

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-231-11-142-149>

Колоректальный рак. Вопросы рациональной и диетической терапии при онкопатологии

Пальцев А.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, (Красный проспект, 52, г. Новосибирск, 630091, Сибирский федеральный округ, Россия)

Для цитирования: Пальцев А.И. Колоректальный рак. Вопросы рациональной и диетической терапии при онкопатологии. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024;(11): 142–149 doi: 10.31146/1682-8658-ecg-231-11-142-149

✉ Для переписки:

Пальцев Александр Иванович, д.м.н., профессор, руководитель отдела медико-экологических исследований и лаборатории гастроэнтерологии и гепатологии

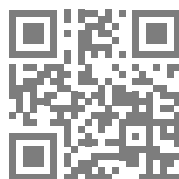
Резюме

В последние десятилетия наблюдается существенный рост онкологических заболеваний, в том числе колоректального рака. Более того, рак существенно молодеет; различные ученые, в том числе разных школ указывают, что онкозаболевания бывают связаны с неправильным питанием. Риск КРР возрастает у больных ожирением, лиц, которые ведут малоподвижный образ жизни, курят и злоупотребляют алкоголем. КРР чреват осложнениями, требующими неотложной помощи. Отмечается роль диетотерапии и рационального питания.

Ключевые слова: колоректальный рак, клиника, осложнения, лечение, рациональная и диетическая терапия

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

EDN: HAXFUO



Colorectal cancer. Issues of rational and dietary therapy in oncopathology

A.I. Pal'tsev

Novosibirsk State Medical University, (52, Krasny Prospekt, 630091, Siberian Federal District, Russia)

For citation: Pal'tsev A.I. Colorectal cancer. Issues of rational and dietary therapy in oncopathology. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2024;(11): 142–149. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-231-11-142-149

✉ Corresponding author:

Alexander I. Pal'tsev, MD, professor, head of the department of medical and ecological research and the laboratory of gastroenterology and hepatology

Summary

In recent decades, there has been a significant increase in oncological diseases, including colorectal cancer. Moreover, cancer is significantly younger; various scientists, including different schools, indicate that oncological diseases are associated with poor nutrition. The risk of CRC increases in obese patients, people who lead a sedentary lifestyle, smoke and abuse alcohol. CRC is fraught with complications that require emergency care. The role of diet therapy and rational nutrition is noted.

Keywords: Colorectal cancer, clinical picture, complications, treatment, rational and diet therapy

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Введение

Колоректальный рак – тип рака, который поражает толстую и/или прямую кишку. Это один из самых распространенных раков в мире. И как, практически, все типы рака, молодеет. Достаточно отметить, что он является третьим по частоте злокачественным новообразованием и второй причиной смерти от опухолевых заболеваний в мире. Ежегодно в мире от колоректального рака умирает почти 930 000 человек. Только в 2020 году в мире было выявлено около 1,9 миллиона новых случаев колоректального рака [1].

В последнее десятилетие среди молодых людей по всему миру выросла заболеваемость раком... Причины пока неясны. Считается, что серьезным факторами могут быть **микропластик, ультраобработанные продукты**, воздействие определенных факторов в раннем возрасте.

Взрослые люди в расцвете сил, часто внешне здоровые, умирают от агрессивных видов рака, которые прогрессирует быстрее и более опасные, чем в **прошлом по причинам, которые ученые не могут объяснить** [2].

Особенно часто отмечается рост числа случаев рака желудочно-кишечного тракта, включая рак толстой кишки, а также почек, поджелудочной железы у взрослых людей моложе 50 лет.

Научные авторитеты рассматривают этот вопрос как один из самых насущных. Исследователи США, Европы и Азии [3] объединились в проекте с бюджетом 25 млн долларов. Они исследуют образ жизни, окружающую среду, рационы с высоким содержанием ультраобработанных продуктов.

В течение пяти лет будут изучаться данные США, Мексики, Великобритании, Франции, Италии, Индии.

Исследователи считают, что это позволяет повлиять на производство продуктов, употребляемых населением в пищу.

Анализ, проведенный Национальным институтом рака, позволил установить, что **каждый пятый пациент с колоректальным раком в США моложе 55 лет, что в два раза больше, чем в 1995 году**.

Однако смертность от колоректального рака среди пациентов старше 65 лет, снижается [4].

Рацион богатый ультраобработанными продуктами повышает риск развития рака ЖКТ независимо от индекса массы тела. Воздействие токсинов, находящихся в окружающей среде, включая фталаты в косметике, средствах для волос, формальдегид в стройматериалах, увеличивают риск развития рака у молодых. Недосыпание, прерывистый сон, также являются факторами риска развития рака.

Большое внимание в рассматриваемом вопросе уделяется микробиоте. Сложной компонентой остаётся понимание причинно-следственных изменений: микробиота с её изменениями вызывает рак или последний способствует изменениям в микробиоте [5].

Ученые утверждают, что за период 1990–2019 годы число случаев раннего развития 29 различных видов рака, включая рак молочной железы, рак желудка, колоректальный рак возросло во всем мире на 80%.

Фактором всплеска ранних раковых заболеваний желудочно-кишечного тракта является **ожирение** [6]. Вместе с тем в 2022 году в исследовании, опубликованном в журнале *Frontiers Nutrition* отмечалось, что более высокая частота колоректального рака не зависела от массы тела, а **была связана с диетическими погрешностями, что выражалось в употреблении большого количества продуктов, обжаренных во фритюре, полуфабрикатов, продуктов с высоким содержанием жира, сладких напитков, десертов, а также низкое потребление фолиевой кислоты и клетчатки**.

Заболеваемость раком среди молодежи соответствовала показателям увеличения микропластика в окружающей среде, так как он содержит химические вещества, которые способны нарушать гормональный фон. А употребление большого количества сладких напитков в подростковом возрасте было связано с более высоким риском колоректального рака у женщин [7].

Рост заболеваемости колоректальным раком

Как уже отмечалось, заболеваемость раком растет в всем мире. И в значительной степени это касается колоректального рака, который по некоторым источникам, по распространенности занимает третье место в мире, и на его долю приходится около 10% всех случаев рака и вторая – по значимости причина смертности от рака во всем мире.

Мужчины заболевают колоректальным раком чаще женщин, в США на 25%. В России у одного из двадцати пяти мужчин и у одной из тридцати девяти женщин до 74 лет высока вероятность того, что будет диагностирован рак кишечника. При этом смертность от колоректального рака занимает второе место, уступая только раку легкого.

Причины колоректального рака точно не установлены. Большинство ученых считают, что это полиэтиологическое заболевание, возникающее под влиянием различных внешних и внутренних факторов. В частности уделяется большое внимание вопросам питания. Установлено, что **рак чаще диагностируется у людей, которые едят много мяса, особенно красного**. В процессе его переваривания, в кишечнике образуется много жирных кислот, которые могут превращаться в канцерогенные вещества. При этом нередко удается установить, что пациенты **мало употребляют клетчатки, недостаточное внимание уделяют физическим нагрузкам**. В результате замедляется перистальтика кишечника, что приводит к длительному контакту

канцерогенных веществ со стенкой кишечника. Как мы уже отмечали ранее, существенное значение передается и вполне обоснованно **неправильной обработке мяса** или как в настоящее время говорят – ультраобработке.

Риск развития колоректального рака существенно **возрастает у курящих и злоупотребляющих алкогольными напитками, а также у лиц, страдающих полипозом толстой кишки**. Одиночные полипы перерождаются в 2–4% случаев, множественные в 20% случаев и ворсинчатые в 40%. И чем крупнее полип, тем чаще он перерождается. Полипы размером менее 0,5 см малигнизируются крайне редко [8].

В 1951 году Ховард Гарднер – профессор медицинского факультета Стэнфордского университета описал наличие множественных полипов в толстой кишке вместе с опухолями за её пределами – фенотипический вариант аденоматозного полипоза, с высоким потенциалом злокачественного перерождения. Нередко **рак толстой кишки диагностируется у больных семейным диффузным полипозом**.

Чаще других людей колоректальным раком страдают пациенты с воспалительными заболеваниями кишечника, при этом самый высокий процент заболеваний наблюдается у больных язвенным колитом и болезнью Крона.

Клинические проявления колоректального рака (КРР)

КРР может длительное время протекать бессимптомно, почему и важно регулярное наблюдение пациентов у гастроэнтеролога, онколога. В дальнейшем проявления КРР зависят от локализации процесса и особенностей течения патологии. В клинике выделяют четыре клинические формы КРР:

- **Диспепсическую** – она характеризуется потерей аппетита, отрыжкой, тошнотой, рвотой, болями в животе; пациенты худеют.
- **Обтурационная** – на первое место выходят симптомы кишечной непроходимости; пациенты теряют аппетит, худеют.

- **Токсико-аллергическая** – наряду со слабостью, утомляемостью, чувством разбитости, потерей аппетита, повышением температуры у пациента, развивается прогрессирующая анемия, являющаяся основным симптомом.
- **Энтероколитическая** – пациенты отмечают боли в животе, чаще в области пупка, вздутие живота, примесь крови в кале, повышение температуры тела, снижение массы тела, понос с кровью.

Осложнения КРР

Осложнения КРР наблюдаются нередко и большинство из них относятся к тяжелым. Именно поэтому, повторим еще раз, должны регулярно проводиться скрининговые мероприятия.

Наиболее частым осложнением КРР является **кровотечение**, которое по разным авторам [9] наблюдается в 65–90% случаев.

В случае, если кровотечения бывают небольшими, но частыми, развивается **железодефицитная анемия**. При поражении левых отделов сигмовидной кишки может развиться **обтурационная кишечная непроходимость**. Одним из наиболее тяжелых осложнений КРР является **прободение кишки и развитие перитонита**. Еще одним из наиболее тяжелых осложнений может быть **прораста-**

ние новообразования нижних отделов толстой кишки в мочевой пузырь или влагалище.

Знание клиники, осложнений КРР является весьма важным, чтобы не было курьезных случаев подобных тому, с которым столкнулся автор статьи. На прием обратилась женщина 53 лет. Первой ее проблемой – обратите внимание, не жалобой, а просьбой, была такая – не направлять её к психиатру, как это сделали двое коллег на предыдущих приемах. Основная жалоба пациентки заключалась в том, что у нее моча пахнет фекалиями. Кроме того, ее беспокоила выраженная общая слабость, отсутствие аппетита, выраженное снижение массы тела. На что коллеги не обратили внимание.

Диагностика КРР

Для решения вопроса о диагнозе колоректального рака проводится комплексное дифференцированное обследование, назначается клиничко-биохимическое исследование крови с целью исключения железодефицитной анемии, оценки состояния свертывающей системы крови, нарушений функции печени, почек. Кроме того, исследуются онкомаркеры. В качестве скрининговых методов применяются ректороманоскопия при низком расположении опухоли, или колоно-

скопия при высоком. Меньшее значение в настоящее время передается ирригоскопии. С целью исключения отдаленных метастазов назначается рентгенография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

В диагностически сложных случаях больным назначаются МРТ или МСКТ.

Диагноз онкозаболевания устанавливает врач-онколог [10].

Лечение КРР

Лечение больных КРР относится к компетенции врачей-онкологов. В связи с этим мы только перечислим те методы лечения, которые в настоящее время применяются.

К ним относятся: [11]

- хирургическое лечение
- лучевая терапия (в том числе радиотерапия)

- химиотерапия
- таргетная терапия
- иммунотерапия

К компетенции гастроэнтеролога в лечении больных КРР, относится диетотерапия.

Принципы диетотерапии и рационального питания больных КРР

Принципы питания больных КРР

- Суточная калорийность должна соответствовать возрасту, полу, образу жизни пациента, но составлять не менее 2200 ккал.
- Существенное ограничение быстрых углеводов. Более конкретно рассмотрим позже.
- Оптимальное соотношение БЖУ: 15%-30%-55%.
- Снижение количества животного жира, мясных продуктов и субпродуктов на 20–25%.
- Исключение фаст-фуда, консервантов, специй, маринадов.
- Приготовление блюд путем запекания, отваривания, тушения.
- Температура пищи не должна превышать 40–45%.
- Прием пищи малыми порциями 5–6 раз в день.

Онкологическим больным необходимо снижать энергозатраты, поэтому в рационе также необходимо ограничивать продукты, которые не только медленно, но и трудно перевариваются [12]. К ним относятся:

- сало
- деликатесы из мяса
- жирная рыба
- блюда из пшеничной муки
- кондитерские изделия с кремом

Следует отметить, что вопросы питания онкологических больных, как в отечественной, так и зарубежной литературе в принципе освещены, но, когда заболевший человек с этой патологией ему крайне недостаточно излагаемых принципов, ему нужны конкретные рекомендации. Многие пациенты, страдающие онкопатологией и даже излечившись от нее, сетуют на недостаточное количество информации, ее качество, конкретику. Поэтому так важно, когда появляются книги, написанные врачами, особенно если они сами перенесли онкологические заболевания.

К таким книгам, я бы отнес труды доктора медицины Давида Серван Шрайбера из США, по национальности он француз, работал в США. Почти 19 лет он боролся с раком мозга [13]. В своей книге он пишет, что есть четыре подхода профилактики и лечения этих заболеваний:

1. Защита от неблагоприятных изменений окружающей среды.
2. Корректировка рациона питания. Подумаете на этом вопросе сами?
3. Исцеление психологических ран.
4. Установление со своим телом таких норм, которые стимулируют иммунную систему.

Испанский доктор Оди́ле Фернандес, у которой в 32 года обнаружили рак яичников с метастазами в легкое, крестец и влагалище. **И она победила болезнь.** Оди́ле написала действительно блестящий труд, который назвала «Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь» [14].

«Меня зовут Оди́ле, мне 32 года, я семейный доктор и мать трехлетнего ребенка», – такими словами она начинает повествование о себе о своей борьбе с раком. «Наступило лето 2010 года и вдруг, без видимой причины, я начинаю ощущать усталость, раздражение и депрессию... Пришла осень, и я узнаю реальную причину плохого самочувствия. Ощупываю низ живота и обнаруживаю опухоль... Речь шла о раке яичников. Через несколько недель произвели хирургическое вмешательство и обнаружили метастазы в легком, крестце, во влагалище... В течение месяца я чувствовала, что жизнь покидает меня... Потеряла всякую надежду и погрузилась в тоску... Предпочитаю не проходить лечение, а спокойно умирать... Врачи уговаривают пройти курс [химиотерапии]... Внезапно во мне что-то переменялось... Хочу жить... Буду цепляться за жизнь... Первый курс химиотерапии начался 17 ноября 2010 года... Это было в январе 2011 года, тест показал исчезновение метастазов.»

Оди́ле Фернандес излагает в своей книге сведения, что проведя тщательное исследование, открыла, казалось бы очевидные вещи, связанные с питанием и образом жизни, при правильном применении их. Они помогают с успехом справиться с раком.

Вместе с тем автор отметила, что в больнице пациенты часто спрашивают онколога или медсестру, чем лучше питаться. Обычно ответ таков: «Ничего не делайте, ешьте все, что захочется.» Её такой ответ не устроил. В нем не звучало главного – знаний. И она вспоминает слова Сократа: «Есть только одно добро – знание. Есть только одно зло – невежество» [15]. В связи с этим Оди́ле утверждает: «Пища является причиной трети раковых заболеваний... Нельзя забывать также об эмоциях и физических упражнениях». Посредством противораковой диеты, насыщенной антиоксидантами, можно помочь организму избавиться от мутировавших клеток.

О. Фернандес справедливо отмечает, что рак развивается у людей с подавленной иммунной системой и приводит примеры факторов, подавляющих и стимулирующих иммунную систему [16].

Каждое шестое раковое воспаление, считает автор, связано с хроническим воспалением. А чрезмерное воспаление приводит к тому, что раковая клетка «забывает» о самоубийстве и становится

Таблица 1.

Подавляет иммунную систему	Стимулирует иммунную систему
Вредная пища: жиры, сахар, переработанные продукты	Противораковая пища: фрукты, овощи, семена, орехи
Стресс	Спокойствие, медитации
Отрицательные эмоции: депрессия, отрицание реальности, страх, уныние, отчаяние	Положительные эмоции: радость, счастье, доверие, терпение, понимание
Обида, гнев, зависть	Щедрость, любовь
Неразрешенные конфликты	Гармонично разрешенные конфликты
Сидячий образ жизни	Физическая активность
Социальная изоляция	Поддержка родных и друзей

Таблица 2.

Продукты питания, способствующие воспалению	Продукты питания, обладающие противовоспалительным действием
Переработанные продукты: мясо, особенно жирное, цельное молоко, яйца	Голубая рыба (анчоус, сардины, макрель, тунец, лосось рыба семейства скумбриевых)
Масло: соевое, кукурузное, подсолнечное	Орехи и семена: грецкие орехи, льняное семя, миндаль, фундук фисташки
Маргарин и сливочное масло	Куркума, базилик, имбирь, петрушка, розмарин, тимьян, горчица
Кукуруза	Овощи: лук, чеснок, крестоцветные, морковь, спаржа, томаты, маслины
Картофель	Оливковое масло
Белый хлеб, булочки	Водоросли и грибы
Белый рис	Бобовые и зерновые
Продукты, содержащие сахар: темный сахар, мед, кленовый сироп, мороженое, карамели	Фрукты, ягоды
Сладкие напитки: кола, лимонады, пакетированные соки	Напитки: зеленый чай, красное вино
Гидрогенизированное масло	

Таблица 3.

Продукты с высоким ГИ (свыше 70)	Средним ГИ (40–70)	Низким ГИ (10–40)
Арбуз, мед, печеный картофель, рисовая каша, попкорн, финики, напитки, содержащие сахар, мюсли на завтрак с сахаром, белый хлеб	Апельсины, мандарины, виноград, гречка, бананы	Кефир, орехи, ягоды нежирный йогурт, рыба, мясо, свекла, огурцы, капуста, кабачки, имбирь, укроп, маслины, миндаль, фундук, фисташки, грибы, лук-порей, шоколад с содержанием какао больше 85%, баклажаны, лимонный сок, яблоко груша.

бессмертной [17]. Вместе с тем, существуют продукты питания, которые способствуют воспалению и наоборот – продукты, обладающие противовоспалительным действием.

Одиле Фернандес считает, что если перекрыть раку поступление питания опухоль исчезнет.

Еще в 1920 году Отто Генрих Вербург – немецкий биохимик и его коллеги исследовали раковые клетки и пришли к заключению, что лишение их глюкозы и кислорода приводит к энергетическому дефициту в клетке и как следствие, к клеточной смерти [18].

Избыток сахара вызывает выработку инсулина, но он не вырабатывается один, вместе с ним производятся инсулиноподобный фактор роста (ИФР-1), который стимулирует рост и размножение клеток. Вместе они активируют продукцию провоспалительных веществ, тем самым вызывают воспаление и способствуют распространению рака на соседние ткани и органы.

Следует отметить, что в том числе и за последние годы появились многочисленные предположения о функции эффекта Вербурга, но некоторые из них трудно проверить [19].

Для практикующего клинициста из этого важно понять, что раковая клетка питается сахаром. В среднем, в течение года человек потребляет 70 килограмм сахара, а первобытный наш предок употреблял не более 2,5 кг.

Избыточное потребление сахара, как отмечает доктор Френандес, не только стимулирует выделение инсулина, но также может стать причиной рака, так как эта субстанция повышает активность белка **В-катенина** – тесно связанного с ростом опухоли. Высокий уровень сахара приводит к изменениям в указанном белке, что способствует размножению опухолевых клеток в кишечнике, поджелудочной железе, молочной железе, яичниках.

Поэтому так важно знать, что есть продукты питания с так называемым высоким гликемическим индексом. **Гликемический индекс** – это условный коэффициент, который показывает с какой скоростью углеводы, содержащиеся в продуктах питания, усваиваются организмом и повышают уровень сахара в крови. Все продукты сравниваются с гликемическим индексом глюкозы, который равен 100 единицам (ГИ)

Таблица 4
Классификация
меда в зависимо-
сти от гликемиче-
ского индекса

Сорта меда	Гликемический индекс	Углеводов на 100 гр	Калорийность на 100 гр
Акациевый	35	71	305
Донниковый	32–40	81	304
Вересковый	49–55	81,5	329
Липовый	55	79,7	323
Клеверный	60–70	78,3	314
Цветочный	62–72	80,1	322
Рапсовый	64	81,5	329
Каштановый	70	81,5	309
Гречишный	73	76,8	309
Подсолнечный	85	79	320

Показатели гликемического индекса важно знать, так как чем ниже гликемический индекс, тем дольше организму придется переваривать продукт и медленнее «отдавать» глюкозу в кровь. И это огромный, плюс для здоровья человека и предупреждения онкологических заболеваний. Известно, что мед может иметь индекс от 32 до 90, в зависимости от вида медоноса, с которого он собран.

Исходя из изложенного важно ответить на вопрос, сколько медов существует и каким лучше употреблять в пищу. В зависимости от растения медоноса в мире насчитывается более 300 видов меда. Из них самыми ценными считаются светлые сорта, такие как акациевый, малиновый, клеверный, лавандовый, липовый.

Основным показателем зрелости меда является диастазное число, которое зависит от количества ферментов, которые пчела выделяет особыми железами своего организма. Чем выше этот показатель, тем качественнее мед.

Рак простаты чаще чем другие опухоли связан с питанием и приводится колоссально высокая цифра – 75%. Выяснилось, что пациенты с более агрессивным раком простаты ежедневно употребляют больше калорий и холестерина. Особое значение имеет употребление животных жиров, содержащихся в мясе, жирном молоке, сливочном масле. Молочные продукты повышают содержание IGF-1 гормона, ответственного за неконтрольный рост раковых клеток.

Моно- и полиненасыщенные жиры считаются полезными.

Ролло Рассел, английский метеоролог и научный писатель (1849–1914 гг.) в своей книге «Заметки о причинах возникновения рака» (с предисловием доктора Доутри Дрюитма, 1916 г.) [21] писал: «Я обнаружил, что из двадцати пяти стран, где едят много мяса, в девятнадцати наблюдался высокий уровень заболеваемости раком и только в одной – низкий, а из тридцати пяти, в которых мало или совсем не употребляют мясо ни в одной не наблюдается высокий уровень заболеваемости раком и только в одной – низкий, а из тридцати пяти, в которых мало или совсем не употребляли мясо, ни в одной не наблюдался высокий уровень заболеваемости» [22].

Доктор Одиле Фернандес в этой связи пишет: «Потребление большого количества красного мяса связано с увеличением риска онкологического заболевания, особенно это касается **рака прямой и толстой кишки**, пищевода, желудка, простаты, мочевого пузыря и молочной железы... мясо богато

насыщенными жирами и трансжирами, которые связаны с наибольшим развитием всех типов рака. Жирная пища стимулирует выработку эстрогенов, в частности, эстрадиола, а он ассоциируется с раком груди. Содержание клетчатки в мясе ноль, по этой причине потребление мяса связано с раком толстой кишки» [23].

Что касается употребления рыбы, то ситуация выглядит по-другому. В рыбе в большом количестве содержится моно- и полиненасыщенные жиры, которые являются важными и необходимыми в питании человека. Конечно, и здесь есть свои проблемы. С учетом деятельности человека в морях и океанах, они загрязняются различными токсинами, которые аккумулируются в жире рыб. К таким факторам относятся ртуть, диоксины и полихлорированные бифенилы.

Что касается употребления молока взрослым человеком, то ему есть альтернатива, позволяющая отказаться от молока. К таковым относятся напитки растительного происхождения «не молоко»: овсяное, миндальное и ореховое. Лучше «не молоко» покупать без сахара.

Сливочное масло можно заменить оливковым или льняным маслом.

В питании человека имеются продукты, которые считаются функциональными, и они обладают противораковыми свойствами. К ним относят: **чеснок**, обладающий прежде всего антибактериальными свойствами. Не случайно в годы отечественной войны, когда у нас не было или не хватало пенициллина, его американцы называли русским пенициллином. В его составе имеется кверцетин, обладающий эффектом химиотерапии, а также аллиин – вещество с противоопухолевыми свойствами. Потребление 10 грамм чеснока, а это всего один-два зубчика, связывается со снижением риска заболеть раком органов пищеварения, легких, кожи.

Продуктом изобилиующим биофлавоноидами, включая кверцетин, является **лук**. Он обладает противовоспалительным действием, индуцирует апоптоз, является иммуномодулятором, антиоксидантом.

Важное значение как противораковые средства имеют **крестоцветные**, к ним относятся большинство видов капусты. Они содержат в своем составе глюкозинолаты, которые и обладают противораковыми свойствами. Наиболее изученным из них является индол-3 карбинол. Наибольшее количество его содержится в брокколи. Считается, что крестоцветные способны ингибировать два гена:

BRCA1 и BRCA2, которые ответственны за рак груди и простаты.

Грибы содержат полисахариды, которые обладают иммуностимулирующим действием. Так, например, **шампиньоны, содержат лектины**, которые ингибируют развитие опухолей. Подобным действием обладает **гриб рейши**.

Ингибирующим действием на опухоли обладает ликопин – растительный пигмент, предающий помидорам красный цвет. Он является антиоксидантом. Больше всего ликопина содержится в **пасте и соусе. Бобовые**, а среди них зеленые бобы, горох, фасоль, замедляют рост опухолей.

Доктор Фернандес отмечает, что в настоящее время зерна льна показывают высокий противораковый эффект. Она же дает рекомендации по неконцергенному образу жизни, рекомендуя употреблять в пищу: водоросли, лесные ягоды, гранат, цитрусовые, кукурузу, имбирь, ароматические травы, пробиотики, зеленый чай, красное вино и черный виноград, маслины и оливковые масла, черный шоколад, витамин D, красное яблоко, сливы, персик, нектарин, спаржу, листовую зелень [24].

В заключение статьи еще раз кратко остановимся на микробиоте и ее роли. Как считают большинство ученых и практикующих врачей, **микробиота кишечника** представляет собой **отдельный орган**, необходимый для правильного обмена веществ.

От благополучия микробиома во многом зависит наше благополучие, состояние здоровья нашего организма. Именно микробиота обеспечивает идеальное пищеварение, обеспечивает крепкий иммунитет, а следовательно обеспечивает онкопротекцию. Поэтому так важно сохранять свой микробиом.

Известный отечественный онколог – профессор Владимир Брюзгин издал книгу «Лечебное питание

при онкологических заболеваниях» [25]. В ней он приводит перечень всех видов овощей, фруктов и ягод, установленный национальным институтом рака США в 1995 году, как обладающие особенностью предотвращать развитие злокачественных опухолей. Овощи, фрукты представлены в порядке их значимости для предотвращения злокачественных опухолей:

Овощи:

- Белокочанная, цветная, брюссельская капуста, кресс-салат, редька, репа, редис, лук
- Морковь, петрушка, сельдерей, укроп, кориандр, пастернак
- Свекла, шпинат
- Чеснок, лук
- Томаты, красный перец, баклажаны, картофель
- Соя, горох
- Тыква, дыня

Фрукты:

- Цитрусовые (апельсин, мандарин, грейпфрут, лимон)
- Абрикосы, персики, яблоки, вишня, темный виноград, слива

Ягоды:

- черника
- черная и красная смородина
- шиповник
- облепиха
- черноплодная рябина
- малина
- ежевика
- брусника
- клюква
- земляника

Заключение

Как мы отмечали в начале статьи, онкологическая патология растет, увеличивается и смертность. Большое значение имеют факторы риска, о чем мы писали в своих предыдущих работах. Для каждой локализации рака факторы риска будут различаться, но существуют единые, общие практически для всех опухолей органов пищеварения факторы [26]. Несомненно, это прежде всего возраст, генетическая предрасположенность и, конечно, питание. Конечно, возраст имеет большое значение. Достаточно сказать, что 70% всех случаев рака приходится на возраст старше 65 лет.

Что касается диетических факторов, они несомненно имеют место быть, но опять же, как мы отмечали ранее, в последнее десятилетие растет заболеваемость раком у мужчин в возрасте 29–60 лет.

Особое значение следует уделять колоректальному раку (КРР), который по частоте злокачественных новообразований занимает третье место, а по частоте смертности – второе, при этом мужчины заболевают КРР чаще женщин.

Лечение, как известно, складывается из хирургического лечения, лучевой, химио-, таргетной и иммунотерапии, что относится к лечению

у онкологов. Вместе с тем, мы абсолютно согласны с испанским доктором Оди́ле Фернандес, которая пишет: «В больнице пациенты часто спрашивают онколога или медсестер, можно ли победить рак, а также чем лучше питаться. Ответ обычно таков: «Ничего не делайте. Ешьте все, что захочется.» Мне отвечали то же самое, но я отказалась верить в то, что ничего нельзя сделать».

Оди́ле Фернандес считает, что пища является причиной трети раковых заболеваний, так что представьте, **насколько она важна для предотвращения и лечения этой болезни**. Мы полностью разделяем в этом аспекте мнение Оди́ле.

Мы считаем, для любого человека рациональное питание, а для заболевшего не только раком органов пищеварения – диетическое, более чем важно. Не случайно же находятся многие различные диеты, а потому и сам пациент, и врачи, ученые-диетологи постоянно ищут как с помощью диет облегчить состояние больного или излечить его, что несомненно является наиболее важным. Именно поэтому в последнее время лечебное питание приобретает большое значение как существенная часть терапии при опухолях органов системы пищеварения, так и других органов и систем.

Литература | References

- World Health Organization. Colorectal cancer. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer> (Accessed: 1.08.2024)
Всемирная организация здравоохранения. Колоректальный рак. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>. Дата посещения: 1.08.2024 г.
- Prokhorov M.F. Oncology. Cancer is getting younger. Why people under 50 are more likely to get cancer. (in Russ.) Available at: <https://knife.media/cancer-megaproject/?ysclid=lzwfci6e76651236526> Accessed: 06.07.2024
Прохоров М.Ф. Онкология. Рак молодеющий. Почему люди до 50 лет чаще заболевают онкологией. <https://knife.media/cancer-megaproject/?ysclid=lzwfci6e76651236526>. Дата посещения: 06.07.2024 г.
- Nicklas T.A., O'Neil C.E., Fulgoni L.V. The role of dairy in meeting the recommendations for shortfall nutrients in the American diet. *J Am Coll Nutr.* 2009 Feb;28 Suppl 1:73S-81S.
- World Health Organization. Colorectal cancer – 2023. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>. Accessed: 1.08.2024.
- Wilkins T., Sequoia J. Probiotics for Gastrointestinal Conditions: A Summary of the Evidence. *Am Fam Physician.* 2017 Aug 1;96(3):170–178. PMID: 28762696.
- Baranova A., Kardakova M. What we know (and don't know) about food. Scientific facts that will change your ideas about nutrition. Moscow., "Mann, Ivanov and Ferber", 2022, pp. 10–11. (in Russ.)
Баранова А., Кардакова М. Что мы знаем (и не знаем) о еде. Научные факты, которые перевернут ваши представления о питании – М., – «Манн, Иванов и Фербер». 2022 – с. 10–11.
- Scientific Opinion of the safety of caffeine – 2015. Available at: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4102>. Accessed: 20.07.2024.
- Blokhin N.N., Peterson B.E. Clinical oncology. Abstracts. 2008. (in Russ.)
Блохин Н.Н., Петерсон Б.Е. Клиническая онкология. Выдержки. 2008.
- Watson A.J.M., Collins P.D. Colon cancer: a civilization disorder. *Dig Dis.* 2011;29(2):222–8. doi: 10.1159/000323926.
- Clinical guidelines – Malignant neoplasms of the colon. 12.12.2022. Approved by the Ministry of the Russian Federation. (in Russ.)
Клинические рекомендации – Злокачественные новообразования ободочной кишки – 12.12.2022 – Утверждены министерством РФ.
- World Health Organization. Colorectal cancer – 2023. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer>. Accessed: 1.08.2024.
- Hjartåker A., Aagnes B., Røsbjerg T.E., Langseth H., Bray F., Larsen I.K. Subsite-specific dietary risk factors for colorectal cancer: a review of cohort studies. *J Oncol.* 2013;2013:703854. doi: 10.1155/2013/703854.
- Schreiber D.S. Anticancer. New way of life. Moscow., 2012, 491 p. (in Russ.)
Шрайбер Д.С. Антирак. Новый образ жизни – М., – 2012 г. – 491 с.
- Fernandez Odile. My recipes for cancer. Revelations of a doctor who conquered the disease: translation from Spanish by A.P. Zolobovsky. Moscow: Eksmo, 2020, 512 p. (in Russ.)
Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020 – 512 с.
- Fernandez Odile. My recipes for cancer. Revelations of a doctor who conquered the disease: translation from Spanish by A.P. Zolobovsky. Moscow: Eksmo, 2020, 17 p. (in Russ.)
Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020 – с. 17
- Fernandez Odile. My recipes for cancer. Revelations of a doctor who conquered the disease: translation from Spanish by A.P. Zolobovsky. Moscow: Eksmo, 2020, 45 p. (in Russ.)
Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020 – с. 45
- Kulikov V.A., Belyaeva L.E. Cancer cell metabolism as a therapeutic target. Bulletin of Vitebsk State Medical University. 2016. (in Russ.)
Куликов В.А., Беляева Л.Е. Метаболизм раковой клетки как терапевтическая мишень. Вестник Витебского госмедуниверситета. 2016.
- Maria V., Liberti Yason Locasale. The Warburg Effect. How Does it Benefit Cancer Cells. *Sciences – Cell Press.* 2016; 41(3):211–218.
- Rollo Russer, "Notes on the Causes of Cancer" (With a preface by Dr. Dowtry Drewitt). 1916. (in Russ.)
Ролло Рассер «Заметки о причинах возникновения рака» (С предисловием доктора Доутри Дрюитта) – 1916 г.
- Hawley, John. Vegetarian Restaurants and Natural Food Stores in the United States: A Complete Guide to More than 2,500 Vegetarian Establishments. Jorchlight Publishing. 2002, pp. 5. (in Russ.)
Хоули Джон. Вегетарианские рестораны и магазины натуральных продуктов США: полное руководство по более чем 2500 вегетарианским заведениям. Jorchlight Publishing. – 2002 – с. 5
- Bryuzgin V.V. Therapeutic Nutrition for Cancer. Moscow: Eksmo, 2011, 480 p. (in Russ.)
Брюзгин В.В. Лечебное питание при онкологических заболеваниях. – М.: Эксмо – 2011–480с.
- Pal'tsev A.I. Lifestyle and Human Health: Monograph. Edited by A.I. Pal'tsev. Novosibirsk: Siberian University Publishing House, 2008. 339 p. (in Russ.)
Пальцев А.И. Образ жизни и здоровье человека: монография / Под научной ред. А.И. Пальцева. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. 339 с.
- Fernandez Odile. My Cancer Recipes. Revelations of a Doctor Who Overcame the Disease: Translation from Spanish by A.P. Zolobovsky. Moscow: Eksmo, 2020, 19 p. (in Russ.)
Фернандес Оди́ле. Мои рецепты от рака. Откровения врача, победившего болезнь: перевод с испанского А.П. Золобовский – Москва: Эксмо, 2020 – с. 19.