

# Неврологические осложнения внелегочного туберкулеза

*Ковешникова Е.Ю., Кульчавеня Е.В., Куряченко Ю.Т.*

## Neurologic complications of extrapulmonary tuberculosis

*Koveshnikova Ye.Yu., Kulchavenya Ye.V., Kuryachenko Yu.T.*

*Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск  
Городской туберкулезный диспансер № 6, г. Новосибирск*

© Ковешникова Е.Ю., Кульчавеня Е.В., Куряченко Ю.Т.

На фоне новой волны заболеваемости туберкулезом органов дыхания (ТОД) мало уделяется внимания туберкулезу внелегочных локализаций (ТВЛ). Имеющиеся в литературе сведения фрагментарны и противоречивы. Исследование структуры и динамики ТВЛ в Новосибирске с 1992 по 2006 г. позволяет авторам отметить увеличение инцидентности некоторых форм ТВЛ как с коротким латентным периодом (туберкулез ЦНС и абдоминальные формы), так и с длинным латентным периодом (туберкулезный спондилит). Туберкулезный спондилит часто осложняется компрессией спинного мозга и его корешков (болезнь Потта), представляет собой серьезную угрозу здоровью и жизни пациентов, ведет к стойкой утрате трудоспособности. Полиморфизм и своеобразие неврологических осложнений внелегочного туберкулеза требует сегодня совместных усилий не только неврологов и фтизиатров, но и врачей общего профиля по совершенствованию вопросов диагностики и лечения.

Authors note, that on a background of a new wave of pulmonary tuberculosis incidence (PTB) is a little attention given to extrapulmonary tuberculosis (EPT). Data available in the literature are fragmentary and inconsistent. Research of structure and pathomorphosis EPT in Novosibirsk from 1992 on 2006 allows authors to note growth of some EPT forms as with the short latent period (CNS tuberculosis and abdominal forms), and with the long latent period (tuberculous spondylitis). Tuberculous spondylitis frequently complicated with compression of a spinal cord and its roots (Potts disease), representing serious threat to health and a life of patients, leading to deep disability. Polymorphism and an originality of neurologic complications of EPT demands today joint efforts not only neurologists and phthisiatricians, but also doctors of the general practice on perfection of questions of diagnostics and treatment.

О возрождении роста туберкулеза (ТБ) с 1980-х гг. после устойчивой тенденции к снижению отмечают отечественные и зарубежные исследователи, подчеркивая параллелизм с эпидемией иммунодефицита. Они отмечают и изменение структуры форм туберкулеза с большей частотой диссеминированных и внелегочных форм, выявляемых в настоящее время. В свою очередь, патоморфоз клинических форм туберкулеза внелегочных локализаций определяет необходимость увеличения длительности курса лечения и оптимизации схем лечения при поражениях нервной системы и костно-суставного туберкулеза. Однако в настоящее время не существует однозначного мнения о связи заболеваемости ТБ и пандемией ВИЧ-инфекции. Среди причин называют повышенную чувствительность определенных подгрупп населения региона. К таким подгруппам относят лиц, использующих инъекционные наркотики, пребывающих в тюрьме или проживающих в эндемических по туберкулезу районах.

Именно у таких контингентов находят достоверный рост заболеваемости туберкулезом среди больных СПИДом.

Иммиграция считается еще одним фактором повышения заболеваемости туберкулезом в Европе. Имеющийся рост числа больных ТБ связывают с ростом числа приезжих, не коренных жителей. Эпидемиологическая обстановка по туберкулезу в Западной Сибири продолжает ухудшаться. Так, заболеваемость увеличилась на 86,6% и составила по региону в 1995 г. 89,6 случая на 100 тыс. жителей против 48 случаев в 1989 г. [4].

В последние годы увеличивается число больных с так называемыми полиорганными формами заболевания, когда наряду с легкими туберкулезом поражаются один или несколько органов (кости, почки, глаза, гениталии, мозговые оболочки). Эта тяжелейшая категория учитывается только по одному заболеванию — туберкулезу легких [1, 2]. Появляются сведения о негативном патоморфозе ТБ за последние 15 лет с увеличением доли генерализованного туберку-

леза, утяжелением клинического течения и ростом числа летальных исходов [9].

Исследователи обращают внимание на то, что в группе регионов с самой неблагоприятной ситуацией по ТБ в основном оказались регионы Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. Выявленная закономерность объясняется социально-экономическими причинами [10].

В Западной Сибири начался подъем заболеваемости ТБ внелегочных локализаций, в структуре которой ведущее место принадлежит поражению мочеполовой системы [3, 6, 7].

Внелегочный, или экстраторакальный, туберкулез (ТВЛ) обычно представляет больше диагностических проблем, чем туберкулез органов дыхания (ТОД) [1]. Частично это может быть связано с его меньшей распространенностью, и поэтому он менее знаком клиницистам. Кроме того, ТВЛ поражает относительно труднодоступные зоны, где небольшое количество возбудителя не вызывает большого объема поражения. Однако именно эти обстоятельства обуславливают трудности бактериологического подтверждения диагноза, что требует применения инвазивных методов.

Известно, что поражение органов и систем при ТВЛ связано либо с генерализацией туберкулезной инфекции, либо с реактивацией длительно существующих хронических («дремлющих») очагов. Особенности патогенеза объясняют, почему рост частоты ТВЛ обычно отмечают через 5—7 лет после того, как регистрируется рост заболеваемости ТБ органов дыхания. В отличие от последнего диагноз ТВЛ, как правило, устанавливается на основании клинико-лучевых и лабораторных данных и подтверждается результатами морфологического исследования любого доступного патологического материала. Бактериологическая диагностика при ТВЛ решающего значения при установлении диагноза не имеет [7].

Сложность диагностики ТВЛ связывают с особенностями возраста больных, наличием других заболеваний и осложнений.

Существуют значительные различия по уязвимости различных зон организма в зависимости от пола, возраста, этнической принадлежности и страны происхождения. Причины этих различий в основном не известны.

Большинство случаев легочного ТБ наблюдается у мужчин, но большинство ТВЛ — у женщин [1, 5], хотя в конечном счете все зависит от места (страны) рождения. ТВЛ встречается со значительной частотой среди больных в городских

больницах, и его распознавание может быть осложнено тем, что он встречается у пожилых больных с прочими заболеваниями.

Выявлено, что за последние годы практически при всех локализациях процесса отмечено значительно более тяжелое состояние госпитализируемых больных ТВЛ, чем это было 10—15 лет назад. Среди впервые выявленных больных значительно увеличилась доля пациентов с поздней диагностикой заболевания, с множественными локализациями и распространенными туберкулезными поражениями. Так, число пациентов с костно-суставным туберкулезом, у которых поражение опорно-двигательного аппарата сочеталось с ТБ органов дыхания, достигло 37%, при этом множественные внелегочные поражения имели 15% больных.

Распространенные и осложненные формы спондилита имеют до 70% взрослых и до 100% детей. Впервые в клинику стали поступать больные, которым из-за обширности поражений суставов невозможно провести одномоментные радикально-восстановительные операции [7]. Если в 2003 г. всего заболело ТБ 25 760 человек, то из них экстраторакальными формами — 865 (3,4%), в том числе туберкулезом ЦНС — 44 (5,1%), костей и суставов — 174 (20,1%), мочеполовой системы — 398 (46,0%), периферических лимфатических узлов — 127 (14,7%), туберкулезом глаз — 54 (6,2%), туберкулезом других локализаций — 68 (7,9%) [5].

Анализ ТВЛ в штате Теннесси (США) за 1977—1981 и 1982—1986 гг. выявил, что удельный вес внелегочного туберкулеза остался неизменным между этими двумя периодами. Кроме достоверного снижения мочеполового ТБ заболеваемость другими формами осталась прежней. Доминирование инцидентности лимфатической, милиарной и менингеальной форм ТБ наблюдалось в обоих периодах. Общациональная тенденция проявлялась в увеличении процентного содержания ТВЛ, но в Теннесси этого не было. Причина продолжающегося снижения мочеполового ТБ остается неясной. И хотя в общациональном масштабе просматривалась связь роста ТВЛ с влиянием ВИЧ-инфекции, этой связи в штате не отмечали. Причины такого своеобразия остаются невыясненными.

Имеется тенденция связывать увеличение инцидентности внелегочного туберкулеза с коинфекцией ВИЧ. Однако в Хьюстоне (штат Техас) на фоне увеличения случаев ВИЧ происходит снижение заболеваемости легочным туберкулезом и сохраняется постоянным уровень ТВЛ. Исследователи отмечают наиболее частое поражение лимфатических узлов

(43%) и плевры (23%) и факторами риска находят афроамериканское происхождение, цирроз печени и возраст менее 18 лет. Больные с сочетанием легочного и внелегочного туберкулеза имеют закономерность умирать через 6 мес после установления диагноза ТБ, вероятно, из-за диссеминации инфекции и выраженности болезни. Проведенные сравнения особенностей ТВЛ в настоящее время и в так называемую эру до СПИДа в штате Теннесси не выявили их различий между двумя исследуемыми периодами. Считают, что незначительное количество больных СПИДом в штате не влияет на уровень ТВЛ.

Национальный регистр заболеваемости туберкулезом в Англии проведен в 1993 г. для сравнительной оценки уровня заболевания в различные периоды и у разных этносов. Выяснено, что число больных в белой этнической группе с 1988 по 1993 г. уменьшилось с 1 142 до 1 088, в то время как в африканской этнической группе и среди уроженцев Индии увеличилось примерно на 50%.

В Лондоне, как и в Нью-Йорке, уровень заболеваемости значительно отличается в разных частях города, наивысший наблюдается в зонах низких социально-экономических условий и с большой популяцией иммигрантов. В Нью-Йорке самый высокий уровень был в центральном Гарлеме (от 79 случаев на 100 тыс. в 1980 г. до 170 в 1989 г.). В Лондоне наивысший уровень был в Ньюхэме и Бренте (77—79 случаев на 100 тыс. населения). В некоторых пригородах Лондона уровень туберкулеза вырос в 2—3 раза за 10 лет. В обоих городах преимущественно болеют молодые (15—24 лет). В начале эпидемии в Нью-Йорке 38% больных с бактериологически подтвержденным туберкулезом были ВИЧ-инфицированы. В Лондоне, где учет поставлен хуже, отметили 7% туберкулезных случаев среди ВИЧ-инфицированных. В 1997 г. по данным стационаров выявлено, что 25% были коморбидны с ВИЧ (44% европейцев, 49% африканцев и 3% азиатов). Эти данные позволяют предполагать, что в некоторых этнических группах в определенных районах Лондона ВИЧ-инфекция значительно влияет на эпидемиологию туберкулеза. Однако с 1988 г. и до 1993 г. уровень заболеваемости в Лондоне увеличился не только среди проживающих там африканцев, но также среди белых и не белых, рожденных в Англии. В частности, среди индусов, рожденных в Англии, заболеваемость увеличилась с 12 случаев на 100 тыс. в 1988 г. до 41 на 100 тыс. в 1993 г. Следовательно, импорт болезни — это не единственная причина увеличения туберкулеза в Англии. Но в Нью-Йорке около 55% случаев ТБ появились за счет иммигрантов, а в Лондоне — приблизительно 28%.

ТБ-лимфаденит — это одно из наиболее частых внелегочных проявлений туберкулеза. Чаще всего вовлекаются лимфоузлы в шейной области. Туберкулезный лимфаденит обычно проявляется в течение нескольких недель или месяцев, сопровождается лихорадкой, потерей веса, утомляемостью. Пункционная биопсия обладает высокой чувствительностью и специфичностью в диагностике ТБ-лимфаденита.

Диагноз ТВЛ зависит от осторожности врача, рассматривающего вероятность ТБ у больного, необходимости отправки материала на бактериологический анализ и цитологическое исследование. В пораженных тканях число микобактерий мало, кроме зон казеоза или полостей распада, биопсия ткани более информативна в плане выделения культуры, чем аспирация жидкости.

Лимфаденит является одной из наиболее часто встречающихся форм ТВЛ. Чаще всего наблюдается цервикальная аденопатия, но паховые, подмышечные, мезентериальные и интрамаммальные локализации также нередки. Туберкулезный лимфаденит ранее рассматривали как болезнь детей, но сейчас лимфаденопатия имеет пик начала у лиц 20—40 лет, и в США это наиболее частая форма у женщин и иммигрантов. У больных без ВИЧ-инфекции типична хроническая безболезненная лимфаденопатия. У больных с ВИЧ обычно сопровождается лихорадкой, высокой потливостью и потерей веса.

Всемирная организация здравоохранения оценивает, что одна треть населения Земли инфицирована *Mycobacterium*, и туберкулез остается наиболее частой причиной смерти и инвалидности по всему миру, насчитывая около 3 млн смертей ежегодно. Только в США сегодня 15 млн инфицированных туберкулезом. У белых американцев средний возраст заболевания 61 год. Американцы старше 65 лет насчитывают 6,5% населения, но дают 26% от общего числа случаев туберкулеза (Centers for D.C., 1990). Когда превалентность (болезненность) в обществе высокая, большая часть популяции в этом обществе инфицирована в возрасте около 20 лет. Когда же превалентность ТБ в обществе низкая, все клинически инфицированные пациенты имеют возраст более 50 лет и, вероятно, были инфицированы много лет назад, не показывая признаков реактивации болезни. По данным отечественных исследователей, значительную часть среди пациентов стали составлять люди 25—45 лет, имеющие достаточно благополучные бытовые условия [7].

Костно-суставной туберкулез относится к числу ведущих проблем фтизиатрии, в его структуре ТБ позвоночника занимает первое место — от 45,2 до 82,4%. Заболеваемость костно-суставным ТБ в Санкт-Петербурге находят стабиль-

ной, от 2,2 до 1,6 на 100 тыс. населения, в то время как в соседних регионах — Псковской области и Республике Коми — несколько выше — 5,1—5,8 [1].

Проведенный анализ ТВЛ по Новосибирску за период с 1992 по 2006 г. позволяет отметить увеличение заболеваемости ТВЛ и изменение ее структуры, в частности, значительное увеличение заболеваемости костно-суставным туберкулезом (таблица).

Отмечается рост поражений ТБ нервной системы на фоне некоторого снижения заболеваемости ТБ глаз. На первое место выходят урогенитальные поражения, но темпы их роста ниже таковых при находящемся на третьем месте костно-суставном туберкулезе (КСТ). Туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ) занимает четвертое место. Увеличивается число случаев абдоминального ТБ.

Туберкулезный спондилит часто осложняется прогрессирующей тетра- или параплегией, с острым началом или постепенным, так называемым синдромом спинальной опухоли.

В дополнение к специфической терапии в подобных случаях нередко требуется хирургическое вмешательство

через передний доступ, включающее такие операции, как корпорэктомия, некрэктомия и спондилодез. Причинами компрессии спинного мозга или конского хвоста, как выясняется интраоперационно, являются экстрадуральный абсцесс, сдавление костными структурами, арахноидит и туберкулез задней дужки.

Продолжительность последующего наблюдения таких пациентов от 8 до 144 мес (в среднем 36—40 мес). За этот срок больные достигают функционального и неврологического улучшения при последующем наблюдении. Однако пациенты, у которых существует угроза формирования выраженного кифоза (менее 60°), по окончании лечения должны направляться на операцию в острой стадии болезни для исправления кифотической деформации.

Известно, что параплегия вследствие ТБ позвоночника может быть с ранним или поздним началом. Раннее начало параплегии обычно является результатом компрессии спинного мозга активным процессом. Позднее наступление параплегии может быть следствием реактивации болезни, сдавления костными структурами или нестабильного кифоза.

Таблица 1

Динамика, локализация и удельный вес каждой формы в общей структуре внелегочного туберкулеза

Годы	ЦНС	Костно-суставной	Мочеполовой	ТПЛУ	ТБ глаз	Абдоминальный	ТБ кожи	Прочие	Всего
1992—1996									
абс.	18	209	307	145	385	14	54	1	1133
%	1,59	18,45	27,1	12,8	33,98	1,24	4,77	0,09	
1997—2001									
абс.	33	262	268	195	287	46	63	1	1155
%	2,86	22,68	23,20	16,88	24,95	3,98	5,45	0,09	
2002—2006									
абс.	22	266	316	130	150	52	31	7	974
%	2,26	27,31	32,44	13,35	15,40	5,34	3,18	0,72	
Всего	73	737	891	470	822	112	148	9	3262

Компенсаторный гиперлордоз грудного или груднопоясничного отдела позвоночника обычно имеет место у больных с выраженным туберкулезным тораколумбальным или люмбосакральным кифозом. Дегенеративный спинальный стеноз и компрессия спинного мозга в таком деформированном сегменте может обусловить наступление поздней параплегии. Кровоснабжение этих хронически сдавленных сегментов недостаточное, и риск тяжелых неврологических осложнений велик.

Нарушения жизненно важных функций у больных с параплегией Потта возникают не только вследствие поражения верхних отделов спинного мозга или краниальных нервов. Иногда образование ретрофарингеального абсцесса угрожает острыми нарушениями дыхания в результате обструкции.

Если консервативное лечение при болезни Потта с неврологическими осложнениями было безуспешным, применяется задняя резекция позвоночного столба, задняя много-

уровневая декомпрессия и инструментальная стяжка с металлоконструкцией. Восстанавливается сагиттальный профиль и устраняется инфекционный очаг. Обычно за 6-месячный период удается добиться облегчения боли, коррекции деформации, элиминации туберкулезных очагов и значительного улучшения неврологических функций.

Болезнь Потта может приводить к поздним неврологическим проявлениям из-за развития острого кифоза. Передняя декомпрессия и стяжка являются методом выбора в этом случае.

Динамика улучшения неврологического статуса у больных оценивается по двигательным параметрам. В среднем период наблюдения составляет 75,9 мес, и все больные достигают независимого образа жизни со средним уровнем двигательной активности 97,5 балла и сохранной болевой и тактильной чувствительностью. Анализ эффективности амбулаторного лечения ТБ позвоночника проведен в странах юго-восточного региона (Гонконг, Корея, Индия). Доказано, что химиотерапия является главным фактором в лечении туберкулеза позвоночника, однако усилия должны быть направлены на обеспечение соответствующего режима лечения под соответствующим наблюдением (Fourteenth report of the Medical Research Council Working Party on Tuberculosis of the Spine, 1999).

Существуют трудности дифференциальной диагностики между спинальным туберкулезом и опухолью на МРТ, особенно у больных с экстрадуральной компрессионной радикуломиелопатией, обусловленной заболеванием позвоночника. Наличие абсцесса помогало в дифференциальной диагностике туберкулеза, и он отсутствовал всегда у больных с новообразованием. Наличие костных фрагментов признано типичным для ТБ. В отсутствие абсцесса и костных фрагментов биопсия под контролем нейровизуализации играет большую роль для установления диагноза.

Позвоночник — наиболее частая область поражения, составляет 50% случаев костно-суставного туберкулеза. Крупные суставы — бедро, колено, плечо, локоть и запястье — реже в порядке убывания. Наиболее частые симптомы КСТ — это боль, повышение температуры тела и ограничение движения. Около трети случаев имеют флюктуацию мягких тканей или свищи. Сопутствующие симптомы включают лихорадку, похудание и недомогание. Чаще формула крови не изменена, но СОЭ часто ускорена. Диагноз зависит от данных биопсии и посевов пораженных тканей, так как рентгеновские снимки не имеют большого диагностического значения. Ткани, окружающие костное повреждение, показывают гранулематозные изменения, но бактериальная популяция

невелика, и результаты получения культуры могут быть негативными. И хотя рентгенография не имеет диагностического значения, КТ может помочь в выборе зоны биопсии. Костное сканирование негативно в 35% случаев. МРТ — средство выбора, так как может отличать абсцесс от грануляций и может очертить мягкотканые массы от костной ткани и определить объем костной деструкции. По данным американских исследователей, грудной отдел позвоночника вовлекается в 50% случаев, шейный отдел — в 25%, поясничный отдел — в 25%, кости таза — в 12%, бедро — в 10%, колено и голень — в 10%, ребра — в 7%, голеностопный сустав или плечо — в 2%, локоть или запястье — в 2% случаев. Внегочный туберкулез более распространен среди детей, чем у взрослых, и около одной трети детей, имеющих ТБ, показывают внегочные варианты. Наиболее часто вовлекаются лимфатические узлы (скрофула). Golden, Vicram (2005) находят, что ТБ плевры встречается в 5% случаев, скелетный ТБ — до 35% из всех случаев внегочного туберкулеза. Туберкулез центральной нервной системы включает туберкулезный менингит (наиболее частый вариант), внутричерепные туберкулемы и спинальный туберкулезный арахноидит.

В развитых странах, где ТБ менее распространен, оптимально вначале выделение культуры для подтверждения диагноза и определения чувствительности. В регионах с высоким уровнем ТБ при подозрении на ТБ костей начинают лечение без выделения культуры из-за недостатка соответствующих диагностических возможностей.

Хирургическое вмешательство рекомендуется только для диагностической биопсии, для больных с нестабильным или деформированным позвоночником, для тех больных, у которых состояние не улучшается после 3—4 нед антибиотикотерапии, и тем, у кого, несмотря на адекватно проводимую терапию, развивается прогрессирующая неврологическая симптоматика.

Туберкулез мочеполовых органов (ТМПО) как самостоятельное заболевание известен уже более 250 лет, с тех пор как в 1761 г. Морганьи описал случай туберкулезного поражения почек. Среди внегочных форм ТМПО занимает ведущее место, его доля составляет от 30 до 51% [5, 8].

У больных с урогенитальным ТБ более выражены локальные симптомы и системные проявления менее характерны. Поражение нервной системы при этой форме чаще определяется соматогенным болевым синдромом или клиникой компрессионно-ишемической невралгии.

ТБ-менингит является наиболее частой формой поражения ЦНС, но нередко одиночные или множественные очаги в головном и спинном мозге или поражение зрительного и слухового анализатора. Классический ТБ-менингит отличается от острого бактериального менингита тем, что имеет более медленное начало. Однако симптомы подобны и включают лихорадку, анорексию, недомогание, тошноту, рвоту, головную боль и психическую заторможенность. В клиническом течении выделяют три стадии. В 1-й стадии нет неврологических симптомов, только лихорадка и головная боль. Во 2-й стадии появляются очаговые неврологические симптомы. Больные с 3-й стадией находятся в коматозном состоянии, имеют наивысшую степень выраженности неврологических симптомов и смертность.

Патогенез ТБ-менингита начинается с гематогенного обсеменения мозга в зонах, прилежащих к оболочкам, которые затем прорываются в субарахноидальное пространство, формируя менингит. Даже небольшое количество возбудителя достаточно для запуска тканевой реакции. Желатиноподобный экссудат может формироваться на основании мозга, нарушая функции черепных нервов и вызывая гидроцефалию. Сосудистые изменения часто наблюдаются на основании мозга и могут приводить к инфаркту и неврологическим симптомам. Диагноз ТБ-менингита зависит от высокой настороженности, особенно у детей, тем более с недавним ТБ-контактом. Цереброспинальная жидкость редко дает в мазке положительный результат, только в 50% образцы позволяют выделить бациллы. Если больной из эндемичной зоны, то плеоцитоз с преобладанием лимфоцитов, низкий уровень глюкозы и увеличенный уровень белка наряду с подострым началом неврологической симптоматики настораживают врача на возможность туберкулезного менингита. В этих случаях рекомендуется срочное начало лечения на основании клинического подозрения и нельзя ждать бактериологического подтверждения. Неврологическими осложнениями при благоприятном исходе этого варианта ТВЛ являются хронический церебральный арахноидит, гидроцефалия с ликвородинамическими кризами, эпилептические припадки, амавроз, глухонмота и нарушения интеллекта.

Таким образом, обзор литературы по клинико-эпидемиологическим аспектам внелегочного туберкулеза позволяет отметить, что проблема туберкулеза остается актуальной не только для развивающихся стран, где находится 95% мирового груза туберкулезной инфекции, но также и для высоко развитых стран, в которых после значительных успехов в

борьбе с эпидемией туберкулез вновь прогрессирует. Среди вероятных причин роста ТВЛ называют пандемию ВИЧ-инфекции, недостаточное финансирование санитарной службы, иммиграцию из стран с высокой заболеваемостью туберкулезом, социально-экономические потрясения, недостаточное обеспечение специалистами и недостаточную осведомленность врачей общей практики в вопросах клиники и эпидемиологии внелегочного туберкулеза. Анализ современной литературы убеждает, что проблема внелегочного туберкулеза разработана недостаточно. Проводимое стандартное сопоставления ТОД и ТВЛ разными исследователями выявляет самые различные соотношения — от параллелизма их динамики в месте и времени до противоположных тенденций или отсутствия всякой связи. Наряду с этим имеет много иллюстраций своеобразия динамики отдельных форм ТВЛ, причины которого остаются не ясными. Часто выявляемая за последние годы диссоциация между ростом ТОД и отсутствием роста или даже наличием снижения показателей ТВЛ объясняется европейскими исследователями статистическими феноменами, а отечественными учеными — снижением объема профилактических осмотров и недостаточной работой специалистов поликлинического звена по диагностике и выявлению туберкулеза внелегочных локализаций.

Существующая реальная угроза роста внелегочного туберкулеза в Сибири в связи с нарастающими социально-экономическими проблемами, ростом иммиграции из стран ближнего и дальнего зарубежья стимулирует необходимость изучения существующего положения и динамики ТВЛ. Особенно представляет интерес группа костно-суставного туберкулеза, в частности туберкулезный спондилит, который часто осложняется компрессией спинного мозга и его корешков (болезнь Потта), ведет к стойкой утрате трудоспособности, представляя собой серьезную угрозу здоровью и жизни пациентов.

#### Литература

1. Галкин В.Б., Ягафарова Р.К., Хокканен В.М. и др. // Проблемы туберкулеза. 1998. № 2. С. 36—38.
- 2.

**Актуальные вопросы неврологии, г. Новосибирск, 20—21 мая 2008 г.**

3. Гарбуз А.Е. Современное состояние проблемы по внелегочному туберкулезу // Проблемы туберкулеза. 1998. № 2. С. 32—33.
4. Дунтау А.П., Поддубная Л.В., Авждеева В.Д. Профилактическое выявление туберкулеза в периоде эпидемиологического неблагополучия в г. Новосибирске // Сб. материалов 1-й город. науч.-практ. конф. врачей «Актуальные проблемы профилактической медицины», Новосибирск, 28—29 марта 2007 г. Новосибирск, 2007. С. 406—408.
5. Краснов В.А., Мурашкина Г.С. Взаимосвязь эпидемиологии и эпизоотологии туберкулеза в Западной Сибири. // Проблемы туберкулеза. 1998. № 5. С. 11—15.
6. Кульчавеня Е.В., Брижатюк Е.В., Хомяков В.Т. Туберкулез экстраторакальных локализаций в Сибири и на Дальнем Востоке // Проблемы туберкулеза. № 6. 2005. С. 23—26.
7. Кульчавеня Е.В., Хомяков В.Т. Туберкулез внелегочных локализаций в Западной Сибири // Проблемы туберкулеза. № 4. 2003. С. 13—15.
8. Левашев Ю.Н., Мушкин А.Ю., Гришко А.Н. Внелегочный туберкулез в России: официальная статистика и реальность // Проблемы туберкулеза. № 11. 2006. С. 3—6.
9. Нерсесян А.А., Меркурьева Я.А., Корнилова З.Х. Клиника, диагностика и лечение мочевого туберкулеза // Проблемы туберкулеза. 2006. № 9. С. 5—10.
10. Поддубная Л.В., Кононенко В.Г., Теньковская Т.Г., Дубакова Г.Ф. Туберкулез центральной нервной системы у детей дошкольного возраста // Проблемы туберкулеза. 2003. № 2. С. 31—33.
11. Сазыкин В.П., Сон И.М. Комплексная оценка эпидемической ситуации по туберкулезу в России // Проблемы туберкулеза. 2006. № 10. С. 69.