Стёпкин Ю.И.^{1,2}, Мамчик Н.П.^{1,2}, Габбасова Н.В.², Каменева О.В.^{1,2}

Биологический фактор риска у медицинских работников

¹ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

²ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет

им. Н.Н. Бурденко»

(Россия, Воронеж)

doi: 10.18411/sr-10-10-2017-07

idsp: 000001:sr-10-10-2017-07

Аннотация

Онкологические заболевания являются одной из основных причин заболеваемости и смертности в мире. Факторами риска развития рака являются и некоторые инфекции, в том числе *Helicobacter pylori*, вирус папилломы человека (ВПЧ), вирус гепатита В, вирус гепатита С и вирус Эпштейна-Барра, которые были названы причиной примерно 15% случаев рака, диагностированных в 2012 году по данным ВОЗ.

Ключевые слова. Биологический канцерогенный фактор, профессии риска, внутрибольничные инфекции, онкологические профессиональные заболевания.

Key words. Biological carcinogenic factor, risk professions, nosocomial infections, oncological occupational diseases.

Цель работы:

- Установить основные профессии с эпидемиологической канцерогенной настороженностью по биологическому фактору.
- Определить медицинские манипуляции, связанные с возможным риском распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, пути и механизмы передачи возбудителей.
- Определить возрастную структуру лиц, подвергающихся воздействию биологических канцерогенных факторов.
- Дать оценку существующей системе профилактики.

Результат

Медицинский персонал лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) является группой профессионального риска по заболеваемости внутрибольничными инфекциями (ВБИ- ИСМП), вызываемыми патогенными и условно-патогенными микроорганизмами. Ведущим вредным фактором, оказывающим влияние на здоровье медицинского персонала, является биологический. Величина относительного риска формирования заболеваемости превышает единицу, что требует внедрение системы динамического наблюдения за состоянием здоровья, направленной на профилактику как общей, так и производственно-обусловленной заболеваемости.

Известные на сегодняшний день канцерогены делятся на три группы: физические, химические и биологические. К физическим факторам относятся солнечная и ионизирующая радиация, рентгеновское и электромагнитное излучение, воздействие высоких или низких температур и т.д. Группу химических канцерогенов образуют продукты переработки нефти, бензол, нитраты, галогены, алкоголь, смолы табачного дыма, консерванты, красители, краски, лаки, растворители, соли тяжелых металлов, продукты горения, некоторые лекарственные вещества. *Группа биологических канцерогенов* объединяет вирусы, бактерии, грибы, простейших, повышающих скорость образования опухолевых клеток и меняющих реакцию организма.

С помощью методов ретроспективного эпидемиологические исследования с использованием данных паспортов канцерогеноопасных производств с 2011 по 2015 год установлено, что в лечебно - профилактических учреждениях г. Воронежа присутствуют биологические канцерогенные факторы, такие как вирус Гепатита В, вирус гепатита С, бактерия *Helicobacter*, *Shistosomahaematobium*, которые вызывают цирроз печени, рак желудка, рак мочевого пузыря.

Канцерогенному риску подвержен персонал в возрасте от 18 до 49 лет.

Данный контингент занят в:

- отделении лабораторной диагностики;
- отделения эндоскопии;
- отделения хирургии;
- отделение гинекологии;
- в процедурном кабинете.

В отделении лабораторной диагностики заражение гепатитами В, С возможно при элементарных манипуляциях (взятие крови, инъекции), при более сложных (биопсия). Опасность заражения существует при трансфузиях крови и ее компонентов.

Эндоскопические методы обследования и лечения, несмотря на высокую информативность, эффективность, но и травматичность могут приводить к заражению хеликобактериозом, гепатитами В, С.

В отделении хирургии характерен гемотрансфузионный механизм передачи, где фактором передачи являются объекты, содержащие частицы крови в результате микротравм, порезов.

При выполнении гинекологических процедур возможны порезы гинекологическими инструментами во время операций, попадание крови на незащищенные слизистые (глаза, травмированная кожа).

В процедурном кабинете так же преобладает искусственный механизм заражения при заборе крови, выполнении инъекций и других манипуляций.

Онкологические заболевания среди данного контингента не выявлены, но развитие опухоли начинается не сразу. С момента контакта организма с канцерогеном - фактором, запускающим активную трансформацию здоровых клеток в опухолевые, до появления клиники опухолевого заболевания проходит 10-15 лет.

Выводы

1. Современное развитие медицины, повышение технической оснащенности лечебных учреждений, современного оборудования, аппаратуры, инструментария, применение новых лекарственных средств и освоение новых методов диагностики и лечения ставят перед гигиенистами и эпидемиологами все новые задачи по профилактике неблагоприятных последствий для здоровья условий и характера трудовой деятельности врача.

2. При рациональной организации труда, исполнении гигиенических и эпидемиологических требований к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний можно сказать, что существующая система профилактики обладает достаточными рекомендациями и инструкциями по риску предотвращения заболеваемости медицинских работников. Используя их в должном объеме, значительно будет снижен риск инфицирования персонала, что способствует предупреждению риска воздействия биологических канцерогенных факторов. Необходимо дальнейшее наблюдение за группами риска, осуществление производственного лабораторного контроля с целью диагностирования возможных изменений в состоянии здоровья медицинских работников и обнаружения возбудителей в госпитальной среде.

1. Информационный бюллетень // Всемирная организация здравоохранения, февраль. 2012.
2. Попов В.И., Фаустов А.С., Каменев В.И. К вопросу о среде обитания и здоровом образе жизни // В сборнике: Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. Материалы Международного конгресса «Здравница – 2008». 2008. С. 52-54.
3. Фаустов А.С., Попов В.И., Каменев В.И. Гигиена в графиках, рисунках, таблицах и схемах: Учебное пособие для студентов медицинских вузов / Воронеж, 2001. С. 136.
4. Попов В.И., Каменев В.И., Либина И.И., Мелихова Е.П. Гигиена детей и подростков: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета / Воронеж, 2011. С.67.