УДК 616.24-002.5.-06:616.379-008.64

С.Л. Матвеева[1], О.С. Шевченко[1], О.Ю. Филиппова[2]
[1] Харьковский национальный медицинский университет
[2] Областной противотуберкулезный диспансер № 1, Харьков

Эффективность включения натрия селенита в комплексное лечение больных туберкулезом с тиреопатиями

Цель работы — изучить эффект препарата селена на тиреоидный статус и исходы химиотерапии больных деструктивным туберкулезом легких с патологией щитовидной железы.

Материалы и методы. Эффект селена на тиреоидный статус и исходы химиотерапии изучали при наблюдении за 180 больными туберкулезом с патологическими структурными изменениями щитовидной железы. Из них 3 подгруппы наблюдения получали натрия селенит в течение первых 2 мес стандартной химиотерапии, а 3 подгруппы контроля — только стандартную химиотерапию. В сыворотке венозной крови у всех пациентов до начала терапии и через 2 мес после ее начала определяли иммуноферментативным методом уровни селена, свободного тироксина, тиреотропного гормона гипофиза, антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе. Биохимические показатели до начала и через 2 мес терапии сравнивали с соответствующими показателями групп наблюдения и контроля. Кроме того, сравнивали эффективность лечения (процент прекращения бактериовыделения и заживления деструкций) в течение фазы интенсивной терапии.

Результаты и обсуждение. У больных туберкулезом, в том числе в подгруппах с мультирезистентным процессом и ко-инфекцией туберкулез/ВИЧ, в сочетании с тиреопатиями установлен субклинический гипотиреоз, усугублявшийся на фоне противотуберкулезной химиотерапии. При включении в комплекс лечения больных туберкулезом с патологией щитовидной железы натрия селенита восстанавливалась функция щитовидной железы, наблюдался протекторный эффект по отношению к тиреотоксическому действию противотуберкулезных химиопрепаратов. Назначение натрия селенита в интенсивную фазу лечения больных туберкулезом при сочетании с тиреопатиями и субклиническим гипотиреозом приводило к учащению абациллирования на 6,66—20 % и заживления деструкций на 10 % при сравнении с контролем.

Выводы. У больных туберкулезом в сочетании с тиреопатиями установлен субклинический гипотиреоз, прогрессирующий на фоне противотуберкулезной химиотерапии. Назначение натрия селенита сопровождалось восстановлением функции щитовидной железы и оптимизацией результатов химиотерапии, что позволяет рекомендовать его в качестве препарата сопровождения при химиотерапии у таких пациентов.

Ключевые слова

Туберкулез, щитовидная железа, селен, результаты химиотерапии.

Для нормального функционирования щитовидной железы (ЩЖ) и поддержания тиреоидного гомеостаза необходим не только йод, но и селен. Содержание селена в 1 г ткани ЩЗ больше, чем в других органах [5]. В регионах с тяжелым йододефицитом дефицит селена утяжеляет гипотиреоз и приводит к микседеме и кретинизму [4]. При аутоиммунном тиреоидите в условиях дефицита селена наблюдалась

© С.Л. Матвєєва, О.С. Шевченко, О.Ю. Філіппова, 2016

обратная зависимость между уровнем селена в крови и объемом ЩЖ, а также выраженностью ее гипоэхогенности [8, 13]. Большинство авторов обращают внимание на позитивный эффект селеновых добавок на иммунную систему и регуляцию продукции реактивных кислородных радикалов и их метаболизм. Селен снижает уровень антитиреоидных антител у больных с болезнью Хашимото и у беременных [11]. Таким образом, селеновый статус может играть роль в развитии тиреоидной патологии.

Исход химиотерапии туберкулезного процесса во многом зависит от взаимоотношений иммунной и эндокринной систем организма. Патология же ЩЖ неблагоприятно влияет на течение туберкулеза (ТБ) и результаты химиотерапии у различных групп больных [1—3].

Цель работы — изучить эффект препарата селена на тиреоидный статус и исходы химиотерапии у больных деструктивным туберкулезом легких с патологией щитовидной железы.

Материалы и методы

Исследование проведено в рамках научно-исследовательской темы «Изучение механизмов и определение маркеров благоприятного и неблагоприятного течения туберкулеза» (№ 0113U002283). Под нашим наблюдением находилось 180 больных деструктивным туберкулезом легких с патологией щитовидной железы (ПЩЖ), лечившихся в Областном противотуберкулезном диспансере № 1 г. Харькова. К патологическим изменениям щитовидной железы относили изменения ее объема и/или структуры, что устанавливали при ультразвуковом исследовании на диагностическом аппарате SSF-240A производства Toshiba Medical Systems. Преобладала диффузная патология с неоднородностью структуры и гетерогенностью акустической плотности с гиперплазией железы, гипоплазией или без изменения ее объема. Больные были разделены на 6 групп: 1а (группа наблюдения) — больные туберкулезом с ПЩЖ, получавшие селен (ТБ + ПЩЖ + Se) и 1б (группа сравнения) — больные туберкулезом с ПЩЖ (ТБ + ПЩЖ), не получавшие селен; 2а (группа наблюдения) — больные с ко-инфекцией ТБ/ВИЧ с ПЩЖ (ТБ/ВИЧ + ПЩЖ + Se), получавшие селен, и 2а (группа сравнения) — больные с ко-инфекцией ТБ/ВИЧ с ПЩЖ (ТБ/ВИЧ + ПЩЖ), не получавшие селен; 3а (группа наблюдения) — больные мультирезистентным туберкулезом (МРТБ) с ПЩЖ, получавшие селен (МРТБ + ПЩЖ + Se), и 3б (группа сравнения) — больные МРТБ с ПЩЖ, не получавшие селен (МРТБ + ПЩЖ). Средний возраст больных составлял 34,43 года. В гендерном отношении преобладали мужчины — 87 %. Все пациенты обследованы до начала лечения и через 2 мес химиотерапии согласно стандартам. Больным в интенсивную фазу лечения проводили стандартную или индивидуализированную, а пациентам с МРТБ — индивидуализированную противотуберкулезную химиотерапию согласно принятым стандартам лечения [4]. Пациенты с ко-инфекцией также получали высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ) независимо от содержания Т-лимфоцитов в крови.

В комплексное лечение больных групп наблюдения был включен натрия селенит в виде препарата «Цефасель» (Cefak, Германия) по 200 мкг/сут внутрь в течение 2 мес. Группы сравнения не получали препарат селена и служили контролем. В сыворотке венозной крови у всех пациентов до начала терапии и через 2 мес терапии определяли уровни селена (Se) в лаборатории Synevo (Германия) на анализаторе Perkin Elmer Zeeman AAS 4110, а также содержание свободного тироксина (св.T_4), тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ), антител к тиреоглобулину (а/т к ТГ) и тиреопероксидазе (а/т к ТПО) иммуноферментативным методом с помощью наборов производства ЗАТ «АЛКОР БИО» на спектрофотометре Tecan Sunrise (Австрия). Биохимические показатели до начала и через 2 мес терапии сравнивали между соответствующими группами наблюдения и контроля. Кроме того, сравнивали показатели эффективности лечения (процент прекращения бактериовыделения и заживления деструкций) в течение фазы интенсивной терапии.

Статистическая обработка полученных данных проведена методом вариационной статистики при помощи стандартизованного пакета расчетов Microsoft Excel XP. Вероятность расхождения средних величин определяли по t-критерию Стьюдента. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение

У больных туберкулезом с патологическими изменениями ЩЖ (группа 1а) был снижен средний уровень в сыворотке крови селена (66 мкг/л при норме 74—130 мкг/л). Низко-нормальное среднее значение св.T_4 (11,12 пмоль/л) и повышение уровня ТТГ (4,30 мкМЕ/мл) в этой группе (табл. 1) свидетельствуют о развитии субклинического гипотиреоза. Повышение уровня антитиреоидных а/т к ТПО и а/т к ТГ в этой группе больных является маркером аутоиммунного процесса в ЩЖ. В конце фазы интенсивной терапии после 2-месячного назначения натрия селенита средний уровень селена достоверно

Таблица 1. **Функция ЩЖ и содержание селена в крови больных туберкулезом до и через 60 сут комплексной терапии**

Группа (n = 30)	св.T_4, пмоль/л	ТТГ, мкМЕ/мл	А/т к ТПО, МЕ/мл	А/т к ТГ, МЕ/мл	Se, мкг/л
1а (ТБ + ПЩЖ + Se):					
— до начала лечения	11,12 ± 0,80	4,30 ± 1,20	42,64 ± 2,72	16,88 ± 1,39	66,2 ± 8,3
— через 60 сут терапии	13,32 ± 0,78	2,12 ± 0,90	4,32 ± 0,14*	10,34 ± 1,43*	95,39 ± 8,45*
1б (ТБ + ПЩЖ)					
— до начала лечения	11,21 ± 0,67	4,00 ± 1,41	38,54 ± 1,27	18,54 ± 1,83	66,36 ± 9,93
— через 60 сут терапии	8,12 ± 0,80#	4,80 ± 1,52#	43,22 ± 1,65#	21,54 ± 1,18#	68,50 ± 5,35#
2а (ТБ/ВИЧ + ПЩЖ + Se)					
— до начала лечения	9,89 ± 1,20	3,12 ± 0,34	31,12 ± 4,34	30,30 ± 4,48	63,27 ± 10,79
— через 60 сут терапии	12,97 ± 0,76*	1,87 ± 0,23*	2,12 ± 0,21*	4,03 ± 3,66	94,69 ± 9,52*
2б (ТБ/ВИЧ + ПЩЖ)					
— до начала лечения	10,00 ± 0,93	3,43 ± 0,13	7,88 ± 3,91	29,81 ± 3,87	64,01 ± 9,43
— через 60 сут терапии	10,37 ± 1,01	4,12 ± 0,61	6,77 ± 4,11	30,12 ± 5,12#	68,20 ± 8,92#
3а (МРТБ + ПЩЖ + Se)					
— до начала лечения	10,22 ± 1,15	1,44 ± 0,79*	4,77 ± 0,38	3,13 ± 1,05	56,66 ± 6,89
— через 60 сут терапии	14,34 ± 0,94*	1,29 ± 0,05	3,76 ± 0,81*	2,25 ± 1,22*	107,0 ± 10,57#
3б (МРТБ + ПЩЖ)					
— до начала лечения	10,71 ± 0,98	1,08 ± 0,04	4,87 ± 0,98	6,13 ± 1,05	57,00 ± 7,16
— через 60 сут терапии	8,33 ± 0,87#	3,87 ± 0,67*#	4,24 ± 0,96	7,58 ± 1,15	76,50 ± 11,54*#

Примечание. * Достоверная разница между показателями в пределах группы в процессе лечения; # достоверная разница между показателями групп наблюдения и сравнения ($p \leq 0,05$).

повышается до 95,39 мкг/л у больных этой группы. Уровень св.T_4 у них достоверно повышается до 13,32 пмоль/л, а средний уровень ТТГ достоверно снижается до 2,12 мкМЕ/мл в сравнении с контрольной группой (группа 1б), в которой на фоне химиотерапии отмечается снижение среднего уровня св.T_4 и повышение среднего уровня ТТГ в сравнении с исходными показателями. Уровень а/т к ТПО достоверно снижается по сравнению как с исходным (с 42,64 до 4,30 МЕ/мл), так и при сопоставлении с группой сравнения (42,64 и 4,32 МЕ/мл (см. табл. 1)). Результаты указывают на восстановление функции ЩЖ под воздействием селена у больных ТБ, а также на протекторное действие этого микроэлемента в процессе химиотерапии в отношении этого органа.

Структурным изменениям ЩЖ при ко-инфекции ТБ/ВИЧ сопутствует селенодефицит (63,2 мкг/л; группа 2а). Назначение натрия селенита восстанавливает уровень селена до нормы (94,69 мкг/л). В этой группе больных также снижена ее гормональная активность, о чем свидетельствует низко-нормальный уровень св.T_4 (9,89 пмоль/л) и достаточно высокий ТТГ (3,43 МЕ/мл). В группе сравнения (2б) химиотерапия в интенсивную фазу приводит к повышению среднего уровня ТТГ (с 3,43 до 4,12 МЕ/мл), что свидетельствует об ослаблении тиреоидного статуса больного с ко-инфекцией ТБ/ВИЧ под влиянием противотуберкулезных препаратов. Назначение натрия селенита в группе наблюдения больных с ко-инфекцией приводит к достоверному повышению среднего уровня св.T_4 в пределах нормы (12,97 пмоль/л) и снижению уровня ТТГ до нормы (1,87 мкМЕ/мл), т. е. оптимизирует функциональное состояние ЩЖ без назначения тиреоидных гормонов. В группе больных с ко-инфекцией, получавших натрия селенит, также отмечается достоверное снижение среднего уровня а/т к ТПО по сравнению как к исходному уровню (с 31,12 до 2,12 МЕ/мл), так и при сопоставлении с группой сравнения (2,12 и 6,77 МЕ/мл).

У больных МРТБ и с патологическими изменениями ЩЖ до начала лечения отмечается самый низкий средний уровень селена при сравнении с другими группами (56,66 мкг/л; группа 3а). В этой же группе отмечается низко-нормальный средний уровень св.T_4 (10,22 пмоль/л) при нормальных значениях ТТГ (1,08 МЕ/мл). В группе сравнения (группа 3б) на фоне интенсивной химиотерапии зарегистрировано снижение среднего уровня св.T_4 до низко-аномального значения (с 10,71 до 8,33 пмоль/л). Назначение натрия селенита в группе наблюдения 3а, восстанавливая содержание селена в крови до 107,0 мкг/л, не только препятствует дальнейшему снижению уровня св.T_4, как в группе сравнения 3б, но и вызывает его достоверное повышение в пределах нормальных физиологических значений (14,34 пмоль/л).

Результаты исследования демонстрируют повреждающий эффект туберкулезной инфекции

Таблица 2. **Исходы химиотерапии у больных туберкулезом (n = 30) с патологией ЩЖ в зависимости от уровня селена**

Показатель	ТБ + ПЩЖ + Se		ТБ + ПЩЖ		ТБ/ВИЧ + ПЩЖ + Se		ТБ/ВИЧ + ПЩЖ + Se		МРТБ + ПЩЖ + Se		МРТБ + ПЩЖ	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Абацил-лирование	24	80	26	86,66	20	66,66	14	46,66	15	50,0	17	56,66
Заживление деструкций	15	50	11	40,0	13	43,33	10	33,33	10	33,33	7	23,33

на ЩЖ и наличие субклинического гипотиреоза у больных ТБ со структурными нарушениями. Полученные данные подтверждают способность противотуберкулезных препаратов снижать функцию ЩЖ [6, 10, 15]. Натрия селенит, компенсируя дефицит селена в организме больных ТБ с нарушенной структурой ЩЖ, восстанавливает ее функцию в группах наблюдения (группы 1а, 2а и 3а), в то время как в группах сравнения (группы 1б, 2б и 3б) в процессе фазы интенсивной химиотерапии отмечается дальнейшее ослабление тиреоидной функции. Результаты исследования также подтверждают способность селена снижать титр антител к тиреопероксидазе [7, 9, 12, 16].

Таким образом, натрия селенит оказывает протекторный и стимулирующий эффект на ЩЖ больных ТБ с ее патологией и субклиническим гипотиреозом и может быть рекомендован в качестве терапии сопровождения химиотерапии.

При оценке эффекта селена на исходы химиотерапии больных ТБ к концу фазы интенсивной терапии установлено, что в 1а группе наблюдения бактериовыделение прекратилось у 24% больных, что на 6,66% больше, чем в группе сравнения. В этой же группе показатель заживления каверн на 10% выше, чем в контрольной, т.е. группе 1б (табл. 2).

У больных с ко-инфекцией ТБ/ВИЧ, получавших селен (группа 2а), абациллирование к концу фазы интенсивной терапии наступило в 20 (66,66%) случаях, в группе сравнения (группа 2б) — в 14 (46,66%). Зажили деструкции в этой группе у 13 (43,33%) больных, т.е. на 10% больше, чем в группе сравнения, — 10 случаев (33,33%). У больных МРТБ с патологией ЩЖ, получавших натрия селенит, абациллирование к концу фазы интенсивной терапии наступило в 15 (50,0%) случаях, а заживление деструкций — в 10 (33,33%). Соответствующие показатели в группе сравнения составили 17 (56,66%) и 7 (23,33%) случаев. Полученные результаты отражают позитивный эффект селена на результаты химиотерапии, повышая прекращение бактериовыделения на 6,66 и 20% и заживление деструкций на 10% при сравнении с контролем.

Выводы

1. У больных туберкулезом с патологической структурой щитовидной железы наблюдается субклинический гипотиреоз с дальнейшим усугублением гипофункции этого органа на фоне противотуберкулезной химиотерапии.

2. Включение в комплексную терапию больных туберкулезом различных групп при сочетании с патологией щитовидной железы натрия селенита способствует восстановлению функции щитовидной железы и оказывает протекторный эффект по отношению к тиреотоксическому действию противотуберкулезных химиопрепаратов.

3. Участие натрия селенита в интенсивную фазу лечения больных туберкулезом при сочетании с патологией щитовидной железы приводит к учащению абациллирования на 6,66—20% и заживлению деструкций на 10% при сравнении с контролем.

4. Натрия селенит можно рекомендовать в качестве препарата сопровождения при проведении химиотерапии больным туберкулезом с тиреопатиями и субклиническим гипотиреозом.

Конфликт интересов отсутствует. Участие авторов: концепция и дизайн исследования, сбор материала, статистическая обработка данных, написание статьи — С.Л. Матвеева; редактирование статьи — О.С. Шевченко; УЗИ щитовидной железы у больных туберкулезом — О.Ю. Филиппова.

Список литературы

1. Матвеева С.Л. Клиническая характеристика и исходы химиотерапии туберкулеза легких у лиц с патологией щитовидной железы // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2011. — № 2 (05). — С. 39—44.
2. Матвеева С.Л. Роль преморбидного тиреоидного статуса в формировании клеточного иммунитета и исходов химиотерапии у больных деструктивным туберкулезом легких // Пробл. ендокрин. патол. — 2011. — № 3. — С. 35—43.
3. Черенько С.А., Матвеева С.Л. Корреляции между клиническим течением туберкулеза легких, функцией щитовидной железы и некоторыми цитокинами // Укр. пульмонол. журн. — 2011. — № 2. — С. 35—38.
4. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Туберкульоз. — Наказ МОЗ України від 21.12.2012 № 1091.
5. Barclay M.N.I., MacPherson A., Dixon J.J. Selenium content of a range of UK foods // Food Comp. Anal. — 1995. — Vol. 8. — P. 307—318.
6. Chabra N., Gupta N., Asiri M.L. et. al. Analysis of thyroid function tests in patients of multidrug resistance tuberculosis undergoing treatment // J. Pharmacol Pharmacother. — 2011. — Vol. 2 (4). — P. 282—285.
7. Contempré B., Duale N.L., Dumont J.E. et al. Effect of selenium supplementation on thyroid hormone metabolism in an iodine and selenium deficient population // Clin. Endocrinol. (Oxf). — 1992. — Vol. 36 (579). — P. 83.
8. Derumeaux H., Valeix P., Castetbon K. et al. Association of selenium with thyroid volume and echostructure in 35- to 60-year-old French adults // Eur. J. Endocrinol. — 2003. — Vol. 148 (3). — P. 309—315.
9. Dickson R.C., Tomlinson R.H. Selenium in blood and human tissues. // Clin. Chim. Acta. — 1967. — Vol. 16. — P. 311—321.
10. Donelli M.E. Mc., Bravernan L.E., Bernardo J. Hypothyroidism due to ethionamide // N. Engl. J. Med. — 2005. — Vol. 352. — P. 2757—2759.
11. Drutel A., Archambeaud F., Caron P. Selenium and the thyroid gland: more good news for clinicians // Clin. Endocrinol. (Oxf). — 2013. — Vol. 78 (2). — P. 155—164.
12. Gärtner R., Gasnier B.C., Dietrich J.W. et al. Selenium supplementation in patients with autoimmune thyroiditis decreases thyroid peroxidase antibodiesconcentrations // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2002. — Vol. 87. — P. 1687—1689.
13. Lone Banke R., Lutz S. Selenium status, thyroid volume, and multiple nodule formation in an area with mild iodine deficiency // Eur. J. Endocrinol. — 2011. — Vol. 164 (4). — P. 585—590.
14. Rayman M.P. The importance of selenium to human health // Lancet. — 2000. — Vol. 356 (9225). — P. 233—241.
15. Takasu N. Rifampin-induced hypothyroidism // J. Endocrinol. Invest. — 2006. — Vol. 29. — P. 645—649.
16. Weetman A., McGregor A.M. Autoimmune thyroid disease: Further developments in our understanding // Endocrinol. Rev. — 1994. — Vol. 15. — P. 788—830.

С.Л. Матвєєва[1], О.С. Шевченко[1], О.Ю. Філіппова[2]

[1] Харківський національний медичний університет

[2] Обласний протитуберкульозний диспансер № 1, Харків

Ефективність включення натрію селеніту у комплексне лікування хворих на туберкульоз з тиреопатіями

Мета роботи — вивчити вплив препарату селену на тиреоїдний статус і результати хіміотерапії хворих на деструктивний туберкульоз легень з патологією щитоподібної залози.

Матеріали та методи. Ефект селену на тиреоїдний статус і результати хіміотерапії вивчали у процесі спостереження за 180 хворими на туберкульоз із патологічними структурними змінами щитоподібної залози. Із них 3 підгрупи спостереження отримували натрію селеніт протягом перших 2 міс стандартної хіміотерапії, а 3 підгрупи контролю — тільки стандартну хіміотерапію. У сироватці венозної крові всіх пацієнтів до початку терапії і через 2 міс від її початку визначали за імуноферментативним методом рівні селену, вільного тироксину, тиреотропного гормона гіпофіза, антитіл до тиреоглобуліну і тиреопероксидази. Біохімічні показники до початку і через 2 міс терапії порівнювалися у відповідних групах спостереження і контролю. Крім того, порівнювали показники ефективності лікування (відсоток припинення бактеріовиділення і загоєння деструкцій) протягом фази інтенсивної терапії.

Результати та обговорення. У хворих на туберкульоз, зокрема в підгрупах з мультирезистентним процесом і ко-інфекцією туберкульоз/ВІЛ, у поєднанні з тиреопатіями встановлено субклінічний гіпотиреоз, що посилювався на тлі протитуберкульозної хіміотерапії. Введення в комплекс терапії хворих на туберкульоз із патологією щитоподібної залози натрію селеніту відновлювало функцію щитоподібної залози, справляючи протекторний ефект щодо тиреотоксичної дії протитуберкульозних хіміопрепаратів. Призначення натрію селеніту в інтенсивну фазу лікування хворим на туберкульоз у поєднанні з тиреопатіями і субклінічним гіпотиреозом супроводжувалося почастішанням абацилювання на 6,66—20 % і загоєнням деструкцій на 10 % порівняно з контролем.

Висновки. У хворих на туберкульоз у поєднанні з тиреопатіями виявлено субклінічний гіпотиреоз, що прогресує на тлі протитуберкульозної хіміотерапії. Призначення натрію селеніту сприяло відновленню функції щитоподібної залози і оптимізації результатів хіміотерапії, що дає підстави рекомендувати його як препарат супроводу під час хіміотерапії у таких пацієнтів.

Ключові слова: туберкульоз, щитоподібна залоза, селен, результати хіміотерапії.

S.L. Matveyeva[1], O.S. Shevchenko[1], O.Yu. Philippova[2]
[1] Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine
[2] Oblast TB Dispensary N 1, Kharkiv, Ukraine

Efficacy of selenium nitric inclusion in complex therapy of tuberculosis patients with thyropathy

Objective — to study the effect of selenium on the thyroid status and chemotherapy outcomes of patients with destructive pulmonary tuberculosis and thyroid pathology.

Materials and methods. Effects of selenium on thyroid status and chemotherapy outcomes were studied by observing 180 patients with tuberculosis and pathological structural changes in the thyroid gland. Out of these observated subgroups 3 received selenium nitric during the first 2 months of standard chemotherapy, and 3 control subgroups — only standard chemotherapy. In the serum of venous blood in all patients prior to initiating therapy and at 2 months since its beginning found content levels of selenium, free thyroxine, thyroid stimulating pituitary hormone, antibodies to thyroglobulin and thyroid peroxidase that were determined by of an ELISA method. Biochemical parameters before and after 2 months of the therapy were compared between the groups of monitoring and control. In addition, cure rates (% of bacteriological healing and destruction) were compared during the phase of intensive therapy.

Results and discussion. In tuberculosis patients including patients with multidrugresistant tuberculosis and coinfection tuberculosis/HIV with thyroid pathology was diagnosed a subclinical hypothyroidism worsening by antituberculosis chemotherapy. Prescribing of selenium nitric in complex therapy of tuberculosis patients with thyroid pathology restored thyroid function protecting it from thyroid toxic action of antituberculosis chemotherapy. Exploiting of selenium nitric in intensive phase of antituberculosis chemotherapy of tuberculosis patients with thyroid pathology and subclinical hypothyroidism improved the frequency of bacilli stopping with 6.66—20 % and healing of cavitation with 10 % in compare with the control.

Conclusions. In patients with tuberculosis in combination with thyropathy was diagnosed subclinical hypothyroidism which progressed on the background of anti TB chemotherapy. As selenium nitric restored thyroid function and optimizes the results of chemotherapy selenium nitric can be recommended as an drug accompaniment during chemotherapy for these patients.

Key words: tuberculosis, thyroid, selenium, chemotherapy outcomes.

Контактна інформація:

Матвєєва Світлана Леонідівна, к. мед. н., доц. кафедри фтизіатрії та пульмонології
61000, м. Харків, просп. Науки, 4
E-mail: matveeva_s@mail.ru

Стаття надійшла до редакції 26 вересня 2016 р.