

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ: МЕСТО И РОЛЬ ФИТОТЕРАПИИ*

Чернявская И. В., Черняева А. А., Дубовик В. Н., Романова И. П., Кравчун Н. А.

ГУ «Институт проблем эндокринной патологии им. В. Я. Данилевского НАМН Украины»,
г. Харьков, Украина
admin@ipep.com.ua

На сегодняшний день одной из актуальных проблем современной эндокринологии является тактика ведения пациентов с субклиническими нарушениями функции щитовидной железы (ЩЖ). Особенно важно вовремя диагностировать наличие субклинического тиреотоксикоза у пожилых людей, часто имеющих сопутствующую кардиальную патологию. Манифестные формы тиреоидной дисфункции на сегодня изучены в достаточном объеме и тактика лечения не вызывает вопросов у клиницистов. Понятие субклинический тиреотоксикоз стало широко использоваться в клинической эндокринологии на протяжении последних десятилетий. Предпосылкой для этого стало внедрение высокочувствительного метода определения уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и широкое использование определения свободной фракции

тироксина (Т4св). В соответствии с общепринятым определением, понятие «субклинический тиреотоксикоз» характеризует клиническую ситуацию, когда у пациента выявлено снижение уровня ТТГ в сочетании с нормальными уровнями Т4св и свободного трийодтиронина (Т3св), при этом какие-либо симптомы отсутствуют или неспецифичны. В 2015 г. Вышли первые клинические рекомендации Европейской тиреоидной ассоциации (ЕТА) по диагностике и лечению субклинического тиреотоксикоза [1, 2]. Они объединяют современные представления об этой проблеме, но имеют определенные методологические сложности. Основная проблема заключается в том, что в клинической практике нет отдельно стоящего вопроса о тактике лечения только синдрома субклинического тиреотоксикоза, эндокринологи имеют дело с совершенно

* Работа выполнена в рамках договора между ГУ «ИПЭП им. В. Я. Данилевского НАМНУ» и ООО ПТФ «Фармаком», «Постмаркетинговое исследование эффективности и безопасности препарата «Тиреофарм®» в лечении аутоиммунных заболеваний щитовидной железы».

Учреждением, финансирующим исследование, является НАМН Украины.

Авторы гарантируют ответственность за объективность представленной информации.

Авторы гарантируют отсутствие конфликта интересов и собственной финансовой заинтересованности.

Рукопись поступила в редакцию 4.09.2018.

разными по этиологии и патогенезу заболеваниями, которые протекают с этим синдромом и требуют различной терапевтической тактики. Определение уровня ТТГ используется для оценки тяжести субклинического тиреотоксикоза и его градации: степень 1 (ТТГ 0,1–0,39 мМЕд/л) и степень 2 (ТТГ < 0,1 мМЕд/л), согласно рекомендациям ЕТА.

Пациенты с субклиническим тиреотоксикозом предъявляют жалобы на повышенную возбудимость, нервозность, эмоциональную лабильность, возможны панические атаки, плаксивость, беспокойство, нарушение сна и концентрации внимания, слабость, спонтанное сердцебиение, плохую переносимость повышенной температуры окружающей среды, плохую концентрацию внимания, общую потливость. Пожилые пациенты многие из вышеперечисленных жалоб объясняют возрастными изменениями в организме.

Серьезную опасность для лиц пожилого возраста представляют осложнения тиреотоксикоза со стороны сердечно-сосудистой системы. В основе патогенеза сердечно-сосудистых нарушений при тиреотоксикозе лежит способность тиреоидных гормонов непосредственно связываться с кардиомиоцитами, оказывая положительный инотропный эффект. Кроме того, повышая чувствительность и экспрессию адренорецепторов, тиреоидные гормоны обуславливают значительные изменения гемодинамики и развитие острой патологии сердца, особенно у пациентов пожилого возраста с часто сопутствующей ишемической болезнью сердца. Происходит увеличение ЧСС, повышение ударного объема и минутного объема, ускорение кровотока, снижение общего и периферического сопротивления сосудов, изменение артериального давления. Систолическое давление умеренно нарастает, диастолическое остается нормальным или пониженным, вследствие чего увеличивается пульсовое давление. Помимо всего перечисленного, тиреотоксикоз сопровождается увеличением объема циркулирующей крови (ОЦК) и эритроцитарной массы. Причиной увеличения ОЦК является изменение сывороточного уровня эри-

тропоэтина в соответствии с изменением сывороточного уровня тироксина, что приводит к увеличению массы эритроцитов. В результате увеличения минутного объема и массы циркулирующей крови, с одной стороны, и снижения периферического сопротивления, с другой, увеличиваются пульсовое давление и нагрузка на сердце в диастолу.

Частым осложнением у лиц пожилого возраста при субклиническом тиреотоксикозе бывает нарушение ритма, а именно фибрилляция предсердий. В начале появления фибрилляция предсердий обычно носит пароксизмальный характер, но при сохраняющемся тиреотоксикозе переходит в постоянную форму. В ряде работ изучалось влияние именно субклинического тиреотоксикоза на функционирование сердечно-сосудистой системы и было выявлено: большая частота сердечных сокращений; большее количество предсердных экстрасистол; увеличение индекса массы миокарда левого желудочка; ухудшение конечного диастолического наполнения у пациентов с субклиническим тиреотоксикозом по сравнению с лицами с эутиреозом [3–5].

Parle J. V. Et al. Опубликованы результаты исследования «Предсказание всех случаев смертности и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди пожилых людей на основании низкого уровня ТТГ в сыворотке: 10-летнее когортное исследование» [6, 7]. В данном исследовании было оценено влияние длительно существующего субклинического тиреотоксикоза на общую смертность у 1191 человека в возрасте 60 лет и старше, уровень ТТГ < 0,5 мМЕд/л был определен как низкий. Показано, что у пациентов с низкой концентрацией ТТГ в сыворотке наблюдалась повышенная смертность от любых причин. Причем у лиц с уровнем ТТГ < 0,1 мМЕд/л и 0,1–0,49 мМЕд/л не отмечалось разницы в выживаемости. Такая картина в значительной степени объяснялась «существенным повышением уровня смертности в связи с сердечно-сосудистыми событиями». То есть низкий уровень ТТГ (< 0,5 мМЕд/л) ассоциируется с повышенной смертностью от всех причин и особенно от сердечно-сосудистых заболеваний.

Имеются результаты исследований состояния костной ткани у пациентов с субклиническим тиреотоксикозом, выявлено снижение костной плотности, особенно у пожилых, что является фактором риска развития переломов. Наиболее уязвимы в этом отношении женщины в постменопаузе, имеющие снижение костной массы за счет дефицита эстрогенов.

Оценить распространенность субклинического тиреотоксикоза достаточно сложно. Она варьирует от региона к региону в зависимости от уровня потребления йода и частоты носительства антитиреоидных антител [8]. Анализируя данные ряда работ, необходимо иметь в виду, что у пожилых пациентов субклинический тиреотоксикоз трудно отличить от синдрома эутиреоидной патологии. Кроме того, в отдельных эпидемиологических исследованиях часто используются методы определения уровня ТТГ с разной чувствительностью [9]. Распространенность субклинического тиреотоксикоза составляет от 0,3 до 9 %, по данным различных исследований. Наибольшее влияние на частоту встречаемости низкого ТТГ оказывает возраст обследуемых: чем старше человек, тем чаще встречается низкий уровень ТТГ. Кроме того, на частоту встречаемости низкого ТТГ влияют пол и раса: субклинический тиреотоксикоз чаще встречается у женщин и у лиц африканской расы [10].

Поэтому, учитывая возрастную вариабельность этой патологии и наличие множества клинических «масок», особенно важно своевременно диагностировать субклинический тиреотоксикоз у пожилых пациентов.

Вопрос о целесообразности лечения субклинического тиреотоксикоза остается открытым [11, 12]. До настоящего времени отсутствуют крупные, длительные рандомизированные исследования, посвященные этой проблеме. Как показывают многие проспективные когортные исследования, субклинический тиреотоксикоз связан с повышенным риском смертности от ишемической болезни сердца, развитием фибрилляций предсердий, мерцательной аритмии, переломов и повышения уровня смертности у пациентов с уровнем ТТГ < 0,1 мМЕд/л

(2-ая степень). Поэтому, несмотря на отсутствие рандомизированных проспективных исследований, есть рекомендации Европейской тиреоидной ассоциации, согласно которым, лечение субклинического тиреотоксикоза показано пациентам старше 65 лет со 2-ой степенью заболевания во избежание прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний и повышения риска сосудистых катастроф, переломов и возможного риска прогрессирования болезни до манифестного тиреотоксикоза. Необходимо отметить, что учитывая потенциальный риск сердечно-сосудистых осложнений, лечение субклинического тиреотоксикоза 1-й стадии в возрасте старше 65 лет рекомендуется у лиц с сопутствующими заболеваниями сердца, диабетом, почечной недостаточностью, инсультом и транзиторными ишемическими атаками в анамнезе, а также факторами риска инсульта, сердечной недостаточности, патологии коронарных и периферических артерий [1].

Данные о целесообразности лечения бессимптомных пациентов с субклиническим тиреотоксикозом в более молодом возрасте при 1-ой стадии заболевания отсутствуют. Клинические проявления субклинического тиреотоксикоза, в принципе, могут корригироваться без использования тиреостатической терапии: по поводу остеопороза и симптомов нарушения функционирования сердечно-сосудистой системы может быть назначено симптоматическое лечение. При субклиническом течении гипотиреоза вопрос о заместительной терапии решается индивидуально.

Фитотерапия является методом выбора в лечении субклинического тиреотоксикоза, поскольку может снижать возможный риск прогрессирования в манифестную форму тиреотоксикоза.

Своевременное назначение адекватной фитотерапии обеспечивает нормализацию показателей функции ЩЖ у пожилых пациентов с субклиническим тиреотоксикозом, что особенно важно при наличии как сопутствующей кардиальной патологии, так и факторов риска остеопороза, а зачастую и наличия самого остеопороза у этой категории больных.

Способность некоторых растений положительно влиять на функционирование ЩЖ с давних пор использовалась народной медициной. Растительная диетическая добавка — это цельный биогенетически сложившийся комплекс, включающий в себя действующие биологически-активные вещества и другие вторичные метаболиты, протеины, эфирные масла, хлорофилл, микроэлементы, неорганические соли, витамины и т. д.

Существует мнение, что такой комплекс, сформировавшийся в живой клетке, имеет большее сходство с человеческим организмом, чем изолированное, химически чистое действующее вещество, легче выводится из организма и дает меньше побочных эффектов.

Механизм регулирующего воздействия на функцию ЩЖ различных растений многообразен и до конца не изучен. Диетическая добавка «Тиреофарм[®]» (ООО ПТФ «Фармаком», Украина) является полностью натуральным средством, на 100 % состоящим из веществ растительного происхождения. Одним из основных активных компонентов диетической добавки «Тиреофарм[®]» является экстракт корня Лапчатки белой (*Potentilla alba* L.), содержащий химическое соединение Альбинин, проявляющее тиреотропную и гонадотропную активность [13].

В диетической добавке «Тиреофарм[®]», кроме Лапчатки белой, содержится ламинария. Ламинария аккумулирует из мирового океана и содержит в своем составе огромный набор макро- и микроэлементов, по содержанию значительно превосходящих наземные растения, в том числе органический йод.

Йод — важнейший эссенциальный микронутриент. Йод и аминокислота тирозин являются главными структурными компонентами синтеза тиреоидных гормонов. Органически связанная форма йода в диетической добавке «Тиреофарм[®]» наиболее благоприятно воздействует на организм человека. Органический йод из кишечника попадает в печень, где в дальнейшем под действием дейодиназ метаболизируется в неорганический йод. Важно отметить,

что активность дейодиназ прямо пропорционально зависит от степени дефицита йода. Известно, что в ткань ЩЖ йод поступает только в неорганической форме. Именно зависимость активности дейодиназ от уровня йода обуславливает безопасность относительно передозировки органического йода в составе диетической добавки «Тиреофарм[®]». Следовательно, у пациентов с аутоиммунной патологией ЩЖ применение именно органических форм йода безопасно и эффективно в достижении эутиреоидного состояния.

Никотиновая кислота в составе диетической добавки «Тиреофарм[®]» обеспечивает мембранопротекторное действие, что важно при наличии аутоиммунного процесса с имеющимся лимфоцитарным отеком.

Пустырник и валериана, входящие в состав диетической добавки «Тиреофарм[®]» обеспечивают седативный эффект. Стресс — ключевой фактор в развитии иммуносупрессии. В условиях современности, глобальной урбанизации, растет неуклонно рост аутоиммунной патологии, в основе патогенеза которой лежит иммуносупрессия.

Диетические добавки на основе фитосырья в отличие от синтетических препаратов, нетоксичны, оказывают мягкое иммуномодулирующее и противовоспалительное действия, могут длительно применяться без существенных побочных эффектов, прежде всего аллергических реакций, хорошо сочетаются с лекарственными веществами, усиливая их терапевтический эффект.

Комплексный состав диетической добавки «Тиреофарм[®]» обеспечивает разнонаправленную реализацию патогенетического лечения аутоиммунной патологии щитовидной железы с более вероятным достижением эутиреоидного состояния, что особенно актуально у пациентов пожилого возраста с сопутствующей кардиальной патологией, патологией опорно-двигательного аппарата.

В клинике ГУ «Институт проблем эндокринной патологии им. В. Я. Данилевского НАМН Украины» был проведен анализ клинической эффективности и переносимости диетической добавки «Тиреофарм[®]»

у пожилых пациентов с аутоиммунной патологией, субклиническим тиреотоксикозом. Состав: 1 капсула 400 мг содержит активные компоненты: экстракт лапчатки белой — 8 мг, экстракт ламинарии — 1,2 мг, лист грецкого ореха — 28 мг, экстракт валерианы — 4 мг, экстракт пустырника — 4 мг,

экстракт куркумы — 4 мг, никотиновая кислота — 4 мг.

Цель проведенного исследования — оценить эффективность и переносимость применения диетической добавки «Тиреофарм®» у пожилых пациентов с субклиническим тиреотоксикозом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Была проведена оценка в динамике показателей тиреоидного статуса 30 пациентов с субклиническим тиреотоксикозом, все пациенты были женского пола. У обследованных пациентов диагностирован субклинический тиреотоксикоз в результате функциональной автономии. Среди обследованных пациентов у 22 диагностировано диффузное увеличение объема ЩЖ I ст.

Средний возраст составил $68,5 \pm 5,9$ лет. Распределение пациентов по возрасту представлено в таблице 1. Из таблицы видно, что все пациенты женского пола. Пациентам был назначен прием фитокомплекса «Тиреофарм®» по 1 капсуле трижды в день. Длительность наблюдения за пациентами составила 3 месяца.

Всем пациентам, проводились лабораторные и инструментальные методы исследования.

Анализ данных обследования был проведен у пациентов, которые соответствовали следующим критериям:

- возраст от 63 до 80 лет;
- установленный диагноз субклинический тиреотоксикоз;

- отсутствие узловой патологии ЩЖ, болезни Грейвса;
- отсутствие деструктивного тиреотоксикоза, а именно: подострого тиреоидита, послеродового тиреоидита, лучевого тиреоидита, амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза;
- исключение тиреотоксикоза, вызванного избыточной продукцией ТТГ, вследствие ТТГ-продуцирующей аденомы гипофиза или гипофизарной резистентности к тиреоидным гормонам;
- высокий комплаенс в соблюдении рекомендаций;
- отсутствие нарушений со стороны функции почек и печени;
- отсутствие значимой коморбидной патологии.

Статистическая обработка данных выполнена на индивидуальном компьютере с помощью методов непараметрической статистики с использованием пакета статистических программ «Statistica for Windows» v.7.0, StatSoft Inc. (США). Критическая величина уровня значимости для оценки статистической значимости принята равной 0,005.

Таблица 1

Характеристика выборки пациентов с аутоиммунной патологией ЩЖ, субклиническим тиреотоксикозом в результате функциональной автономии в зависимости от пола и возраста

Показатели	Количество пациентов, n = 30
Возраст, годы	
минимальный	64,4
максимальный	72,7
средний	68,5
Пол, количество	30
мужской	0
женский	30

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ соматических проявлений показал, что наиболее частыми были кардиалгии и сердцебиение — у 30 (100 %), общая слабость и снижение работоспособности — 30 (100 %), ощущение чувства «кома» в области передней поверхности шеи — у 28 (93 %), головные боли — у 30 больных (100 %), раздражительность — у 30 (100 %), диссомния — 24 (80 %).

Оценка эффективности и переносимости

Оценка эффективности применения диетической добавки «Тиреофарм®» в терапии у пожилых пациентов с субклиническим тиреотоксикозом, проводилась по следующим критериям:

- оценка субъективного статуса: чувства усталости, слабости; качества сна, частоты приступов сердцебиения, степени эмоциональной лабильности, ощущения «кома»;
- показателей тиреоидного статуса.

В таблице 2 представлены основные результаты исследования. Как видно из таблицы, уменьшение эмоциональной лабильности, исчезновение ощущения «кома» в передней области шеи, чувства усталости отметили 100 % пациентов, более чем у 80 % пациентов улучшилось качество сна, уменьшились частота приступов головных болей, сердцебиений.

В результате приема в течение 3-х месяцев диетической добавки «Тиреофарм®» отмечалась позитивная динамика в сфере соматических проявлений. Наиболее за-

метными были изменения в повышении работоспособности, толерантности к физическим нагрузкам, значительно меньшей выраженности астенических и соматовегетативных проявлений, улучшения качества сна, а соответственно и качества жизни.

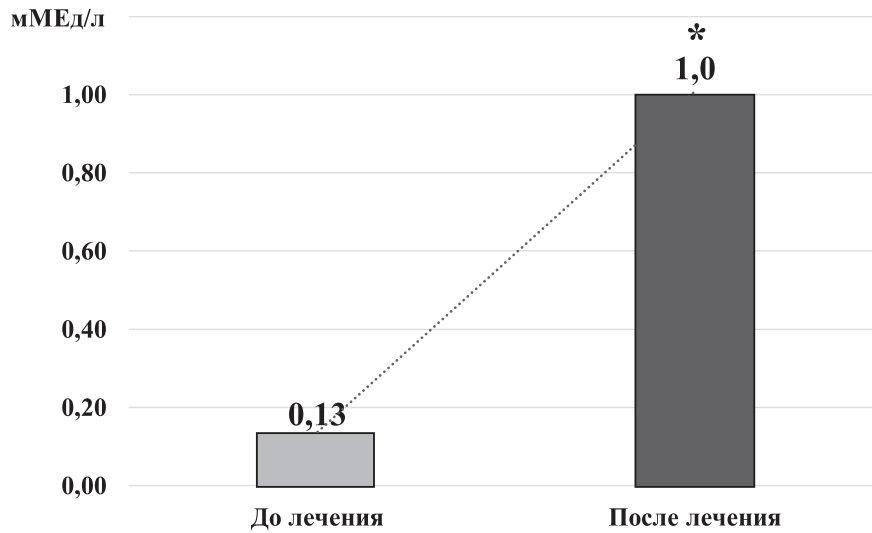
В результате терапии фитокомплексом «Тиреофарм®» у пациентов пожилого возраста с субклиническим тиреотоксикозом получено клинически значимое повышение уровня ТТГ, мМЕд/л (0,13 [0,1; 0,21] и 1 [0,64; 1,4]) с одновременным снижением уровня Т4св, пмоль/л (20 [18; 21] и 15 [14; 16]), что сопровождалось улучшением общего самочувствия, уменьшением кардиальных симптомов, а именно отмечено клинически значимое снижение ЧСС, уд/мин (90 [86; 96] и 78 [72; 80]), уровня систолического АД, мм рт. ст. (154 [144; 156] и 130 [126; 142]), что в дальнейшем уменьшает риск кардиальных событий у пациентов старших возрастных групп.

Уменьшение вегетативных проявлений наряду с положительной динамикой со стороны функционирования сердечно-сосудистой системы, способствовало повышению общих адаптационных возможностей организма, его сопротивляемости различным стрессовым воздействиям, улучшило эмоциональное состояние. Привлечение эффективных и безопасных методов терапии, позволяет расширить диапазон адаптивных возможностей организма пожилых пациентов, улучшая тем самым качество жизни (рис. 1–3).

Таблица 2

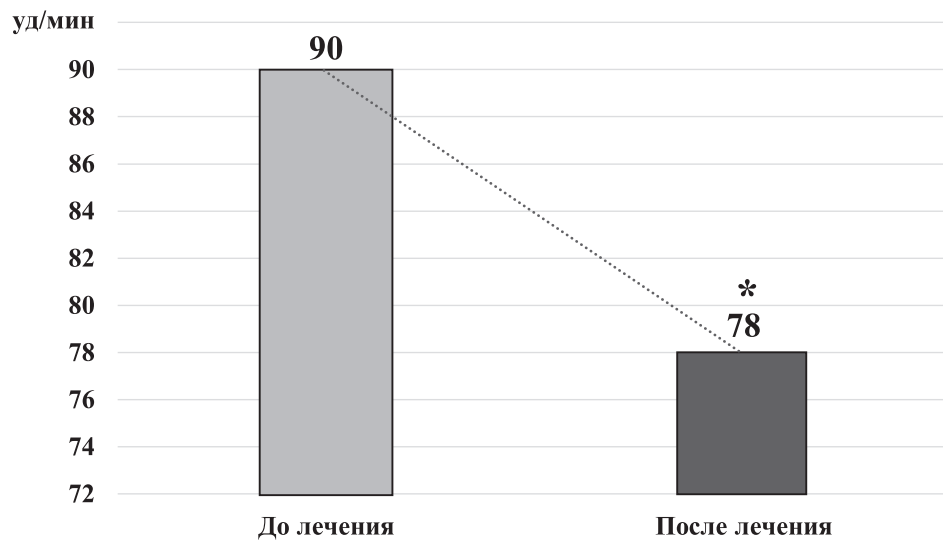
Динамика соматовегетативных проявлений

Критерии эффективности через 3 месяца	Количество пациентов, n = 30
Уменьшение проявлений кардиалгии и частоты приступов спонтанного сердцебиения	100 %
Уменьшение общей слабости и повышение работоспособности	90 %
Уменьшение ощущения чувства «кома» в области передней поверхности шеи	96,7 %
Уменьшение частоты приступов головной боли	100 %
Улучшение раздражительности	100 %
Уменьшение проявлений диссомнии	98,8 %



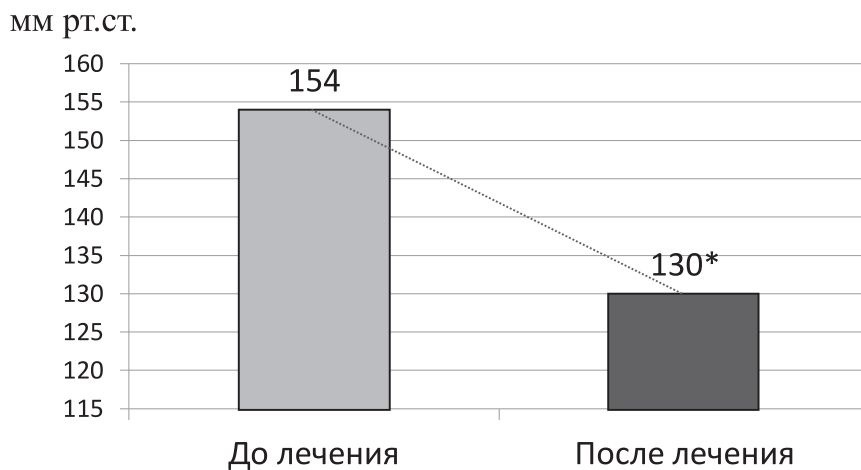
* — достовірність різних показателів до і після лікування ($p < 0,001$)

Рис. 1. Динаміка показателів рівня ТТГ у пацієнтів з субклінічним тиреотоксикозом.



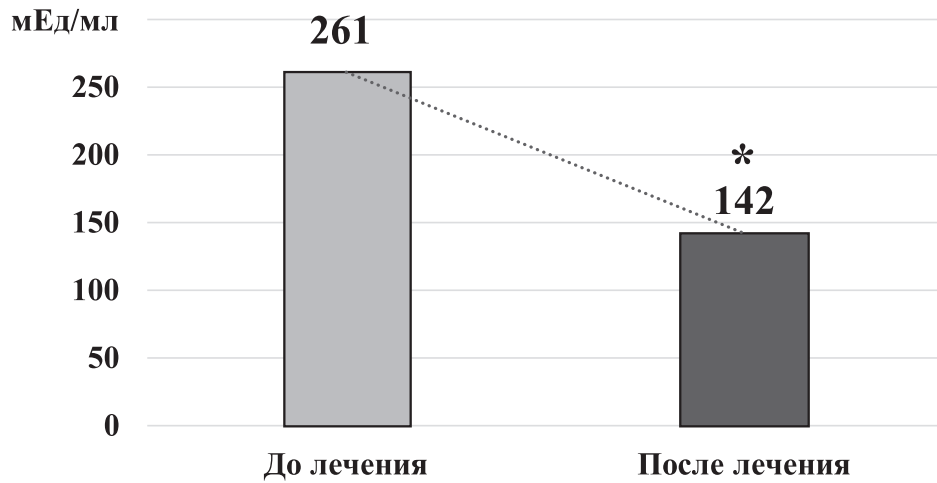
* — достовірність різних показателів до і після лікування ($p < 0,005$)

Рис. 2. Динаміка рівня ЧСС у пацієнтів з субклінічним тиреотоксикозом.



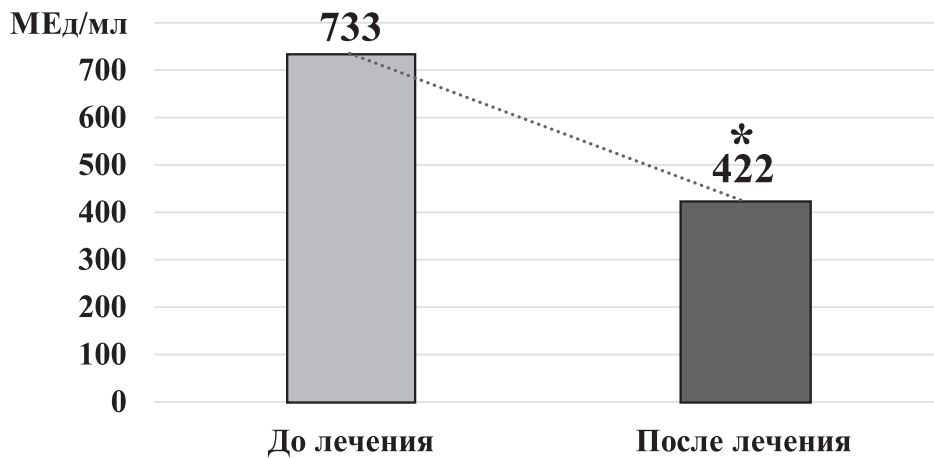
* — достовірність різних показателів до і після лікування ($p < 0,005$)

Рис. 3. Динаміка рівня САД у пацієнтів з субклінічним тиреотоксикозом.



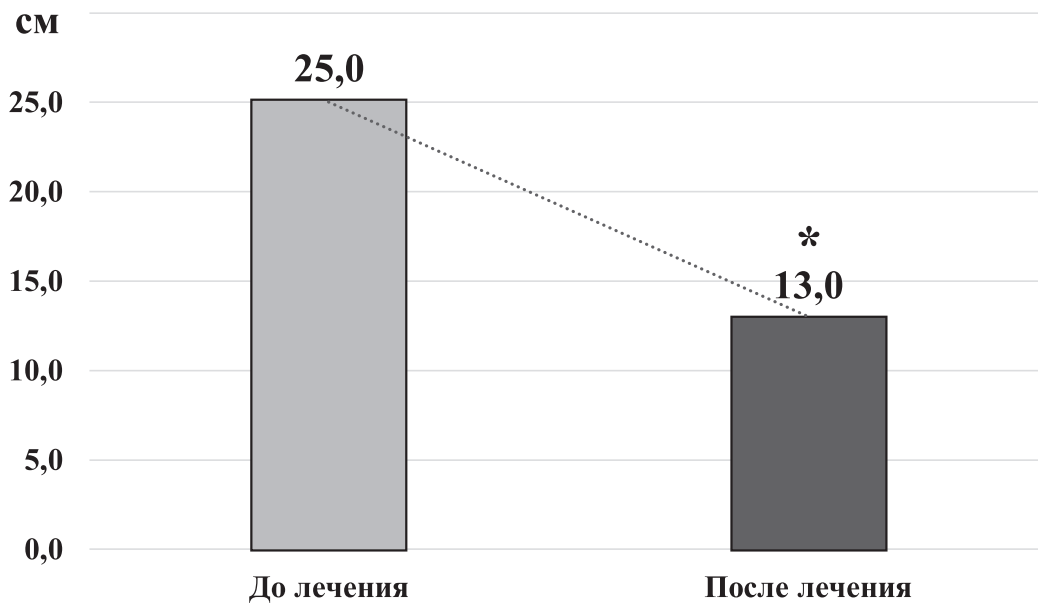
* — достовірність різних показателів до и после лечения ($p < 0,005$)

Рис. 4. Динамика показателів рівня АТ-ТГ у пацієнтів з субклінічним тиреотоксикозом.



* — достовірність різних показателів до и после лечения ($p < 0,005$)

Рис. 5. Динамика показателів рівня АТ-ТПО у пацієнтів з субклінічним тиреотоксикозом.



* — достовірність різних показателів до и после лечения ($p < 0,005$)

Рис. 6. Динамика показателів об'єма ЩЖ у пацієнтів з субклінічним тиреотоксикозом.

Таким образом, в результате приема диетической добавкой «Тиреофарм[®]» выявлено клинически значимое снижение уровня антител к тиреоглобулину (АТ-ТГ), мЕд/мл (261 [200; 268] и 142 [138; 200]) и антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО), Мед/мл (733 [560; 887] и 422 [300; 560]), что свидетельствует о реализации иммуномодулирующего и антиоксидантного эффектов диетической добавки «Тиреофарм[®]» (рис. 4, 5).

При оценке динамики изменений объема ЩЖ по данным УЗИ получено клини-

чески значимое уменьшение суммарного объема ЩЖ (25 [18; 28] и 13 [11; 16]) см³, что указывает на уменьшение лимфоцитарного отека и подтверждает наличие противовоспалительного эффекта диетической добавки «Тиреофарм[®]» (рис. 6).

Анализ переносимости диетической добавки «Тиреофарм[®]» в терапии субклинического тиреотоксикоза показал, что в 100 % случаев она была хорошей.

ВЫВОДЫ

1. Диетическая добавка «Тиреофарм[®]» способствует нормализации гормонального тиреоидного статуса, что проявляется нормализацией уровней ТТГ и Т4св, у пожилых пациентов с субклиническим тиреотоксикозом, тем самым снижая риск прогрессирования в манифестную форму тиреотоксикоза.
2. «Тиреофарм[®]» способствует уменьшению титра антител к ТПО и к тиреоглобулину, уменьшая активность аутоиммунного процесса.
3. «Тиреофарм[®]» способствует уменьшению суммарного объема ЩЖ, за счет уменьшения лимфоцитарного отека, тем самым замедляет деструкцию тиреоцитов, проявляет противовоспалительное действие.
4. «Тиреофарм[®]» оказывает положительные эффекты на деятельность сердечно-сосудистой системы, уменьшает ЧСС и значение систолического АД, уменьшая возможные кардиальные риски, что особенно актуально учитывать при лечении пациентов старшей возрастной категории с коморбидной патологией.
5. «Тиреофарм[®]» улучшает самочувствие пациентов, устраняя вегетативные проявления, что положительно влияет на функционирование нервной системы, улучшает качество жизни.
6. Диетическая добавка «Тиреофарм[®]» хорошо переносится пациентами и не вызывает побочных эффектов при длительном применении.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. The 2015 European Thyroid Association Guidelines on Diagnosis and Treatment of Endogenous Subclinical Hyperthyroidism / B. Biondi, L. Bartalena, D. S. Cooper et al. *European Thyroid Journal*. 2015. Vol. 4, № 3. P. 149-163.
2. Галицкая В. В. Субклинический гипертиреоз: диагностические критерии и принципы лечения. Обзор руководства Европейской тиреоидной ассоциации 2015 года «Diagnosis and Treatment of endogenous subclinical hyperthyroidism». *Здоровье женщины*. 2016. № 9 (115). С. 67-71.
3. Endogenous subclinical hyperthyroidism affects quality of life and cardiac morphology and function in young and middleaged patients / B. Biondi, E. A. Palmeri, S. Fazio et al. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2000. Vol. 85. P. 4701-4705.
4. Cardiac function, physical exercise capacity and quality of life during long term thyrotropin — suppressive therapy with levothyroxine: effect of individual dose tailoring / G. Mercuro, M. G. Panzuto, A. Bina et al. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2000. Vol. 85. P. 159-164.
5. Improvement of cardiac effects of endogenous subclinical hyperthyroidism with methimazol treatment (Abstract) / J. A. Sgarbi, F. Villaca, S. Scanduzzi et al. 12th International Thyroid Congress. Kyoto 2000. *Endocr. J*. 2000. Vol. 47. P. 179.
6. Prediction of allcause and cardiovascular mortality in elderly people from one low serum thyrotropin result: a 10-year cohort study / J. V. Parle, P. Maisonneuve, M. C. Sheppard et al. *The Lancet*. 2001. Vol. 358, № 92. P. 861-865.
7. Демидова Т. Ю., Дроздова И. Н. Влияние субклинического тиреотоксикоза на сердечно-сосудистую систему. Клиническая и экспериментальная тиреодология. 2015. Т. 11, № 2. С. 33-37.
8. Samuels M. H. Subclinical thyroid disease in the elderly. *Thyroid* 1998. Vol. 8. P. 803-813.
9. Surks M. I., Boucai L. Age- and race-based serum thyrotropin reference limits. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010. Vol. 95. P. 496-502.

10. Demonstration of Innate Immune Responses in the Thyroid Gland: Potential to Sense Danger and a Possible Trigger for Autoimmune Reactions / A. Kawashima, K. Yamazaki, T. Hara et al. *Thyroid*. 2013. Vol. 23, № 4. P. 477-487.
11. Koutras D. A. Subclinical Hyperthyroidism. *Thyroid* 1999. Vol. 9. P. 311-315.
12. Ross D. S. Subclinical thyrotoxicosis. In Braverman LE, Utiger RD (eds): *Werner and Ingbar's The Thyroid*, ed 8. Philadelphia, JB Lippincott, 2000, P. 1007-1012.
13. Семенова Е. Ф., Преснякова Е. В. Химический состав лапчатки белой и применение ее с лечебной целью. *Химия и компьютерное моделирование. Бутлеровские сообщения*. 2001. № 5. С. 13-19.

**НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
СУБКЛИНИЧЕСКОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ:
МЕСТО И РОЛЬ ФИТОТЕРАПИИ**

**Чернявская И. В., Черняева А. А., Дубовик В. Н.,
Романова И. П., Кравчун Н. А.**

*ГУ «Институт проблем эндокринной патологии им. В. Я. Данилевского НАМН Украины»,
г. Харьков, Украина
admin@ipep.com.ua*

Проведен анализ клинической эффективности назначения диетической добавки «Тиреофарм®» пациентам с субклиническим тиреотоксикозом. Выявлено, что диетическая добавка «Тиреофарм®» способствует нормализации гормонального тиреоидного статуса, уменьшает кардиальные и вегетативные симптомы, уменьшает активность аутоиммунного процесса, тем самым улучшая морфологические параметры ткани щитовидной железы.

Ключевые слова: щитовидная железа, субклинический тиреотоксикоз, фитотерапия.

**НОВІ МОЖЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ
СУБКЛІНІЧНОГО ТИРЕОТОКСИКОЗУ У ЛІТНІХ ПАЦІЄНТІВ:
МІСЦЕ І РОЛЬ ФІТОТЕРАПІЇ**

**Чернявська І. В., Черняєва А. О., Дубовик В. М.,
Романова І. П., Кравчун Н. О.**

*ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»,
м. Харків, Україна
admin@ipep.com.ua*

Проведено аналіз клінічної ефективності призначення дієтичної добавки «Тиреофарм®» пацієнтам із субклінічним тиреотоксикозом. Виявлено, що дієтична добавка «Тиреофарм®» сприяє нормалізації гормонального тиреоїдного статусу, зменшує кардіальні та вегетативні симптоми, зменшує активність аутоімунного процесу, тим самим покращує морфологічні параметри тканини щитоподібної залози.

Ключові слова: щитоподібна залоза, субклінічний тиреотоксикоз, фітотерапія

**NEW POSSIBILITIES OF TREATMENT
OF SUBCLINICAL THYROTOXICOSIS IN SENIOR PATIENTS:
PLACE AND ROLE OF PHYTOTHERAPY**

**I. V. Chernyavskaya, A. A. Cherniaieva, V. N. Dubovik,
I. P. Romanova, N. A. Kravchun**

*SI «V. Danilevsky Institute for endocrine pathology problems National Academy of Medical sciences of Ukraine»,
Kharkov, Ukraine
admin@ipep.com.ua*

The analysis of the clinical efficacy of the appointment of the dietary supplement «Thyreopharm®» to patients with subclinical thyrotoxicosis was carried out. It has been revealed that the dietary supplement «Thyreopharm®» contributes to the normalization of the hormonal thyroid status, reduces cardiac and vegetative symptoms, reduces the activity of the autoimmune process, thereby improving the morphological parameters of the thyroid tissue.

Key words: thyroid gland, subclinical thyrotoxicosis, phytotherapy.