

больных с синдромом острой ДЭ. Прием цилазаприла, как и энзика привел к достоверному увеличению показателей SDNN, SDANN (до 104,3, 78,8 мс и 102,2 ±2,7, 74,8±2,1 соответственно). Спектральный анализ ВСР показал, что отношение низкочастотных колебаний к высокочастотным возросло почти в 1,5 раза на фоне терапии цилазаприлом, незначительно выросло на фоне применения энзика и не изменилось в основной группе. Таким образом, эффект более выражен при применении цилазаприла, однако эти различия не достоверны. В отличие от контрольной группы, произошло достоверно более значимое уменьшение систолического АД. Однако целевой уровень АД не был достигнут ни в одной из групп, что возможно было связано с кратковременностью наблюдения пациентов. У пациентов со II степенью АГ более выраженное снижение уровня АД произошло при приеме цилазаприла. Однако при III степени АГ более выраженное действие оказало применение энзика, причем уровень достигнутого АД оказался ниже, чем у больных со II степенью (148±4,6 и 144±6,2). Наблюдалась связь между изменением гемодинамических показателей и динамики ВСР, но изменение ВСР было более значимым. Это говорит о чувствительности метода оценки ВСР в изучении состояния больных с острой ДЭ. В лечении больных с синдромом острой ДЭ оценка ВСР может использоваться в качестве одного из критериев эффективности проводимой комплексной терапии острой ДЭ. Альтернативной возможностью использования в качестве гипотензивной терапии может быть использование комбинаций ингибитора АПФ и диуретика (энзика или цилазаприл + индапамид).

У лиц со II степенью более целесообразным представляется применение цилазаприла, тогда как наличие более выраженной АГ более поддается коррекции при применении энзика.

#### Литература

1. *Верецагин Н.В. и др.* Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертензии. – М.: Медицина, 1997. – 288 с.
2. *Ганнушкина И.В., Лебедева Н.В.* Гипертоническая энцефалопатия. – М.: Медицина, 1987. – 224 с.
3. *Голощапов О.И. и др.* // Вест. аритмол. – 2000. – Т.12. – С.42.
4. *Гусев Е.И. и др.* // Ж. неврол. и психиатрии. – 2001. – №2. – Приложение Инсульт 1.
5. *Гусев Е.И. и др.* // Ж. неврол. и психиатр. – 2003. – №6. – С.23.
6. *Дисциркуляторная энцефалопатия: Метод. реком.* / Под ред. Н.Н.Яхно. – М.: Медицина, 2005. – 32 с.
7. *Зодионченко В.С. и др.* // Сердечная недостаточность. – Т.2, №5. – С. 24–30.
8. *Мачерет Е.Л. и др.* // Вест. аритмол. – 2000. – Т.16. – С.17.
9. *Clozel M. et al.* // Hypertension. – 1990. – Vol. 16. – P. 532.
10. *Fabris B. et al.* // J Cardiovascular Pharmacol. – 1990. – Vol.15 (Suppl 2). – S6–S13.
11. *Rosenthal JR, Osowski U.* // Cardiology. – 1996. – Jan–Feb; Vol.87 (1). – P. 54–59.
12. *Hansson L. et al.* // Lancet. – 1998. – Vol. 351. – P.1755.

УДК 616.24

#### РАЗРАБОТКА РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДА СТАНДАРТНОГО СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Т.В. ЗАРУБИНА, В.В. КИЛИКОВСКИЙ, А.Д. КОНДАКОВА,  
С.П. ОЛИМПИЕВА, Д.Б. УТЕШЕВ\*

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является серьезной проблемой для здравоохранения из-за широкой распространенности, прогрессирующего течения, сокращения продолжительности жизни. Смертность от этой болезни занимает 4–5 место в общей структуре летальности. По данным Всемирной организации здравоохранения, в течение ближайшего десятилетия предполагается увеличение частоты ХОБЛ и летальности от этого заболевания. Для предотвращения подобного развития событий необходимо осуществление согласованных программ профилактики, диагностики и лечения.

В последнее десятилетие в России и за рубежом были опубликованы несколько национальных и межнациональных согласо-

ванных рекомендаций (Глобальная инициатива по ХОБЛ, Европейское соглашение, Федеральная программа и др.) по оптимальной оценке и лечению ХОБЛ, которые способствовали стандартизации диагностики и лечения на международном уровне, а также улучшению ухода за больными [6–8]. На сегодняшний день в городских клинических больницах г. Москвы лечение пациентов проводится в соответствии с протоколом «Московские городские стандарты стационарной медицинской помощи для взрослого населения», который обеспечивает необходимый минимум оказания стационарной помощи больным и дает возможность врачам максимально индивидуализировать подход к пациенту в зависимости от его клинических особенностей [3].

Прогнозирование исхода стандартного лечения на этапе поступления больного в стационар на основе первоначальных данных о пациенте поможет врачам индивидуализировать подход к больному в зависимости от его особенностей и улучшит качество оказания медицинской помощи на госпитальном этапе.

В современной литературе нет сведений о разработке прогностических правил для решения проблем ранней диагностики и прогнозирования исхода стандартного стационарного лечения. Представляется актуальным создание решающего правила для прогнозирования исхода стандартного стационарного лечения на основе анамнестических, клинических, лабораторных и инструментальных показателей, выявленных при поступлении.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании проанализирован массив данных по всем больным с диагнозом ХОБЛ, находящимся на стационарном лечении в МСЧ № 1 АМО ЗИЛ и ГКБ № 79, за период с 1998 по 2003 год. Эти клиники являются базами кафедр госпитальной терапии Московского факультета и госпитальной терапии № 2 лечебного факультета ГОУ ВПО РГМУ РосЗДРАВА, совместно с которыми велась работа, и используют одинаковые подходы к лечению ХОБЛ.

Из массива были исключены лица, у которых отсутствовали данные обследований, необходимых в соответствии с «Московскими городскими стандартами...». В ретроспективную группу вошли 200 историй болезней (107 мужчин и 93 женщины). Средний возраст больных этой группы составил 57,81±0,94 лет. Также были проанализированы все больные с ХОБЛ, поступавшие в стационар за период с декабря 2005 по апрель 2006 гг. (проспективная группа исследования). В нее вошли 18 больных, из них 9 мужчин и 9 женщин. Средний возраст больных этой группы составил 67,08±3,45 лет. Все больные ретроспективной и проспективной группы поступали в стационар в среднетяжелом состоянии, что являлось основным критерием включения больных в исследование. Всем было проведено клинико-лабораторное и инструментальное обследование, включавшее: клинический и биохимический анализ крови, клинический анализ мочи, общее и микробиологическое исследование мокроты, исследование функции внешнего дыхания (ФВД), рентгенографическое исследование органов грудной клетки, ЭКГ. Комплексная лекарственная терапия у обследованных велась в соответствии с «Московскими городскими стандартами...». В качестве препаратов базисной терапии пациентам назначали различные формы глюкокортико-стероидных гормонов, в т.ч. и таблетированные препараты [3].

**Систематизация данных.** На основании характерных признаков клинической картины и основных методов диагностики ХОБЛ, а также ретроспективных данных 200 пациентов, включенных в исследование, была составлена формализованная карта признаков (179 признаков), которая включала: антропометрические и анамнестические данные, данные о наличии осложнений ХОБЛ и сопутствующих заболеваний, жалобы при поступлении в стационар, данные объективного обследования, показатели лабораторных и инструментальных методов исследований, проведенных при поступлении в стационар.

Качественные и количественные признаки вносились в электронную таблицу Microsoft Excel. По горизонтали – наименование признаков, по вертикали – порядковый номер больного. Данные кодировались: 1) качественные признаки заменялись на коды (номер градации), с нарастанием степени выраженности признака увеличивался номер градации (например: «анамнез курения» – а) не курит; б) бывший курильщик; в) безусловный курильщик; г) злобный курильщик); 2) количественные признаки также дискретизировались, для чего выделялись характерные диапазоны их изменений и тоже кодировались (например: «частота дыхания (дых/мин)» – а) <20; б) 20–25; в) 25–30; г) >30).

\* Российский государственный медицинский университет

**Статистический анализ данных** проводился с помощью статистического непараметрического критерия, точного метода Фишера (ТМФ), что обусловлено тем, что этот критерий не зависит от характера распределения; применим для сравнения дискретных переменных, причем его можно применять даже тогда, когда какое-либо значение признака встречается редко. Построение решающих правил и проверка правильности отнесения каждого индивидуума к одной из групп велась с помощью последовательной байесовской процедуры распознавания, что обусловлено возможностью ее использования независимо от вида распределения переменных, для дискретных и непрерывных (после их дискретизации) величин, простотой прогностических правил на практике. Для оценки достоверности различий использовались общепринятые для медико-биологических исследований уровни значимости различий  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ ,  $p < 0,001$ .

**Программное обеспечение, которое использовалось для обработки данных.** Статистический анализ данных проводился с помощью разработанной доцентом кафедры медицинской кибернетики и информатики РГМУ, к.б.н. В.В. Киликовским программой для персонального компьютера. Используя ТМФ, программа автоматически для каждого признака (из числа включенных в анализ) проводит попарное сравнение заданных групп пациентов (реализаций) и выявляет достоверные различия между ними, результаты выводит в выходные файлы в виде, удобном для визуального анализа, последующего редактирования текстовыми редакторами и распечатки на бумажном носителе в виде стандартных таблиц результатов. После сравнения групп по каждому признаку в отдельности оценивается информативность полного признакового пространства для различения заданных пользователей групп. Для получения такой оценки проводится экзамен правильности автоматического отнесения каждого индивидуума к одной из групп с помощью последовательной байесовской процедуры распознавания. Высокие результаты экзамена (высокий процент отнесения пациентов к своей группе) позволяют сделать вывод об информативности признакового пространства для различения заданных групп. Полученные в результате статистического анализа частоты появления информативных градаций признаков в группах можно использовать для решения задачи автоматизированной диагностики или прогнозирования. Программа вычисляет также диагностические коэффициенты для табличной диагностики, формирует таблицы достоверности различия признаков, список информативных признаков (градаций признаков), упорядоченных по убыванию информативности.

Таблица 1

**Частоты встречаемости анамнестических показателей у пациентов с ХОБЛ в группах с разной степенью тяжести состояния на момент выписки: удовлетворительная степень тяжести (группа 1) и средне-тяжелая степень (группа 2)**

| Признак                    | Состояние на момент выписки |                        | Достоверность различий (ТМФ) |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|
|                            | Удовлетв. (гр. 1)           | Средне-тяжелое (гр. 2) |                              |
| Пол                        |                             |                        |                              |
| мужской                    | 48%                         | 67%                    | **                           |
| женский                    | 52%                         | 33%                    | **                           |
| Возраст                    |                             |                        |                              |
| < 30 лет                   | 5 %                         | 0 %                    | ***                          |
| 30 – 50 лет                | 25 %                        | 4 %                    | ***                          |
| >50 лет                    | 70 %                        | 96 %                   | ***                          |
| Профессиональные вредности |                             |                        |                              |
| отсутствие                 | 59 %                        | 33 %                   | ***                          |
| наличие                    | 41 %                        | 67 %                   | ***                          |
| Курение                    |                             |                        |                              |
| не курит                   | 72 %                        | 45 %                   | ***                          |
| бывший курильщик           | 10 %                        | 8 %                    |                              |
| безусловный курильщик      | 6 %                         | 7 %                    | ***                          |
| злостный курильщик         | 12 %                        | 40 %                   | ***                          |

Достоверность различий определялась с использованием точного метода Фишера (ТМФ)

**Результаты.** Основной задачей на этапе разработки решающих правил для прогнозирования является определение информативных признаков. В нашем исследовании в качестве показателя, определяющего исход стандартного стационарного

лечения, был использован признак «степень тяжести состояния при выписке». Для определения информативных признаков, достоверно различающих степени тяжести состояния при выписке, было проведено сравнение частот выявления различных анамнестических, клинико-лабораторных и инструментальных показателей, полученных при поступлении больных в стационар, в двух группах пациентов с удовлетворительной (145 человек) и средне-тяжелой (55 человек) степенью тяжести на момент выписки. Результаты сравнения приведены в табл. 1 и на рис. 1–5.

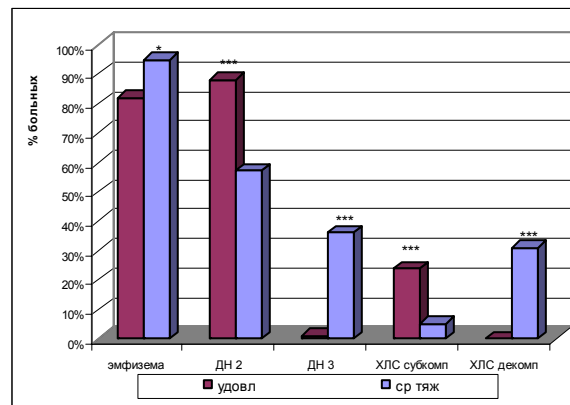


Рис. 1. Частота выявления осложнений ХОБЛ на этапе поступления в стационар в группах пациентов в разной степени тяжести состояния на момент выписки

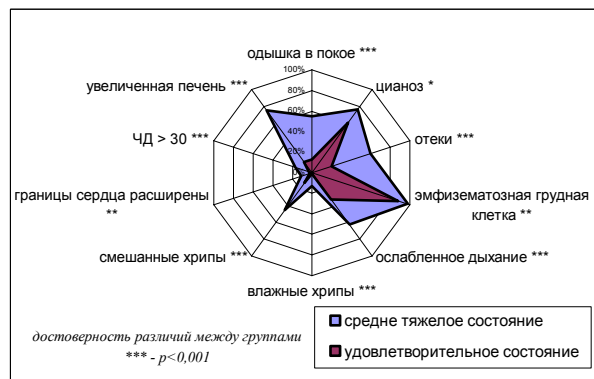


Рис. 2. Частота выявления в сравниваемых группах различных симптомов нарушения функции легких и других органов, выявленных при поступлении в стационар

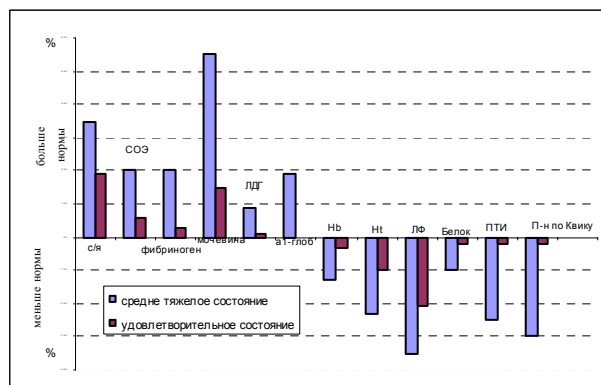


Рис. 3. Сравнение частот отклонения от нормы показателей клинического и биохимического анализа крови при поступлении в стационар

Сравнение двух групп пациентов с разной степенью тяжести состояния при выписке показало, что у больных второй группы достоверно чаще выявляются эмфизема легких, дыхательная недостаточность 3 стадии, декомпенсированное легочное сердце, осложненное ранним развитием хронической сердечной

недостаточности. Эти выводы подтверждаются результатами лабораторных и инструментальных методов исследования и соответствуют данным клинической эпидемиологии ХОБЛ [5–7].

Исходное повышение уровня мочевины крови достоверно чаще наблюдается у лиц, впоследствии выписывающихся в среднетяжелом состоянии. Повышение этого показателя на этапе поступления в стационар связано с применением при амбулаторном лечении пациентов 2-й группы таблетированных глюкокортикостероидов и может быть объяснено их влиянием на метаболические процессы, так как рост уровня мочевины не сопровождался параллельными изменениями в содержании креатинина и ионов калия в крови, являющимися признаками хронической почечной недостаточности. После сравнения групп по каждому признаку в отдельности оценивалась информативность полного признакового пространства. Для этого была использована Байесовская последовательная диагностическая процедура. Оценка проводилась на общей выборке без выделения контрольной группы, но с использованием процедуры скользящего экзамена, которая позволяет получить оценку информативности, приближающуюся к таковой, полученной на контрольной выборке.

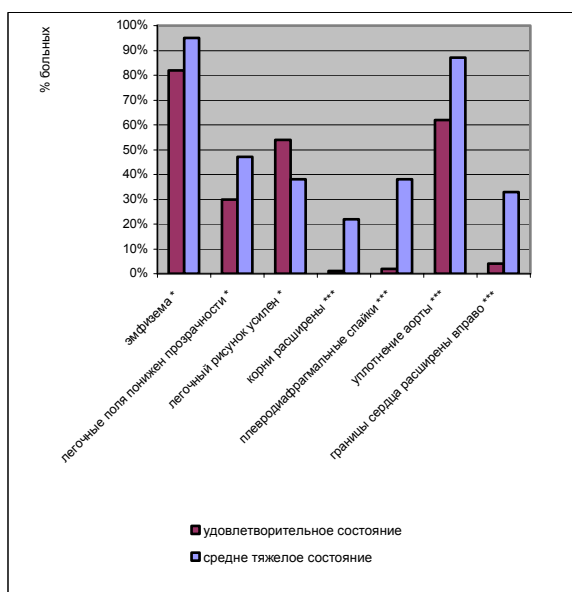


Рис. 4. Частота встречаемости рентгенологических симптомов нарушения функции легочной системы, выявленных при поступлении в стационар

В соответствии с алгоритмом в число диагностических признаков включались только те, которые достоверно различали сравниваемые группы. При проведении скользящего экзамена получено 90% правильных отнесений в группе больных, которые выписываются в удовлетворительном состоянии и 89% правильных отнесений в группе больных, состояние которых остается среднетяжелым. Для всех информативных градаций признаков вычислены диагностические коэффициенты (ДК) в баллах:

$$ДК = 10 \lg \frac{P(x_1/A_1)}{P(x_1/A_2)}$$

Используемый ДК является логарифмом отношения вероятностей симптомов при состояниях  $A_1$  и  $A_2$ , взятый с двумя знаками после запятой и умноженный на 10. При этом получаемые ДК представляют собой однозначные положительные или отрицательные числа. Положительными они являются в случае преобладания вероятности состояния  $A_1$ , отрицательными – в случае преобладания вероятности состояния  $A_2$  [1]. Алгоритм диагностики с использованием ДК заключается в суммировании диагностических коэффициентов при тех градациях, выявленных у пациента признаков, которые свидетельствуют в пользу каждого из дифференцируемых состояний, то есть суммируются коэффициенты со знаком +. Т.о. состояние, в пользу которого накопленная сумма баллов окажется выше, рассматривается как наиболее вероятное у конкретного пациента. Для оценки точности прогнозирования использована процедура скользящего экзамена на обучающей выборке. Точность решающего правила на основе

прогностических коэффициентов составила 92% и 91% в группах лиц, выписывающихся в удовлетворительном и среднетяжелом состоянии соответственно. В табл. 2 представлены прогностические коэффициенты для ряда информативных признаков, выявленных при поступлении больных в стационар.

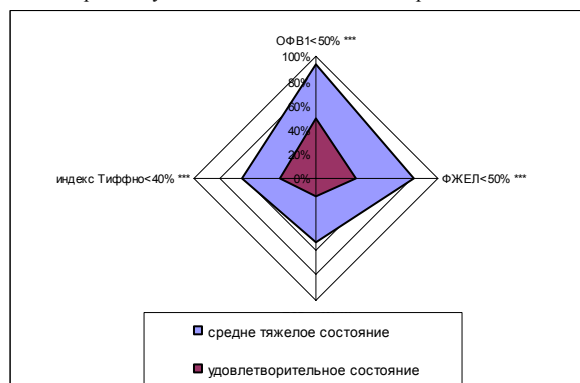


Рис. 5. Частота выявления сниженных показателей ФВД при поступлении

Таблица 2

Прогностические коэффициенты для оценки степени тяжести состояния при выписке

| Признак                             | Состояние на момент выписки |             |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------|
|                                     | удовл.                      | ср. тяжести |
| Курение не курит                    | 1                           | -           |
| злостный курильщик                  | -                           | 5           |
| Хроническое легочное сердце, стадии |                             |             |
| отсутствие                          | 3                           | -           |
| субкомпенсированное                 | -                           | 5           |
| декомпенсированное                  | -                           | 16          |
| Кожа нормальная                     | 4                           | -           |
| цианоз                              | -                           | 1           |
| Отеки нижних конечностей            |                             |             |
| отсутствие                          | 2                           | -           |
| наличие                             | -                           | 4           |
| Дыхание ослабленное                 | -                           | 2           |
| жесткое                             | 2                           | -           |
| Хрипы сухие                         | 3                           | -           |
| влажные                             | -                           | 8           |
| смешанные                           | -                           | 5           |
| Размеры печени норма                | 5                           | -           |
| увеличена на 1-3 см                 | -                           | 4           |
| увеличена более 3 см                | -                           | 9           |

Алгоритм прогнозирования с использованием табл. 2 состоит в следующем: последовательно выявляется наличие признаков, занесенных в табл., и по табл. находятся прогностические коэффициенты, соответствующие каждому из двух состояний (определяется, сколько «голосов» подал этот признак в пользу одной из двух степеней тяжести); накапливается сумма прогностических коэффициентов в каждом из 2-х столбцов табл.; при завершении обследования наиболее вероятным считается состояние, набравшее большую сумму баллов. Для удобства использования врачами прогностической таблицы создана компьютерная программа, которая по наличию/отсутствию симптома, выявленного у пациента при поступлении в стационар, дает ожидаемое состояние больного при выписке. Программа представляет собой 4 последовательных окна: анамнез, заболевания, клиническая картина, методы исследования. Обязательным условием использования этой программы и правильного предсказания является наличие информации о каждом из признаков. При отсутствии данных программа выдает: «информации недостаточно». Показатели, на базе которых создано решающее правило, становятся из-

вестны в первые дни стационарного лечения больного. Использование программы для прогнозирования степени тяжести состояния больного при выписке позволит врачам на начальном этапе лечения предположить, как пациент будет реагировать на стандартный протокол, индивидуализировать терапию в рамках протокола, и тем самым повысить результативность лечения.

Для оценки эффективности использования полученного решающего правила при лечении пациентов данные всех больных с диагнозом ХОБЛ, поступавших в стационар в исходно среднетяжелом состоянии за период с декабря 2005 по апрель 2006 года, подставлялись в созданное программное средство. У 18 пациентов спрогнозировано среднетяжелое состояние при выписке. Эти больные пролечены в соответствии с Московскими городскими стандартами стационарной медицинской помощи для взрослого населения. В результате 10 пациентов были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии. Однако у 8 больных добиться улучшения общего состояния не удалось, они были выписаны из стационара в состоянии средней тяжести.

Детальный анализ лечения этих двух групп пациентов показал, что практически всем больным были назначены антибактериальные препараты, бронхолитики, муколитики и глюкокортикостероиды. Лечение правожелудочковой недостаточности проводилось по основным принципам лечения сердечной недостаточности: салуретические средства, препараты калия, ингибиторы АПФ, антиангинальные средства и антагонисты кальция принимала большая часть пациентов. Некоторым дополнительно были назначены сердечные гликозиды. Дозы и способы введения препаратов у пациентов значительно не различались.

Внутри ряда фармакологических групп пациентам, выписывающимся из стационара в удовлетворительном и среднетяжелом состоянии, назначались разные препараты. У больных, выписывающихся из стационара в удовлетворительном состоянии, в качестве муколитического препарата был назначен амброксол, а пациентам, выписывающимся в состоянии средней тяжести – бромгексин. По фармакологическим свойствам и механизму действия эти препараты почти не отличаются. Оба являются муколитиками, улучшающими реологические показатели мокроты, уменьшающими ее вязкость и адгезивные свойства, облегчающими ее выведение из бронхов. Однако практически все исследователи отмечают более низкий фармакологический эффект бромгексина по сравнению с его активным метаболитом – амброксолом, который дает более выраженный отхаркивающий эффект [2]. Еще одно отличие было выявлено между препаратами группы глюкокортикостероидов. Пациентам, выписывающимся из стационара в удовлетворительном состоянии, был назначен дексаметазон, а пациенты, выписывающиеся из стационара в состоянии средней тяжести, принимали преднизолон. Дексаметазон оказывает гораздо больший по сравнению с преднизолоном противовоспалительный и антигистаминный эффекты, а также не вызывает задержку натрия и воды в организме. Дексаметазон вызывает угнетение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, нарушения углеводного, жирового, кальциевого обмена, имеет психостимулирующее действие, поэтому не рекомендуется назначать его длительно [4]. У лиц, имевших длительную кортикостероидную терапию, препаратом выбора был преднизолон.

Использование решающего правила в практике врачей-терапевтов и пульмонологов позволяет улучшить состояние при выписке у большей части пациентов путем индивидуализации применения «Московских городских стандартов...».

#### Литература

1. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л.: Медицина, 1978. – С. 135.
2. Зайцева О.А. Муколитическая терапия в комплексном лечении болезней органов дыхания у детей // *Consilium medicum*. – Т. 5, № 10. – 2002.
3. Московские городские стандарты стационарной медицинской помощи для взрослого населения (Приказ департамента здравоохранения Москвы № 163 от 24.03.97 г.).
4. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Глюкокортикостероидные препараты. – Смоленск: Смоленская ГМА, 1997. – 64 с.
5. Хронические обструктивные болезни легких / Под ред. А. Чучалина. – М.: БИНОМ, СПб.: Невский Диалект, 1998. – 512 с.
6. Хронические обструктивные болезни легких // *Рус. мед. ж.* – Т. 9, № 1 (120). – 2001. – С. 9–33.

7. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report (publication No 2701): 2001.*

8. *Siafakas N.M. et al. // Eur Respir J. – 1995. – № 8. – P. 1398.*

УДК: 612.13:612.24:616.36

#### КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ЛЕГОЧНОЙ И СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ДИФФУЗНЫХ БОЛЕЗНЯХ ПЕЧЕНИ

С.А. ПРИБЫЛОВ\*

По данным ВОЗ, хронические гепатиты (ХГ) и циррозы печени (ЦП) являются широко распространенными заболеваниями, частота ХГ колеблется в пределах 50–60 случаев, а ЦП – в пределах 15–40 на 100000 населения. В клиническом плане поражение паренхимы и стромы печени различной этиологии с наличием дистрофических изменений печеночных клеток, узловой регенерации, диффузного развития соединительной ткани, и перестройкой сосудистого русла с появлением внутрипеченочных сосудистых анастомозов находят выражение в хроническом течении заболевания, прогрессирующей печеночной недостаточности и портальной гипертензии (ПГ). Многие вопросы диагностики и лечения ПГ еще далеки от полного разрешения. При первом кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка смертность больных ЦП составляет 50% и более [1, 3].

При ряде заболеваний придается большое значение изучению межорганных взаимодействий и выработке на основе полученных результатов методов диагностики и оптимальных способов лечения. К числу таких взаимодействий относят и изменения состояния системы «печень – сердце – легкие». Прогрессирующий рост ПГ при хронических диффузных заболеваниях печени (ХДЗП) ведут к раннему развитию дисфункции миокарда. Исследования, подтверждающие изменения в сердечно-сосудистой системе при заболеваниях печени, посвящены формированию гиперкинетического типа кровообращения [1]. Мало изучены изменения сосудистого русла легких и механизмы формирования терминальной сердечной недостаточности у лиц с ХДЗП [2, 3].

**Цель исследования** – выявление особенностей дисфункции миокарда и нарушений легочной гемодинамики у лиц с различными клинико-морфологическими вариантами хронических гепатитов и ЦП при формировании синдрома ПГ.

**Материалы и методы.** Обследованы 189 больных с патологией печени в возрасте 18–65 лет (средний возраст 44±11 лет). Из них было 124 мужчин (43±10 лет) и 65 женщин (44±12 лет). Давность заболевания колебалась от 12 мес. до 15 лет.

Критерии включения в опытную группу (ОГ): больные с хроническими вирусными и аутоиммунными гепатитами; с ЦП (вирусной и алкогольной этиологии) класса В по Child; возраст больных 18–65 лет; способность больного кооперировать с врачом. Критерии исключения: хронические обструктивные болезни легких; ИБС; сопутствующие болезни, влияющие на функцию печени; обнаружение при обследовании порока сердца, сегментарных нарушений сократимости, АВ-блокады II–III степени.

Структура, критерии исключения в контрольную группу (КГ) пациентов те же, но обследовались 16 относительно здоровых лиц. ОГ и КГ уравнивались по возрастному-половым и патоморфологическим признакам. Диагноз устанавливался по Международной номенклатуре и критериям диагностики заболеваний печени (Нью-Йорк, 1998г.), разработанным Всемирной ассоциацией по изучению болезней печени и принятым ВОЗ. Наблюдаемый контингент подразделялся на 36 (19,04%) больных хроническим вирусным (ХВГ), 30 (15,87%) аутоиммунным гепатитом (ХАГ), ЦП – 123 (65,09%). Среди больных ЦП выделяли группу больных с ЦП вирусной (45 человек, 23,82%) и алкогольной (78 человек, 41,27%) этиологии.

\* Курский государственный медицинский университет