

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА КОЖИ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Антипина Е. О., Зиматкина Т. И.

Гродненский государственный медицинский университет,
кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
г. Гродно

Ключевые слова: рак кожи, тип чувствительности кожи, риск, студенты.

Резюме: проведен сравнительный анализ риска развития рака кожи у студентов мужского и женского пола на основании исследования индивидуальных характеристик типа чувствительности кожи. Выявлена значительная разница в типах чувствительности кожи у респондентов мужского и женского пола. Установлено, что студенческая молодежь имеет различную степень риска развития рака кожи.

Resume: the comparative analysis of the risk of skin cancer in male and female students was carried out on the basis of the study of individual characteristics of the type of skin sensitivity. A significant difference in the types of skin sensitivity in male and female respondents was revealed. It is established that the student youth has a different degree of risk of skin cancer.

Актуальность. В настоящее время население Республики Беларусь проживает в условиях сложной радиационно-экологической обстановки и подвергается комплексному воздействию факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье.

В 1986 году произошла крупнейшая техногенная катастрофа – авария на Чернобыльской АЭС, в связи с которой ухудшилась радиационно-экологическая ситуация в нашей стране и значительно увеличились риски онкологических заболеваний, обусловленных на 90 % качеством окружающей среды.

Число случаев онкологических заболеваний в Республике Беларусь постоянно увеличивается. Если в 1995 г. заболеваемость злокачественными новообразованиями в стране составляла 296,1 случаев, то в 2006 г. – 374,4, а в 2016 г. – 521,9 случаев на 100 тыс. населения [3, 5].

В XXI веке во всем мире происходит ухудшение экологической ситуации на фоне значительных социально-экономических преобразований. Массовое загрязнение окружающей среды вредными и опасными химическими веществами, радионуклидами способствует деградации среды обитания человека и существенно увеличивает риск различных нарушений здоровья у всех категорий населения. Серьезной проблемой является нарушение функционирования озонового слоя. В связи с данными обстоятельствами одно из лидирующих мест в структуре онкологической заболеваемости мужского и женского населения в Республике Беларусь, Российской Федерации, в США и странах Западной Европы занимают злокачественные новообразования кожи. В Республике Беларусь рак кожи находится на третьем месте в структуре онкозаболеваемости мужского населения. Что касается онкологической

Профилактическая медицина

заболеваемости женского населения, то в 1994 г. рак кожи находился на втором месте, а в 2014 г. вышел на первое место и удерживает лидирующие позиции [5].

Нередко возникает заблуждение, что рак кожи и меланома возникают только у пожилых людей. В XX столетии это утверждение было бы близким к действительности, но сейчас рак «помолодел». Это делает особенно актуальным и целесообразным выявление факторов риска рака кожи и их оценку у молодежи, в том числе студенческой, для эффективной профилактики.

Цель: оценка и сравнительный анализ риска развития рака кожи у студентов в условиях современной радиационно-экологической обстановки.

Задачи:

1. Определить тип чувствительности кожи студентов.
2. Оценить риск развития рака кожи у студенческой молодежи с учетом индивидуальных характеристик типа чувствительности кожи.
3. Провести сравнительный анализ риска развития рака кожи у студентов мужского и женского пола.

Материалы и методы исследования. Достижение поставленной в работе цели осуществляли с использованием анкетно-опросного, эпидемиологического (в частности, описательного эпидемиологического и аналитического эпидемиологического), статистического методов. Статистическая обработка полученных данных выполнена нами с использованием программы Statistica 10.0. Исследование типов чувствительности кожи и оценку риска развития рака кожи у студенческой молодежи проводили по известным методикам [2]. Респондентами являлись студенты 2 курса лечебного факультета Гродненского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 20 лет (100 человек, среди них 68 – женского пола, 32 – мужского пола).

Результаты и их обсуждение. В средних широтах выделяют 4 основных типа чувствительности кожи к действию ультрафиолетового излучения (УФИ): I тип – особо чувствительная кожа (индивидуумы отличаются голубым или зеленым цветом глаз, наличием веснушек, часто рыжим цветом волос, плохо или почти не загорают); II тип – чувствительная кожа (люди с данной чувствительностью кожи характеризуются голубым, зеленым или серым цветом глаз, светло-русыми или каштановыми волосами); III тип – нормальная кожа (у индивидуумов темно-русые или каштановые волосы, глаза серые или светло-карие, легко загорают); IV тип – нечувствительная кожа (люди с этим типом отличаются смуглой кожей, темными глазами и темным цветом волос) [4].

При определении типа чувствительности кожи учитывается цвет незагорелой кожи, цвет волос, глаз, наличие веснушек, реакция кожи на загар. Для оценки риска развития рака кожи имеет значение тип чувствительности кожи, наличие невусов и родимых пятен на теле, наследственная предрасположенность.

Профилактическая медицина

В результате проведенного исследования установлено, что 31,25 % респондентов мужского пола имеют бледно-розовую, бело-розовую кожу, 31,25 % – слегка смуглую, 21,88 % – белую, 15,63 % – смуглую кожу. Большая часть респондентов женского пола (42,65 %) имеет бледно-розовую, бело-розовую кожу, 30,88 % – белую, 23,53 % – слегка смуглую и лишь 2,94 % – смуглую кожу.

Показано, что для большей части респондентов (56,25 %) мужского пола характерен цвет волос от темно-русых до коричневых, для 31,25 % – от темно-коричневых до черных, 9,38 % – естественные блондины и лишь 3,13 % имеют рыжий цвет волос. У большинства респондентов женского пола (64,71 %) цвет волос от темно-русых до коричневых, 25,00 % – естественные блондинки, 5,89 % имеют цвет волос от темно-коричневых до черных и только 4,41 % отличаются рыжим цветом волос.

Выявлено, что 37,50 % респондентов мужского пола имеют светло-коричневые или темно-серые глаза, 34,38 % – голубые, серые, зеленые, 15,62 % – темно-коричневые, 12,50 % – светло-голубые, светло-серые или зеленые. Для большей части респондентов женского пола (47,06 %) характерны голубые, серые, зеленые глаза, для 30,89 % – светло-голубые, светло-серые или зеленые, 14,71 % имеют светло-коричневые или темно-серые глаза и только 7,35 % – темно-коричневые.

Что касается наличия веснушек, то у 75,00 % респондентов мужского пола они отсутствуют, у 12,50 % есть единичные, у 9,38 % имеется несколько штук и лишь у 3,13 % – очень много. В группе респондентов женского пола веснушки отсутствуют у 57,35 % человек, имеются единичные у 25,00 %, несколько штук – у 13,24 %, очень много – у 4,41 %.

При оценке риска развития рака кожи обязательно учитывается наличие невусов (родинок) на теле, поскольку они способны к малигнизации. Установлено, что большая часть респондентов мужского пола (43,75 %) имеет немного родинок (менее 30), 37,50% – единичные родинки, 18,75 % – множество. 47,06 % респондентов женского пола имеет немного родинок (меньше 30), 41,11 % – множество, 11,76 % – единичные.

Известно, что воздействие УФИ является ведущим фактором развития немеланомных раков кожи и меланомы [1]. Наиболее выраженное канцерогенное воздействие оказывает излучение с длиной волны 320-400 нм. Считается, что УФИ вызывает мутации туморсупрессорных генов p53, p16, p15. Его канцерогенное влияние с особой очевидностью прослеживается при базалиомах и плоскоклеточном раке кожи, которые, как правило, развиваются на открытых, наиболее подвергаемых инсоляции участках тела человека. Следует отметить, что риск заболевания меланомой находится в прямой зависимости от длительности и от интенсивности солнечного воздействия.

В процессе эволюции выработано несколько механизмов защиты организма от вредного воздействия УФИ, в том числе пигментация [4]. Способ прямой пигментации (образование загара) является резервным механизмом. В клетках даже незагорелой кожи имеется меланин. При действии УФИ окисляется бесцветная, восстановленная форма меланина. Пигментация возникает без скрытого периода и достигает максимума

Профилактическая медицина

уже через один час. Этот механизм запускается от мягкого УФИ спектра А. От воздействия УФИ спектра В запускается другой, более мощный механизм – эритемный (непрямая пигментация). В механизме этого способа пигментации лежит расширение сосудов, приводящее к увеличению притока крови, что повышает проницаемость сосудов и экссудацию нейтрофилов. Эритема появляется после латентного периода, длящегося 1–8 ч, и продолжается до одного дня и больше. В результате развития эритемы запускается механизм синтеза меланина.

Нами установлено, что у 46,87 % респондентов мужского пола иногда могут возникать солнечные ожоги, у 31,25 % – солнечные ожоги возникают очень редко или вовсе отсутствуют, у 18,75 % – солнечные ожоги возникают часто и только у 3,13 % респондентов солнечные ожоги возникают всегда. У большинства респондентов женского пола (41,18 %) также иногда могут возникать солнечные ожоги, у 30,89 % – солнечные ожоги возникают часто, у 25,00 % – солнечные ожоги возникают очень редко или вовсе отсутствуют, у 2,94 % – всегда возникают солнечные ожоги.

Показано, что у большей части респондентов мужского пола (56,25 %) при воздействии солнечного излучения возникает небольшая гиперемия, может наблюдаться шелушение, у 21,88 % респондентов гиперемия не возникает, шелушение отсутствует, у 18,75 % – гиперемия возникает, кожа начинает шелушиться и только у 3,13 % – выражена сильная гиперемия, болезненность, могут образовываться волдыри, затем кожа начинает шелушиться. Почти у половины респондентов женского пола (47,06 %) возникает небольшая гиперемия, может наблюдаться шелушение, у 42,65 % – имеет место гиперемия, затем кожа начинает шелушиться, у 7,35 % – выражена сильная гиперемия, болезненность, могут образовываться волдыри, затем кожа начинает шелушиться и только у 2,94 % респондентов – гиперемия не возникает, шелушение отсутствует.

На вопрос «Может ли у Вас формироваться загар после однократного, но продолжительного пребывания на солнце?» большинство респондентов мужского пола (47,75 %) ответило, что часто, 37,50 % – редко, 12,50 % – как правило, 3,13 % – это невозможно. У большей части респондентов женского пола (51,47 %) загар после однократного продолжительного пребывания на солнце формируется очень редко, у 30,88 % – часто, у 14,71 % – формирование загара после однократного продолжительного пребывания на солнце невозможно, у 2,94 % – загар, как правило, формируется.

Известно, что в 5-10 % случаев рака кожи предопределяющую роль в возникновении заболевания играет наследственность [1]. В результате проведенного исследования выявлено, что у 4,41 % респондентов женского пола рак кожи регистрировался в семейном анамнезе.

Исследование ранговости онкопатологии показало, что в 2014 году рак кожи по частоте встречаемости у женщин вышел на первое место (20,8 % всех случаев

Профилактическая медицина

заболеваний злокачественными новообразованиями), среди заболеваемости мужского населения злокачественными новообразованиями рак кожи составил 13,3 % [5].

Критерий χ^2 -Пирсона однородности распределения указывает на наличие статистически значимых различий в распределении частот рисков в группах респондентов мужского и женского пола: $\chi^2=19,956$, $df=2$, $p=0,00005$.

Для попарных сравнений долей встречаемости рисков между группами респондентов мужского и женского пола был использован критерий Башлу сравнения долей с поправкой Бонферрони-Холма. Установлено, что риск рака кожи ниже среднего ассоциирован с мужским полом ($p=0$), средний риск характерен для респондентов мужского и женского пола в равной степени ($p=0,3634$), а высокий риск чаще встречается у респондентов женского пола ($p=0,0408$) (табл. 1).

Табл. 1 – Риск развития рака кожи у респондентов

Риск развития рака кожи	Пол респондентов	
	Мужской	Женский
Ниже среднего	25,00 %	0%
Средний	56,25 %	60,29 %
Высокий	18,75 %	39,71 %

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования нами выявлена значительная разница в типах чувствительности кожи у респондентов мужского и женского пола, а также установлено, что студенческая молодежь имеет различную степень риска развития рака кожи:

1. Большинство студентов мужского пола (56,25 %) имеет третий (нормальный), 25,00 % – четвертый (нечувствительный) и 18,75 % – второй (чувствительный) тип чувствительности кожи.

2. Большая часть респондентов женского пола (60,29 %) имеет третий (нормальный), 39,71 % – второй (чувствительный) тип чувствительности кожи при отсутствии нечувствительного типа.

3. Средний риск развития рака кожи характерен для респондентов мужского и женского пола в равной степени ($p=0,3634$), высокий риск в 2 раза чаще встречается у респондентов женского пола ($p=0,0408$), риск ниже среднего имеется только у респондентов мужского пола ($p=0$).

Литература

1. Блох, А.И. Этиология и факторы риска развития немеланомных раков кожи и меланомы: обзор литературы / А.И. Блох // Медицина в Кузбассе. – 2015. – №4. – С.71–75.
2. Бортновский В.Н. Экологическая медицина. – Минск: Новое знание; М: ИНФРА-М, 2014. – 186 с.
3. Здоровоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2016 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2017. – 277 с.
4. Стожаров А.Н. Медицинская экология. – Минск: Выш. шк., 2007. – 368 с.

Профилактическая медицина

5. Успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси за 1990-2014 / А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, А.А. Евмененко [и др.]; под ред. О.Г. Суконко / РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. – М.: ГУ РНМБ, 2016. – 415 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ