктов, мясных и молочных продуктов.

Только в этом случае, макро- и микроэлементы в достаточном количестве будут поступать в организм.

Недаром говорят : « Мы есть то, что мы едим».

Металлотерапия и лечение металлами.



Металлы в настоящее время применяют и при различных нарушениях и «сбоях» в работе организма человека.

В настоящее время **металлотерапия**-эффективный метод лечения. Металлические пластины накладывают на различные участки тела. Когда воздействие больше не требуется, пластина снимается.

Доказана её эффективность при мышечной боли, заболеваниях периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов дыхания и пищеварения.



Золото используется в металлотерапии в минимальных количествах из-за инертности металла. Полезные свойства золота применяются в сочетании с целебными травами и другими биологически активными веществами при лечении заболеваний нервной системы, нарушении работы печени и селезенки, при проблемах со слизистыми оболочками.



Серебро применяют в металлотерапии для повышения защитных сил организма при инфекционных заболеваниях. Серебро способно заживлять раны, сращивать кости, повышать адаптивные возможности организма и работоспособность, благоприятно влиять на кроветворение.





Серебро помогает при истощении, хронической лихорадке, изжоге, воспалении кишечника, повышенной активности желчного пузыря, а также при нарушении функций печени и селезенки.





В металлотерапии **медь** использовали с давних времен при лечении холеры, эпилепсии, неврозов и мигрени. Металлотерапия медью вызывает распад гликогена в печени, регулирует действие инсулина, повышает сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям.



Основной способ использования **олова** в металлотерапии – это лечение заболеваний глаз, в частности изъязвленной роговицы глаза. Оловянные белила используют при лечении язвенных и других поражений кожи для снятия боли, заживления язв и восстановления кожного покрова.





Магний в металлотерапии применяется для снижения возбудимости нервной системы и расслабления мышц, оказывает сосудорасширяющее действие, препятствует развитию атеросклероза, активизирует моторную функцию кишечника и улучшает отделение желчи.





Лечение **серебряной** водой применяют разными способами в медицине. Один из них – настаивание металла на воде. Этой же водой можно промывать раны, полоскать горло и делать примочки.



Влияние металлов на характер и поведение человека.



Очень интересным фактом является то, что металлы, содержащиеся в организме человека, по-разному влияют на характер и поведение человека.

Например, избыток **железа** превращает человека в агрессивное существо с эгоистичным характером. Такие люди очень активны. Любят командовать, поэтому чаще всего становятся военными или спортивными инструкторами.



Люди, в организме которых больше всего **меди**, мягки и покладисты. Они любят красивую жизнь и вкусную еду, предпочтение отдают сладостям. Они всегда готовы прийти на помощь, у них дружные семьи и много друзей. Чаще всего они становятся писателями, музыкантами или художниками.



Чрезмерное содержание в организме **свинца** делает человека вялым и апатичным. Он всегда не в настроении, вечно находит повод для недовольства. Чаще всего такие люди оказываются в положении жертвы.





Олово — это тот металл, который в избытке содержится в организме мыслителей, философов и путешественников. У них — отменное чувство юмора, а их энтузиазм часто переходит в одержимость.





Золото преобладает в организме тщеславных, заносчивых людей. Но это лишь видимость: внутри они добры и щедры, просто к ним нужно отыскать подход. Они - верные друзья, готовые в любую минуту прийти на помощь.





Серебро - металл чувствительных, эмоциональных людей, обладающих огромной интуицией, или ясновидящих.



Украшения из металлов и их влияние.

Украшения, которые носит человек , играют не только эстетическую роль и позволяют человеку самовыражаться. Изготовленные из различных металлов, они, несомненно, оказывают различное влияние на эмоциональное и физическое состояние человека.



Ношение изделий из олова рекомендуется для лечения диабета, астмы, респираторных инфекций, анемии, а также кожных и лёгочных заболеваний.





Украшения из **железа** считаются средством для улучшения состава крови. Мягкие и инертные люди не могут носить изделия из этого металла, потому что железо несёт в себе энергию перемен.





Украшения из **титана** не вызывает аллергических реакций. Поверхность украшений из титана не меняется под влиянием изменений окружающей среды. Титан неядовит и устойчив к высоким температурам.





Золото повышает тонус, активизирует работу всех систем организма. Украшения из золота лучше носить в период упадка сил. Людям, которые слишком активны не рекомендуется носить золото.



Серебряные украшения оказывают успокаивающее действие, снижают артериальное давление.

Следовательно, золотые и серебряные украшения вместе носить не рекомендуется, так как они обладают противоположным действием.



ВЫВОДЫ:



1. **Гипотеза** о том, что если металлы содержатся в организме человека, то они способны влиять на физическое здоровье, **подтвердилась**.
2. Человек-это неотъемлемая часть природы. А в природе всё взаимосвязано. Всё то, с чем контактирует человек в своей жизни, обязательно тем или иным образом влияет на физическое и психическое состояние .

Желаю вам крепкого здоровья!

Источники информации



- <http://ppt4web.ru/khimija/metally-v-organizme-cheloveka.html>
- <http://www.astromeridian.ru/medicina/metalloterapija.html>
- <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=525134>
- <http://www.dietolog.org/components/food-toxins/heavy-metals/>
- <http://eat-info.ru/references/pollutants/tyazhelye-metally/>



- <http://scibook.net/ekologiya-cheloveka-voprosyi/metallyi-29855.html>
- <http://www.liveinternet.ru/users/haritta/post204054188>
- http://properdiet.ru/mineralnye_veshhestva/