

Наличие хронических заболеваний ротовой полости и плохая гигиена или ее отсутствие, связано с изменением функциональной активности местной защиты. Пониженный уровень секреторного IgA может указывать на дисбаланс в местной иммунной системе (ее недостаточность функции) и может быть результатом адаптивной реакции организма при длительном влиянии факторов риска, способствующем к хронизации патологии.

Использование для оценки местного иммунитета ротовой полости таких гуморальных факторов иммунитета, как секреторный IgA, позволит своевременно выявлять воспалительные заболевания полости рта и планировать профилактические, лечебные и просветительные мероприятия по недопущению их хронизации.

По итогам проведенных экспериментальных и клинко-эпидемиологических исследований можно сделать вывод, что наиболее значимыми факторами риска являются: табакокурение; употребление алкогольных напитков; нерациональное использование средств для гигиены ротовой полости. Злоупотребление этими факторами к 35–50 годам приводит к достоверному снижению факторов гуморального иммунитета, развитию дисбактериоза в ротовой полости, характеризующегося значительным увеличением количества условно-патогенных микроорганизмов. Своевременное санирование ротовой полости, планирование лечебно-профилактических мероприятий и отказ от вредных привычек позволит уменьшить процент хронизации заболеваний полости рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каргальцева, Н. М. Ротовая полость – важный биотоп организма человека / Н. М. Каргальцева // Институт стоматологии. – 2011. – С. 20–21.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ: ПОНЯТИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ REPRODUCTIVE HEALTH OF THE POPULATION: CONCEPTS AND MAIN INDICATORS

С. В. Лашкевич, Н. Е. Порада
S. Lashkevich, N. Porada

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
snezhla@yandex.by
Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Репродуктивное здоровье выступает важнейшей составляющей общего здоровья населения, занимает центральное место в развитии каждого человека, являясь не только отражением здоровья в детском и подростковом возрасте. Оно создает основу для обеспечения здоровья по прошествии репродуктивных лет жизни, определяет последствия, передаваемые от поколения к поколению. Ухудшающееся состояние соматического здоровья населения и рост патологии органов репродуктивной системы в сочетании с демографическим кризисом объясняют повышенное внимание многих исследователей к репродуктивному здоровью [1] и определяют актуальность рассматриваемой проблемы.

Reproductive health is one of the most important components of the overall health of the population. It occupies a central position in the development of every person, being not only a reflection of health in childhood and adolescence. It creates the basis to ensure the health after reproductive years of life, determines the consequences transferred from generation to generation. The deteriorating state of somatic health of the population and the growing pathology of organs of the reproductive system in combination with the demographic crisis explain the increased attention to this problem and determine its relevance.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, показатели, факторы риска, демографические индикаторы, экстрагенитальные заболевания, заболеваемость, распространенность.

Keywords: reproductive health, indicators, risk factors, demographic indicators, extragenital diseases, incidence, prevalence.

По определению Всемирной Организации Здравоохранения, «репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней и недугов во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство и гармонию в психосоциальных отношениях в семье». Как категория здоровья общественного репродуктивное здоровье является одним из основных критериев эффективности социальной и экономической политики государства, фактором национальной безопасности [4]. Государственной программой «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 гг. предусматривается создание условий для улучшения

физического и репродуктивного здоровья населения, создания предпосылок для повышения рождаемости и увеличения ожидаемой продолжительности жизни, всестороннего укрепления института семьи.

К показателям оценки репродуктивного здоровья относятся:

- 1) демографические показатели (общие и специальные коэффициенты естественного движения населения, младенческая и перинатальная смертность, материнская смертность);
- 2) некоторые показатели, характеризующие состояние здоровья населения (частота экстрагенитальной патологии беременных, частота бесплодия в браке, распространенность генитальной и экстрагенитальной патологии, распространенность инфекций, передаваемых половым путем);
- 3) статистические данные о распространенности использования тех или иных методов контрацепции и частота искусственных прерываний беременности [5].

Демографические индикаторы включают основные показатели смертности (коэффициент материнской смертности, коэффициент перинатальной смертности, коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет) и рождаемости (суммарный коэффициент рождаемости). Республика Беларусь относится к странам с низким уровнем младенческой и детской смертности. Коэффициент младенческой смертности в 2016 г. составил 3,2 ‰, коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет – 4,1 ‰. Значения этих показателей в Беларуси не только намного ниже, чем в других государствах СНГ, но и соответствуют уровню развитых государств мира. В период с 2000 по 2015 гг. наблюдалось выраженное статистически значимое увеличение общих и специальных показателей воспроизводства населения: рождаемости, плодовитости, возрастных показателей рождаемости у женщин в возрасте 25–29 лет и старше. Суммарный коэффициент рождаемости, несмотря на выраженный рост в динамике с 2000 г., имеет значение, ниже рекомендуемого ВОЗ (2,4–2,5 рождений на 1 женщину) и в 2016 г. составил 1,73 рождений на одну женщину. В уровнях рождаемости среди городского и сельского населения к 2016 г. выявлено незначительное различие: 12,3 ‰ и 12,7 ‰ соответственно [2].

Значимыми проблемами репродуктивного здоровья являются инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), включая ВИЧ и СПИД. Инфекции, передаваемые половым путем, вызывают хронические воспалительные процессы половых органов, как женщин, так и мужчин, снижают качество репродуктивного здоровья и во многих случаях приводят к бесплодию. Наличие у человека инфицированности ИППП повышает риск заражения ВИЧ. Среди впервые выявленных ВИЧ-инфицированных более 80 % относятся к активному, способному к деторождению возрасту. Так, лица в возрасте 20–29 лет среди ВИЧ-инфицированных составили 48 % в 2008 г. и 31 % – в 2015 г., в возрасте 30–39 лет – 40 % и 51 % соответственно. Особую остроту проблема ИППП приобретает в подростковой среде, где уровень распространенности таких инфекций выше, чем среди населения в целом. По данным официальной статистики до 50 % и более всех случаев ИППП выявляется у молодых людей в возрасте до 30–40 лет [2]. В Республике Беларусь за последние 10 лет снижение заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, приобрело достаточно устойчивый характер. С 2008 по 2015 года показатели заболеваемости ИППП уменьшились в 3 раза. Тем не менее, вопросы изучения динамики заболеваемости, совершенствования мер профилактики являются актуальными. Это обусловлено по-прежнему высоким общим уровнем заболеваемости ИППП, негативным влиянием на фертильность и преобладанием среди заболевших молодежи.

Одной из самых актуальных проблем охраны репродуктивного здоровья являются аборты. В Беларуси аборты разрешены законодательством, которым установлены критерии и сроки прерывания беременности по желанию женщины, по медико-социальным и медико-генетическим показаниям. Особенно серьезную проблему для охраны репродуктивного здоровья представляет подростковая беременность, включая аборты и деторождение. Аборт в данном возрасте выступает фактором риска репродуктивного здоровья, осложняющим реализацию репродуктивного потенциала молодых женщин, а роды могут привести к появлению социально неадаптированных матерей, росту социального сиротства. Известно, что искусственные аборты в подавляющем большинстве случаев являются причиной вторичного бесплодия у женщин [3]. В республике в период с 2008 по 2015 г. число абортов на 1000 женщин фертильного возраста снизилось в 1,5 раза.

Показателем, характеризующим физическое состояние женщин репродуктивного возраста, является заболеваемость беременных. Основными формами патологии, осложняющими течение беременности, являются инфекции мочеполовых путей, анемии, болезни системы кровообращения, гестозы.

Защита материнства и детства – одна из основных задач государственной политики и важная составляющая здравоохранения. В соответствии с Законом Республики Беларусь «О здравоохранении» беременной женщине гарантируется медицинское наблюдение в государственных организациях здравоохранения, стационарная медицинская помощь во время и после родов, а также медицинская помощь и медицинское наблюдение за новорожденными. В Беларуси практически все женщины реализуют предоставленную государством возможность получить в женской консультации дородовое и послеродовое медицинское обслуживание.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богданович, Н. С.* Здоровье матери и ребёнка: информационно-аналитические материалы / Н. С. Богданович, И. А. Ванилович. – Минск: ЮНИПАК, 2002. – 16 с.
2. Демографический ежегодник Республики Беларусь: стат. сб. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – 439 с.
3. *Каюпова, Н. А.* Проблемы нереализованного материнства / Н. А. Каюпова // Репродуктивная медицина. – 2009. – № 1. – С. 4–6.

4. Ларченко, А. В. Индекс материнства как один из индикаторов демографической безопасности / А. В. Ларченко // Экономический бюллетень. – 2012. – № 3. – С. 4–12.

5. Сурмач, М. Ю. Репродуктивное здоровье и репродуктивный потенциал: методологии исследования и оценки / М. Ю. Сурмач // Медицинские новости: научно-практический журнал. – 2007. – № 3. – С. 40–45.

ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ЦИКЛОФОСФАМИДА FEATURES OF HYGIENIC NORMALIZATION OF CYCLOPHOSPHAMIDE

П. Н. Лепешко
P. Liapioshka

*Научно-практический центр гигиены,
г. Минск, Республика Беларусь
panek13@yandex.ru
Scientific practical centre of hygiene, Minsk, Republic of Belarus*

Фармацевтическое направление, призванное обеспечить население страны своевременной и высококачественной медицинской помощью, является ответственным и важным разделом здравоохранения. В течение последних лет фармацевтическая отрасль промышленности динамично развивается. В целом в Республике Беларусь ежегодно осваивается более 100 наименований новых лекарственных средств на всех предприятиях фармацевтической промышленности. В данной работе изучались токсикологические свойства фармацевтической субстанции циклофосфамид, которая используется для производства лекарственного средства.

The pharmaceutical sector, designed to provide the country's population with timely and high-quality medical care, is a responsible and important division of health care. In recent years, the pharmaceutical industry has been developing dynamically. In general, the Republic of Belarus annually develops more than 100 names of new medicines at all enterprises of the pharmaceutical industry. In this paper, the toxicological properties of the pharmaceutical substance cyclophosphamide, which is used for the production of a medicinal product.

Ключевые слова: токсикология лекарственных средств, цитостатики, нормирование, циклофосфамид.

Keywords: toxicology of medicines, cytostatics, rationing, cyclophosphamide.

Циклофосфамид – цитостатик алкилирующего типа действия. Обладает широким спектром противоопухолевой активности. Обладает также выраженным иммуносупрессивным действием с преимущественным угнетением активности В-, а не Т-субпопуляций лимфоцитов. Противоопухолевое действие реализуется непосредственно в клетках злокачественной опухоли, где циклофосфамид биотрансформируется под действием фосфатаз с образованием активного метаболита, обладающего алкилирующим действием. Активные метаболиты циклофосфамида алкилируют ДНК и белки в клетках, при этом алкильные шивки ДНК располагаются в местах, труднодоступных для воздействия репаративных механизмов клетки, что приводит к невозможности ее размножения и к апоптозу или гибели клетки.

Токсиколого-гигиеническое изучение образца препарата выполнено в соответствии с инструкцией 1.1.11-12-35-2004. «Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ» и инструкцией 1.1.11-12-206-2003. «Гигиеническое нормирование лекарственных средств в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест и воде водных объектов» [1; 2] на лабораторных животных двух видов (нелинейные самки и самцы белых крыс; нелинейные самки и самцы белых беспородных мышей).

Клиническая картина острого отравления циклофосфамидом у крыс и у мышей проявлялась в общей заторможенности и гиподинамии. Высокие токсические (летальные) дозы вызывали у животных атаксию и адинамию, в отдельных случаях боковое положение тела и паралич.

В ходе проведенных экспериментов не установлено достоверных различий в половой резистентности. Установлены следующие параметры токсикометрии циклофосфамида в острых опытах: DL_{50} крысы в/ж – $214 \pm 24,8$ мг/кг; DL_{50} мыши в/ж – $704,7 \pm 82,1$ мг/кг; DL_{50} крысы в/бр – $173,6 \pm 32,4$ мг/кг; DL_{50} мыши в/бр – $902,5 \pm 85,1$ мг/кг.

Циклофосфамид по величине среднесмертельной дозы при введении в желудок относится к третьему классу опасности (умеренно опасные вещества) для белых крыс и белых мышей по ГОСТ 12.1.007-76 [3] и третьему классу токсичности (умеренно токсично) для белых крыс и четвертому классу токсичности (малотоксично) для белых мышей по ТКП 125-2008 (02040) «Надлежащая лабораторная практика» [4]. При внутрибрюшинном введении среднесмертельная доза циклофосфамида составила $173,6 \pm 32,4$ мг/кг для белых крыс и $902,5 \pm 85,1$ мг/кг для белых мышей, что позволяет отнести данную фармацевтическую субстанцию к четвертому классу токсично-