

Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в учреждениях родовспоможения

А.В. Любимова (lubimova@gmail.com), И.Г. Техова, Т.В. Осмирко, Н.А. Шаляпина

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Резюме

Современные технологии оказания медицинской помощи в акушерстве и неонатологии, с одной стороны, позволяют как сохранить беременность, так и выхаживать новорожденных, с другой стороны – увеличивают риск развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). В связи с этим внедрение современной системы эпидемиологического надзора за ИСМП становится чрезвычайно актуальным. В родовспомогательных учреждениях эпидемиологический надзор за ИСМП проводится среди различных категорий пациентов: здоровые новорожденные, находящиеся в отделении совместного пребывания; новорожденные, находящиеся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ); роженицы, родильницы. У этих категорий пациентов определяется фоновый уровень заболеваемости с учетом групп риска развития ИСМП. Особенность эпидемиологического надзора в ОРИТ новорожденных заключается в необходимости постоянного микробиологического мониторинга. Превышение фонового уровня заболеваемости требует выяснения его причин с последующей коррекцией профилактических и противоэпидемических мероприятий, которая проводится с выявлением преимущественного эндогенного или экзогенного характера инфекций.

Проведение эпидемиологического надзора за ИСМП в учреждениях родовспоможения должно носить системный дифференцированный характер с учетом различных групп пациентов и характера инфекции.

Ключевые слова: профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; эпидемиологический надзор; родовспомогательные учреждения

Healthcare-Associated Infections Surveillance in Maternity Homes

A.V. Lyubimova (lubimova@gmail.com), I.G. Tekhova, T.V. Osmirko, N.A. Schalyapina

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov State Educational Institution of Higher Professional Training of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg

Abstract

Protecting mother and child health is an important national goal. Wide implementation of the modern health care technologies in maternity and neonatology allows both to save pregnancies and improve neonatal care but, at the same time, it increases the risk of health care-associated infection (HCAI). Hence, implementation of the modern system of epidemiological surveillance of HCAI becomes very important. Epidemiological surveillance of HCAI in maternity settings targets different categories of patients: healthy newborns roomed in with their mothers, neonates in the intensive care units, women in childbirth and recently confined. Baseline infection rates are defined in these patients groups taking into account the HCAI risk groups. An important feature of the epidemiological surveillance in the neonatal ICU is the need for continuous microbiological monitoring. Exceeding the baseline infection rates requires identification of the causative factors and appropriate correction of the prevention and control measures. The correction of the prevention and control measures should consider whether infection is predominantly endogenous or exogenous.

Epidemiological surveillance of HCAI in maternity settings should be systematic and targeted, considering different groups of patients and types of infection.

Key words: prevention of the hospital acquired infection, surveillance, maternity home

Введение

Современные технологии оказания медицинской помощи в акушерстве и неонатологии, с одной стороны, позволяют как сохранить беременность, так и выхаживать новорожденных, с другой стороны – увеличивают риск развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). В связи с этим внедрение современной системы эпидемиологического надзора за ИСМП становится чрезвычайно актуальным. Эпидемиоло-

гический надзор за ИСМП – система непрерывного слежения за эпидемическим процессом и его детерминантами для осуществления эпидемиологической диагностики с целью принятия обоснованных управленческих решений по предупреждению возникновения и распространения ИСМП [1].

Цель работы – разработка современной системы эпидемиологического надзора за ИСМП.

В родовспомогательных учреждениях эпидемиологический надзор за ИСМП проводится среди

различных категорий пациентов: здоровые новорожденные, находящиеся в отделении совместного пребывания; новорожденные, находящиеся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ); роженицы, родильницы.

Материалы и методы

Разработка системы эпидемиологического надзора за ИСМП проводилась на базе родильного дома на 285 коек и отделения реанимации новорожденных детской больницы на 24 койки.

Результаты и обсуждение

Среди новорожденных, родившихся здоровыми, наиболее часто возникают локализованные формы инфекций, такие как конъюнктивит, омфалит и инфекции кожи. Поскольку данные формы инфекций чаще всего протекают без ухудшения общего состояния новорожденных и по клиническим показаниям пациенты не требуют перевода из отделения совместного пребывания, активное выявление инфекций проводится путем визуального осмотра пациентов во время обхода.

Дополнительного внимания требуют новорожденные, задерживающиеся в учреждении после 4-х суток жизни. При выявлении локализованной формы инфекции обязательно проводится забор материала из очага инфекции для микробиологического исследования. Так как заражение новорожденного может происходить во время прохождения через родовые пути, локализованные инфекции возникают с постоянной частотой, которая определяет фоновый уровень заболеваемости. Превышение фонового уровня заболеваемости и/или выявление инфекций одной этиологии может свидетельствовать о внутрибольничном характере заражения. Однако следует помнить, что такие факторы, как хориоамнионит у матери, длительный безводный период и преждевременные роды, являются факторами риска инфицирования пациентов. Поэтому частоту развития инфекций необходимо рассчитывать отдельно для новорожденных с факторами риска и без них. Те же самые факторы являются факторами риска развития раннего неонатального сепсиса, вызванного стрептококками группы В [2]. Для раннего выявления сепсиса за новорожденными, чьи матери имели хориоамнионит в родах, длительный безводный период (более 12 часов) и преждевременные роды (срок гестации менее 37 недель), устанавливается интенсивное медицинское наблюдение (6 раз в сутки) в течение 2-х суток и проводятся развернутый анализ крови и определение С-реактивного белка.

Эпидемиологический надзор за ИСМП среди новорожденных, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии, существенно отличается от надзора за здоровыми новорожденными (рис. 1).

Особенность эпидемиологического надзора в ОРИТ новорожденных заключается в необходимости постоянного микробиологического монито-

ринга [3]. Это обусловлено тем, что предвестником возникновения эпидемического неблагополучия является рост внутрибольничной колонизации пациентов. Для ранней диагностики эпидемического неблагополучия необходимо постоянное слежение за микрофлорой, циркулирующей в отделении. С этой целью обследованию подлежат все пациенты ОРИТ, у которых установлены инвазивные устройства, поскольку основные формы инфекций, возникающих в ОРИТ, связаны именно с инвазивными устройствами. На микробиологическое исследование забирается материал из биотопов, в которых они установлены, при постановке, на 4-е и 7-е сутки после поступления, а далее – еженедельно.

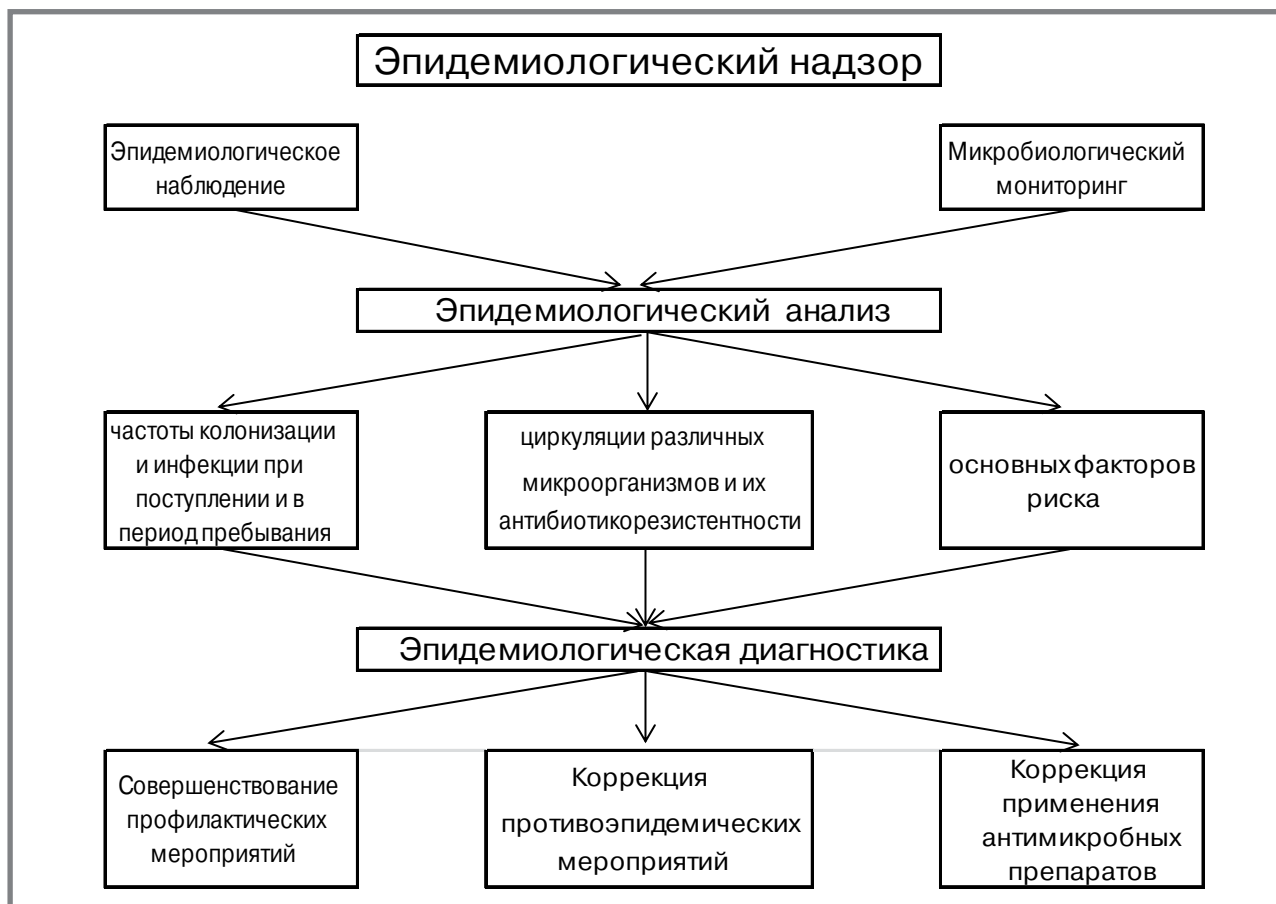
В ОРИТ о каждом пациенте собирают следующие данные: дата рождения, масса тела при рождении, дата поступления в ОРИТ, номера родильного зала и палаты (бокса) в ОРИТ, в котором находился новорожденный, исход, результаты микробиологических исследований, диагноз «ИСМП», дата возникновения инфекции, антимикробная терапия. В период проспективного наблюдения (для дальнейшего расчета адекватных показателей) необходимо проводить ежедневный учет количества пациентов в отделении: находящихся на искусственной вентиляции легких, с мочевым катетером, с желудочным зондом, с центральными венозными катетерами. Данные необходимо собирать по следующим весовым категориям (масса тела при рождении): менее 1000 г, 1000 – 1499 г, 1500 – 2499 г, 2500 – 3499 г, 3500 г и более. Расчет показателей частоты инфекций и колонизации проводится на 1000 пациентодней и на 1000 дней использования инвазивных устройств.

Из собранных сведений формируется база данных, по материалам которой проводится эпидемиологический анализ.

Цель постоянного текущего анализа – оценка эпидемической ситуации за короткие промежутки времени (один день, несколько дней), в случае ее ухудшения – проведение эпидемиологической диагностики и назначение или коррекция на основании ее результатов противоэпидемических мероприятий. В первую очередь необходима оценка ежедневной ситуации. Требуется проанализировать обстоятельства, объединяющие пациентов, у которых был выделен одинаковый возбудитель, – откуда поступили пациенты, их местоположение в отделении, из какого клинического материала был выделен возбудитель, его антибиотикочувствительность. При выделении из клинического материала пациента антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов или выявлении манифестной формы инфекции в отношении такого пациента применяются изоляционно-ограничительные меры.

Периодический текущий анализ направлен на оценку эпидемической ситуации за недели, месяцы. Он позволяет выявить постепенное изменение эпидемической ситуации, которое трудно диагностировать при анализе коротких промежутков времени

Рисунок 1.
Структура системы эпидемиологического надзора в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных



и которое, как правило, связано с действием нескольких факторов.

Основные инфекции рожениц – инфекции мочевыводящих путей и хориоамнионит. Последний является значимым фактором риска возникновения послеродового эндометрита и инфекций новорожденных [4], поэтому сбор данных об этих инфекциях необходим не только для оценки адекватности антибиотикотерапии, но и для дальнейшей стратификации показателей.

Среди родильниц наиболее распространенными микробиологическими формами являются: послеродовая гипертермия, послеродовый эндометрит и инфекции в области хирургического вмешательства. Активное выявление инфекций проводится с использованием следующих потоков информации: ежедневная конкретизация причин возникновения лихорадки в послеродовом периоде; уточнение причин назначения/смены антибактериальной терапии; учет расхождения швов и повторного наложения швов. Дополнительным источником информации может быть выяснение причин поздней выписки родильницы из учреждения. Расчет частоты послеродовой гипертермии проводится для групп родильниц: с эпидуральной анестезией в родах и без нее; с родоразрешением путем кесарева сечения и через естественные

родовые пути; с хориоамнионитом в анамнезе и без него.

Поскольку у рожениц и родильниц ИСМП носят главным образом эндогенный характер, на постоянной основе определяется фоновый уровень заболеваемости ИСМП с расчетом стратифицированных показателей. Превышение фонового уровня является поводом для проведения расследования причин его увеличения с учетом групп риска.

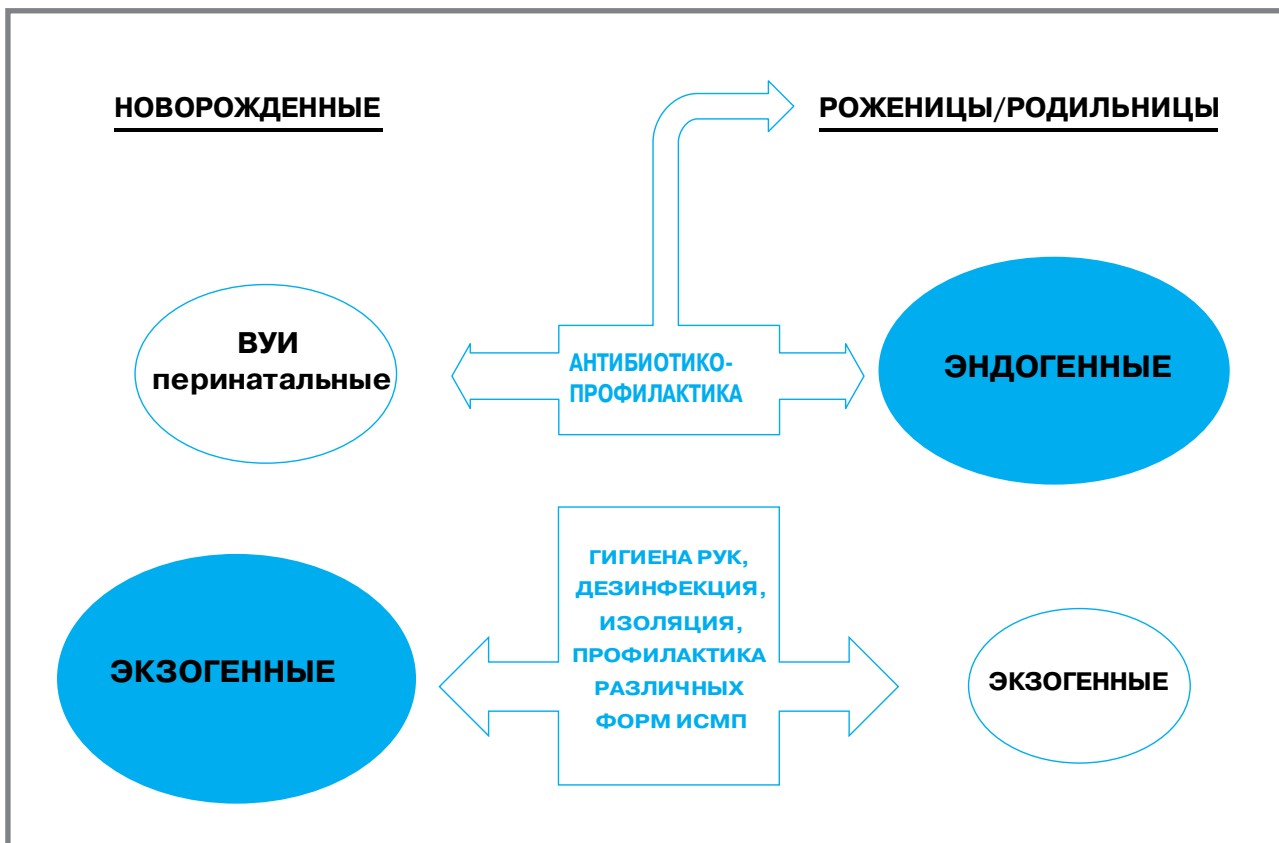
Коррекция профилактических и противоэпидемических мероприятий осуществляется с учетом преимущественного характера инфекций (рис. 2).

Выводы

1. Среди новорожденных, особенно находящихся в ОРИТ, преобладают инфекции экзогенного характера.
2. Основные меры профилактики ИСМП направлены на прерывание путей передачи. К ним относятся: соблюдение гигиены рук медицинского персонала; изоляционно-ограничительные мероприятия; дезинфекция и стерилизация; профилактика отдельных нозологических форм инфекций.
3. Большинство инфекций рожениц и родильниц являются эндогенными. Первостепенной мерой профилактики эндогенных инфекций слу-

Рисунок 2.

Основные принципы профилактических и противоэпидемических мероприятий в учреждениях родовспоможения



жит адекватная антибиотикопрофилактика. С этой целью в учреждении должны быть разработаны и внедрены протоколы применения антибиотиков и индикаторы качества, с помощью которых должен проводиться мониторинг соблюдения протоколов.

4. Проведение эпидемиологического надзора за ИСМП в учреждениях родовспоможения должно носить системный, дифференцированный характер с учетом различных групп пациентов и характера инфекций.

Литература

1. Любимова А.В., Зуева Л.П., Пулин А.М., Александрович Ю.С. Основные компоненты инфекционного контроля в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Эфферентная терапия. 2010; 3: 91 – 97.
2. Национальная Концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 6 ноября 2011 г.) Available at: http://rospotrebнадзора.ru/c/journal/view_article_content?groupid=101568&articleId=8308538version=1.0
3. Hastings-Tolsma M., Bernard R., Brody M.G. et al. Chorioamnionitis: prevention and management. MCN Am. J. Matern. Child Nurs. 2013; 38 (4): 206 – 12.
4. Money D.M., Dobson S. The prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease. J. Obstet. Gynaecol. Can. 2004; 26 (9): 826 – 40.

References

1. Lyubimova A.V., Zueva L.P., Pulin A.M., Alexandrovich Yu.S. The main components of infection control in the Department of resuscitation and intensive care of newborns. Efferent therapy. 2010; 3: 91 – 97.
2. National Concept of prevention of infections associated with medical care (appr. Chief state sanitary doctor of the Russian Federation on 6 November 2011). Available at: http://rospotrebнадзора.ru/c/journal/view_article_content?groupid=101568&articleId=8308538version=1.0
3. Hastings-Tolsma M., Bernard R., Brody M.G. et al. Chorioamnionitis: prevention and management. MCN Am. J. Matern. Child Nurs. 2013; 38 (4): 206 – 12.
4. Money D.M., Dobson S. The prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease. J. Obstet. Gynaecol. Can. 2004; 26 (9): 826 – 40.