

По отделениям наиболее подготовленными оказались сотрудники отделения анестезиологии и реанимации (89,3% правильных ответов). По другим отделениям количество правильных ответов колебалось от 70,0 до 85,7%. Результаты не зависели от стажа работы по профессии, хотя как у врачей, так и медсестер наибольшее число ошибок было допущено лицами со стажем до 2 лет, 6-10 лет и более 25 лет.

Выводы

1. Заболеваемость ГСИ в области хирургического вмешательства в специализированном стационаре встречается с частотой 1,4-2,9 на 1000 операций и зависит от пола, возраста, места и характера оперативного вмешательства. Возбудителями чаще всего являются стафилококки и неферментирующие грамотрицательные бактерии. Инфицирование возможно во время оперативного вмешательства и при перевязках.

2. У медицинских работников выявлены отклонения от нормы как в количественном, так и качественном составе микрофлоры кожи рук в сторону увеличения общего микробного числа и повышения присутствия микроорганизмов с патогенными свойствами, что свидетельствует о нарушении взаимоотношений между макроорганизмом и микроорганизмами вследствие снижения иммунологической реактивности организма. Характер микрофлоры зависит от возраста, пола, характера выполняемой работы и отягощенности соматической патологией.

3. Дефицит информации по антисептике кожи рук медперсонала в части теоретических знаний и практических навыков требует изменить подход к программам обучения и образования медицинских работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефименко Н.А., Гучев И.А., Сидоренко С.В. Инфекции в хирургии. Фармако-терапия и профилактика. – Смоленск: Смоленский полиграфический комбинат, 2004. - Гл. 2. - С.14-30.
2. Зубков М.Н., Уразгильдеев З.И., Окропидзе Г.Г. Антибиотикопрофилактика и антибиотикотерапия гнойных осложнений в травматологии и ортопедии. – М., 2000. - 23с.
3. Каплан А.В., Махсон Н.Е., Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов. – М.: Медицина, 1985. - Гл. 13. - С.201-202. - Гл. 18. - С.358-361.
4. Методические рекомендации по оценке иммунологической реактивности людей на основании состояния аутофлоры кожи и полости рта. Утверждены МЗ СССР 28.03.1978 г.
5. Профилактика внутрибольничных инфекций: Руководство для врачей / Под ред. Ковалевой Е.П. – М.: ТОО «Рарогъ», 1993. - Гл. 5. - С.113-115.
6. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 3 т. под ред. Шапошникова Ю.Г. // М. «Медицина». -1997.- Том 1.- Гл. 24.- С. 562-569.
7. Хирургические инфекции. Руководство для врачей / Под ред. Ерюхина И.А., Гельфанда Б.Р., Шляпникова С.А. – СПб: «Питер», 2003. - Гл. 2. - С.131-146. - Гл. 14. - С.744-749.

8. Ярош И.Г., Маслов А.В., Сергеева Т.М. и др. Анализ отдаленных исходов лечения диафизарных переломов костей голени по материалам травматологического отделения Ревдинской городской больницы // Сб. матер. юбилейной междунар. науч.-пр. конф. Травматологов-ортопедов (сентябрь 2001). Екатеринбург-Ревда, 2001. - С.264-269.

А.А.Голубкова, С.С.Смирнова

ИНФЕКЦИОННО-СЕПТИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РОДИЛЬНИЦ ПРИ ВСПЫШКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Уральская государственная медицинская академия, Управление Роспотребнадзора по Свердловской области, г.Екатеринбург

Состояние здоровья женщин детородного возраста является важной проблемой современного здравоохранения. По данным литературы, частота возникновения внутрибольничных инфекций у родильниц варьирует в пределах 6-8%. При возникновении вспышек у новорожденных их частота может еще более возрастать. Так, послеродовой мастит регистрируется у родильниц с частотой 2-15%, тогда как во время вспышки ВБИ у новорожденных лактационный мастит развивается у 25-30% женщин [1,2,5,6]. В связи с возрастающей актуальностью проблемы внутрибольничных инфекций, отсутствием публикаций, касающихся характеристик здоровья родильниц, чьи дети пострадали во вспышках ВБИ, было бы интересно уточнить взаимосвязь заболеваемости новорожденных и родильниц. В ранее опубликованных работах мы отмечали рост заболеваемости родильниц при возникновении вспышек ВБИ новорожденных [3,4], однако особенности этого процесса описаны не были. Поэтому нами была предпринята попытка изучения характеристики показателей здоровья родильниц, дети которых были инфицированы во время вспышки гнойно-септических инфекций. Вспышка ВБИ новорожденных была вызвана *Klebsiella pneumoniae*, характеризовалась высокой летальностью (до 10% заболевших), преобладанием в клинических проявлениях симптомов поражения кишечника, дыхательных путей и сепсиса.

Материалы и методы исследования. В период с октября по январь в одном из перинатальных центров Свердловской области была зарегистрирована вспышка ВБИ новорожденных с общим числом пострадавших 72 ребенка, в том числе 7 с летальным исходом. В указанный период в перинатальном центре было принято 220 родов, в том числе 32 оперативных. Нами проанализировано 64 истории родов (ф. № 096/у) у женщин, чьи дети пострадали при данной вспышке. Для анализа полученных данных использовали общепринятые статистические приемы с определением средней арифметической (M), стандартной ошибки (m) и среднего стандартного отклонения (δ). Достоверность различий рассчитывали по t -критерию Стьюдента. Различия считали досто-

верными при $P < 0,05$. Наличие связи между явлениями определяли с помощью коэффициента линейной корреляции и регрессии.

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст рожениц составил $25,2 \pm 5,4$ года, количество «юных» и «старых» первородящих не превышало 5%. В целом первородящие составляли около 60% ($59,38 \pm 6,14\%$), соответственно доля повторнородящих составляла $40,62 \pm 4,62\%$.

Гинекологические заболевания в анамнезе имели около 60% женщин, у 45% имели место аборт. Частота абортов, предшествовавших данной беременности у повторнородящих женщин, была достоверно выше, чем у первородящих ($t = 3,45$).

Течение настоящей беременности в 40% случаев протекало без осложнений, не отличалось у первой и повторнородящих женщин и не зависело от вида родоразрешения при предшествовавшей беременности. Среди осложнений во время настоящей беременности преобладала угроза её прерывания ($76,92 \pm 5,27\%$), на втором месте было обострение инфекции мочевыводящих путей и имевшихся ранее гинекологических заболеваний ($33,33 \pm 5,89\%$), на третьем – анемия ($17,95 \pm 4,8\%$). Следует отметить, что около 10% женщин в период беременности перенесли острые инфекционные заболевания преимущественно вирусной этиологии (ОРВИ, грипп и т.п.). Структура недомаганий во время беременности достоверно не отличалась у женщин, родивших через естественные родовые пути и в результате оперативных родов (за исключением симптомов угрозы расхождения шва от предыдущей операции), но среди первородящих женщин жалобы на угрозу прерывания беременности встречались достоверно чаще (таблица).

Большинство женщин родоразрешились в сроке 39-40 недель ($75,0 \pm 5,41\%$). В структуре преждевременных родов преобладали роды в сроке 35-36 недель ($15,63 \pm 4,54\%$), в 5 случаях роды произошли в сроке 31-32 недели ($3,13 \pm 2,17\%$) и 33-34 недели ($4,69 \pm 2,64\%$). В динамике развития вспышки (с ок-

тября по январь) не отмечено значимых колебаний в структуре указанных показателей.

По продолжительности родов через естественные родовые пути большая часть родов была расценена как нормальные ($52,94 \pm 6,99\%$) и быстрые ($35,29 \pm 6,69\%$), доля стремительных и затяжных родов составила соответственно $7,84 \pm 3,76\%$ и $3,92 \pm 2,72\%$. Достоверных различий в продолжительности родов у первородящих и повторнородящих не было (t от 0,73 до 1,47), хотя у повторнородящих, по сравнению с первородящими, преобладали быстрые и стремительные роды.

Около 20% беременных были родоразрешены путем операции кесарево сечение, при том в динамике (с октября по январь) отмечалось нарастание доли оперативных родов с $11,1 \pm 7,4$ до $37,5 \pm 17,1\%$, что выходило за рамки 95% доверительного интервала, хотя достоверных различий между показателями не установлено ($t = 1,4$).

Продолжительность пребывания в родильном доме в послеродовом периоде составила $7,23 \pm 2,67$ суток, что соответствовало аналогичному показателю по Свердловской области за последние 5 лет. Продолжительность пребывания в послеродовом отделении при родах через естественные родовые пути и после оперативных родов не имела достоверных различий ($t = 1,8$) и составила $6,6 \pm 2,2$ и $9,7 \pm 2,9$ суток соответственно. Однако после родов через естественные родовые пути значительная доля женщин была выписана из роддома в срок до 5 суток ($21,6 \pm 5,8\%$), тогда как после оперативных родов роженицы достоверно чаще задерживались в роддоме свыше 10 суток ($38,5 \pm 13,5\%$). В анализируемой нами ситуации у 77% рожениц при родах через естественные родовые пути и у всех рожениц после оперативных родов, выписанных из роддома позднее среднего срока пребывания в послеродовом отделении, уже на 4-6 сутки после родов имелись признаки инфекционно-септических заболеваний (повышение температуры тела, изменение характера лохий и т.п.). Средняя частота заболеваний рожениц составила $312,5 \pm 57,9$ на 1000 родов.

Таблица

Сравнительная характеристика течения беременности у первородящих и повторнородящих рожениц*

Течение беременности	Первородящие		Повторнородящие		Итого		t
	n	% ± m	n	% ± m	n	% ± m	
Без осложнений	16	42,11 ± 8,01	9	34,62 ± 9,33	25	39,06 ± 6,10	0,61
С угрозой прерывания беременности	20	90,91 ± 4,66	10	58,82 ± 9,65	30	76,92 ± 5,27	2,99
С обострением ИМВП, гинекологических заболеваний	8	36,36 ± 7,80	5	29,41 ± 8,94	13	33,33 ± 5,89	0,59
С анемией	4	18,18 ± 6,26	3	17,65 ± 7,48	7	17,95 ± 4,80	0,05
С инфекционными заболеваниями (ОРЗ, грипп и др.)	1	4,55 ± 3,38	3	17,65 ± 7,48	4	10,26 ± 3,79	1,60
С угрозой расхождения послеоперационного шва	--	--	2	11,76 ± 6,32	2	5,13 ± 2,76	1,86

* - у части женщин встречалось более одного патологического признака течения беременности

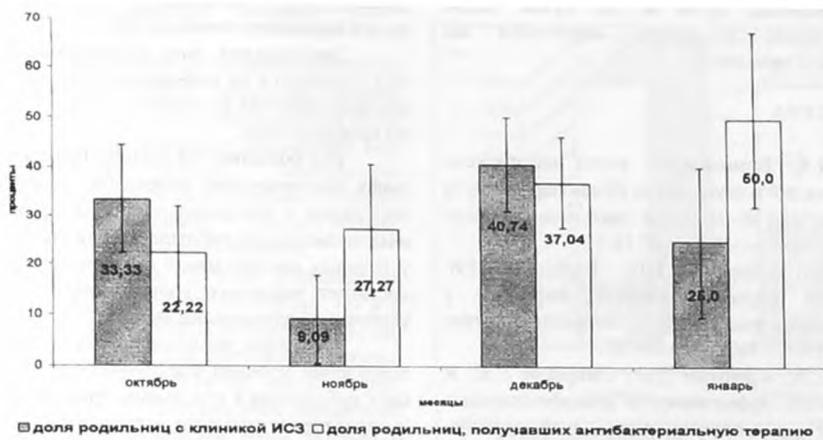


Рис. 1. Частота назначения антибактериальной терапии родильницам и наличия у них признаков инфекционно-септических заболеваний

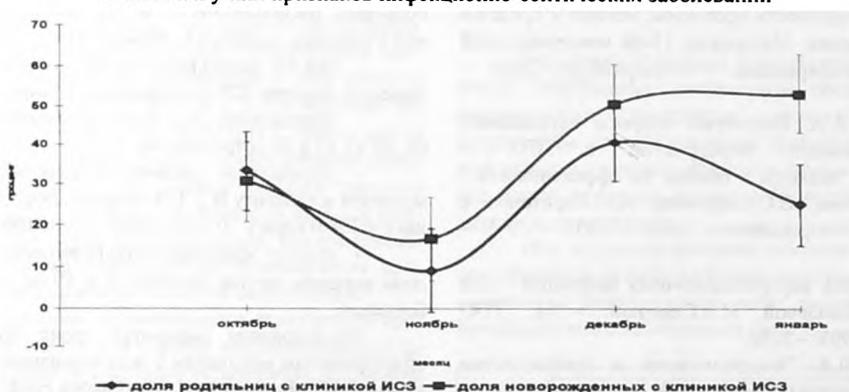


Рис. 2. Частота заболеваний новорожденных и родильниц при вспышке ВБИ в перинатальном центре

Кроме того, в данной ситуации доля родильниц, получавших антибиотикотерапию, и доля родильниц, имевших признаки инфекции, практически совпадала ($32,8 \pm 5,9\%$ и $32,3 \pm 5,8\%$ соответственно, $t = 0,2$) и не имела достоверных отличий в динамике по месяцам (рисунок 1). В ноябре и январе были выявлены истории родов, в которых установлены факты применения антибактериальной терапии, но нет обоснования её назначения. В проведенном нами исследовании гнойно-септические инфекции у родильниц встречались одинаково часто как у первородящих, так и у повторнородящих ($t = 1,21$), а также как после родов через естественные родовые пути, так и после оперативных родов ($t = 1,23$).

Нами было установлено наличие положительной корреляционной связи между заболеваемостью ИСЗ новорожденных и их матерей, т.е. можно предположить, что при вспышке пострадали не только дети, но и родильницы (рисунок 2).

Гистологическое исследование состояния плаценты было проведено у 50% женщин. В большинстве случаев ($81,6 \pm 6,9\%$) была обнаружена хроническая компенсированная или субкомпенсированная плацентарная недостаточность. Частота декомпенсированной плацентарной недостаточности не превышала $18,75 \pm 4,88\%$ и достоверно не отличалась у перворо-

дящих и повторнородящих, а также у родильниц, родоразрешившихся через естественные родовые пути и после оперативных родов.

Выводы

- Частота инфекционно-септических заболеваний у родильниц, дети которых были инфицированы во время вспышки в перинатальном центре, составляла $312,5 \pm 57,9$ на 1000 родов и значительно превышала данные официальной регистрации.

- Инфекции у родильниц возникали на 4-6 сутки пребывания в послеродовом отделении и характеризовались преимущественно легкими клиническими проявлениями.

- Заболеваемость гнойно-септическими инфекциями родильниц положительно коррелировала с заболеваемостью новорожденных и, наряду с другими признаками, может быть индикатором эпидемиологического неблагополучия в роддоме.

- Факторами риска возникновения ИСЗ родильниц являются оперативное родоразрешение, осложнения течения беременности и родов.

- В качестве маркеров в оценке эпидемиологического неблагополучия в роддоме могут быть использованы данные о поздней выписке родильниц из роддома (5 сутки после родов через

естественные родовые пути и 10 суток после оперативных родов) и факты назначения им антибактериальной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Генчиков Л.А. Возможность роста внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах и пути их профилактики // Здоровье населения и среда обитания. — 1994. — № 1. — С.14-17.
2. Генчиков Л.А., Бурсуек Г.П., Володина Н.И. Профилактика внутрибольничных инфекций у новорожденных и родильниц на современном этапе // ЖМЭИ. — 1996. - №3. — С.103-105.
3. Голубкова А.А., Краюхин Д.В., Смирнова С.С. К вопросу оценки эффективности дезинфекционных мероприятий в профилактике инфекционно-септических заболеваний у ново-рожденных и родильниц в крупном акушерском стационаре // Санитарно-эпидемиологическая безопасность России: актуальность проблемы, методы и средства для её решения: Материалы 13-ой международной выставки-конференции. — Екатеринбург, 2004. — С.111-114.
4. Голубкова А.А. Некоторые вопросы организации дезинфекционных мероприятий в ЛПУ и возможные подходы к оценке их эффективности / А.А.Голубкова, С.С.Смирнова, А.Н.Харитонов с соавт. // Дезинфекционное дело. — 2005. — № 1. — С.35-40.
5. Профилактика внутрибольничных инфекций / Под ред. Е.П.Ковалевой, Н.А.Семиной. — М.: ТОО «Рарог», 1993. — 228с.
6. Генчиков Л.А. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций в акушерских и педиатрических стационарах / Л.А.Генчиков, Н.В.Торчинский, Г.П.Бурсуек с соавт. // ЖМЭИ. — 2000. - № 4. — С.110-113.

Е.И.Сисин¹, А.А.Голубкова²,
С.В.Малева¹, О.А.Ежова³

СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУНИТЕТ К НЕКОТОРЫМ ПРИВИВАЕМЫМ ИНФЕКЦИЯМ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ФАКТОРЫ, ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

¹Учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Няганская окружная больница», г.Нягань,

²Уральская государственная медицинская академия

³Комитет здравоохранения администрации г.Нягань

Медицинские работники в процессе трудовой деятельности постоянно подвержены воздействию вредных производственных факторов [1, 2]. Значительная распространенность инфекционных заболеваний в популяции создает высокую вероятность заноса их в ЛПУ, тем самым, повышая риски профессионального инфицирования лиц, оказывающих медицинскую помощь [3, 4].

По данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии РФ, в 1991-2003 гг. среднегодовой темп прироста профессиональных заболеваний медицинских

работников в 80 раз выше, чем у работников других отраслей народного хозяйства [3].

Значительная доля профессиональных заболеваний приходится на инфекции, в том числе и те, против которых практика располагает эффективными средствами профилактики.

Для большинства вакцин, применяемых для прививок Национального календаря, доказана их иммунологическая и эпидемиологическая эффективность. Однако медицинские работники относятся к категории лиц, у которых вакцинальный иммунитет в ряде случаев не достигает защитного уровня либо имеет особенность ускоренной элиминации антител [6, 7].

Настоящее исследование проведено с целью установления уровней специфической защиты медицинских работников к отдельным прививаемым инфекциям и определения причины нарушенной сероконверсии на вакцинные антигены.

Материалы и методы исследования. Работа была выполнена в 2004-2007 гг. в многопрофильной больнице, расположенной на территории, приближенной к районам Крайнего Севера, и включала:

- анализ результатов профилактического медицинского осмотра 529 сотрудников больницы;
- определение 4-х классов иммуноглобулинов (А, М, G, Е) у 28 сотрудников;
- определение уровней поствакцинального иммунитета к гепатиту В у 118 человек, дифтерии и столбняку у 208 и кори у 70 сотрудников больницы;
- оценку эффективности применения бустерной дозы вакцины против гепатита В у 49 медицинских работников.

Исследования сывороток крови проводили по общепринятым методикам с использованием диагностикомов ОАО «Биомед» им. Мечникова (дифтерия, столбняк), НИИ им. Пастера (корь) и ЗАО «Вектор-бест» (гепатит В). Статистическая обработка материалов проведена с помощью методов вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента при $p=0,95$.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 1067 сотрудников больницы профилактический осмотр прошли 529 или 49,5%.

Среди прошедших диспансеризацию доля женщин составляла 85,0%, мужчин — 15,0%, возраст обследованных от 21 до 60 лет. Распределение по группам здоровья позволило установить, что 75,8% от обследованных могли быть отнесены к I и II группам здоровья. При этом среди мужчин доля относительно здоровых лиц преобладала, составляя 84,1±4,4%, а среди женщин — 74,7±1,7% ($t>2$).

Общий показатель накопленной хронической соматической патологии оказался равным 1,4. В структуре патологии ряд нозологических форм явно преобладал. Так, к наиболее распространенным группам болезней могли быть отнесены болезни системы кровообращения (Р 295,7±21,3‰ или 21,7% от всей патологии), гинекологические заболевания (Р 289,0±22,9‰ или 18,1%) и эндокринопатии (Р 234,8±19,4‰ или 17,3%). Не редкой была патология со стороны органов зрения (Р 206,5±18,8‰) и опорно-двигательного аппарата (Р 169,6±17,5‰ или 12,5%). Распространенность других групп болезней была достоверно ниже, а некоторые из них регистрировали в виде единичных (болезни крови и