Сметанин В.Н.**Некоторые положения развития эпидемического процесса ИСМП***Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
(Россия, Рязань)**doi: 10.18411/scienceconf-06-2021-04*

Внутрибольничные инфекции - это любое инфекционное заболевание (состояние), возникшее в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ). Инфекция считается внутрибольничной, если она отсутствовала у пациента до поступления в ЛПУ и проявилась в условиях ЛПУ или после выписки пациента в течение периода инкубации [1,4].

За истекшие десятилетия были накоплены современные данные о механизмах развития внутрибольничных инфекций, появились новые медицинские технологии, разнообразная медицинская техника, средства лечения и методы лабораторной диагностики. Произошло реформирование государственной санитарно-эпидемиологической службы. В связи с этим возникла необходимость пересмотра существующей концепции, которая была сформирована в 2011 г. [5,6].

Новой Национальной концепцией профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, была изменена терминология понятий. В зарубежной литературе используют термины “Health-care-associated infections - HAIs”, что в переводе означает “Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)” [12]. В отечественной литературе принято следующее определение: Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, - это случаи инфицирования, связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в медицинских стационарных и амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты населения, при оказании скорой медицинской помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности [1,4, 5, 6, 11].

Внутрибольничные инфекции - это любое инфекционное заболевание (состояние), возникшее в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ). Инфекция считается внутрибольничной, если она отсутствовала у пациента до поступления в ЛПУ и проявилась в условиях ЛПУ или после выписки пациента в течение периода инкубации [1,4].

За истекшие десятилетия были накоплены современные данные о механизмах развития внутрибольничных инфекций, появились новые медицинские технологии, разнообразная медицинская техника, средства лечения и методы лабораторной диагностики. Произошло реформирование государственной санитарно-эпидемиологической службы. В связи с этим возникла необходимость пересмотра существующей концепции, которая была сформирована в 2011 г. [5,6].

Новой Национальной концепцией профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, была изменена терминология понятий. В зарубежной литературе используют термины “Health-care-associated infections - HAIs”, что в переводе означает “Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)” [12]. В отечественной литературе принято следующее определение: Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, - это случаи инфицирования, связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в медицинских стационарных и амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты населения, при оказании скорой медицинской помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности [1,4, 5, 6, 11].

Таким образом, понятие ИСМП, рекомендованное новой концепцией, гораздо шире, чем ВБИ, и соответствует терминологии ВОЗ [12].

ИСМП - трудно решаемая проблема для мировой медицины. В ЛПУ многих стран мира, несмотря на прогресс медицинской науки и обширный перечень мероприятий противодействия, уровень ИСМП достаточно высок. Это свидетельствует о том, что кроме социально-опосредованных факторов присутствуют относительно "социально-независимые факторы" такие, как селекция высоковирулентных штаммов микроорганизмов с множественной устойчивостью к лекарственным препаратам, физическим и химическим факторам, а также снижение защитных сил пациентов, разная чувствительность больных к профилактическим и терапевтическим мероприятиям [10].

Основными категориями источников возбудителей ИСМП являются пациенты, объекты окружающей среды и медицинские работники.

Среди пациентов - лица, имеющие клинически выраженную инфекцию, а также носители инфекции, не имеющие клинической симптоматики, но колонизированные УПМ. Эти источники представляют угрозу для других пациентов, медицинского персонала (экзогенные заражения) и для самих себя (эндогенная инфекция). Именно пациенты являются наиболее значимой категорией источников инфекции в больничных условиях для большинства ИСМП [4].

Окружающая среда - в госпитальной эпидемиологии объекты окружающей среды трактуются не только как фактор передачи инфекции, но и как источник инфекции. Среди УПМ есть множество свободно живущих микроорганизмов, способных длительно сохраняться и размножаться на различных объектах госпитальной среды. Любые влажные объекты и жидкости могут послужить благоприятными условиями для УПМ, обеспечивая их участие в развитии эпидемического процесса. Особое значение имеют диагностическое и лечебное оборудование, контаминированное УПМ. Потенциально опасны также медицинские отходы не только внутри ЛПУ, но и за его пределами [9].

Медицинский персонал в качестве источника инфекции уступает основным источникам и представляет опасность в больничной среде при наличии у персонала инфекционного поражения кожных покровов, а также при формировании у них носительства, т. е. колонизации в различных биотопах (без признаков инфекции) [4].

При традиционных ИСМП характерны естественные, эволюционно сложившиеся пути распространения возбудителя, которые определяются механизмом передачи инфекции: воздушно-капельный, воздушно-пылевой, контактный, пищевой, водный путь, а также трансплацентарный и при прохождении плодом родовых путей.

Искусственные пути передачи обусловлены лечебно-диагностическим процессом: гемотрансфузионный (передача гепатитов В, С, D, ВИЧ-инфекции и т. д.), трансфузионный, инструментальный, аппаратный. К искусственным путям передачи относят и контактный путь посредством рук персонала, предметов ухода за пациентами. Медицинские перчатки не всегда обеспечивают непроницаемость микроорганизмов и защиту пациентов и персонала от заражения [4].

Известны 4 основные группы инфекций, классифицированные по локализации: инфекции мочевыводящих путей (ИМП), инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ), инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП), в т. ч. внутрибольничные пневмонии (ВП), инфекции кровотока (ИКР) [1].

В многопрофильных медицинских учреждениях и особенно в учреждениях охраны материнства и детства, акушерских стационарах ведущее место занимают гнойно-септические инфекции (ГСИ), которые включают в себя множество клинических форм (ИОХВ, ИМП, ВП, ИКР, инфекции кожи, конъюнктивиты, омфалиты, эндометриты и др.) [3, 7, 8, 9].

Причины возникновения ИСМП:

- формирование и селекция госпитальных штаммов микроорганизмов, обладающих высокой вирулентностью и множественной лекарственной устойчивостью;
- нерациональное проведение антимикробной химиотерапии, отсутствие контроля за циркуляцией штаммов с лекарственной устойчивостью;
- значительная частота носительства патогенной микрофлоры среди пациентов и персонала;
- создание крупных больничных комплексов со своей специфической экологией - скученностью, замкнутостью помещений, особенностями контингента;
- нарушение правил асептики и антисептики [1, 2, 11].

Разработаны приемы предэпидемической диагностики заболеваний внутрибольничными инфекциями, определены перечни основных предпосылок и предвестников осложнения эпидемиологической обстановки при внутрибольничных ГСИ. Их учет может быть рекомендован для выполнения мероприятий эпидемиологического надзора [9].

Несмотря на большой теоретический материал, достижения научно-практических исследований в области ИСМП остаются проблемными многие вопросы этого важного направления медицины, в частности, точность оценки результатов бактериологической и эпидемиологической диагностики и, как следствие, трактование эпидемиологической ситуации в целом. Приведенные в настоящем обзоре данные будут способствовать повышению уровня знаний о закономерностях развития эпидемического процесса и формированию научно-обоснованной тактики противодействия ИСМП.

1. Асланов Б.И., Зуева Л.П., Любимова А.В. и др. Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи: метод. рек. (утв. Гл. внештатным специалистом - эпидемиологом МЗ РФ Н. И. Брико). - М., 2014. - 58 с.
2. Брико Н.И., Брусина Е.Б., Зуева Л.П. и др. Госпитальный штамм - неопознанная реальность // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2013. - № 1 (68). - С. 30-35.
3. Брусина Е.Б., Рычагов И.П. Эпидемиология внутрибольничных гнойно-септических инфекций в хирургии. - Новосибирск: Наука, 2006. - 171 с.
4. Коза Н.М. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Эпидемиология и профилактика: обзорная лекция // Перм. мед. журн. - 2013. - Т. XXX. - № 3. - С. 135-143.
5. Покровский В.И., Акимкин В.Г., Брико Н.И., Фельдблюм И.В. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. - Н. Новгород: Ремедиум Приволжье, 2012. - 84 с.
6. Покровский В.И., Акимкин В.Г., Брико Н.И., Брусина Е.Б. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики // Эпидемиология и инфекцион. болезни. - 2011. - № 1. - С. 12-14.
7. Рычагов И.П. Теоретические и организационные основы управления эпидемическим процессом внутрибольничных инфекций в хирургии: Дисс. д-ра мед. наук Кемер. гос. мед. акад., Науч. центр реконструктив. и восстановит. хирургии Вост. - Сиб. науч. центра СО РАМН. - Кемерово, 2007. - 345 с.
8. Рычагов И.П., Брусина Е.Б. Управление эпидемическим процессом внутрибольничных инфекций в хирургических стационарах // Стерилизация и госпитальные инфекции. - 2007. - № 3. - С. 11-13.
9. Сергеев В.И., Ключарёва Н.М. Предэпидемическая диагностика заболеваемости внутрибольничными гнойно-септическими инфекциями // Здоровье населения и среда обитания. - 2018. - № 1 (298). - С. 27-29.
10. Тутельян А.В., Писарев В.М., Гапонов А.М., Акимкин В.Г. Перспективы научных исследований в области профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи // Эпидемиология и инфекцион. болезни. Актуал. вопр. - 2014. - № 2. - С. 45-51.
11. Шкарин В.В., Ковалишина О.В. Концепция многоуровневой системы эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями // Мед. альм. - 2009. - № 2. - С. 14-21.
12. IDSA Report. Bad Bugs, No Drugs: No ESKAPE! An Update from the Infectious Diseases Society of America // Clin. Infect. Dis. - 2009. - № 48. - P. 1-12.