

обследований на одного жителя РБ с 2014 по 2015 гг увеличилось на 13,3% (с 1,5 до 1,7), а в 2018 г. составило 1,5.

Установлено, что в Беларуси высокодозовые РРИ составляют небольшую долю среди других медицинских процедур. Анализ динамики структуры высокодозовых РРИ, выполненных взрослому населению страны, свидетельствует об увеличении числа КТ, рентгеноскопических, ангиографических и рентгенохирургических исследований.

Выводы. В результате проведенных исследований установлено, что в последние годы наблюдается тенденция РРИ у взрослого и особенно детского населения страны за счет более активного применения высокодозовых исследований. Несмотря на относительно небольшой процент их использования, высокодозовые РРИ продолжают вносить существенный вклад в дозу медицинского облучения у взрослого и детского населения страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкина, Т. И. Анализ динамики медицинского облучения в Гродненском регионе и Республике Беларусь для радиационной безопасности пациентов / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович // Конгресс Российского общества рентгенологов и радиологов : сб. тез., Москва, 6–8 нояб. 2019 г. – Москва, 2019. – С. 69–70.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь : офиц. стат. сб. за 2015 г. – Минск : ГУ РНМБ, 2016. – 278 с.
3. Федорущенко, Л. С. Вклад различных видов рентгенологических исследований в дозу медицинского облучения населения в Республике Беларусь в 2018 г. / Л. С. Федорущенко, А. Е. Филютин // Современные проблемы радиационной медицины: от науки к практике : матер. Междунар. науч.-практ. конф, Гомель, 23–24 мая 2019 г. ; под общ. ред. А. В. Рожко. – Гомель : ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2019. – 220 с.
4. Зиматкина, Т. И. Сравнительный анализ использования источников ионизирующего излучения и динамики медицинского облучения в Гродненском регионе и Республике Беларусь / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович, Н. Б. Маркевич // Современные проблемы радиационной медицины: от науки к практике : материалы междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 23–24 мая 2019 г. / ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» ; под общ. ред. А. В. Рожко. – Гомель, 2019. – С. 51–52

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕЙ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА

Кузнецов О. Е.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Трудности диагностики, распространенность онкологических процессов, их медицинская, социальная и экономическая значимость, а также высокий уровень летальности определяют актуальность

борьбы с ними и делают проблему изучения механизмов их ранней диагностики и профилактики одной из ключевых в здравоохранении [4]. В 2020 году в мире зафиксировано 19,3 миллиона новых случаев онкозаболеваний и почти 10 миллионов случаев смерти от рака. Рак толстого кишечника (РТК) остается частой патологией. Ежегодно в мире выявляется около 1,1 миллиона новых случаев, из них 50% умирает. В Беларуси в год выявляется около 50 тыс. пациентов с впервые в жизни установленным злокачественным новообразованием. Страна входит в группу стран с относительно не высокими уровнями заболеваемости рака толстого кишечника, мало отличающимися от стран Балтии, России и Украины. За последнее десятилетие заболеваемость увеличилась в три раза. Значимым фактором риска развития РТК является возраст, при этом вероятность возникновения опухоли возрастает после 55 лет и достигает максимума после 70 лет. В молодом возрасте развивается на фоне хронических заболеваний кишечника и полипоза [1]. Около 10% опухолей относят к наследственным. Вероятность развития рака у носителей мутаций на протяжении жизни составляет 80-85%. «Семейный анамнез», который является значимым диагностическим признаком, зачастую не анализируется [2]. Перспективным является определение групп риска, обеспечивающим выявление опухоли на ранних стадиях. С учетом прогресса молекулярной биологии, можно говорить о новых путях выявления опухолей, хотя единого подхода в формировании групп риска нет.

Цель. Уточнение клинико-генеалогических критериев диагностики и развития опухолей кишечника

Методы исследования. Проведена оценка популяционного, госпитального скрининга и скрининг онкологического регистра пациентов Гродненского региона, полнота охвата – 13 182 человек: 612 пациентов онкологического диспансера, в том числе 196 госпитализированных в стационар, 12 570 практически здоровых лиц. Семейный анамнез изучен у 10 706 респондентов, в том числе при госпитальном скрининге – 401. Клинические и генеалогические особенности РТК оценены в анамнезе 865 (47,19%) из 1833 пациентов, состоящих на учете. На основании результатов исследования, скрининга онкологического регистра региона (1960-2014) и данных народонаселения, проанализирована частота встречаемости опухолей в регионе: анализировались показатели заболеваемости (частота выявления новых случаев в контингенте за период, в пересчете на 100 тыс. жителей). Результаты, получаемые в ходе обследования, заносились в оригинальную базу данных [3]. Статистический анализ проводили с использованием пакета статистических программ SPSS13.

Результаты и их обсуждение. Анализ частоты выявления онкозаболеваний в регионе показал, что рак молочной железы чаще выявляли в г. Гродно, Лидском и Слонимском районах, $p < 0,0001$. У мужчин данная опухоль выявлялась в Берестовицком, Зельвенском, Сморгонском и Мостовском районах и ни одного случая за 45 лет нет в Вороновском и

Свислочском районах, $p < 0,0001$. Рак яичников чаще обнаруживался в Лидском и Слонимском районах, $p < 0,0001$. Рак предстательной железы – в Мостовском, Гродненском, Берестовицком и Свислочском районах ($p < 0,0001$). Рак прямой и/или поперечно-ободочной кишки выявляли чаще в Берестовицком, Зельвенском и Слонимском районах, $p < 0,0001$. Рак щитовидной железы выявляли в 3-5 раза больше в Сморгонском, Слонимском районах и г. Гродно, $p < 0,0001$. Высокая накопленная онкологическая заболеваемость по всем локализациям отмечена в Берестовицком, Слонимском, Лидском, Мостовском районах и г. Гродно, низкая – Вороновском, Островецком, Кореличском и Щучинском.

Анализ заболеваемости в зависимости от возраста на момент постановки диагноза показал, что достоверно чаще опухоли у лиц моложе 30 лет отмечались в Слонимском, Лидском районах и г. Гродно, $p < 0,0001$. Наибольшее число случаев заболеваний в возрасте 18-30 лет – в Волковысском, Лидском районах и г. Гродно, $p < 0,0001$. Первично-множественные опухоли диагностировались в 2 раза чаще в Берестовицком, Мостовском районах и Гродно, $p < 0,0001$. Сочетания диагнозов (РМЖ, РЯ, РТК, щитовидная железа, простата) определялись в Берестовицком, Мостовском, Зельвенском районах и г. Гродно, ни разу – в Ивьевском и Свислочском районах, $p < 0,0001$.

Наибольшая накопленная заболеваемость, в возрасте до 7 лет, зарегистрирована в Берестовицком, Дятловском и Волковысском районах, в возрасте 8-12 лет – в Дятлово, Ивье и Щучине, в возрасте 13-17 лет – в Ошмянском, Слонимском, Сморгонском районах и г. Гродно, в возрасте 18-30 лет – в Лидском и Сморгонском районах, г. Гродно (по сравнению с заболеваемостью в соответственных возрастных группах, $p < 0,0001$).

Наиболее часто опухоли диагностировались в Берестовицком, Слонимском, Лидском, Мостовском районах и г. Гродно. Можно предположить, что в промышленных районах заболеваемость связана с загрязнением окружающей среды (повышение частоты мутаций): косвенно это подтверждается самой высокой частотой опухолей среди лиц молодого возраста. В Берестовицком и Мостовском районах встречаются первично-множественные опухоли, а также рак груди у мужчин: вероятно, фактор, способствующий повышенной онкологической заболеваемости – наследственная предрасположенность.

Оценка распределения пациентов по полу и возрасту установило, что мужчины составляли 61,9% всех респондентов: увеличивалось количество мужчин по мере увеличения возраста возникновения онкозаболевания при постановке на учет ($p < 0,01$).

Семейный анамнез проанализирован в регионе в соответствии с Амстердамскими критериями [5]. Встречаются наследственные колоректальные раковые синдромы в соответствии с Амстердамскими критериями, частота которых от 0,1% (подозрительный, наследственный неполипозный РТК) до 39,8% (рак, семейное скопление, 3 опухоли у родственников). Одна родословная

(0,11%) соответствовала критериям «Амстердам I»: наличие трех родственников с РТК (КРР, рак ректосигмоидного соединения), 2 заболевших родственника I степени родства, РТК в двух поколениях, возраст заболевшего родственника 35 лет. Всего обнаружено 452 случая КРР. Возраст на момент постановки диагноза: $57 \pm 2,3$ лет. В 65,9% случаев (298 пациентов) опухоли локализованы в нисходящей части толстой кишки. Выявлено три семьи (0,35%) соответствующие критериям «Амстердам II». В одном случае (0,11%) признаки характерные для подозрительного наследственного неполипозного рака толстой кишки: КРР у родственника I степени родства, РТК выявлен в 38 лет. Критериям «Расширенного» подозрительного наследственного неполипозного РТК соответствовало 2 родословные (0,23%). В обоих случаях сочетание с раком яичников. Возраст при постановке диагноза: $63 \pm 2,8$ года. К «Последнему исходному» наследственному неполипозному РТК, или соответствовавшему критериям «Амстердам II», без ограничения возраста, отнесено 83 случая (9,6%).

На основании анализа? принимая во внимание, что одним из основных критериев отбора пациентов с РТК для дальнейшего молекулярно-генетического исследования является возраст? на момент постановки диагноза (<50 лет), а также учитывая, что такие пациенты составили 43,7% от числа состоящих на учете в регионе, предложены диагностические критерии оценки степени риска развития рака: подозрение на наличие наследственного РТК, высокий клинический риск возникновения. Скрининг по предложенным критериям показал: среди лиц с установленным диагнозом РТК (скрининг регистра), высокий риск развития процесса составил 1,68% ($p < 0,05$); при госпитальном скрининге – 6,63% пациентов с высоким риском и 27,04% – с подозрением на наличие процесса. Популяционный анализ выявил суммарный высокий риск и подозрение на наличие процесса в 0,5% популяции.

Выводы. Проведен анализ и оценка критериев развития опухоли в зависимости от клинических и генеалогических особенностей рака толстого кишечника, предложены критерии дифференциальной диагностики данной патологии у практически здоровых лиц.

Наибольшая накопленная заболеваемость РТК наблюдается в Берестовицком, Слонимском, Лидском, Мостовском районах и г. Гродно, что позволяет предположить, что в промышленных населенных пунктах высокая онкологическая заболеваемость связана с повышенным загрязнением окружающей среды, способствующим повышению частоты мутаций (самая высокая частота онкозаболеваний среди лиц молодого возраста). В Берестовицком и Мостовском районах с высокой частотой встречаются первично-множественные опухоли, а также рак груди у мужчин (фактор, способствующий повышенной заболеваемости – наследственная предрасположенность).

Высокий риск развития РТК наследственного генеза имеется у 0,5% населения региона. Частота выявления лиц с высоким риском развития наследственного КРР, выше при госпитальном скрининге, $p < 0,002$. Удельный

вес лиц в группе повышенного риска развития РТК составил 8,39%. Данные лица нуждаются в дальнейшем динамическом наблюдении с целью ранней диагностики.

Роль Амстердамских критериев в диагностике наследственного неполипозного рака в регионе ограничена. Предложенные критерии формирования групп риска развития РТК адекватны и удобны для онкогенетического скрининга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020 / RL Siegel, KD Miller, A. Jemal // *CA Cancer J Clin.* 2020. – 70(1). – P.7–30. doi: 10.3322/caac.21590.
2. Об онкогенетическом консультировании: Приказ Мин. Здрав. Респ. Беларусь, 27 дек. 2007 г. № 1018 // Бел. правовой портал [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://pravoby.info/docum09/page168.htm> – Дата доступа : 16.10.2021.
3. Информационная система учета и мониторинга онкологических заболеваний: пат. № 675 Респ. Беларусь / О. Е. Кузнецов; заявитель Кузнецов О. Е.. – С20140041; опубл. 20.06.2014 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці.
4. Кузнецов, О. Е. Вирус-ассоциированный гепатоцеллюлярный рак печени / О. Е. Кузнецов, В. М. Цыркунов // *Гепатология и гастроэнтерология.* 2021. Т. 5, № 1. С. 17-24. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2021-5-1-17-24>.
5. Vasen H., Mecklin J., Khan P., Lynch H. International Collaborative Group on hereditary non-polyposis colorectal cancer (ICG-HNPCC) // *Dis. Colon Rectum.* – 1991. – Vol. 34. – P.424-425.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОНУТРИЕНТНОГО СОСТАВА РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Лисок Е. С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Женщины-врачи акушеры-гинекологи осуществляют профессиональные обязанности во вредных условиях труда, что обусловлено повышенной напряженностью трудового процесса в сочетании с неблагоприятным влиянием факторов производственной среды биологической и химической природы [2].

Производственная же деятельность в таких условиях требует существенной коррекции питания, которое является одним из важных факторов повышения устойчивости организма к воздействию любых неблагоприятных факторов окружающей среды [3].