

Конституциональные и неврологические детерминанты динамики болезни Потта

Ковешникова Е.Ю.¹, Куряченко Ю.Т.²

Constitutional and neurological determinants of dynamics of Pott's disease

Koveshnikova Ye.Yu., Kuryachenko Yu.T.

¹ Областной противотуберкулезный диспансер, г. Новосибирск

² Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

© Ковешникова Е.Ю., Куряченко Ю.Т.

Проведено исследование клинико-эпидемиологических особенностей туберкулеза внелегочных локализаций в Новосибирске за период с 1992 по 2006 г. Выявлена устойчивая тенденция роста подгруппы костно-суставного туберкулеза с доминированием поражения позвоночника (болезнь Потта). Доказана прогностическая значимость соматотипа и психотипологических особенностей в оценке времени консолидации пораженных позвонков.

The study of clinical and epidemiological particularities of the extrapulmonary tuberculosis (EPT) in Novosibirsk for period since 1992 on 2006 was performed. The constant trend of the musculoskeletal tuberculosis (MST) subgroup enlargement with spine involvement (Potts disease) was revealed. Prognostic value of body type and psycho typological particularities in estimation of time consolidation for involved vertebra was proved.

Введение

Последние 15 лет в стране наблюдается ухудшение эпидемиологической обстановки по туберкулезу (ТБ). Заболеваемость ТБ по России в одних регионах остается на уровне средних показателей (например, на Таймыре 58–84 случая на 100 тыс. населения), в других (например, в Корякском автономном округе) превышает их в 4–7 раз.

Значительное неблагополучие отмечается в Сибири, где эпидемиологические показатели в 1,7 раза выше общероссийских. Заболеваемость туберкулезом в Новосибирской области увеличилась в 3,2 раза за период с 1995 по 2005 г. При преобладающем поражении лиц мужского пола за истекший период возросла частота впервые диагностированного легочного туберкулеза у женщин [3, 5–7].

Несмотря на то что легкие остаются наиболее частой зоной поражения, внелегочные варианты туберкулеза выявляются все чаще [10, 12]. Эпидемиологическую обстановку по туберкулезу внелегочных локализаций (ТВЛ) в Сибири за последние 5 лет считают стабильной. Однако видимое благополучие по показателям заболеваемости не соответствует кризису в экономике и социальной среде. Клинические проявления ТВЛ часто неспецифичны и малозаметны, и диагноз может быть установлен слишком поздно или не установлен вовсе из-за непродолжительности жизни больных с сочетанными формами. Интересно, что при сходных уровнях заболеваемости ТВЛ в различных регионах имеются существенные различия его структуры. Возможно, это связано с различиями по уязвимости отдельных зон организма в зависимости от пола, возраста, этнической принадлежности

и страны происхождения. Причины этих различий в основном не известны.

Туберкулез опорно-двигательного аппарата в современных условиях, как правило, в большей части случаев выявляется в запущенной стадии и имеет распространенный и осложненный характер. Активное и своевременное распознавание туберкулеза представляет значительные трудности для большинства специалистов общей лечебной сети. В связи с этим выход на инвалидность среди взятых на диспансерный учет колеблется по различным локализациям от 20 до 70% [1].

Материал и методы

Проведенное исследование клинико-эпидемиологических особенностей ТВЛ в Новосибирске позволило выявить 560 больных, наблюдавшихся с 1992 по 2006 г. Структура заболеваемости за период с 1992 по 1996 г. была следующей: мочеполовой туберкулез (МПТБ) — 46 (27,6%) пациентов, туберкулез глаз — 41 (24,4%), туберкулез периферических лимфоузлов (ТПЛУ) — 32 (19,05%), костно-суставной (КСТ) — 16 (9,5%), ЦНС и абдоминальный (АТ) — по 8 (4,8%). В течение периода с 2002 по 2006 г. МПТБ имели 62 (31,16%) пациента, КСТ — 36 (18,9%), ТПЛУ — 32 (16,08%), туберкулез глаз и ЦНС — по 17 (8,54%). За 15-летний период выявлено достоверное увеличение инцидентности ТВЛ за счет увеличения заболеваемости МПТБ, КСТ, АТ и туберкулезом ЦНС.

В частности, если за период с 1992 по 1996 г. в Новосибирске КСТ заболело 16 человек и диспансерная группа составляла 209 человек (18,45% всей группы ТВЛ), то за период с 1997 по 2001 г. КСТ заболело уже 26 человек и диспансерная группа составила 262 (22,7%) пациента. С 2002 по 2006 г. впервые заболевших КСТ было уже 36 человек и диспансерная группа составляла 266 пациентов (27,3% от всей группы ТВЛ). Выявляемая тенденция имеет неблагоприятный характер в связи с увеличением труднокурабельных форм ТВЛ (большую половину группы КСТ составляют больные туберкулезным спон-

дилитом) с высоким уровнем инвалидизации и смертности. Дальнейшее изучение выделенной группы направлено на исследование причин отмеченных явлений, оптимизацию методов диагностики и прогноза.

Кроме общесоматических, неврологических симптомов и демографических показателей оценивались в сравниваемых группах степень вовлечения позвоночника, состояние (острое или стабильное), стадия лечения (впервые или рецидив); длительность болезни до начала лечения; варианты химиотерапии; длительность лечения; антропометрические исследования (оценка соматотипа по В.М. Черноруцкому) и особенности личности (ММРП). Оценка динамики болезни проводилась у больных ТБ позвоночника с использованием шкал Frankel, ASIA (INSOP) и модифицированной шкалы Barthel, позволивших классифицировать случаи «минимальное улучшение», «нет изменений» и «ухудшение», составившие группу медленного выздоровления. Категории «умеренное улучшение» и «значительное улучшение» составили группу быстрого выздоровления.

Туберкулезный спондилит (болезнь Потта) называют великим имитатором, и он должен всегда рассматриваться в дифференциальном диагнозе болей в позвоночнике [11]. Несмотря на то что туберкулезный спондилит может иметь мириады разнообразных клинических проявлений, для него типичны жалобы на боли в спине на фоне признаков хронического заболевания, включая потерю веса, недомогание, лихорадку и ночную потливость. Наиболее специфическими симптомами туберкулезного спондилита находят частые боли в спине (84%), лихорадку (32%), болезненность при пальпации (45%), парапарез (28%) и кифоз (17%). Лучшие результаты лечения достигались при проведении его на ранних стадиях до формирования деформации позвоночника и возникновения неврологических симптомов. В этом случае можно избежать операции независимо от наличия или отсутствия параспинальных абсцессов [8].

При обследовании может выявляться деформация (кифоз), локальная болезненность, мышечный спазм, ограничение движений, при-

пухлость мошонки, в бедре или в боку и неврологический дефицит. Тест с туберкулином обычно положительный, но он определяет только факт подверженности (отдаленный или текущий). Туберкулиновый тест полезен только у пациентов с положительной реакцией, у которых ранее он был негативен. Скорость оседания эритроцитов часто повышается, но это не является специфическим признаком.

В случае поражения нескольких позвонков отмечается сглаженность поясничного лордоза и в дальнейшем формирование кифоза. Сформировавшийся кифоз представляет не только эстетическую проблему, но является одной из причин сердечно-легочных нарушений, длительного болевого синдрома на уровне позвоночника и таза и поздней параплегии [14]. Неврологические расстройства могут быть поздним симптомом. Параплегия возникает вследствие ишемических нарушений спинного мозга вторично при его компрессии костными фрагментами на фоне обычных гранулематозных интраспинальных разрастаний. Как правило, это сопровождается нарушением функции тазовых органов [13]. Однако данные о частоте, интенсивности и длительности болевого синдрома у пациентов со спондилитом неоднозначны. Обусловлено ли это только особенностями преморбиды больных или особенностями оперативного вмешательства, не ясно. Существуют многочисленные свидетельства того, что даже с адекватно проведенной декомпрессией восстановление неврологической функции непродолжительное и обычно неполное. В раннем послеоперационном периоде в области позвоночного канала образуется гранулярная ткань, и ее размеры не коррелируют с исходом операции [2]. В дальнейшем, в течение нескольких месяцев, происходит уменьшение размеров этих грануляций из-за изменений коллагена и уменьшения отека, однако наличие рубцовых изменений внутри эпидурального пространства затрудняет оценку динамики процесса. Критерием динамики болезни остаются неврологические симптомы, включая болевой синдром. Рубцовые изменения в позвоночном канале приводят к локальной сосудистой недостаточности, которая

становится дополнительным фактором миелопатии.

Примерно у 5% пациентов с туберкулезным спондилитом, имевших неврологические нарушения, не было отчетливой деструкции позвонков: эпидуральный абсцесс, выраженный арахноидит и интрадуральные гематомы являлись причинами этих неврологических симптомов [15].

В отличие от многих медицинских состояний, при которых тяжесть болезненного процесса измеряется прямо (например, гистологией, стадиями роста опухоли или генотипированием), острое повреждение спинного мозга продолжает определяться непрямой методикой. Даже при нейровизуализации спинного мозга помощь КТ или МРТ в установлении диагноза мало прибавляет к неврологическому исследованию в плане прогноза. Нет никаких других количественных анатомических, физиологических или клеточных дефектов, используемых в повседневной практике. Повреждение спинного мозга продолжает измеряться не прямо, а опосредованно — исследованием резидуальной неврологической функции. Обычно стереотипно исследуется двигательная функция и чувствительность в определенных временных интервалах для оценки степени восстановления.

Аналогично измеряется и функциональный статус после повреждения спинного мозга. В последние годы предпринимаются значительные усилия в попытке стандартизации этих исходов, хотя они продолжают страдать проблемами валидации и обобщаемости. Измерения неврологической функции и функционального статуса связаны друг с другом сложным и непонятным до конца образом. Они имеют отношение друг к другу как свидетельства факта, что оба или улучшаются, или ухудшаются вместе. Статистически один определяет и предсказывает другой, и все равно их взаимосвязь далека от совершенства [9]. Преодоление этой методологической проблемы возможно в рамках антропологического подхода. Основная методологическая установка клинко-антропологической модели медицины заключается в одновременном и сопряженном анализе характеристик,

репрезентирующих фенотип больного, и семиотической структуры болезни с ее анатомо-физиологическими особенностями, который проводится в концептуальной аналоговой системе фоновых-фигурных взаимоотношений. Фоном являются многочисленные характеристики больного, включая весь набор параклинических данных, рассматриваемых в контексте общего плана строения, функционирования организма и преморбидных биотипологических личностных основ индивида, фигурой – клинические переменные [4].

Для решения поставленных задач всем больным проводилось исследование неврологического статуса. Комплексное неврологическое исследование осуществлялось по стандартной схеме. Центральное место занимало изучение тяжести двигательного дефицита.

Традиционно оценка степени выраженности повреждения спинного мозга проводилась с помощью клинической шкалы оценки неврологического дефицита Frankel (1970), позволявшей разделить больных на пять категорий, т.е. по функции (А), чувствительности (В), с частичной сохранностью двигательной и чувствительной функции (С), с полезной моторной функцией (D) и норма (Е).

Используемая в представленном исследовании шкала оценки повреждений спинного мозга American Spinal Injury Association (ASIA) напоминает шкалу Frankel, но отличается от нее по нескольким важным аспектам. Этот подход, используемый сегодня в большинстве стран, позволяет сравнить полученные результаты с данными зарубежных исследователей, избежать путаницы с терминологией, связанной с уровнями поражения, степенью выраженности и классификацией, благодаря упорядочиванию понятий и стандартизации терминологии. Анализ неврологических осложнений при патологии позвоночника требует стандартизованной классификации, без которой нельзя решать вопросы лечения и прогноза. Прежде всего решается вопрос об объеме поражения спинного мозга. Полное поперечное поражение рассматривают, когда у пациента нарушены полностью все двигательные и чувствительные функции ниже

уровня поражения. В этом случае шансов на восстановление через 24 ч нет. Неполное поражение – у пациентов с резидуальной сенсорной или моторной функцией ниже уровня поражения. Типы неполного повреждения включают:

– синдром переднего повреждения спинного мозга вследствие повреждения передних отделов спинного мозга;

– задний спинальный синдром вследствие повреждения задних отделов спинного мозга (редко);

– синдром центрального повреждения спинного мозга, возникающий при повреждении вокруг спинномозгового канала непосредственно травмой, гематомой, скоплением жидкости или ишемией;

– синдром Броун-Секара вследствие половинного поражения спинного мозга;

– спинальный шок – преходящая утрата всех неврологических функций ниже уровня поражения, приводящая к вялому параличу и арефлексии различной длительности (обычно 1–2 нед).

По шкале ASIA неполное (частичное) повреждение спинного мозга подразделяется на пять типов (табл. 1).

Таблица 1

Шкала оценки повреждений спинного мозга ASIA (INSOP)

Степень А	Полное повреждение	Полная утрата моторной и сенсорной функции на уровне крестцовых сегментов S ₁ –S ₅
Степень В	Неполное повреждение	Только чувствительная функция сохранена ниже уровня поражения и распространяется до крестцовых сегментов S ₁ –S ₅
Степень С	Неполное поражение	Моторная функция сохранена ниже уровня поражения, и большинство ключевых мышц ниже уровня поражения имеют парез менее 3 баллов
Степень D	Неполное поражение	Моторная функция сохранена ниже уровня поражения, и большинство ключевых мышц ниже уровня поражения имеют парез 3 или 4 балла
Степень E	Норма	Моторные и сенсорные функции не нарушены

Степень функционального восстановления больных с параплегией Потта оценивали по индексу Barthel (Barthel ADL Index, 1965). Оценка уровня

повседневной активности производилась по сумме баллов, определенных у пациентов по каждому из разделов теста. Интегральная сумма баллов может колебаться от 0 до 100.

Вертебральный синдром характеризовался изменением объема движений в поясничном отделе позвоночника, вертебральной деформацией, напряжением паравертебральной мускулатуры, болью и болезненностью структур пораженного позвоночного двигательного сегмента.

Для оценки выраженности болевых ощущений в пояснице использовался показатель степени болевых ощущений (ПБО). Это боль, возникающая в ответ на кратковременное перкуSSIONное раздражение очага поражения.

Антропометрическое обследование проводилось безотборным методом в возрастном интервале 22–60 лет для мужчин и 21–55 лет для женщин (первый и второй периоды среднего возраста согласно схеме периодизации возрастов человека, принятой на Международном симпозиуме по возрастным особенностям человека).

Исключение из исследования более ранних и более поздних возрастов связано с тем, что в пожилом и пубертатном периодах наблюдаются существенные сдвиги в морфофункциональных характеристиках (Павловский О.М., 1991). Размеры тела в указанных интервалах являются стабильными и, кроме того, определяются по остеометрическим характеристикам, а костная ткань наиболее консервативна в данном периоде онтогенеза.

Для оценки эмоционального состояния и характерологических особенностей применялась методика ММРІ. Использование основных клинических и некоторых дополнительных шкал этой методики позволило стандартизировать анализ клинических данных, степень инвалидизации и социальной дезадаптации и количественно оценить состояние пациентов как на начальном, так и на последующих этапах клинико-катамнестического наблюдения.

Результаты и обсуждение

Отмечается своеобразная динамика заболеваемости туберкулезным спондилитом за несколько последних десятилетий – достоверное увеличение заболеваемости среди мужчин (34,8; 41,7; 63,2%), что не связано с увеличением сочетанного туберкулеза и требует поиска других причин. Женщин среди пациентов с туберкулезным спондилитом, соответственно, становится меньше (с 65,2 до 36,8%) (табл. 2).

Таблица 2

Половая структура групп туберкулезного спондилита

Пол	1-я группа		2-я группа		3-я группа		Итого	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Женщины	43	65,2	14	58,3	32	36,8	89	50,3
Мужчины	23	34,8	10	41,7	55	63,2	88	49,7
Всего	66	100,0	24	100,0	87	100,0	177	100,0

Выявленные гендерные различия подверженности к туберкулезному спондилиту позволяют отвергнуть влияние климатических особенностей региона на рост заболеваемости КСТ. Кстати, в Украине, где более благоприятные климатические условия, заболеваемость КСТ вышла сегодня на первое место в структуре ТВЛ [1].

Складывается впечатление, что причины роста КСТ в Сибири кроются в более общих закономерностях экзогенных влияний. Как отмечал О.М. Павловский (1991), изучение костных структур раскрывает определенные возможности с позиций теории и практики хронобиологического мониторинга человеческой популяции. В соответствии с известной концепцией В.А. Геодакяна (неравнозначная роль пола в эволюционном процессе) он отмечает, что в стабильной популяции нет половых различий динамики костных структур. Они появляются лишь тогда, когда данная популяция трансформируется под влиянием глобальных перемен и макросоциального стресса. Фиксируемый половой диморфизм (преобладание мужчин) и рост заболеваемости КСТ за последние 15 лет может указывать на то, что данная популяция нестабильна и находится на «адаптационном марше».

Адаптация является фундаментальным свойством организма, поддерживающим постоянство основных жизненных констант в услови-

ях меняющегося окружения и, следовательно, в динамическом отношении представляет собой совокупность изменений, обусловленных взаимодействием организма со средой, повышающих жизнедеятельность и увеличивающих его возможности (Goosen D., Buch C., 1979).

Однако в данном случае речь уже идет о «дезадаптации», или «адаптации к болезни», по И.Д. Давыдовскому (1969), отмечавшему, что «адаптация к внешней среде нередко достигается ценой значительных морфологических и функциональных сдвигов, уходящих в область нозологии». Такое понимание нарушений психофизиологической адаптации в значительной мере приближает исследователей к расшифровке особенностей течения болезни Потта при учете сопряженности соматометрических и психометрических показателей в общей характеристике больных. Отмеченные обстоятельства дают основания для использования антропометрических методов в поиске факторов прогноза течения туберкулезного спондилита.

Необходимость поиска дополнительных критериев при исследовании прогноза течения туберкулезного спондилита диктуется несовершенством стандартно используемых подходов. В частности, специфические рентгенологические симптомы, патогномоничные для туберкулеза костей и суставов, отсутствуют. Симптомами, вызывающими подозрение на ТБ, являются остеопения, припухлость мягких тканей, минимальные периостальные реакции, сужение суставной щели, киста на околосуставном уровне, увеличение эпифизов у детей и субхондральные эрозии, вовлекающие обе стороны сустава.

Признаки со стороны позвоночника включают разрежение кости позвонка, абсцессы мягких тканей, различной степени костные деструкции и формирование новой костной ткани. Часто бывают множественные поражения и поздние слияния и нередко — коллапс кости. Рентгенологически выявленные остеодеструкции могут быть обусловлены поражением другими инфекциями в условиях иммунодефицита и не должны автоматически приписываться туберкулезу.

Классическая рентгенодиагностика туберкулеза позвоночника проведена всем обследован-

ным больным. Она основывается на изучении состояния позвоночного столба путем анализа рентгенограмм, сделанных в двух проекциях (прямой и боковой).

При этом учитывали: а) число вовлеченных позвонков; б) тотальную утрату тел позвонков, оцениваемую путем суммирования утрат, включая частичную утрату в пораженных позвонках; в) угол деформации позвоночника по методу Konstam, Blesovsky (1962), который дает простое геометрическое выражение угла кифоза; г) активность болезни. Рентгенологические признаки активности процесса, используемые в работе:

1) *активная болезнь* (рентгенологически):

- утрата тонких костных очертаний;
- разрежение структуры тела пораженного позвонка;

2) *неактивная* (сомнительная):

- костное слияние тел пораженных позвонков, т.е. просматриваемые трабекулы между телами позвонков;

- выраженные костные мостики, лучше просматриваемые в прямой проекции, распространяющиеся на 2 см в ширину тела позвонка, и с явлениями трабекулярной целостности;

- склероз замыкательной пластинки пораженных позвонков с редукцией или исчезновением дискового пространства;

3) *сомнительная* активность:

- появление краевого склероза в месте обширной деструкции без тесного противопоставления выше- и нижележащих позвонков.

Кавернизация тела позвонка или образование секвестра не рассматриваются как доказательства активности; эрозия передней поверхности тел позвонков, соприкасающихся с медиастинальным абсцессом (аневризматическая эрозия), не рассматривается как вовлечение позвонка.

Общие воспалительные тесты, такие как скорость оседания эритроцитов, не являются абсолютно надежными. Серологические тесты, особенно ELISA, имеют чувствительность от 60 до 80%, но эти тесты могут быть отрицательными у больных с развившимся заболеванием. Новые тесты по хроматографии, исследованию нуклеи-

новой кислоты или полимеразной цепной реакции не всегда доступны.

Биопсия: окраска на кислотоустойчивые бактерии (флюорохром) или традиционная окраска по Цилю–Нельсену сравнительно быстрая и недорогая, но может давать ложнонегативный результат. Мазки для надежного определения кислотоустойчивых бактерий требуют наличия по крайней мере 10^4 бактерий в 1 мм^2 , но культура чувствительнее и может более надежно определить микобактерию в меньших концентрациях. Культура также дает возможность определить лекарственную чувствительность.

Конституциональные особенности телосложения оценивали в рамках трехмерной классификации (Черноруцкий М.В., 1925; Доронин Б.М., Изранов В.А., 1996). Важным обстоятельством является использование в клинической антропологии антропометрической техники, основанной на костных, остеометрических измерениях.

Нормативные границы конституционально-морфологических типов были определены у 103 больных туберкулезным спондилитом и 50 больных с неврологическими проявлениями остеохондроза, у которых в процессе обследования исключен туберкулез позвоночника. Исследование проводилось случайным выборочным методом. В связи с поставленной задачей на первом этапе исследования изучали распределение конституционально-морфологических типов у всех больных независимо от форм течения болезни, затем анализировали соотношение типов телосложения при каждом из основных типов течения.

Учитывая близость используемой оценки соматотипов в схеме В.М. Черноруцкого и В. Шелдона, а также отсутствие принципиальных различий в используемых градациях соматотипов (Филатов О.М., 1999), в оценке результатов, полученных с помощью шкалы В.М. Черноруцкого, была использована идеология В. Шелдона, в которой астенический соматотип синонимичен эктоморфу, нормостеник — мезоморфу и гиперстеник — эндоморфу. Как отмечает А.Н. Корнетов (2008), в биологии человека и медицине конституциональные типы телосложения встречаются под разными названи-

ями, но по основным показателям соответствуют друг другу [4].

Распределение соматотипов в группе с относительно быстрой консолидацией значительно отличалось от такового в группе медленно выздоравливающих. Анализ этого распределения в сравниваемых группах (табл. 3) показывает, что пациенты мезоморфы и эктоморфы преобладают в группе с относительно быстрым формированием костного блока (6–12 мес), в то время как пациенты, имеющие эндоморфные признаки строения тела, более вероятно попадают в группу медленного формирования костного блока (с медленной консолидацией — 12–24 мес).

Таблица 3

Соматотипы больных туберкулезным спондилитом в зависимости от времени консолидации костного блока, абс. (%)

Соматотип	Быстрая консолидация	Медленная консолидация
Эндоморф	7 (13,2)	26 (52,0)
Мезоморф	21 (39,6)	15 (30,0)
Эктоморф	25 (47,2)	9 (18,0)
Итого	53 (100,0)	50 (100,0)

Особенный интерес представляет в этом исследовании фактор эмоционально-личностных различий в группах быстрой и медленной консолидации. На основании результатов, полученных с использованием методики MMPI, выявлено, что ряд достоверных личностных отличий разделяет обе группы (табл. 4).

Таблица 4

Сравнение показателей MMPI у быстро и медленно выздоравливающих

Шкала	Быстро выздоравливающие		Медленно выздоравливающие		Достоверность
	M	x	M	x	
L	45,3	1,5	50,9	1,7	*
F	57,1	1,3	56,5	1,5	
K	50,2	1,7	51,4	2,2	
Hs	62,3	2,3	68,2	2,1	*
D	60,2	2,0	69,1	1,5	**
Hg	59,1	1,9	62,5	1,7	
Pd	63,3	2,5	60,3	2,3	
Mf	54,2	2,6	55,5	2,2	
Pa	56,5	2,4	55,9	2,9	
Pt	56,3	2,3	58,2	1,5	
Sc	58,9	3,5	59,3	2,9	
Ma	62,8	1,8	52,8	1,9	**

Si	51,2	1,7	56,4	1,3	*
Показатель медицинского прогноза	1,16		0,87		

Примечание. М – среднее арифметическое значение; х – ошибка среднего значения; * – достоверность при $p < 0,95$; ** – достоверность при $p < 0,01$.

Пациенты с относительно быстрой консолидацией позвонков имеют значимо высокий уровень по шкале гипомании (Ma). С другой стороны, пациенты с медленной консолидацией показывают более высокий уровень по шкале ипохондрии (Hs), депрессии (D) и социальной интроверсии (Si). Эти результаты свидетельствуют, что в противоположность медленно выздоравливающим пациенты с быстрой консолидацией склонны быть более энергичными по духу, более уверенными, более социально адаптированными и менее фиксированными на своих физических страданиях или эмоциональных проблемах. Медленно выздоравливающие более депрессивны, ипохондричны и социально инертны. Валидность полученных результатов теста MMPi иллюстрируется показателем медицинского прогноза (ПМП). Индекс включает четыре шкалы, которые значительно дифференцируют пациентов с относительно быстрым и медленным темпом консолидации зоны костного повреждения.

$$\text{ПМП} = 3,2(\text{Ma})/\text{Hs} + \text{D} + \text{Si}.$$

При использовании этой формулы получена величина среднего индекса по всей исследуемой группе туберкулезных больных, равная 1,0. Средний показатель индекса в группе с относительно быстрой консолидацией равен 1,16, а в группе с медленной консолидацией составляет 0,87. Статистические различия между этими средними достоверны ($p = 0,001$) (табл. 4).

Симптомы психоэмоциональных расстройств разнообразны и многочисленны. Они имеют большое диагностическое значение при определении не только собственно эмоциональной сферы, но и для оценки особенностей течения и прогноза основного заболевания. Эмоционально-волевые нарушения затрудняют лечение и возможности социальной адаптации пациентов с туберкулезом. Оценка этих наруше-

ний важна как для раннего выявления и адекватной коррекции этих расстройств, так и для определения эффективности реабилитационных мероприятий.

Становится очевидным, что существует связь между структурой личности, типом отношений и поведением, с одной стороны, и течением болезни – с другой. Механизм, лежащий в основе этих отношений, вовлекает гипофизарно-адреналовую ось, что уже хорошо доказано при различных заболеваниях. Клинически отмеченные депрессия, угнетение, подчиняемость и самоизоляция положительно связаны с неблагоприятным прогнозом ТБ. Отмечена корреляция соматотипа с уровнем (темпом) формирования костного блока. По имеющимся данным, мезоморфия и эктоморфия связаны с быстрым выздоровлением, в то время как эндоморфия имеет неблагоприятное прогностическое значение. Психоаналитическая теория предлагает когерентные очертания корреляции депрессивных, зависимых и нарцисстических тенденций в интерпретации эндоморфной конституции по В. Шелдону. Шелдон представляет соматотип (тип тела) как одно из выражений более общего модуса ориентации индивидуума в окружающей среде. Эндоморф склонен иметь конституциональную предрасположенность к начальному отделу желудочно-кишечного тракта. С психосоматических позиций, те, кто фиксирован на орально-рецептивной фазе, склонны к депрессии, чувствительны к прерыванию нарцисстических впечатлений, фиксируют себя в той части, что связана с кормлением.

Результаты исследования позволяют предположить, что пациенты с быстрой консолидацией на ранних стадиях лечения могут отличаться от пациентов с медленной консолидацией по данным возраста, стадии лечения и типа тела. Благоприятный вариант – это более молодые, более остро болеющие, находящиеся в начальной фазе лечения, а тип тела классифицируется скорее как мезоморфный и эктоморфный, чем эндоморфный. Они более оптимистичны, более уверены в себе, более социально вовлечены и менее фиксированы на своих соматических и эмоциональных проблемах. Паци-

енты с замедленной консолидацией более депрессивны, ипохондричны, фиксированы на собственных ощущениях и социально интровертированы.

Дискриминативная эффективность полярных соматотипов в этом примере очевидна.

Заключение

Таким образом, частотный анализ встречаемости соматотипов у здоровых лиц и пациентов с болезнью Потта позволяет говорить о некотором параллелизме между одним из показателей конституции и темпом саногенетических процессов у больных туберкулезным спондилитом. Таким показателем в обобщенном виде является как эндоморфный вариант соматотипа, так и психотипологические особенности, выявляемые показателями теста ММР1.

Обращает на себя внимание тот факт, что частота «быстрых» и «медленных» вариантов консолидации сбалансирована морфологическими типами количественно, т.е. определенному числу «быстрых» форм при эктоморфном соматотипе соответствует примерно такое же число медленных форм на эндоморфном конституциональном полюсе. Отсюда можно предположить, что патогенетические механизмы, лежащие в основе регенерации, обусловлены не только самими общепатологическими закономерностями процесса, но и индивидуально-типологическими особенностями, свойственными определенным конституционально-морфологическим типам. Правомерным представляется вывод, что конституциональная основа — это не просто фон для развития болезни, а фактор, определяющий реактивность и, в свою очередь, такую фундаментальную характеристику течения, как регенерация костных структур.

В этой связи можно выдвинуть следующие положения в проблеме соотношения «конституция — болезнь Потта»:

1. Частота встречаемости основных конституционально-морфологических типов популяции здоровых лиц и больных туберкулезным спондилитом существенно различается.

2. Конституциональные различия, регистрируемые по морфофенотипу, в существенной мере определяют варианты течения болезни Потта (БП). Частота благоприятных и неблагоприятных форм течения БП сбалансирована соотношением типов телосложения, представленным субпопуляцией больных.

3. Направленность изменений в особенностях клиники и течения БП может прогнозироваться по частотным соотношениям морфофенотипов в координате «эктомезоэндоморфия».

Литература

1. Голка Г.Г. Костно-суставной туберкулез — актуальная проблема здравоохранения // Украинский пульмонологический журн. 2004. № 1. С. 54—56.
2. Дамулин И.В. Боли в спине: диагностические и терапевтические аспекты. Москва, 2007. 39 с.
3. Дорогань В.А., Дмитриев В.А., Савельченко А.В. и др. Оценка эпидемиологических показателей по туберкулезу в Новосибирской области // Сиб. консилиум. 2007. № 8. Вып. 4. С. 61—63.
4. Корнетов Н.А. Развитие учения о конституции человека и современная антропология в медицине. Томск: СибГМУ, 2008. 67 с.
5. Краснов В.А., Свистельник А.В., Степанов Д.В., Ревякина О.В. НИИ туберкулеза в реализации системного подхода в управлении противотуберкулезной деятельностью // Сиб. консилиум. 2007. № 8. Вып. 4. С. 51—52.
6. Krasnov V.A., Kolpakova T.A., Svistelnik A.V. Tuberculosis in North Siberian and Far East Inhabitants // Circumpolar Health 2006. Proceeding of the 13th International Congress on Circumpolar Health. Novosibirsk, Jun 12—16, 2006. P. 35.
7. Петренко А.Б., Кононенко В.Г. Впервые выявленный туберкулез органов дыхания у женщин в условиях эпидемиологического неблагополучия // Сиб. консилиум. 2007. № 8. Вып. 4. С. 73—76.
8. Alothman A., Memish Z.A., Awada A. et al. Tuberculous spondylitis: analysis of 69 cases from Saudi Arabia // Spine. 2001. Dec. 15. 26 (24). E. 567—570.
9. Bracken M.B., Holford T.R. Neurological and functional status after SCI // J. Neurosurg. Spine. V. 96. 2002. P. 260—266.
10. Derbyshire J.H. Tuberculosis: old reasons for a new increase // BMJ. 1995. V. 310. P. 954—955.
11. Diwakar L., Logan S., Ghaffar N. et al. Low back pain Think of tuberculosis // BMJ. 2006. V. 333.
12. Dwyer D.E., MacLeod C., Collignon P.J., Sorrell T.C. Extrapulmonary tuberculosis — a continuing problem in Australia // Aust. N. Z. J. Med. 1987. V. 17. P. 507—511.
13. Suarez G.A., Gonzales J.A., Fuentes R.Z. et al. Mal de Pott en pediatria: presentation de 5 casos y revision de la literatura // Rev. Cubana Pediatr. 2002. V. 74. № 3.
14. Rajeswari R., Ronjani R., Santha T. et al. Late onset paraplegia. Asequala to Potts disease // Int. J. Tuberc. Lung Dis. 1997. V. 1 (5). P. 468—473.
15. Watts H.G., Lifeso R.M. Tuberculosis of bones and joints // J. Bone Joint Surg. 1996. V. 78. P. 288—298.