

Выводы

У больных хроническим вирусным гепатитом в 74% случаев встречается синдром вегетативной дисфункции, проявляющийся преимущественно гиперсимпатикотонией. При изучении параметров ВРС отмечается снижение основных спектральных и вре-

менных показателей с одновременным увеличением коэффициента LF/HF, что свидетельствует о преобладании симпатических влияний на сердечный ритм и снижении защитного вагусного контроля сердечной деятельности, наиболее выраженные у больных с высокой активностью гепатита.

Литература

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (часть 1) // Вестник аритмологии. – 2002. – № 24. – С. 65–87.
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. – М.: МИА, 2000. – 752 с.
3. Вейн А.М. Заболевания вегетативной нервной системы: руководство для врачей. – М.: Медицина, 1991. – 623 с.
4. Говорин А.В. Некоронарогенные поражения миокарда. – Новосибирск: Наука, 2010. – 231 с.
5. Жаров С.Н., Санин Б.И., Лучшев В.И. Гепатит С // Лечащий врач. – 2008. – № 2. – С. 36–39.
6. Клинические рекомендации. Гастроэнтерология / под ред. В.Т. Ивашкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 208 с.
7. Радченко В.Г., Шабров А.В., Зиновьева Е.Н. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы. – СПб: Диалект; М.: БИОНОМ, 2005. – 864 с.
8. Heart rate variability. Standart of measurement, physiological, and clinical use. Task Force of European Society of Cardiology and The North American Society of Pacing and electrophysiology // Europ. Heart J. – 1996. – Vol. 17. – P. 354–381.
9. Sztajzel J. Heart rate variability: a noninvasive electrocardiographic method to measure the autonomic nervous system // Swiss. Med. Wkly. – 2004. – Vol. 134 (35–36). – P. 514–522.

Координаты для связи с авторами: Радаева Евгения Владимировна – канд. мед. наук, ассистент кафедры факультетской терапии ЧГМА, тел. +7–964–469–14–11, e-mail: ya.evgenika075@yandex.ru; Говорин Анатолий Васильевич – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии ЧГМА; Чистякова Мария Владимировна – канд. мед. наук, ассистент кафедры функциональной диагностики и ультразвуковой диагностики ЧГМА.



УДК 614.446+616–002.5–036.21

А.В. Мордык¹, Л.В. Пузырева¹, Л.П. Аксюткина²

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОЧАГАХ ТУБЕРКУЛЕЗА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Омская государственная медицинская академия,

644043, ул. Ленина, 12, тел. 8–(3812)–23–32–89, факс 8–(3812)–23–46–32, e-mail: rector@omsk-osma.ru;

²Специализированная детская туберкулезная клиническая больница,

644060, ул. Крыловская, 52, тел.: 8–(3812)–46–18–33, 46–33–03, г. Омск

Резюме

С целью оценки эффективности противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза расположенных на территории Омской области были проведены корреляционный и дисперсионный анализы. Весомое значение на заболеваемость контактных лиц в очагах туберкулеза оказывают: не своевременная госпитализация больного туберкулезом из очага ($F=131,47$; $p=0,001$), сокращение объема и качества противоэпидемических мероприятий ($F=131,1$; $p=0,000$), увеличение показателей распространенности бациллярных форм среди взрослого населения ($F=131,09$; $p=0,000$).

Ключевые слова: туберкулез, профилактика, очаги туберкулеза, заболеваемость в очагах, изоляция больного.

ASSESSMENT OF QUALITY OF ANTI-EPIDEMIC ACTIONS IN THE FOCI OF TUBERCULOSIS
OF OMSK REGION

¹Omsk State Medical Academy;

²Specialized children's tubercular clinical hospital, Omsk

Summary

To evaluate the efficiency of anti-epidemic actions in the foci of tuberculosis located on the territory of Omsk region, we performed correlation and dispersive analyses. Delayed admission to hospital from the foci ($F = 131,47$; $p = 0,001$), reduced extent and quality of anti-epidemic measures ($F = 131,1$; $p = 0,000$), increased level of prevalence of bacillar tuberculosis among adults ($F = 131,09$; $p = 0,000$) significantly influenced on morbidity of those who have been in contact with people with active TB.

Key words: tuberculosis, prevention, the tuberculosis centers, incidence in the centers, isolation of the patient.

Туберкулез, который по данным ВОЗ был почти ликвидирован как массовое заболевание в Западной Европе и США, с середины 80-90-х годов XX века вновь находился на подъеме и относился к группе «возвращающихся» инфекций [2, 8] Медико-социальное значение туберкулеза органов дыхания обусловлено его широким распространением, высоким уровнем заболеваемости, инвалидизации и смертности населения, а значит и величиной экономических потерь общества [9].

Многие исследователи указывают на высокий риск заражения лиц, находящихся в тесном семейном или родственном контакте с больными туберкулезом, особенно детей и подростков [7]. Показатели заболеваемости в очагах туберкулеза в 6-10 раз превышают общий уровень заболеваемости населения [3, 4, 5]. Однако данные официальной статистики не полно отражают заболеваемость туберкулезом в очагах инфекции. По мнению ряда авторов, рост заболеваемости населения туберкулезом свидетельствует о дефектах в оздоровительной работе в очагах инфекции [1, 6], заключающихся в некачественном проведении дезинфекции, изоляции, профилактического, стационарного и санаторного этапов лечения больных туберкулезом и «контактных» лиц. Клиническое излечение больных туберкулезной инфекцией является главным звеном в сокращении резервуара туберкулезной инфекции [1, 3, 7].

Цель исследования – оценить эффективность противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза на территории Омской области за период с 2009 по 2011 гг.

Материалы и методы

Для поставленной цели использовались отчетные формы № 33 «Сведения о больных туберкулезом» и № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» за исследуемый период. Изучались амбулаторные карты больных туберкулезом и карты эпидемиологического обследования и наблюдения за очагом туберкулеза. Использовался корреляционный метод, где r – коэффициент корреляции с наибольшим значением 1,0. Коэффициент корреляции выявляет статистическую связь между изучаемыми параметрами и явлениями и указывает направление и силу связи (сильную, слабую). Для оценки силы и достоверности влияния факторов был использован дисперсионный метод. Сравнивая компоненты дисперсии друг с другом, посредством F-критерия Фишера (Fisher), можно опре-

делить, какая доля общей вариативности результативного признака обусловлена действием регулируемых факторов. По результатам дисперсионного анализа формулировался вывод о значимости влияния факторов на заболеваемость контактных лиц в очагах туберкулезной инфекции. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05. Анализ проводился на персональном компьютере с применением функций Microsoft Excel 2003, пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение

Для исследования были проанализированы очаги туберкулеза в количестве 10 777 (в 2009 г. – 2 627, в 2010 г. – 4 168, в 2011 г. – 3 982), состоявшие на учете в противотуберкулезных учреждениях области. Наиболее опасные эпидемиологические очаги 1-й и 2-й групп составляли 44,3% (2 134 и 2 641 соответственно). Очагов с 3-й группой опасности было 2 912 (27,0%), а 4-й группы эпидемической опасности – 3 090 (28,7%).

Показатели, характеризующие эпидемический процесс туберкулеза у контактных лиц находились в прямой зависимости от показателей распространенности и «бациллярного ядра» взрослого населения ($r = +0,74$; $r = +0,84$; $p < 0,001$). Выявлено, что отсутствие качественной изоляции больных-бактериовыделителей из очага оказывало значительное влияние на возникновение заболеваемости в очагах контактных лиц ($r = -0,88$, $p < 0,01$), установлена обратная сильная корреляционная связь между данными показателями (табл. 1). В нашем исследовании было установлено, что частыми причинами досрочной выписки из стационаров были нарушение внутреннего распорядка 52,3% (отказ от лечения, злоупотребление алкоголем), или самовольный уход из стационара – 46,8%.

В то же время недостаточный охват больных стационарным лечением приводил к смертности больных активным туберкулезом на дому, в период наибольшей эпидемиологической опасности для окружающих. С 2009 по 2011 г. в Омской области вне стационара от туберкулеза умерло 96 больных, что составило около 0,99% ($p < 0,001$) от общего количества умерших больных туберкулезом за указанный период. При проведении корреляционного анализа была установлена сильная прямая связь между показателем смертности больных вне стационара и заболеваемостью в очагах туберкулеза ($r = +0,82$, $p < 0,01$) (таблица).

Таблица

Коэффициенты корреляции между заболеваемостью контактных в семейных очагах и исследуемыми факторами

Фактор	Заболеваемость активным туберкулезом в очагах		
	коэффициент корреляции	средняя ошибка	оценка связи
Заболеваемость бациллярными формами	0,84	$\pm 0,12$	прямая сильная
Распространенность бациллярных форм	0,74	$\pm 0,16$	прямая сильная
Число больных, умерших вне стационара	0,82	$\pm 0,14$	прямая сильная
Доля ревакцинаций от запланированного объема	-0,89	$\pm 0,08$	обратная сильная
Госпитализация больных-бактериовыделителей	-0,88	$\pm 0,08$	обратная сильная
Охват очагов заключительной дезинфекцией	0,61	$\pm 0,22$	прямая средней силы
Охват очагов камерной дезинфекцией	-0,82	$\pm 0,14$	обратная сильная
Улучшение жилищных условий в очагах	0,57	$\pm 0,24$	прямая средней силы
Эффективность лечения по закрытию полостей распада	-0,65	$\pm 0,21$	обратная средней силы

Ежегодно в области более чем в 8,0% вновь выявленных очагов туберкулеза жилищно-бытовые условия расценивались как плохие (скученность, сырые, темные, неблагоустроенные помещения). Всего за период с 2009 по 2011 год изолированное жилье предоставлено только 7 больным. Нами установлена прямая корреляционная связь средней силы между заболеваемостью в семейных очагах туберкулеза и числом очагов с улучшенными жилищными условиями ($r=0,57$, $p<0,05$) (таблица).

В отношении других мер профилактики нами также установлена достоверная тенденция к сокращению их объемов. Так, качество дезинфекционных мероприятий, действующих непосредственно на возбудителя туберкулеза, сократилось в 1,57 раз. В 1992 г. удельный вес эпидемических очагов, в которых была проведена заключительная дезинфекция с применением камерного метода, составлял $87,7 \pm 0,59\%$. К 2009 г. доля очагов, обработанных камерным методом составила не более $53,5 \pm 0,90\%$ ($p<0,01$). Нами было достоверно установлено, что сокращение объемов камерной дезинфекции оказывало влияние на распространение заболеваемости туберкулезом в очагах ($r=-0,82 \pm 0,14$, $p<0,01$) (таблица).

Было выявлено, что применение вакцины БЦЖ в очагах туберкулеза по эпидемическим показателям весьма ограничено так, как у $61,6 \pm 2,47\%$ детей первичное инфицирование выявляется до открытия очага, и $31,6 \pm 2,36\%$ в первый год существования очага ($r=-0,89$; $p<0,001$) (таблица). В соответствии с тем, что ревакцинации БЦЖ подлежат только не инфицирован-

ные МБТ дети, единственным методом специфической профилактики туберкулеза у инфицированных детей остается только химиопрофилактическое лечение.

Эффективность лечения больных туберкулезом оценивается при прекращении бактериовыделения и подтвержденных рентгенологически, закрытие деструктивных изменений в легких. За исследуемый период эффективность лечения больных туберкулезом по показателю прекращения бактериовыделения снизилась на $33,7 \pm 0,26\%$. Была установлена обратная корреляционная связь средней силы между заболеваемостью в семейных очагах туберкулезной инфекции и эффективностью лечения по закрытию полостей распада ($r=-0,65$, $p<0,05$) (таблица).

С помощью дисперсионного анализа, было выявлено, что на заболеваемость контактных лиц в очагах туберкулезной инфекции оказывали влияние следующие факторы: в первую очередь изоляция бактериовыделителя ($F=131,47$; $p=0,001$), затем сокращение количества камерных дезинфекций в очаге ($F=131,1$; $p=0,000$), и увеличения «бациллярного ядра» среди взрослого населения ($F=131,09$; $p=0,000$), а также эффективность лечения больного туберкулезом в условиях специализированного стационара ($F=101,3$; $p=0,001$), проведение вакцинации БЦЖ ($F=100,3$; $p=0,001$), и в последнюю очередь смерть больного туберкулезом на дому ($F=100,2$; $p=0,034$). Степени влияния на заболеваемость контактных лиц туберкулезом распространенности данной инфекции ($F=101,36$; $p=0,24$) и улучшение жилищных условий ($F=100,84$; $p=0,17$) статистически не достоверны.

Выводы

На заболеваемость контактных лиц туберкулезом в очагах инфекции в первую очередь оказывает влияние не своевременная госпитализация (изоляция) больных-бактериовыделителей из очага ($F=131,47$; $p=0,001$), сокращение объема и качества противоэпидемических мероприятий в виде заключительных дезинфекций ($F=131,1$; $p=0,000$), а также увеличения показателей распространенности бациллярных форм среди взрослого населения ($F=131,09$; $p=0,000$).

Эффективное лечение остается одной из наиболее важных мер в комплексе противоэпидемических мероприятий в отношении источника инфекции. Выявлено, что низкий процент госпитализации больных туберкулезом из очагов ($r=-0,88$, $p<0,01$) и низкая их эффективность лечения ($r=-0,65$, $p<0,01$) оказывают влияние на заболеваемость контактных лиц ($F=101,3$; $p=0,001$).

Качество вакцинации новорожденных вакциной БЦЖ в очагах туберкулеза ($F=100,3$; $p=0,001$), а также высокий процент смертности больных активным туберкулезом на дому ($F=100,2$; $p=0,034$) влияют на заболеваемость контактных лиц в очагах инфекции.

Литература

1. Аксенова В. А. Инфицированность и заболеваемость туберкулезом детей как показатель общей эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России // Проблемы туберкулеза. – 2009. – № 1. – С. 6–9.
2. Ерохин В. В. Проблема туберкулеза и опыт реализации программы ВОЗ в России // Материалы VIII
3. Заболеваемость контактных лиц в очагах туберкулезной инфекции по г. Омску за период 2005–

2010 года // Дезинфекция. Антисептика. – 2011. – № 2 – С. 10–13.

4. Король О. И. Туберкулез у детей и подростков. – СПб.: Питер, 2005. – 432 с.

Лебедева Л. В. Роль специализированных санаторных учреждений в профилактике туберкулеза у детей // Проблемы туберкулеза. – 2000. – № 5. – С. 28–30.

5. Митинская Л. А. Иммунопатогенитические механизмы действия вакцины БЦЖ и БЦЖ-М // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2003. – № 3. – С. 22–23.

6. Овсянкина Е. С. Актуальные проблемы противотуберкулезной помощи детям и подросткам // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2009. – № 1. – С. 3–4.

7. Покровский В. И. Эволюция инфекционных болезней в России в XX веке. – М.: Медицина, 2003. – 664 с.

8. Шилова М. В. Эпидемическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации к началу 2009 г. // Туберкулез и болезни органов дыхания. – 2010. – № 5. – С. 14–21.

Координаты для связи с авторами: Мордык Анна Владимировна – д-р мед. наук, заведующий кафедры фтизиатрии и фтизиохирургии ОмГМА, тел. 8–(3812)–65–30–15, e-mail: amordik@mail.ru; Пузырева Лариса Владимировна – канд. мед. наук, ассистент кафедры фтизиатрии и фтизиохирургии ОмГМА, тел. 8–(3812)–40–45–20, e-mail: puzirevalv@mail.ru; Аксютин Людмила Павловна – канд. мед. наук, заместитель главного врача по организационно-методической работе КУЗОО СДТКБ.

