

УДК 616.2-022.36

Г.В.Трубников, Е.Б.Клестер

**ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ,
ПОИСК ПУТЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ***Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул***Резюме**

С целью совершенствования мероприятий контроля и профилактики внутрибольничных респираторных инфекций (ВБРИ) проведены исследования по выявлению причин их возникновения у 106863 больных, находившихся в стационарах 9 специализированных отделений Железнодорожной больницы г. Барнаула за период с 1994 по 2003 гг. ВБРИ были выявлены у 2538 (2,38%) больных.

Они представляют собой гетерогенную по этиологии, клинике и исходам группу заболеваний, преимущественно в виде острых респираторных инфекций с поражением верхних дыхательных путей (2,27%) и реже в виде внутрибольничной пневмонии (0,11%). Возникновение внутрибольничных острых респираторных заболеваний отмечалось в 2 раза чаще в отделениях терапевтического профиля по сравнению с хирургическими, они наблюдались преимущественно в холодный период года (с октября по март), зависели от эпидобстановки в регионе.

Возникновение внутрибольничной пневмонии отмечалось преимущественно во время пребывания больных в реанимационном блоке (более чем у 2/3 лиц из числа с внутрибольничной пневмонией), предрасполагающими факторами являлись повторные хирургические вмешательства, пожилой и старческий возраст.

SUMMARY

G.V.Trubnikov, E.B.Klester

**NOSOCOMIAL RESPIRATORY
INFECTIONS, SEARCH OF WAYS OF
PREVENTIVE MAINTENANCE**

To detect the incidence and causes of nosocomial respiratory infections (NRI) and to evaluate clinical manifestations and outcomes of NRI 106863 patients treated in 9 specialized departments of the hospital were studied from 1994 through 2003. NRI were found out in 2538 (2,38%) patients.

The diseases presented mainly by acute respiratory infections with the upper respiratory tract involvement (2,27%) and rarely by nosocomial pneumonia (0,11%) are

heterogenous on etiology clinic and outcomes. Nosocomial acute respiratory diseases have been established to occur twice more frequently in winter (from October to March), their occurrence depending on epidemiologic situation in the region.

Nosocomial pneumonia is observed to appear in patients mostly during their stay at a resuscitation unit (more than 2/3 of the patients ill with nosocomial pneumonia), severe illness and recurrent surgical intervention being the predisposing factors. The elderly and old patients are also at increased risk group.

Внутрибольничные респираторные инфекции (ВБРИ), включая грипп, стоят на 2-м месте по частоте поражения внутрибольничными инфекциями в целом, в частности кожи и подкожной клетчатки, хирургической раны, мочеполовой системы и других [12, 13, 17]. Они составляют около 30% всех случаев внутрибольничных инфекционных заболеваний [7]. В последние годы повсеместно в экономически развитых странах отмечено нарастание среди населения распространенности гриппа и ОРЗ. В частности, по сведениям В.И.Покровского [6] удельный вес гриппа и ОРЗ среди населения Российской Федерации превышает 80-90% всех инфекционных болезней, на грипп и ОРЗ приходится 12-14% из общего числа случаев временной нетрудоспособности.

Наряду с этим отмечено учащение и внутрибольничного распространения этого вида патологии [3, 4]. Актуальность проблемы ВБРИ связана и с тем, что они ведут к утяжелению основного заболевания, существенно влияют на прогноз, нередко определяя неблагоприятный исход. Отмечено, что до 15% всех смертельных исходов у госпитализированных больных непосредственно связаны с ВБРИ [11, 18].

ВБРИ являются гетерогенной группой: в одних случаях это внутрибольничные острые респираторные заболевания с поражением верхних дыхательных путей (ВОРЗ) (острый синусит, тонзиллофарингит, эпиглоттит, острый трахеобронхит) [1, 10], в других – с поражением нижних при преимущественной локализации в респираторном отделе – внутрибольничная пневмония (ВБП) [14, 15]. По имеющимся

литературным данным, особенно зарубежным, широко представлен анализ ВБП [2, 9, 16, 20], меньшее число исследований посвящены ВОРЗ [5]. Последние, как правило, не учитываются в диагнозе, относятся к "неконтролируемой" патологии [4, 8].

Частота ВБРИ зависит от географического региона, составляя от 43,3% (Китай) и 17% (Сингапур) до 0,34% (Испания, Норвегия); от величины коечного фонда лечебных учреждений, составляя от 1,4% при количестве коек менее 500, до 11,7% и выше в более крупных лечебных учреждениях (Норвегия) [17, 19, 20]. В условиях Сибири эти исследования не проведены, сведений по распространенности ВБРИ нет.

С целью обоснования мероприятий контроля и совершенствования профилактики ВБРИ в многопрофильной клинической больнице проведено изучение зависимости возникновения их от профиля отделений, возраста и пола госпитализированных, от наличия у них ведущих бронхолегочных заболеваний, от эпидобстановки в регионе, с выявлением роли атипичной инфекции (*Mycoplasma pneumoniae*) как этиологического фактора.

Под наблюдением было 106863 больных, находившихся за 10-летний период (с 1994 по 2003 гг.) в стационарах 9 специализированных отделений с единым реанимационным блоком железнодорожной больницы г. Барнаула (ОКБ-2), являющейся клинической базой ряда кафедр Алтайского медуниверситета и представляющей по условиям и методам организации работы типичное лечебно-профилактическое учреждение в современный период организации здравоохранения в Алтайском крае.

Выявление ВБРИ проводилось по методу, предложенному Leu H.-S. и соавт. [18], согласно которому все палаты осматривались еженедельно, а реанимационный блок дважды в неделю. Оценочными критериями в диагностике ВБРИ

были: начало заболевания (после 3-х дней от поступления пациента), клинические признаки (по жалобам, самочувствию и физикальным данным), температура тела, лабораторные показатели крови и мокроты, рентгенограмма легких в 2-х проекциях (по показаниям на 3-4 день заболевания). ВБРИ были выявлены у 2538 (2,38%) больных. Из них преимущественное число составили больные ВОРЗ – 2423 (2,27%), значительно меньше было больных ВБП – 115 (0,11%).

В таблице 1 представлена частота встречаемости больных с ВОРЗ и ВБП по отделениям, с учетом возникновения ее, и в реанимационном блоке после перевода из отделений.

Все больные, находившиеся в реанимационном блоке по статистическому учету относились к тому или иному профильному отделению. Из данных таблицы 1 видно, что ВОРЗ наблюдались в 2-2,5 раза чаще в отделениях терапевтического профиля, нежели хирургического. Частота ВБП также оказалась наиболее высокой в отделениях терапевтического профиля (пульмонологическом, терапевтическом и гастроэнтерологическом), то есть в тех, в которых были и наиболее высокими показатели частоты ВОРЗ. Однако у преимущественного числа больных ВБП возникла в реанимационном блоке (учитывалось условие возникновения ВБП на 3-й день и позже после перевода из того или иного отделения).

Наиболее часто в блоке возникала ВБП среди больных, переведенных из хирургических отделений (преимущественно послеоперационных), неврологического (у лиц с нарушением мозгового кровообращения) и терапевтического (больные с сердечной недостаточностью), особенно среди пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких ($n=56$). У 61 чел. (75,3%) ВБП возникла в раннем (до 5 суток) периоде пребывания в блоке.

При анализе зависимости частоты ВОРЗ от

Таблица 1

Количество (k) и частота встречаемости ($p \pm m$) больных с внутрибольничными ОРЗ и внутрибольничной пневмонией по отделениям и в реанимационном блоке (k_1 , p_1), переведенных с учетом профиля отделений

Отделение	Внутрибольничные ОРЗ		Внутрибольничная пневмония			
	k	$p \pm m$	k	$p^* \pm m$	k_1	$p_1 \pm m$
Пульмонологическое	366	$4,84 \pm 0,25$	4	$0,53 \pm 0,08$	7	$11,94 \pm 3,96$
Терапевтическое	447	$4,02 \pm 0,19$	6	$0,54 \pm 0,07$	15	$15,79 \pm 3,74$
Гастроэнтерологическое.	339	$4,39 \pm 0,23$	3	$0,39 \pm 0,07$	6	$13,16 \pm 5,48$
Неврологическое	285	$2,10 \pm 0,12$	4	$0,29 \pm 0,05$	15	$14,71 \pm 3,51$
Урологическое	127	$1,64 \pm 0,14$	4	$0,52 \pm 0,08$	5	$0,70 \pm 0,31$
Лор-отделение	85	$1,37 \pm 0,15$	1	$0,16 \pm 0,05$		
Гинекологическое	280	$1,46 \pm 0,09$	3	$0,16 \pm 0,03$	6	$3,17 \pm 1,27$
Хирургическое (общее)	231	$1,63 \pm 0,11$	4	$0,28 \pm 0,04$	12	$0,89 \pm 0,25$
Хирургическое (сосудистое)	263	$1,35 \pm 0,08$	5	$0,26 \pm 0,04$	15	$0,47 \pm 0,12$
Всего	2423	$2,27 \pm 0,05$	34	$0,32 \pm 0,02$	81	$1,40 \pm 0,15$

Примечание: p – частота внутрибольничных ОРЗ на 100 госпитализированных, p^* – частота внутрибольничной пневмонии на 1000 госпитализированных.

возраста выявлено, что наиболее поражаемым был средний возраст: частота их (p) составила $2,01 \pm 0,01$, по сравнению с молодым ($p=1,39 \pm 0,06$), а также пожилым и старческим ($p=1,40 \pm 0,08$; $p < 0,05$). Статистически значимых различий в возникновении ВОРЗ в зависимости от пола не обнаружено.

В таблице 2 представлен анализ связи частоты возникновения ВОРЗ с эпидемиологической обстановкой по ОРЗ среди жителей г. Барнаула. Из данных таблицы 2 видно, что за последний пятилетний период с наличием эпидемических вспышек ОРЗ (1999-2003 гг.) ВОРЗ ежегодно возникали в среднем у 429,4 (1,99%), ВБП – у 13,6 (0,08%), что было, соответственно, в 6 и 2 раза чаще, нежели по ежегодным показателям за ранее изученный 5-летний период без эпидемических вспышек: ВОРЗ у 276 (0,55%), ВБП у 24 (0,04%). Обнаружена прямая корреляционная связь между уровнем ВОРЗ и уровнем внебольничных ОРЗ ($r=0,91 \pm 0,005$).

В таблице 3 представлен сравнительный анализ частоты ВОРЗ и внебольничных ОРЗ в зависимости от времени года (помесячные данные). Из данных таблицы 3 видно, что преимущественное число заболевших ВОРЗ было в зимний период года – 53%, в 2,5 раза реже весной – 21%, значительно меньше осенью – 16% и летом – 10%. Примерно с такой же закономерностью в распределении частоты по сезонам года возникали и внебольничные ОРЗ (37%, 26%, 25% и 12%, соответственно). В осенний период (с сентября по декабрь) по сравнению с остальным временем года частота возникновения ВОРЗ (в %) преобладала над таковой ОРЗ среди населения, что отчетливо видно по коэффициенту (K) соотношения частоты возникновения ВОРЗ и ОРЗ. Следует полагать, что этот факт был объясним более слабым врачебным контролем к наличию ОРЗ у госпитализируемых при направлении в стационар вследствие потери бдительности врача из-за относительного благополучия по ОРЗ за летний период.

Наличие “заноса” инфекции с поступающими больными подтверждается выявленной зависимостью частоты ВОРЗ от частоты ОРЗ, диагностированных у больных в первые два дня госпитализации, но ошибочно трактовавшихся при поступлении как пневмония (у 33; $r_{\text{частоты}}=0,23 \pm 0,03$), как обострение хронического бронхита (у 36; $r_{\text{частоты}}=0,27 \pm 0,03$), а также при наличии ОРЗ как сопутствующего заболевания при острых проявлениях ишемической болезни сердца и гипертонической болезни (у 178; $r_{\text{частоты}}=0,19 \pm 0,01$). Частота поступивших с внебольничными ОРЗ (285 больных) преимущественной была в осенний период года. По показателю ее на 100 больных, находившихся в стационаре, она была в 2,5 раза больше в пульмонологическом ($0,67 \pm 0,09$), терапевтическом ($0,41 \pm 0,06$) и гастроэнтерологическом ($0,40 \pm 0,07$) отделениях по сравнению с гинекологическим ($0,15 \pm 0,03$), с хирургическими общим ($0,16 \pm 0,03$) и сосудистым ($0,13 \pm 0,03$). Показатель частоты в неврологическом был $0,35 \pm 0,05$, в урологическом – $0,18 \pm 0,05$, в лор-

отделении – $0,29 \pm 0,07$.

В пульмонологическом отделении проведен анализ зависимости возникновения ВОРЗ от наличия у больных фоновых бронхолегочных заболеваний, по поводу которых они были госпитализированы. За изученный период с хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) в отделении находилось 2169 человек, из них ВОРЗ возникли у 4,3%, с бронхиальной астмой (БА) было 1391, из них ВОРЗ – у 4,6%, с пневмонией – 1591, из них ВОРЗ – у 4,8%. Как видно, частота возникновения ВОРЗ среди больных с бронхолегочной патологией существенно не зависела от вида заболевания, но была в 2 раза чаще, нежели среди всего контингента больных в больнице (табл. 1). Проведен анализ зависимости частоты возникновения ВОРЗ у больных ХОБ с учетом наличия активности воспалительного процесса. Выявлено, что среди больных ХОБ в фазе ремиссии, как сопутствующим заболеванием в отделениях неппульмонологического профиля ($n=6088$), ВОРЗ возникли у 4,8%, а среди больных ХОБ в фазе обострения в тех же отделениях ($n=604$) ВОРЗ возникли у 5,8%. Следовательно, ВОРЗ были чаще у больных ХОБ в фазе ремиссии по сравнению с общим контингентом в 2,1 раза, а в фазе обострения в 2,5 раза.

Терапия ВОРЗ включала препараты с этиологической направленностью (ремантадин, интерферон, антибиотики), антиоксиданты (аскорбиновая кислота, гексавит, ундевит), иммуномодуляторы, противовоспалительные (аспирин, индометацин), по показаниям использовались бронхолитики (группа теофиллина) и отхаркивающие средства (бромгексин). Местно назначались антисептические (хлоргексидин, препараты йода, фарингосепт).

В целях профилактики в комплексе общепринятых карантинных и санитарно-гигиенических мероприятий предусматривалась и преждевременная выписка больных из стационара. Преждевременно, в первые 2 дня от начала возникновения симптомов ВОРЗ, выписаны 528 (21,8%) больных, в подавляющем большинстве из хирургических отделений. В таблице 4 представлено число преждевременно (в первые 2 дня возникновения ВОРЗ) выписанных пациентов и длительность клинических проявлений ВОРЗ у оставшихся больных по отделениям. Из данных таблицы 4, в сопоставлении с данными таблицы 1, видно, что в отделениях с ранней выпиской больных с ВОРЗ отмечалась более низкая частота возникновения ВОРЗ, коэффициент корреляции выявлен с обратной зависимостью ($r=-0,837 \pm 0,007$). Купирование симптомов ВОРЗ, из числа “невывисанных” наступило у 1895. Обнаружено, что наибольшая длительность клинических проявлений ВОРЗ среди них отмечалась в пульмонологическом и терапевтическом отделениях.

Последнее объяснимо наличием в отмеченных стационарах большего количества больных с

Таблица 2

**Связь частоты возникновения внутрибольничных ОРЗ с частотой внебольничных ОРЗ
среди населения г. Барнаула по показаниям поликлиник (учетные данные СЭС)**

Год	Внутрибольничные ОРЗ		Внебольничные ОРЗ	
	количество	из числа больных	количество	из числа населения
1994	59 (0,56 %)	10618	193209 (29,32%)	658800
1995	48 (0,49%)	9867	171569 (26,06%)	658300
1996	55 (0,58%)	9442	181953 (27,64%)	658300
1997	58 (0,60%)	9589	183024 (28,09%)	651461
1998	56 (0,55%)	10238	170216 (26,13%)	651461
1999 ^x	387 (3,58%)	10796	205442 (31,53%)	651639
2000 ^x	471 (4,19%)	11232	233059 (35,86%)	649953
2001 ^x	403 (3,40%)	11841	175618 (26,99%)	650567
2002 ^x	411 (3,49%)	11746	191265 (29,43%)	649989
2003 ^x	475 (4,13%)	11494	213452 (32,81%)	650471
r=0,91±0,01				

Примечание: ^x – годы с наличием эпидемических вспышек ОРЗ в городе; r – коэффициент корреляции.

Таблица 3

**Сравнительный анализ возникновения внутрибольничных ОРЗ и внебольничных ОРЗ в зависимости от
времени года (суммарные помесечные данные за изученный период 1994 – 2003 гг.)**

Месяц	Внутрибольничные ОРЗ		Внебольничные ОРЗ		К, %
	п	%	п	%	
Январь	220	9,6	172107	11,1	0,13
Февраль	370	16,2	272695	17,6	0,14
Март	251	11,0	188413	12,1	0,13
Апрель	101	4,4	128563	8,3	0,08
Май	107	4,7	91356	5,9	0,12
Июнь	91	4,0	72306	4,7	0,13
Июль	48	2,1	51670	3,3	0,09
Август	34	1,5	59042	3,8	0,06
Сентябрь	211	9,2	107173	6,9	0,20
Октябрь	296	13,0	137861	8,9	0,21
Ноябрь	299	13,1	146014	9,4	0,21
Декабрь	257	11,2	124724	8,0	0,21
r=0,84±0,01					

Примечание: К – коэффициент взаимоотношения частоты возникновения внутрибольничных ОРЗ и внебольничных ОРЗ в %; r – коэффициент корреляции между абсолютными показателями.

Таблица 4

**Длительность клинических проявлений внутрибольничных ОРЗ (у числа больных) и количество
преждевременно выписанных больных с внутрибольничными ОРЗ (в скобках – %)**

Отделение	До 5 дней	6-8 дней	9-14 дней	Выписаны преждевременно
Пульмонологическое	43 (11,8)	134 (36,5)	170 (46,6)	19 (5,1)
Терапевтическое	38 (8,5)	160 (35,8)	194 (43,3)	55 (12,4)
Гастроэнтерологическое	87 (25,8)	162 (47,7)	53 (15,5)	37 (11,0)
Неврологическое	42 (15,0)	126 (43,6)	52 (18,6)	65 (22,8)
Урологическое	35 (27,6)	26 (20,7)	11 (8,6)	55 (43,1)
Лор-отделение	22 (26,2)	18 (21,4)	11 (11,9)	34 (40,5)
Гинекологическое	89 (31,7)	80 (28,6)	47 (16,7)	64 (23,0)
Хирургическое (общее)	40 (17,2)	53 (22,9)	39 (17,2)	99 (42,7)
Хирургическое (сосудистое.)	35 (13,4)	69 (26,1)	59 (22,4)	100 (38,1)
Всего	431 (17,8)	828 (34,2)	636 (26,2)	528 (21,8)

фоновыми бронхолегочными заболеваниями, клиника ВОРЗ у них характеризовалось более выраженными симптомами и затяжным течением. Наличие ВОРЗ сопровождалось, как правило, утяжелением состояния больных с увеличением времени госпитализации больных на $3,21 \pm 0,18$ койко-дней.

Частота возникновения ВБП была примерно одинаковой у мужчин ($n=60$) и женщин ($n=55$) (табл.1). Наиболее поражаемым были пожилой и старческий возраст ($p=14,9 \pm 3,0$), по сравнению с молодым ($p=1,4 \pm 0,6$) и средним ($p=7,8 \pm 1,9$).

При оценке фоновой патологии у больных с ВБП выявлено, что у 45 (55,5%) возникла в послеоперационном периоде, у 7 на фоне очага инфекции (урологическое и гинекологическое отделения). У всех больных с ВБП было наличие множественности заболеваний. Среди них чаще имела место патология желудочно-кишечного тракта (у 76). У 2/3 больных ($n=86$) ВБП возникла на фоне проводимой по поводу основного и сопутствующих заболеваний антибактериальной терапии. При рентгенологическом исследовании у 72 больных с ВБП определялась 2-сторонняя инфильтрация нижних долей, у 25 – она была справа (у 18 в пределах одной доли, у 5 – в пределах двух), у 2 – тотальная. В левом легком ВБП локализовалась преимущественно в нижней доле – у 11 из 18.

Возбудителями ВБП (из 68 обследованных) были: синегнойная палочка – у 8 (11,8%) и грибы рода *Candida* – у 11 (16,2%). Возбудителя выявить не удалось у 49 (70,0%). Из легочных осложнений ВБП чаще обнаруживался экссудативный плеврит – у 30 (26,1%) и деструкция легочной ткани – у 19 (16,5%) пациентов.

Летальный исход наступил у 57 (50%) больных, все они были с пневмонией, обретенной в реанимационном блоке, при общей летальности по больнице за изучаемый период 0,3%. Патанатомическое исследование было проведено у 47. При посеве, проведенном у 24, обнаружено наличие грамотрицательной флоры (*Pseudomonas aeruginosa* – у 5, *Pseudomonas putida* – у одного, грибы рода *Candida* – у 6). У 10 – возбудитель не выявлен.

У 283 больных с ВОРЗ и 11 с ВБП было изучено наличие микоплазменной инфекции. В диагностике использовались методы полимеразной цепной реакции, прямой иммунофлюоресценции и иммуноферментного анализа. Контрольную группу составили 164 больных, находившихся в отделениях клиники за тот же период, но без ВБРИ. Из них 28 поступили с ОРЗ, 122 – с внебольничной пневмонией. Роль микоплазменной инфекции как этиологического фактора обнаружена у 17,0% больных с ВОРЗ и у 9,1% с ВБП, в контрольной группе положительные тесты на наличие микоплазменной инфекции были выявлены у 29,4% среди больных с ОРЗ и у 21,6% среди больных с пневмонией. Следовательно, роль микоплазменной инфекции в возникновении ВБРИ была реже в 1,7 раза при ВОРЗ и в 2,3 раза при ВБП. Она выявлялась преимущественно в период эпидемических вспышек

ОРЗ среди населения.

Таким образом, ВБРИ в многопрофильной больнице представлены преимущественно острыми инфекционными респираторными заболеваниями с поражением верхних дыхательных путей и у значительно меньшей части пациентов – ВБП. В практическом здравоохранении и в научной медицине в современный период прерогатива внимания ориентирована на внутрибольничную пневмонию, что оправдано тяжестью течения этого заболевания с неблагоприятным прогнозом у многих больных. ВОРЗ с поражением верхних дыхательных путей, к сожалению, относится к "неконтролируемой" патологии, им не придается должного внимания в диагнозе, о чем свидетельствуют лишь единичные обсуждения этой проблемы в публикациях [6, 8, 20]. Проведенные нами исследования показали клиническую значимость ВБРИ и многофакторную причинную зависимость в возникновении этого вида внутрибольничной инфекции. Выявленные факторы могут служить обоснованием, с одной стороны, для проведения ряда организационных мероприятий по совершенствованию профилактики (своевременная диагностика и контроль ВОРЗ, настороженность на возможность ВОРЗ с учетом времени года, особенно при неблагоприятной эпидобстановке, более ранняя выписка больных, соблюдение карантинных мероприятий), с другой – для своевременного адекватного лечения. В отношении возникновения ВБП необходимо учесть возникновение ее преимущественно в реанимационном блоке, угрожаемыми являются больные, переведенные из отделений с сердечно-сосудистой патологией, послеоперационные, а также из неврологического отделения.

Выводы

1. ВБРИ в отделениях терапевтического профиля больницы наблюдаются в 2 раза чаще по сравнению с отделениями хирургического, в целом составляя по больнице 2,38% больных. Они представляют собой гетерогенную по этиологии, клинике и исходам группу заболеваний, преимущественно в виде острых респираторных инфекций с поражением верхних дыхательных путей (у 2,27%) и реже в виде внутрибольничной пневмонии (у 0,11%).

2. Возникновение ВОРЗ в 2 раза чаще отмечается в холодный период года (с октября по март), в 6 раз чаще в период неблагоприятной эпидобстановки в регионе. Предрасполагающими факторами являются наличие воспалительных бронхолегочных заболеваний, особенно хронического обструктивного бронхита в фазе обострения, нарушение эпидрежима (занос инфекции с госпитализируемыми больными), а также пребывание больных с ОРЗ в стационаре.

3. Возникновение ВБП наблюдается преимущественно во время пребывания больных в реанимационном блоке (у 2/3 лиц из числа с внутрибольничной пневмонией), в преобладающем числе среди переведенных из хирургического, неврологического, а также терапевтического с сердечно-сосудистой патологией отделений; предрасполагающими факторами являются

повторные хирургические вмешательства, пожилой и старческий возраст, сердечная недостаточность.

4. Микоплазменная инфекция как этиологический фактор наблюдается при внутрибольничных острых респираторных инфекциях в 1,7 раза реже, нежели при внебольничных, а при внутрибольничной пневмонии в 2,3 раза реже по сравнению с внебольничной.

5. В целях профилактики ВОРЗ обоснованы контроль за своевременной диагностикой, ранняя выписка больных, более жесткий контроль на наличие ОРЗ у вновь госпитализируемых, особенно в осенний и зимний периоды года с учетом наличия неблагоприятной эпидемиологической обстановки по ОРЗ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вирусные респираторные заболевания [Текст]/Доклад науч. группы ВОЗ.-Женева, 1985.-75 с.

2. Прогнозирование исхода пневмоний, развившихся у больных отделений интенсивной терапии [Текст]/Н.П.Домникова, Л.Д.Сидорова, О.Б.Левин//Консилиум.-2004.-№2.-С.44-48.

3. Организация деятельности больничного эпидемиолога и основные направления [Текст]/Ю.Н.Ермилов, В.Г.Акимкин, Е.П.Селькова//Эпидемиология и инфекционные болезни.-2000.-№5.-С.34-36.

4. Внутрибольничная инфекция в пульмонологическом отделении педиатрического стационара и пути ее профилактики [Текст]/Коляденко В.Ф. [и др.]/Внутрибольничные инфекции – проблемы эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики: сб. материалов II Российской науч.-практ. конф.-М., 1999.-С.24-25.

5. Клинические особенности течения госпитальных респираторных инфекций у детей [Текст]/Л.В.Осидак, В.П.Дринецкий//Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней.-М., 1997.-С.197-199.

6. Актуальные вопросы внутрибольничных инфекций [Текст]/Покровский В.И. [и др.]/Внутрибольничные инфекции – проблемы эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики: сб. материалов IV Российской науч.-практ. конф.-М., 2001.-С.190-191.

7. Эпидемиология внутрибольничных инфекций и проблема их профилактики [Текст]/С.В.Прозоровский, Л.А.Генчиков//Materia

Medica.-1994.-№3.-С.5-28.

8. Респираторные вирусные инфекции у онкогематологических больных [Текст]/В.Н.Чеботкевич, Н.Р.Румель, К.М.Кадыров //Тер. Архив.-2001.-№11.-С.11-15.

9. Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике: пособие для врачей [Текст]/Чучалин А.Г. [и др.] //Пульмонология.-2005.-№3.-С.13-36.

10. Применение левофлоксацина в пульмонологии [Текст]/С.В.Яковлев, В.П.Яковлев//Пульмонология.-2001.-№3.-С.76-82.

11. Importance, morbidity, and mortality of pneumonia in the surgical intensive care unit [Text]/P.S.Barie//Am. J. Surg.-2000.-Vol.179, №6.-P.2-7.

12. Centers for Disease control: National nosocomial infections study report, annual summary [Text]//MMWR.-1998.-Vol.35, №5.-P.17-29.

13. Hospital-acquired pneumonia: perspectives for the healthcare epidemiologist [Text]/D.E.Craven, K.A.Steger//Infect. Control. Hosp. Epidemiol.-1997.-Vol.18, № 4.-P.783-795.

14. Influenza control in acute care hospitals [Text]/M.E.Evans, K.L.Hall, S.E.Berry//Am. J. Infect. Control.-1997.-Vol.25, № 5.-P.357-362.

15. Hospital-acquired Pneumonia in Adults: Diagnosis, Assessment of Severity, Initial Antimicrobial Therapy, and Preventative Strategies. American Thoracic Society, official statement [Text]//Am. J. Respir. Crit. Care Med.-1995.-Vol.153, №4.-P.1711-1725.

16. Nosocomial pneumonia on general medical and surgical wards in a tertiary-care hospital [Text]/Greenaway C.A. [et al.]/Infect. Control. Hosp. Epidemiol.-1997.-Vol.176, №18.-P.749-756.

17. Nosocomial pneumonia [Text]/S.J.LeBas, L.R.Grier, G.Campbell//Curr. Opin. Pulm. Med.-1996.-Vol.213, №2.-P.206-212.

18. Hospital-acquired Pneumonia [Text]/Leu H.-S. [et al.]/Am. J. Epidemiology.-1991.-Vol.129, №6.-P.1258-1267.

19. Epidemic nosocomial pneumonia in the intensive care unit [Text]/S.A.Maloney, W.R.Jarvis//Clin. Chest. Med.-1995.-Vol.16, №6.-P.209-223.

20. Nosocomial pneumonia [Text]/J.Raad, G.Abbas, E.Whimbeg//Am. J. Med.-1997.-Vol.102, №3.-P.48-52.

