

УДК 616.2-022.

**АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19, РОЛЬ
МИКРОЭЛЕМЕНТА ЦИНКА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО
РОЛЬ В РАСПРОСТРАНЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

У. А. Тешабоев.

Ассистент кафедры «Гигиены питания, детей и подростков»

Х.К. Рузматова.

Ассистент кафедры «Гигиены питания, детей и подростков»

У.Ш.Махаматов.

Ассистент кафедры «Гигиены питания, детей и подростков»

К.М.Сайдуллаева

Ассистент кафедры «Гигиены питания, детей и подростков»

Ферганский медицинский институт общественного здоровья.

Узбекистан.

Актуальность: Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, вызывающей тяжелый острый респираторный синдром, впервые была зарегистрирована в декабре 2019 года в Ухане, Китай, и была объявлена пандемией Всемирной организацией здравоохранения 11 марта 2020 года. К 17 апреля 2021 года вирус заразил более 140 миллионов человек в более чем 192 странах и территориях. От этой болезни умерло более 3 000 000 человек, более 80 миллионов вылечились. Вспышки пандемии произошли в Китае, Европе, Иране, Южной Корее и США.

При этом пандемия коронавируса COVID-19 не обошла стороной Узбекистан. Covid-19 изучил симптомы, течение и возникновение заболевания у пациентов, у которых была диагностирована инфекция, провёл средний анализ и собрал некоторую информацию о заболевании.

Ключевые слова: острая пневмония, COVID-19, антиоксидант, дегенерация желтого пятна, сердечная недостаточность, микроэлемент цинка.

**ANALYSIS OF PATIENTS WITH COVID-19 INFECTION, THE
ROLE OF ZINC MICROELEMENTS IN THE HUMAN BODY AND ITS
ROLE IN THE DISEASE DISEASE SPREAD AND PREVENTION.**

U. A. Teshaboev

Assistant, Department of "Food hygiene, children and adolescents"

H.K. Ruzmatova

Assistant, Department of "Food hygiene, children and adolescents"

U.Sh. Makhamatov

Assistant, Department of "Food hygiene, children and adolescents"

K.M.Saydullaeva

Assistant, Department of "Food hygiene, children and adolescents"

Fergana Medical Institute of Public Health

Uzbekistan

Abstract: The pandemic of the coronavirus infection COVID-19, which causes severe acute respiratory syndrome, was first reported in December 2019 in Wuhan, China, and was declared a pandemic by the World Health Organization on March 11, 2020. By April 17, 2021, the virus had infected more than 140 million people in over 192 countries and territories. More than 3,000,000 people died from this disease, more than 80 million were cured. Pandemic outbreaks have occurred in China, Europe, Iran, South Korea and the United States.

At the same time, the COVID-19 coronavirus pandemic has not spared Uzbekistan. Covid-19 studied the symptoms, course and occurrence of the disease in patients who were diagnosed with the infection, conducted a medium analysis and collected some information about the disease.

Key words: acute pneumonia, COVID-19, antioxidant, macular degeneration, heart failure, trace mineral zinc.

Цель исследования: изучить и проанализировать течение заболевания у пациентов с диагнозом COVID-19. Более глубокое распространение среди населения мер профилактики заболеваний.

Материалы и методы: Обследовано 1109 пациентов, у которых с месяца апреля по декабрь в Ферганской городской больнице №2 была диагностирована инфекция COVID-19.

Исследование показало следующее. С апреля по месяц декабрь инфекция COVID-19 была выявлена в Ферганской городской больнице № 2, 648 пролеченных больных доставлены на скорой помощи, 461 пациентов приехали сами лично, из них 268 пациентов (на скорой помощи и сами) с направлением, а 841 пациентов прибыли в больницу без направления. Из поступивших 1109 пациентов с инфекцией COVID-19, составило , 619 мужчин и 490 – женщин, которым был поставлен диагноз и была оказана медицинская помощь . При поступлении пациента в больницу, сатурация обычно составляла менее 95%. Больные в критическом состоянии из 1109 пациентов 116 пациентов переведены в другие больницы (РШТТЁИМФФ, Инфекционная больница, Областной эндокринологический диспансер, городские больницы, отделении пульмонологии и частные больницы).

Заболеваемость пациентов по возрасту была следующей:

0-9 лет - 8.

10-19 лет - 19.

20-29 лет - 71

30-39 лет - 203.

40-49 лет - 210.

50-59 лет - 254.

60-69 лет - 235.

70 лет - и взрослые - 109.

Тяжесть заболевания у пациентов также была связана с ишемической болезнью сердца. Было 138 пациентов с артериальной гипертензией, 26 пациентов с сахарным диабетом, 7 пациентов с инфарктом миокарда, 11 пациентов с ожирением, 224 пациента с другими сопутствующими заболеваниями, в основном хроническим бронхитом, заболеваниями мочевыводящих путей, ишемической болезнью сердца, стенокардией, пневмония, бронхопневмония, внебольничная острая пневмония, синдром ишемической болезни сердца, язвы двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, анемия, острый фарингит, наблюдаемые у пациентов с инвалидностью 2 группы.

Это говорит о том, что течение болезни у пациентов с ишемической болезнью сердца было относительно тяжелым. Однако важна и роль иммунитета в течении болезни. У лиц с ослабленным иммунитетом болезнь протекает в легкой форме.

Наблюдения показали, что психологические изменения наблюдались также при лечении пациентов с этим заболеванием или у пациентов с другими хроническими заболеваниями. Поэтому формирование психологической помощи в медицинских учреждениях также сыграло важную роль в лечении заболевания.

Поначалу это было очень сложно лечить, потому что это была новая болезнь. Пациентам в основном давали дополнительные препараты, то есть препараты от сопутствующих заболеваний. Примеры включают антибиотики для 891 пациентов, противовирусные препараты для 558 пациентов, антикоагулянты для 745 пациентов, антиагреганты для 449 пациентов, гормоны для 394 пациентов, муколитики для 337 пациентов, диуретики для 145 пациентов, гастропротекторы для 28 пациентов и нейропротекторы для 11 пациентов.

В результате лечения 986 пациентов выздоровели и вернулись домой под стационарное лечение. 116 пациентов были переведены в другие учреждения по разным причинам. 7 пациентов умерли.

Осложнения наблюдались у 474 больных после перенесенного заболевания. Наблюдались такие осложнения, как внебольничная пневмония, пневмония, острая пневмония, двусторонняя пневмония, пневмония 1-2 степени, острая дыхательная недостаточность 1-2-3 степени, сердечная недостаточность 2 степени.

Одной из основных причин возникновения сопутствующих заболеваний и осложнений болезни остается недостаток в микроэлементе цинк. Особое место занимает микроэлемент цинк и его роль в профилактике и борьбе с коронавирусными заболеваниями.

Исследование, представленное на конференции Европейского общества клинической микробиологии и инфекционных заболеваний, пришло к выводу, что низкий уровень цинка в крови связан с более высоким риском заражения коронавирусом, а также с трудностями при заражении и даже смертью. По оценкам ВОЗ, в настоящее время дефицит цинка диагностирован более чем у 2 миллиардов человек во всем мире. При дефиците цинка в организме человека в первую очередь теряются органы чувств - зрение, обоняние, вкус. Это, в свою очередь, может привести к потере аппетита, не переваривание пищи в желудке, расстройство ЖКТ.

Специалисты утверждают, что способность иммунной системы бороться с вирусами зависит от концентрации цинка в крови. Авторы исследования изучили 249 пациентов, обратившихся в больницу с диагнозом COVID-19. Средний возраст пациентов составлял 63 года, 55 процентов из которых составляли мужчины. Было обнаружено, что почти у всех пациентов, умерших от коронавируса, уровень цинка ниже, чем у выживших. Исследователи также смогли оценить количество цинка и

способность к коронавирусу. Было обнаружено, что каждый дополнительный микрограмм цинка в крови снижает риск смерти от коронавируса на 7 процентов.

Цинк - один из элементов, участвующих в важнейших процессах в организме человека. В организме человека имеется около 2-3 г цинка. Он уступает только железу. Самые высокие концентрации цинка обнаруживаются в мышцах (60%) и костях (30%). Он также содержится в гипофизе, сетчатке, предстательной железе (более 150 мг), печени, почках, волосах (более 100 мг).

Больше всего цинк и железо имеется в коре головного мозга. Синтез и распад углеводов, жиров, белков и нуклеиновых кислот напрямую связаны с поступлением цинка в организм. Очевидно, что правильный обмен веществ в организме в некоторой степени зависит от элемента цинка. Скорость, с которой цинк поступает в костную ткань - выше, чем у кальция, и дольше сохраняется в костной ткани, чем в мышечной ткани.

Было обнаружено, что цинк улучшает усвоение и метаболизм кальция и фосфора, а также усиливает синтез коллагеновых волокон. Это увеличивает эластичность кожи и обеспечивает правильное формирование опорно-двигательной системы. Поэтому дефицит цинка может привести к развитию остеопороза.

Цинк в организме участвует в таких процессах как: антиоксидантное действие, расщепление белка, синтез ДНК, синтез РНК, деление клеток, рост и регенерация, нормализует эпидермальный слой кожи, ногтей и волос, ускоряет заживление ран и эпителизацию, увеличение веса тела и укрепление скелета, синтез гормона роста, гонадотропина и кортикотропина, в метаболизме и абсорбции фосфора, образование коллагеновых волокон, обеспечивающих эластичность кожи, формирование суставной поверхности, повышает иммунитет, оказывает противоопухолевое действие, участвует в синтезе инсулина и регулирует

жировой и углеводный обмен, нормализует функцию мозга и участвует в повышении способности запоминания, нормализует аппетит и вкусовое восприятие, участвует в производстве крови и предотвращает анемию, участвует в производстве мужского гормона - тестостерона и образовании сперматозоидов, а так же выводит шлаки и алкоголь из организма.

Аскорбиновая кислота усиливает антиоксидантный эффект при использовании в сочетании с цинком. Антиоксидантные свойства цинка и аскорбиновой кислоты используются для предотвращения развития катаракты в глазу, а также дегенерации желтых пятен. Цинк накапливается в сетчатке глаза и помогает усвоению витамина А. Активность ретинол-связывающего белка в сетчатке также напрямую связана с цинком.

Могут наблюдаться неспецифические состояния с дефицитом цинка, такие как нарушение сна, ухудшение состояния кожи, волос и ногтей, снижение аппетита, ухудшение ночного зрения, снижение настроения, продолжительность заживления ран и другие.

При некоторых заболеваниях механизм действия цинка иной. Например: при простуде и гриппе, диабете, при заболевании СПИДом, диарее, заболеваниях печени (гепатит и цирроз), различных кровотечениях (матка, нос, легкие), заболеваниях простаты, бесплодии (половые гормоны и являются сырьем для образования мужских сперматозоидов), патологии полового развития (ПМС, крипторхизм, гипогонадизм, недостаточность питания яичек) - нормализует активность мужских и женских гормонов, нормализует половые гормоны в женском организме, нормализует менструальный цикл, рост яйцеклеток (фолликулов).

Дефицит микроэлементов цинка у детей приводит к таким состояниям, как задержка роста, анемия, умственная отсталость. У взрослых он вызывает изменения кожи, ухудшение вкуса и запаха, снижение плотности и прочности костей, замедление процесса адаптации.

Дефицит микронутриентов цинка вызывает не только инфекцию COVID-19, но и другие заболевания.

В связи с пандемией внимание было сосредоточено на том, сколько микроэлементов цинка необходимо организму. Невозможно обеспечить население микроэлементами цинка на регулярной основе, поэтому определенное количество также можно покрыть за счет естественного потребления микроэлементов цинка с использованием пищевых ингредиентов.

В этой статье мы хотим предоставить общественности небольшую информацию о роли микроэлемента цинка в организме, его постоянной потребности и способности усваиваться организмом с пищей.

С пищей всасывается всего 20-40% цинка. Суточная потребность организма в нем составляет 10-12 мг. Доза для мужчин от 14 лет и старше составляет 11 мг в сутки. 9 мг в день для женщин 14 лет и старше. Для беременных - 11 мг в сутки. Кормление грудью не менее 6 месяцев жизни ребенка гарантирует, что организм ребенка потребляет достаточное количество цинка.

Цинк не сохраняется в организме как резерв. Количество этого питательного вещества, необходимое организму, удовлетворяется за счет потребления различных продуктов. Поэтому с пищей организму требуется постоянный запас цинка. Более 2/3 необходимого человеку цинка попадает в организм через продукты животного происхождения. Чтобы не допустить заболевания, необходимо привыкнуть к употреблению натуральных фруктов и овощей, зелени, специй, бобовых и национальных блюд из них, богатых цинком. Виноград и шелковица, абрикосы и горький миндаль, черный изюм, щавель, грецкие орехи, цельнозерновой хлеб, картофель, помидоры, горох, молочные и мясные продукты, а также яичные желтки богаты цинком. В пищевых добавках цинк доступен в форме пиколината цинка, глюконата цинка, сульфата цинка и ацетата цинка. Мы

должны употреблять продукты, богатые цинком, ежедневно, чтобы предотвратить все виды вирусных заболеваний и повысить иммунитет.

Ниже мы можем рассмотреть таблицу продуктов богатые основным элементом цинка и употребляемое количества.

	Продукты	Количество в гр	Количество цинка в продуктах в мг
	молоко	100	0,4
	сыр	30	0,9 - 1,4
	Говядина печень	100	5
	говядина	100	3,2
	барнина	100	3
	Куриное мясо	100	7,4
	яйцо	100 (2 та)	1,1
	фасоль	100	2,8
	бодом	30	0,9
0	семичка	30	1,3
1	орех	30	0,8
2	Белый гриб	100	3,2
3	Геркулес	100	2,7
4	хлеб	100	1,4
	Креветка	100	2,1

5			
6	Картошка	100	0,4
7	морковь	100	0,40
8	свекла	100	0,1
9	Лук-порей	100	0,45
0	Банан		0,15
1	Листья салата	100	1,4
2	яблока	100	0,15
3	вишня	100	1,0
4	тыква	100	0,24

Цинк из продуктов животного происхождения усваивается лучше, чем продукты растительного происхождения. Все зерновые, бобовые и масличные культуры содержат фитиновую кислоту (фитаты), которая предотвращает расщепление цинка.

Следует иметь в виду, что дефицит меди может возникать при длительном потреблении высоких концентраций цинка, поскольку энтероциты имеют конкурентное поглощение цинка и меди.

Чтобы предотвратить все болезни и вести здоровый образ жизни, нам нужно уделять особое внимание потребляемым продуктам и их составу.

Пандемия также отступит, если мы будем придерживаться здорового питания.

Каждому нужно знать, как распространяется болезнь и какие меры профилактики по ее предотвращению. Коронавирус не распространяется на большие расстояния по воздуху, вирусы передаются через очень маленькие капельки слюны, которые выбрасываются в воздух при чихании или кашле. Также можно заразиться коронавирусом с твердых поверхностей - например, дверной ручки.

Возраст человека - один из основных факторов, влияющих на смертность от коронавирусной болезни. Чем старше человек, тем опаснее для него коронавирус. В исследованиях беременных нет убедительных доказательств того, что беременные женщины более подвержены заражению коронавирусом или более склонны к осложнениям инфекции.

Симптомы коронавируса появляются в течение 14 дней. Заболевание - повышение температуры тела, вялость и сухой кашель. Иногда это сопровождается насморком, простудой, мышечными болями, болью в горле и диареей. Гражданин, у которого наблюдаются симптомы коронавируса, должен обратиться за неотложной медицинской помощью или к амбулаторному врачу, не выходя из дома.

Один из самых простых способов предотвратить вирус - мыть руки с мылом или обрабатывать поверхности, а так же руки дезинфицирующими средствами, не прикасаться невымытыми руками к рту, не трогать глаза, не прикасаться руками к носу и лицу, быть осторожным в местах скопления людей, закрывать рот и нос при чихании или кашле. Необходимо употреблять калорийные продукты, есть разнообразные салаты, богатые витаминами.

Лечебные маски эффективны в профилактике заболевания. В зависимости от типа маски их можно использовать от 20 минут до 3 часов и менять каждые 3 часа. Использованные маски нельзя использовать

повторно или дезинфицировать после использования и повторно использовать. Не распыляйте на тело спирт или хлор. Они не могут уничтожить вирусы, попадающие в организм.

Лица, которые нарушают требования действующего карантинного законодательства в Узбекистане, скрывают признаки карантина, даже если ощущают симптомы карантина, наоборот, ходят по улицам и умышленно заражают других коронавирусом, привлекаются к уголовной ответственности.

Одним словом, здоровье каждого в его собственных руках. Соблюдение предписанных мер профилактики по преодолению заболевания - одна из важных мер по предотвращению распространения болезни. Если каждый из нас будет бороться вместе, мы победим болезнь. Всегда будьте здоровы.

Литература:

1. История болезней пациентов с COVID-19.
2. Ш.И. Каримов тахрири остида “Соғлом овқатланиш – саломатлик мезони” Тошкент- “Ўзбекистон”- 2015
3. BazdirevYe.D. Koronavirusinfektsiyasi - XXI asrningdolzarmuammosi. 2020;9(2):6-16. <https://doi.org/10.17802/2306-1278-2020-9-2-6-16>.
4. www.алл-гигиена.ру
5. www.бооксмед.ком/гигиена/
6. www.медбоок.нет.ру
7. www.озон.ру/сонтехт/