



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

4 (78) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

4 (78)

2025

апрель

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

УДК 616-006.699

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ, ВИТАМИНОВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ

(Обзор литературы)

Ахматова Г.П. <https://orcid.org/0009-0006-0811-643X>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Данная статья будет содержать в себе ряд показателей витаминов микроэлементов, которые выявляются у больных раком во всех стадиях и которые могут служить предиктором о заболевании.

А также даст ответ на такие вопросы, как можно уточнить уровень при неопределённом стадии раковых процессов. Связь между раковой клеткой определённого вида с витаминами и микроэлементами. Найдя ответы на эти ряд вопросов, мы можем задуматься о профилактики рака и как предупредить этот недуг

Ключевые слова: раковая клетка, витамины, микроэлементы

CHANGES IN TRACE ELEMENTS AND VITAMINS IN CANCER PATIENTS

Akhmatova G.R.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

This article will contain a number of indicators of vitamins and trace elements that are detected in cancer patients at all stages and which can serve as a predictor of diseases. In addition, it will answer questions such as how to clarify the level at an unspecified stage of cancer processes. The relationship between a certain type of cancer cell and vitamins and trace elements. Having found answers to these questions, we can think about cancer prevention and how to prevent this disease

Keywords: cancer cell, vitamins, trace elements

SARATON KASALLIGIDA IZ ELEMENTLARI, VITAMINLARDAGI O'ZGARISHLAR

Akhmatova G.R.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Ushbu maqolada barcha bosqichlarda saraton kasalligida aniqlangan va kasallikning bashoratchisi bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lgan iz elementlari vitaminlarining bir qator ko'rsatkichlari mavjud.

Shuningdek, u saraton jarayonlarining noaniq bosqichida darajani aniqlashtirish kabi savollarga javob beradi. Vitaminlar va mikroelementlar bilan ma'lum bir turdagi saraton hujayralari o'rtasidagi bog'liqlik. Ushbu qator savollarga javob topib, biz saraton kasalligining oldini olish va bu kasallikning oldini olish haqida o'ylashimiz mumkin

Kalit so'zlar: saraton xujayrasi, vitaminlar, iz elementlari

Актуальность

Доказано, что высокое потребление свежих фруктов и овощей может способствовать профилактике рака. Эпидемиологические исследования подтверждают, что каротин, витамины А, С, Е и селен являются активными соединениями. Используются антиоксидантные свойства и прямые эффекты (например, ингибирование образования N-нитрозамина или межклеточных взаимодействий). Роль других микроэлементов менее ясна.

Цель исследования: Модуляция иммунной функции витаминами и микроэлементами остается важной и влияет на выживаемость. При выявленных раковых заболеваниях различия в соотношении рациона и рака в зависимости от локализации требуют соответствующих изменений в рационе питания, например, низкое содержание жиров (20% по калорийности) при раке молочной железы или высокое потребление овощей или фруктов при раке легких. Доказано, что однократный прием высоких доз пищевых добавок (например, витамина С) не оказывает лечебного или продлевающего жизнь эффекта. Химиотерапия и облучение повышают потребность в антиоксидантных соединениях. Прием добавок может уменьшить вред, вызываемый перекисным окислением. Необходимы тщательно спланированные и контролируемые исследования, которые определяют оптимальное потребление микроэлементов в качестве вспомогательных средств у онкологических больных [1].

Уровень витамина В1 и витамина В5 в сыворотке крови у пациентов с раком молочной железы и доброкачественными заболеваниями молочной железы выше, чем у здоровых людей из контрольной группы, в то время как уровень витамина В3 у пациентов с раком молочной железы ниже, чем у здоровых людей из контрольной группы и у пациентов с доброкачественными заболеваниями молочной железы. Анализ подгрупп также показал, что химиотерапия может влиять на концентрацию витамина В3 и витамина В5 в сыворотке крови у пациентов с раком молочной железы, но не было выявлено существенных различий в уровне витамина В3 и витамина В5 в сыворотке крови у пациентов с раком молочной железы, получавших разные схемы химиотерапии. Наше исследование также показало, что уровень витамина В1 положительно коррелирует с риском развития рака молочной железы и что отношение шансов между самым высоким и самым низким квартилями составляет 0,042. Уровень витамина В3 отрицательно коррелирует с риском развития рака молочной железы, и отношение шансов между самым высоким и самым низким квартилями составляет 3,570, в то время как уровень витамина В5 в сыворотке крови не имеет значимой корреляции с риском развития рака молочной железы [3].

Низкий уровень фолатов (недостаточное употребление в пищу свежих зеленolistных растений) ассоциирован с высоким риском рака толстого кишечника и молочной железы. При высоком уровне потребления алкоголя этот риск суммируется. Анализ 195 случаев sporadического рака толстой кишки и 195 добровольцев-ровесников показал, что уровень фолата ниже у больных раком толстой кишки; величины витамина В12 не различались в основной и контрольной группах, т.е. в колоректальном карциногенезе большую роль играет пониженный метаболизм фолиевой кислоты [7]. Адекватное потребление фолиевой кислоты предохраняет и от рака молочной железы. Особенно ярко защитный эффект проявляется в популяции с полиморфизмами генома, ассоциированными с нарушениями обмена фолатов. Выявление этих полиморфизмов в детстве и пожизненная коррекция фолатов (зеленолистная диета, свежий сыр, витаминные комплексы) нивелируют генетический компонент. Это подтверждено девятилетним наблюдением у 62739 женщин в период менопаузы; из них в 1812 случаях развился рак молочной железы [9].

Сегодня онкологическая заболеваемость рассматривается как вариант патологического феноптоза. Перспектива здорового долголетия и профилактики рака показана научной программой «Геном человека». Пропорция значимости «онкологические полиморфизмы генома: онкогены внешней среды» составляет 6–8%:92–94%, т.е. гены, ответственные за развитие онкологии, являются теми мишенями, состояние которых меняют микронутриенты [1]. Несмотря на то, что со времени открытия первого витамина прошло много лет, вокруг витаминов кипят научные страсти. С одной стороны, витамины – это всего лишь незаменимые, эссенциальные микронутриенты, а с другой – мощные лекарственные средства (витамин С – лечение цинги, витамин В1 – лечение полинейропатии). В норме цианкобаламин и фолаты активируют нормальное деление и дифференцировку клеток. Опухолевые клетки недифференцированы или

дифференцированы, делятся неуправляемо и сверхактивно. Как же быть с витаминами, особенно с дополнительным назначением витаминов онкологическим больным? Как быть с обеспечением витаминами стареющего населения, попадающего в полосу риска по злокачественным заболеваниям по возрасту?

Витамин С. Опухолевые клетки синтезируют значительное количество коллагеназ и стромелизина, а также активатора плазминогена, что способствует разрыхлению межклеточного матрикса, нарушению цитоархитектоники клеток и высвобождению их для метастазирования. Уникальная роль витамина С заключается в том, что витамин С принимает участие в синтезе коллагена и совместно с аминокислотой, лизин – в образовании коллагеновых мостиков в соединительной ткани. Это позволяет целенаправленно использовать витамин С в период реабилитации после оперативных вмешательств на опухолях, в методиках замедления метастазирования, стимуляции ранозаживления и преодоления астенизации [8.]. Не менее интересны исследования по профилактике возникновения опухолей с использованием витамина С. В жизнедеятельности клеток и организма в процессе возникновения и развития злокачественной опухоли преобладают процессы окисления. Поддержание рН ресурса желудочного сока, крови – еще один вектор антиканцерогенного действия витамина С, биофлавоноидов и продуктов питания, их концентрирующих [2,11.]. В связи с этим активно развивается антиканцерогенная диетология, обеспечивающая поддержание рН желудочного сока, крови, мочи в диапазоне нормы. Профилактические возможности овощей и фруктов с повышенным содержанием витаминов С, Е, β-каротина в отношении злокачественной трансформации слизистой желудка исследованы Plummer M. с соавт. (2007) у 1980 чел., под контролем гистологических исследований слизистой. Пациенты 3 года получали один из витаминов или плацебо. Витамины–антиоксиданты не влияли на малигнизацию слизистой оболочки желудка [10]. В другом исследовании изучено значение обеспеченности различными витаминами при раковом поражении почки (767 больных, 1534 – контроль). Не получено достоверной связи обеспеченности для ретинола, α-каротина, β-каротина, β-криптоксантина, лютеин–зеаксантина, витамина D, витамина B6, фолата, никотиновой кислоты. Bosetti C. с соавт. (2007) отмечен «выгодный» эффект для больных с раком почки достаточной обеспеченности витаминами С и Е [6.]. Сочетание аскорбиновой кислоты и трехокси мышьяка с дексаметазоном эффективно у больных с множественной миеломой [13].

Холекальциферол в дозе 0,1 мл на 10 г массы тела (200 МЕ/10 г) оказывает противоопухолевое действие на модели перевиваемой карциномы лёгких Льюиса у мышей-гибридов F1, подавляя процессы метастазирования и тормозя развитие заболевания. Различные формы (масляный, водный раствор, капсулы) холекальциферола имели сходные фармакокинетические показатели 22 (кроме AUCt) и обеспечивали равный прирост концентрации 25(OH)D в крови женщин в возрасте 24–53 года при однократном приеме 10 000 МЕ [5].

Показано, что уровень 25(OH)D3 менее 18,9 нг/мл достоверно ассоциирован с выраженной прогрессией РМЖ, независимо от молекулярного подтипа опухоли. Разработаны дополнительные критерии, позволяющие прогнозировать прогрессирование РМЖ [4.].

Материал и метод исследования

Целью нашей работы явилось определение действие витаминов на раковые клетки разного вида. Данные показывают что много неясного в этих информативных материалах.И надобность дальнейшего изучения возрастает при воздействия витаминов на раковые клетки.

Результат и обсуждение

Результаты проведенной нами работы свидетельствуют о том, что витамины могут действовать на раковые клетки положительно а также отрицательно.При некоторых приёмах витамин групп В имется тенденция на улучшения течение исхода заболевания, а при некоторых мы можем увидеть безвоздействие.В некоторых статьях говорится о пользе витамин Д у больных раком.

Заключение

При раке уровень витаминов Д снижается,а также можно по концентрации определить стадию заболевания.Приём поливитаминов влияет на выживаемость при раке у больных.В том числе

очень много статей с невыявленными итогами которые требуют дальнейшего изучения витаминов на больных с раком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Жвиташвили ЮБ. Как победить рак. Выбор диеты. – СПб.: Нева, 2002. – 370 с.
2. Кудрин АВ., Громова ОА. Микроэлементы в иммунологии и онкологии, Программы института микроэлементов ЮНЕСКО, М.: «Гэотар–МЕД», 2007. – 970 с., Молчанов ОЕ., Правильное питание при онкологических заболеваниях. – СПб, – 2004; – 78 с.].
3. Се, С., Тан, М., Ли, Х. и др. Исследование взаимосвязи между витаминами группы В и раком молочной железы. *Cancer Cell Int* **23**, 22 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12935-023-02860-7>.
4. Фролова Д.Е., Клинико-Фармакологические Эффекты Витамина D При Опухоли Молочной Железы 3.3.6. – Фармакология, клиническая фармакология АВТОРЕФЕРАТ диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Иваново – 2022 стр 20-21
5. Фролова Д.Е., Лапочкина Н.П., Громова О.А., Торшин И.Ю. Концентрация метаболита витамина D предиктор прогрессирования рака молочной железы. 2022;15(4):472-477
6. [19 Bosetti C., Scotti L., Maso L.D., Talamini R., Montella M., Negri E., Ramazzotti V., Franceschi S., Vecchia C.L. Micronutrients and the risk of renal cell cancer: A case-control study from Italy. // *Int J Cancer*. – 2007; Feb 15;120(4): – P. 892–896.].
7. Chang S.C., Lin P.C., Lin J.K., Yang S.H., Wang H.S., Fen-Yau Li A. Role of MTHFR polymorphisms and folate levels in different phenotypes of sporadic colorectal cancers. // *Int J Colorectal Dis*. – 2006; Aug 29. [MEDLINE in press] 24].
8. [31 31. Finaud J., Lac G., Filaire E. Oxidative stress: relationship with exercise and training. // *Sports Med*. – 2006; 36(4): – P. 327–358.]. рак. Выбор диеты. Нева, 2002. – 370 с., 77 .
9. 52 Lajous M., Lazcano-Ponce E., Hernandez-Avila M., et al Folate, vitamin B(6), and vitamin B(12) intake and the risk of breast cancer among Mexican women. // *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. – 2006; Mar;15(3): – P. 443–448
10. Plummer M., Vivas J., Lopez G., Bravo J.C. et al. Chemoprevention of precancerous gastric lesions with antioxidant vitamin supplementation: a randomized trial in a high-risk population. // *J Natl Cancer Inst*. – 2007; Jan 17;99(2): – P. 101–103.].

Поступила 20.03.2025