

вод.ст.) увеличилась с $77,4 \pm 7,0$ до $115 \pm 8,9$ см вод.ст. ($p < 0,05$).

У больных ХОБЛ с посленагрузочным бронхоспазмом максимальные показатели системы транспорта кислорода существенно не изменились в процессе лечения. Кислородная стоимость работы, рассчитанная по отношению максимального потребления кислорода к полезной работе, выполненной в процессе тестирования (PO_2/W , мл/кДж), достоверно снизилась с $37,5 \pm 1,66$ до $31,9 \pm 1,80$ мл/кДж в процессе лечения у больных, находившихся на активном двигательном режиме с применением ВТ. Данные пневмотахометрического контроля показали, что после окончания мышечной деятельности в падение $ОФВ_1$ составило $-4,1 \pm 2,32\%$ от исходного (до лечения $-13,6 \pm 4,21\%$).

Больные ХОБЛ с холодовой гиперреактивностью дыхательных путей ($\Delta t ОФВ_1 > -10\%$), получавшие интенсивный курс ВТ с применением защитной кондиционирующей маски, значительно улучшили свои функциональные показатели. Достигнутый пороговый уровень энергодеятельности, выраженный в абсолютных и относительных единицах мощности, перед выпиской из стационара составил, соответственно, $206,1 \pm 16,45$ Вт, $2,7 \pm 0,25$ Вт/кг и $84,8 \pm 4,81\%$ долж. (по сравнению с контролем, соответственно, $226,6 \pm 15,59$ Вт, $2,9 \pm 0,21$ Вт/кг и $92,7 \pm 5,22\%$ долж., $p < 0,05$). Динамика максимальной физической работоспособности сопровождалась повышением толерантности дыхательных путей к холодному воздуху. Перед выпиской из стационара при провокации с холодным воздухом отмечалось

снижение падения $ОФВ_1$ до $-16,7 \pm 3,48\%$ от исх. (до лечения $-20,5 \pm 3,05\%$ от исх., $p < 0,05$).

Таким образом, разработанная технология применения интенсивных физических тренировок в режиме индивидуально дозированных субмаксимальных нагрузок обеспечивает существенное улучшение состояния респираторной мышечной системы, функции внешнего дыхания и повышение физической работоспособности у больных ХОБЛ на стационарном этапе лечения. Разработанный алгоритм применения комплексной программы ранней реабилитации на стационарном этапе лечения больных ХОБЛ рекомендуется применять в практике специализированных отделений восстановительной медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вавилова Н.Н., Перельман Ю.М., Клячкин Л.М. Прогнозирование физической работоспособности больных хроническим бронхитом//Пульмонология.-1991.-№4.-С.20-23.
2. Пат. 1805942, СССР, Способ лечения больных хроническим бронхитом/Н.Н.Вавилова, Ю.М.Перельман// Бюл.-1993.-№12.-6 с.
3. Пат. 2138986, РФ, Способ лечения больных с дыхательной недостаточностью/С.П.Ершов, Ю.М.Перельман, Н.Н.Вавилова//Бюл.-1999.- №28.-4 с.
4. Перельман Ю.М., Приходько А.Г. Диагностика холодовой гиперреактивности дыхательных путей: Методические рекомендации.-Благовещенск, 1998.-8 с.
5. Преварский Б.П., Буткевич Г.А. Клиническая велоэргометрия.-Киев: Здоровья, 1985.-С.22-23.



УДК 616.24-002-07-08(571.14)(083.74)

Н.И.Логвиненко

СТАНДАРТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ ПНЕВМОНИЙ (НА МОДЕЛИ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА)

ГУ НИИ терапии СО РАМН, Новосибирск

РЕЗЮМЕ

На основании анализа внебольничных пневмоний среднетяжелого течения у 139 пациентов, находившихся на лечении в клинике НИИ терапии СО РАМН в 2000–2001 гг., разработан диагностический стандарт, определены основные клинические, микробиологические, лабораторные, рентгенологические критерии, позволяющие на основании доступных методов определить степень тяжести течения заболевания и подобрать оптимальные схемы терапии.

SUMMARY

N.I.Logvinenko

DIAGNOSTIC TOOLS AND TREATMENT OF PNEUMONIAS WITH MODERATE COURSE

Examination of 139 patients with moderate community acquired pneumonias resulted in developing diagnostic, microbiological, laboratory and X-ray criteria which allow us to determine the severity of the disease and to choose the most suitable therapy scheme.

Пневмонии (П) являются одной из важнейших проблем современной пульмонологии. Это, прежде всего, связано с тем огромным социально-экономическим значением, которое представляют П, приводя к значительным экономическим потерям и внося существенный вклад в причины летальных исходов при болезнях органов дыхания. Согласно литературным данным, П встречается у 3-15 человек на 1000 населения, смертность от внебольничных пневмоний составляет 5% [3, 4, 5, 6, 7]. По данным Управления здравоохранения г. Новосибирска, в 2001 году зарегистрировано 3653 больных пневмониями (3,3:1000 взрослого населения) [1]. Удельный вес пневмоний (П) в структуре болезней органов дыхания по обращаемости в г. Новосибирске составил 2,75 [2]. В то же время ошибки в диагностике П достигают 20%, а диагноз в первые 3 дня ставится лишь в 35% случаев [6]. Сложности в постановке диагноза связаны с тем, что с одной стороны, в литературе широко освещается вопрос о частоте, критериях диагностики и лечения пневмоний легкого и тяжелого течения [6, 7, 8], а с другой – отсутствуют критерии постановки диагноза и подходы к лечению, точные цифры, указывающие на частоту среднетяжелых пневмоний. В то же время среднетяжелое течение П встречается значительно чаще, чем «легкое» и «тяжелое». Из данных литературы можно предполагать, что частота этого варианта П составляет 70-80%.

Представлялось достаточно актуальным, в дополнение к «Стандартам (протоколам) диагностики и лечения, больных с неспецифическими заболеваниями легких» (взрослое население) МЗ РФ (1998), подразделяющим пневмонии на «легкие и тяжелые», определяющим показанием для госпитализации и проведения интенсивной терапии, выделение «промежуточного варианта течения» – пневмонии средней тяжести, не укладывающегося в вышеуказанные варианты [6].

Методы исследования

Дизайн исследования: анализ течения заболевания проводился в 4 этапа.

1-й этап – при поступлении пациента, во время которого проводился сбор жалоб, данных анамнеза, клинический осмотр, полное физикальное обследование, исследование параметров жизненно-важных функций (артериальное давление – АД, частота сердечных сокращений – ЧСС, частота дыхания – ЧД), исследование образцов крови: дважды с интервалом в 1 ч (на гемокультуру) для исключения бактериемии; гематологических, биохимических и серологических параметров; цитологическое исследование мокроты, посев на идентификацию возбудителя и его чувствительности к антибиотикам; рентгенологическое исследование (в двух, по особым показаниям в 3-х проекциях). При первом визите определялась программа лечения и тактика ведения.

2-й этап (анализ течения болезни) – осуществлялся на 4-6 дни лечения. Во время второго контрольного осмотра проводились оценка динамики клинического течения и лабораторных показателей, эффек-

тивности эмпирической антибактериальной терапии, решался вопрос о целесообразности ее продолжения и длительности.

3-й этап (анализ течения болезни) – осуществлялся на 7-10 дни от начала лечения. Оценивался общий статус пациента, динамика лабораторных и рентгенологических показателей, проводилось повторное гематологическое, биохимическое, серологическое исследование крови.

4-й этап (анализ течения болезни) – осуществлялся на 28-42 дни от конца антибактериальной терапии. Целью его являлась оценка исходов пневмонии. Во время 4-го визита также проводились указанные в предыдущих визитах исследования крови и воспалительных факторов. Планировались реабилитационные мероприятия.

Фактический материал обрабатывался на персональном компьютере по программе SPSS 10 с использованием методов описательной статистики (частоты, проценты и процентное распределение, χ^2 (Пирсона)). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты исследования

Проведен анализ 139 наблюдений за больными внебольничной пневмонией среднетяжелого течения в г. Новосибирске, находившихся на стационарном лечении в клинике НИИ терапии СО РАМН в 2000 – 2001 гг. На основании статистической обработки, выделены наиболее характерные достоверные критерии среднетяжелого течения П. Предложен диагностический стандарт среднетяжелого течения П.

Диагностический стандарт среднетяжелого течения внебольничной пневмонии:

1. Этиология. Чаще – пневмококковая (64,0%), реже – вызванная гемофильной палочкой (6,5%) и атипичными возбудителями (*Chlamydia psittaci* – 2,87% и *Mycoplasma pneumoniae* – 4,32%).

2. Пол и возраст. Чаще болеют женщины (54,7%) в возрасте от 18 до 77 лет. Средний возраст – $40,1 \pm 5,1$ года. Мужчины (45,3%) – в возрасте от 18 до 70 лет. Средний возраст – $38,2 \pm 4,1$ года.

3. Жалобы на:

– одышку – 73,4% (преимущественно при нагрузке);

– кашель – 100,0%, вначале в течение 3-4 дней сухой у 10,1%, затем у 100,0% с отделением мокроты слизисто-гнойного характера;

– озноб однократный – при пневмонии пневмококковой этиологии; «познабливание» – при микоплазменной;

– установлено статистически значимое различие уровня температуры при измерении в аксиллярной области в динамике течения заболевания. Так, до начала антибактериальной терапии выявлена лихорадка – $38,8 \pm 0,5^\circ$ ($\chi^2=116,4$; $df=23$; $p=0,0001$); с «литическим» снижением до субфебрильной (13,7%) или нормальной (84,9%) ($36,7 \pm 0,4^\circ$) ($\chi^2=207,7$; $df=17$; $p=0,0001$) ко 2-4 дню от начала антибактериальной

терапии и полной нормализацией к 5-7 дню ($36,4 \pm 0,3^\circ$) (завершение фазы «бактериальной агрессии» по К.Г.Никулину, 1975) ($\chi^2=152,2$; $df=13$; $p=0,0001$);

— боль в грудной клетке при вдохе и кашле (71,9%), от слабой до умеренной, однако болевой синдром отсутствует (у четверти больных).

4. Начало острое при пневмококковой пневмонии, постепенное «разбалливание» с синусита, ринита — при микоплазменной.

5. Анализ ЧД при тяжелом и среднетяжелом течении пневмонии позволил сделать вывод о существовании статистической зависимости между признаками «тяжесть течения пневмонии» и «ЧД». При среднетяжелом течении пневмонии ЧД составляла $21,1 \pm 3,1$ в минуту, в отличие от тяжелого течения заболевания, при котором этот показатель составил $28,27 \pm 1,07$ в минуту. С помощью критерия χ^2 (Пирсона) удалось установить, что это различие является значимым ($\chi^2=110,0$; $df=9$; $p=0,0001$).

6. Анализ ЧСС при тяжелом и среднетяжелом течении пневмонии позволил сделать вывод о существовании статистической зависимости между признаками «тяжесть течения пневмонии» и «ЧСС». При среднетяжелом течении пневмонии ЧСС была $87,7 \pm 13,5$ в минуту, а при тяжелом — $110,8 \pm 2,6$ в минуту. С помощью критерия χ^2 (Пирсона) удалось установить, что это различие является значимым ($\chi^2=208,5$; $df=26$; $p=0,0001$).

7. Анализ величины АД при тяжелом и среднетяжелом течении пневмонии позволил сделать вывод о существовании статистической зависимости между признаками «тяжесть течения пневмонии» и «величина АД». Выявлено, что при среднетяжелом течении пневмонии систолическое АД было $121,2 \pm 13,3$ мм рт. ст., а при тяжелом — $100,0 \pm 4,16$ мм рт. ст.. С помощью критерия χ^2 — Пирсона удалось установить, что это различие является значимым ($\chi^2=358,4$; $df=17$; $p=0,0001$). Выявлено, что при среднетяжелом течении пневмонии диастолическое АД было $77,9 \pm 9,5$ мм рт. ст., а при тяжелом — $60,88 \pm 2,88$ мм рт. ст.. С помощью критерия χ^2 — Пирсона удалось установить, что это различие является значимым ($\chi^2=400,9$; $df=12$; $p=0,0001$).

8. Аускультативные и перкуторные признаки консолидации легочной ткани, выявляемые у 100,0% пациентов.

9. Данные рентгенологического исследования: преимущественно правосторонняя локализация инфильтративных изменений, не более чем в 2-х сегментах.

Анализ лабораторных признаков пневмонии средней тяжести в зависимости от фаз (этапов) течения пневмонии позволил выделить следующие закономерности. Фаза бактериальной агрессии по Никулину (1975):

а) до начала антибактериальной терапии:

— чаще нормальное содержание лейкоцитов (изменения отсутствовали у 49,6%) или умеренный лейкоцитоз (43,2%), не превышающий $13,1 \cdot 10^9/\text{л}$ ($9,1 \pm 2,7 \cdot 10^9/\text{л}$);

— чаще отсутствие сдвига лейкоцитарной формулы (нормальное содержание нейтрофильных лейкоцитов у 62,6%) или незначительный нейтрофилез (31,6%), не превышающий 88,0% при отсутствии или нормальном содержании палочкоядерных нейтрофильных лейкоцитов;

— нормальное содержание моноцитов (от 2,0 до 12,0%) в 95,3% случаев;

— чаще нормальное содержание лимфоцитов (от 20,0 до 40,0%) — 74,1%, или умеренная лимфоцитопения (от 4,0 до 19,6%) — 20,9%;

— увеличение содержания С-реактивного белка (от 5,1 до 62,0 мг/л, среднее значение составило 47,4 мг/л) у 65,5%;

б) 4-6 дни антибактериальной терапии — завершение фазы бактериальной агрессии по Никулину (1975):

— уменьшение числа лейкоцитов ($7,1 \pm 3,4 \cdot 10^9/\text{л}$);

— нарастание нейтропении у 20,9% (от 26 до 49%), нормализация количества нейтрофилов у 70,5%;

— отсутствует реакция моноцитов, их количество остается на нормальных цифрах (стабильно у 95,7%);

— лимфоцитопения сменяется нарастающим лимфоцитозом у 18,7%, что свидетельствует о нарастающем иммунном ответе;

— снижение содержания С-реактивного воспалительного белка (до 16,0 мг/л) почти в 3 раза.

К концу фазы клинической стабилизации (10-12 дни болезни) и завершения антибактериальной терапии:

— нормализация количества лейкоцитов ($7,3 \pm 3,6 \cdot 10^9/\text{л}$) у 78,4%;

— сохраняется лимфоцитоз у 18,0% (от 41,0 до 75,0%), что свидетельствует о сохраняющемся напряжении иммунного ответа; у 76,3% нормализация количества лимфоцитов.

К 30 дню от завершения антибактериальной терапии — нормализация всех гематологических и биохимических показателей (С-реактивного белка).

Таким образом, стандартами диагностики современных пневмоний среднетяжелого течения в г. Новосибирске являются: острое начало; умеренная лихорадка; кашель; одышка; признаки консолидации легочной ткани, выявляемые перкуторно и аускультативно; изменения гемограммы (нормальное или незначительное увеличение количества лейкоцитов, лимфоцитопения, сменяющаяся лимфоцитозом, и нормализация лейкоцитарной формулы к 10-12 дню болезни); а также рентгенологически — инфильтрат в легких, который ранее не определялся, синдром клинко-рентгенологического соответствия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неспецифические заболевания органов дыхания в г. Новосибирске в 2001 году/А.С.Логвиненко, Л.Д.Сидорова, Н.И.Логвиненко, Л.Н.Можина //Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 12-й: Сборник резюме.-М., 2002.-№LVIII.18.-С.400.

2. Логвиненко Н.И. Статистические показатели

при пневмониях в Новосибирске в 1999-2001 гг. на 1000 взрослого населения//Там же.-№LVIII.19.-С.400.

3. Ноников В.Е. Внебольничные пневмонии//Consilium Medicum.-2000.-Т.2, №10.-С.396-440.

4. Ноников В.Е. Антибактериальная терапия пневмоний в стационаре//Русский мед. журнал.-2002.-Т. 9, №21.-С.923-929.

5. Сидорова Л.Д., Логвиненко А.С. Причинно-следственные связи при современной пневмонии//Актуальные проблемы современной пульмо-

логии: Сб. науч. тр. Всероссийского научного общества пульмонологов.-М., 2000.-С.320-321.

6. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями легких (Приложение к приказу № 300 МЗ РФ).-М.: Универсум Паблишинг, 1999.-47 с.

7. Чучалин А.Г. Пневмония актуальная проблема медицины//Тер. архив.-1995.-№3.-С.3-7.

8. Юшон Ж.Ж. Внебольничные пневмонии//Пульмонология.-1997.-№1.-С.56-59.



УДК 616. 839:613.69-057

Т.Г.Маховская

СОМАТОФОРМНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
Дорожная клиническая больница, Хабаровск*

РЕЗЮМЕ

Проведено клинико-эпидемиологическое исследование пограничных психических расстройств и в их структуре соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы (СДВНС) среди работников железнодорожного транспорта. Изложен анализ заболеваемости пограничными психическими расстройствами и СДВНС с 1996 по 2000 гг. с учетом пола, профессиональной группы и категории. Основную долю в структуре пограничных психических расстройств составляет СДВНС от 49,2 до 57,6%. За регистрируемый период в группе пограничных психических расстройств регистрируется достоверный ($p < 0,001$) рост заболеваемости с 19,9 до 31,2% с темпом прироста 2,8-48,6% в год. Делается вывод о целесообразности создания системы восстановительной медицины в лечебно-профилактических учреждениях железной дороги.

SUMMARY

T.G.Mahovskaya

SOMATOFORM DYSFUNCTION OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM IN RAILWAY WORKERS

We carried out clinical and epidemiological studies of psychic disturbances and related somatoform dysfunction of vegetative nervous system in railway workers. We did analysis of psychic disturbance morbidity during the period

from 1996 to 2000 and correlated it with sex and occupational group. Somatoform dysfunction constitute 49,2-57,6%. During this period there was a significant morbidity growth ($p < 0,001$) with increase rate 2,8-48,6% per year. Thus it is advisable to create rehabilitation system in treatment institutions of the railway.

В настоящее время нет достаточно полных данных о распространенности и особенностях пограничных психических расстройств (ППР) среди работников железнодорожного транспорта. Учитывая значительное дезадаптирующее влияние производственных факторов, особое значение приобретает изучение соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы у транспортных работников [7].

Целью настоящего исследования явилось изучение заболеваемости пограничных психических расстройств и акцентуации соматоформной дисфункции вегетативной нервной системы в структуре ППР среди работников железнодорожного транспорта.

Материалы и методы

Анализ общей заболеваемости группы ППР, относящихся к V классу МКБ-10 [6, 8] «Психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99)» и СДВНС (F45.3) произведен у работников железнодорожного транспорта Дальневосточной железной дороги (ДВЖД). В соответствии с МКБ-10 к ППР отнесены расстройства настроения (F30; F32.0; F32.1; F32.2; F33.0; F33.1; F34.1-F34.1); невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (F40-F48); поведенческие синдромы, связанные с