

11. Woodhead M. Pneumonia in the elderly / M. Woodhead // J. Antimicrob. Chemother. – 1994. – № 34. – P. 85–92.

Лабораторная диагностика заболеваний органов дыхания

Н.В. ПОПЕНКО

Резюме: В статье представлены основные сведения об осуществлении лабораторной диагностики заболеваний органов дыхания, основанной на выявлении лабораторных тестов, показатели которых специфичны для отдельных форм патологии.

Ключевые слова: заболевания органов дыхания, лабораторные методы диагностики, исследование мокроты и плевральной жидкости.

Laboratory diagnostics of respiratory diseases

N.V. POPENKO

Summary. This article provides an overview on the implementation of laboratory diagnostics of respiratory diseases, based on the identification of laboratory tests, which are characterized by parameters, specific for certain forms of pathology.

Keywords: respiratory diseases, laboratory diagnostic methods, examination of sputum and pleural fluid.

УДК 355.11:616.441

Дотримання протоколів обстеження військовослужбовців із виявленими структурними змінами щитовидної залози

**Г.М. ПРОНЕНКО, Н.М. СИДОРОВА,
А.А. ВОРОНКО, Л.П. АНТОНЕНКО**

Мета роботи – визначити ступінь дотримання стандартів діагностики та лікування у хворих із структурними змінами щитовидної залози (ЩЗ) в умовах військових лікувальних закладів (ВЛЗ).

Матеріали і методи. Аналіз історій хвороби та амбулаторних карт 90 хворих з виявленими структурними змінами ЩЗ. Хворі були розділені на 3 групи: I група – 30 хворих з клініки амбулаторної допомоги ВЛЗ, II група – 30 хворих клініки загальної терапії ВЛЗ, III група – 30 хворих відділення ендокринології ВЛЗ.

Результати. Ультразвукове дослідження ЩЗ та консультування ендокринологом частіше проводили у пацієнтів I та III груп, в той час як лабораторну діагностику функції ЩЗ хворих I групи виконували найбільш рідко в порівнянні з II та III групами (визначення рівня тиреотропного гормону на 44% і на 39% відпо-

відно, p в обох випадках $<0,05$; тироксину на 47% і на 50% відповідно, p в обох випадках $<0,05$), а серед хворих II групи значимо, порівняно з I та III групами, меншою була кількість призначень консультацій ендокринолога (p в обох випадках $<0,001$). Найвищими були показники повного виконання загальноприйнятого протоколу в I групі хворих за такими нозологіям як дифузний вузловий зоб, хронічний аутоімунний тиреодит, вузловий/багатовузловий зоб.

Висновки. Проведене дослідження дало можливість сформулювати індивідуалізовані підходи щодо оптимізації ведення військовослужбовців з виявленими структурними змінами щитовидної залози залежно від підрозділу ВЛЗ.

Ключові слова: структурні зміни щитовидної залози, стандарти діагностики та лікування, оптимізація

Основним завданням лікаря, який виявляє структурні зміни ЩЗ, є розмежування злоякісної і доброякісної патологій. В останні роки опубліковано спільне консенсусне керівництво з клінічної діагностики та лікування вузлів ЩЗ трьох провідних профільних асоціацій світу – Американської асоціації клінічних ендокринологів (AACE), Італійської асоціації клінічних ендокринологів (AME) та Європейської тиреоїдної асоціації (ETA) [1]. У цьому керівництві регламентовано основоположні моменти збору анамнезу, клінічної та лабораторної діагностики, доцільності інструментальних методів діагностики, сцинтиграфії, пункційної біопсії, лікування та спостереження за хворими із структурними вузловими змінами ЩЗ. Внаслідок відсутності в Україні узгодженого національного алгоритму дій при виявленні та веденні хворих із структурними змінами ЩЗ надання медичної допомоги таким особам базується виключно на заключенні терапевта або ендокринолога відповідно до розрізних протоколів та рекомендацій [2–6].

Метою роботи було встановлення реальної картини дотримання сучасних стандартів діагностики хворих із структурними змінами ЩЗ в умовах військових лікувальних закладів (ВЛЗ).

Матеріали та методи

Проведено аналіз історій хвороб та амбулаторних карт 90 (чоловіків 89) військовослужбовців із виявленими структурними змінами у ЩЗ. Усі хворі знаходилися на амбулаторному спостереженні або стаціонарному лікуванні у Головному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» МО України з 2011 по 2013 рр. Відбір пацієнтів та документації до відповідних груп проводили методом суцільної вибірки. Хворі були розподілені на три групи: I група – 30 хворих, які проходили обстеження та лікування у клініці амбулаторної допомоги, II група – 30 хворих – у загальнотерапевтичній клініці, III група – 30 хворих – у клініці нефрології з палатами для ендокринологічних хворих.

Середній вік пацієнтів склав відповідно $(60 \pm 2,2)$, $(71,6 \pm 2,8)$ та $(56,9 \pm 2,6)$ роки.

Збір даних проводили на підставі розробленої алгоритмізованої стандартної тематичної карти, яка включала розділи лабораторного та інструментального дослідження та враховувала проведені лікувальні заходи. Діагнози дифузновузлового, вузлового/багатовузлового зобу, хронічного аутоімунного тиреоїдиту (АІТ), пухлини ЩЗ, а також серцево-судинних захворювань визначали відповідно до наказів МОЗ України № 356, № 436, Уніфікованих протоколів надання медичної допомоги при відповідній патології в Україні станом на 31.03. 2012 р. [2, 4, 6, 7].

Аналізували повноту обстеження пацієнтів з захворюваннями ЩЗ згідно з розробленим на підставі існуючих регламентуючих документів алгоритму мінімального обстеження хворого з підозрюваною патологією залежно від відділення/клініки, у якому проходив обстеження пацієнт. Отримані результати обробляли методами варіаційної статистики. Вірогідність різниці показників при порівнянні середніх арифметичних значень визначали за допомогою t-критерію Стьюдента, а при порівнянні частоти ознаки у відсотках – методом альтернативного варіювання. Всі види аналізу проводили за допомогою пакетів прикладних програм Statistica (версія 5,2) та Excel на персональному комп'ютері [8].

Результати та їх обговорення

Проведений аналіз показав, що обсяги обстеження хворих із структурними змінами ЩЗ, які проходять обстеження та лікування у різних підрозділах ВЛЗ, суттєво різняться і лише частково відповідають вимогам Протоколу обстеження таких пацієнтів.

Хворі, які проходили обстеження та лікування у загальноотерапевтичній клініці (II група), були більш старшого віку (р порівняно з показниками у I та III групами в обох випадках $<0,001$), у них частіше, ніж у I групі, діагностували дифузний кардіосклероз, артеріальну гіпертензію (АГ) та серцеву недостатність (СН), вузловий та багатовузловий зоб. Представники III групи (які знаходились на обстеженні та лікуванні у клініці нефрології з палатами для ендокринологічних хворих) були наймолодшими, але, незважаючи на це, у них вірогідно частіше, ніж у I групі, діагностували кардіальну патологію (АГ на 50%, $p < 0,01$, СН у 2,2 рази, $p < 0,001$), але вірогідно рідше, ніж у II групі, виявляли порушення ритму та провідності серця (на 84%, $p < 0,05$). Цікаво, що саме в III групі порівняно з II групою вищими були показники загального холестеролу (на 26%, $p < 0,01$), тригліцеридів (на 54%, $p < 0,05$), холестеролу ліпопротеїнів низької щільності (у 2,1 рази, $p < 0,05$) та менший рівень холестеролу ліпопротеїнів високої щільності (на 18%, $p < 0,05$).

Незважаючи на те, що у дослідження включали пацієнтів із структурними змінами у ЩЗ, порушення її функціонального стану та підвищений рівень тиреотропного гормону (ТТГ), середній рівень якого склав $(7,1 \pm 2,9)$ мк МО/мл, виявляли тільки у пацієнтів I групи.

Повнота обстеження хворих груп, які порівнювали, представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

Обстеження хворих зі структурними порушеннями щитовидної залози залежно від відділення/клініки

Дослідження	I група		II група		III група	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ультразвукове дослідження ЩЗ	28	93,3	28	93,3	25	83,3
p			>0,05		>0,05	
p ₁					>0,05	
ТТГ	14	46,7	25	83,3	23	76,7
p			<0,001		<0,01	
p ₁					>0,05	
T ₄ вільний	10	33,3	19	63,3	20	66,7
p			<0,001		<0,001	
p ₁					>0,05	
T ₃ вільний	0	0	0	0	2	6,7
p			>0,05		>0,05	
p ₁					>0,05	
ТАПБ проведено	1	3,3	1	3,3	1	3,3
p			>0,05		>0,05	
p ₁					>0,05	
ТАПБ рекомендовано	3	10	3	10	4	13,3
p			>0,05		>0,05	
p ₁					>0,05	
Консультація ендокриолога	30	100	19	63,3	30	100
p			<0,001		>0,05	
p ₁					<0,001	

Відповідно до отриманих даних, в I групі ультразвукове дослідження (УЗД) ЩЗ було проведено у 93,3% випадках (28 хворих), дослідження рівня ТТГ у 46,7% випадків (14 пацієнтів), тироксину (Т₄) вільного – у 33,3% випадків (10 хворих), Визначення рівня трийодтироксину (Т₃) вільного у пацієнтів цієї групи не проводили. Усі пацієнти цієї групи були проконсультовані ендокринологом. Тонкоголкува аспіраційна пункційна

біопсія (ТАПБ) була рекомендована 3 пацієнтам, проте була виконана в 1 випадку.

У II групі УЗД ЩЗ проведено у 93,3% випадків (28 хворих), для визначення функціонального стану ЩЗ оцінку рівня ТТГ було проведено у 83,3% випадків (25 хворих) та T_4 вільного – у 63,3% випадків (19 хворих). Ендокринолог оглянув лише 19 хворих (63,3% випадків), хоча слід зазначити, що 6 пацієнтам (20% випадків) така консультація була рекомендована в амбулаторних умовах. ТАПБ проведено 1 пацієнту, хоча було рекомендовано 3 хворим.

Пацієнтам III групи УЗД ЩЗ проведено у 83,3% випадках (25 хворих), визначення ТТГ у 76,7% випадках (23 пацієнта), рівень T_4 вільного у 66,7% випадках (20 хворих) та рівень T_3 вільного – у 6,7% випадках (2 хворих). Ендокринологом оглянуті усі хворі цієї групи. ТАПБ проведено 1 пацієнту (3,3% випадків), хоча проведення такої маніпуляції було рекомендовано 4 хворим.

При порівнянні повноти обстеження в зв'язку з ураження ЩЗ у групах хворих, які проходили обстеження у різних клініках, можна відмітити наступне:

1) У I групі порівняно із II групою пацієнтів частіше консультував ендокринолог (на 58%, $p < 0,001$), але рідше оцінювали функціональний стан ЩЗ (визначали рівень ТТГ порівняно з пацієнтами I групи рідше на 44%, $p < 0,001$, порівняно з пацієнтами II групи на 39%, $p < 0,01$, рівень T_4 відповідно на 47 та 50%, p в обох випадках $< 0,001$).

2) У II групі порівняно з I та III групами достовірно менша кількість пацієнтів була консультована ендокринологом (в обох випадках на 36,7%, $p < 0,001$). При цьому показники визначення лабораторних показників функції ЩЗ у цій групі були статистично вищими порівняно з показниками у I групі (для ТТГ на 78%, для T_4 вільного – на 90%, p в обох випадках $< 0,001$). Цей факт можна пояснити високим рівнем знань з патології ЩЗ лікарів загальноотерапевтичної клініки, які приймали на себе відповідальність за лікування даної нозології.

3) Усі пацієнти III групи були оглянуті ендокринологом (профільне відділення), порівняно з I групою у них частіше проводили визначення функціонального стану ЩЗ (визначали рівень ТТГ на 64% та у 2 рази – рівень T_4 вільного, $p < 0,01$ та $< 0,001$ відповідно).

Результати аналізу оцінки дотримання протоколу обстеження хворих наведені в таблиці 2.

Загальна картина дотримання протоколу обстеження хворих усіх трьох груп незначно відрізняється. Звертає увагу те, що практично в усіх групах при всіх нозологіях середній обсяг обстеження хворих не перевищував 50% (крім обстеження хворих на дифузний вузловий зоб у I групі, де цей показник склав 58,3%).

Дотримання протоколу обстеження хворих із структурними змінами щитовидної залози залежно від клініки

Діагноз	I група		II група		III група	
	Абс.*	%**	n*	%**	n*	%**
Хронічний АГ	7	47,2	4	50	7	47,1
Дифузний вузловий зоб еутиреоїдний	9	43,2	0	0	1	33,3
Дифузний вузловий зоб	4	58,3	0	0	0	0
Вузловий/багато-вузловий зоб	10	42	26	44,1	21	43,0
Пухлина ЩЗ	0	0	0	0	1	60

Примітки:

* – кількість хворих з даною патологією ЩЗ;

** – середнє дотримання протоколу обстеження по кожній з нозологій, виражене у відсотках повного обсягу.

Висновки

Згідно з аналізом повноти обстеження хворих з захворюваннями ЩЗ, у пацієнтів клініки амбулаторної допомоги та клініці нефрології з ендокринологічному відділенні при високому рівні застосування досліджень, спрямованих на виявлення структурних змін в органі, менше уваги приділяють визначенню його функціонального стану (особливо у клініці амбулаторної допомоги). При обстеженні хворих у клініці загальної терапії (II група) мав місце пайпичий показник огляду ендокринологом при максимальній увазі до функціонального стану ЩЗ.

Проведене дослідження дало змогу сформулювати індивідуалізовані підходи до оптимізації ведення військовослужбовців із виявленими структурними змінами ЩЗ залежно від підрозділу ВЛЗ:

- При обстеженні хворих із структурними змінами в ЩЗ у клініці амбулаторної допомоги слід враховувати більшу частоту гіпотиреозу у цього контингенту, у тому числі субклінічного, що вимагає визначення функціонального стану ЩЗ. Необхідно враховувати також наявність у таких хворих частої супутньої патології – захворювань серцево-судинної системи.

- При веденні хворих у загальнотерапевтичній клініці слід зважати на їх похилий вік, враховувати наявність супутньої патології (у тому числі при призначенні лікарських заходів), частіше залучати до лікування таких хворих ендокринолога.

• При веденні хворих у клініці нефрології з палатами для ендокринологічних хворих необхідно враховувати, що незважаючи на молодший вік вони мають високу частоту серцево-судинних захворювань та порушення ліпідного обміну, що можуть прискорювати розвиток та прогресування атеросклеротичного ураження судин.

Література

1. American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association: Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Management of Thyroid Nodules / H. Gharib, E. Papini, R. Paschke [et. al.] // Endocrine Practice. – 2010. – Vol. 16 (Suppl. 1) May/June. – P. 14–30.
2. База стандартів медичної допомоги в Україні станом на 31.03.2012 р.: <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/standards.html> [Переглянуто 20.09.12].
3. Черенько С.М. Проблема узлового зоба в світлі сучасних клінічних рекомендацій / С.М. Черенько // Медицинская газета «Здоровье Украины», раздел: тиреоидология. – 2010. – Тематичний номер (жовтень). – С. 58–60.
4. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ «Про затвердження протоколів падаша медичної допомоги за спеціальністю "Ендокринологія"» № 356 від 22.05.2009, Міністр В.М. Князевич : <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=9570> [Переглянуто 24.10.11].
5. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча ендокринологія"» № 254 від 27.04.2006. Ю.В. Поляченко : <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=9475> [Переглянуто 24.10.11].
6. Пічкарь Й.І. Стандарти падаша медичної допомоги хворим на ендокришу патологію / Й.І. Пічкарь, О.М. Крафчик : <http://www.likar.info/pro/article-43232-difuzniy-ta-vuzloviy-toksichniy-zob/> [Переглянуто 28. 11. 11].
7. Наказ МОЗ України від 3.07.2006 № 436 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Кардіологія"» : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060703_436.html [Переглянуто 21. 08.12]
8. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубешко, П.Н. Бабич. – К. : МОРИОН, 2000. – 320 с.

Соблюдение протоколов обследования военнослужащих с выявленными структурными изменениями щитовидной железы

Г.Н. ПРОНЕНКО, Н.Н. СИДОРОВА, А.А. ВОРОНКО, Л.П. АНТОНЕНКО

Цель работы – определить степень соблюдения стандартов диагностики и лечения у больных со структурными изменениями щитовидной железы (ЩЖ) в условиях военных лечебных учреждений.

Материалы и методы. Анализ историй болезни и амбулаторных карт 90 больных с выявленными структурными изменениями ЩЖ. Больные были разделены на 3 группы:

I группа – 30 больных из клиники амбулаторной помощи военного лечебного учреждения, II группа – 30 больных клиники общей терапии военного лечебного учреждения, III группа – 30 больных отделения эндокринологии военного лечебного учреждения.

Результаты. *Ультразвуковое исследование ЩЖ и консультирование эндокринологом чаще проводили у пациентов I та III групп, в то время как лабораторную диагностику функции ЩЖ больных I группы выполняли наиболее редко по сравнению с II и III группами (определение уровня тиреотропного гормона на 44% и на 39% соответственно, p в обоих случаях $<0,05$; тироксина на 47% и на 50% соответственно, p в обоих случаях $<0,05$), а среди больных II группы значимо, по сравнению с I и III группами, меньшей было количество назначений консультаций эндокринолога (p в обоих случаях $<0,001$). Наиболее высокими были показатели полного выполнения общепринятого протокола в I группе больных по таким нозологиям как диффузный узловой зоб, хронический аутоиммунный тиреоидит, узловой/многоузловой зоб.*

Выводы. *Проведенное исследование дало возможность сформулировать индивидуализованные подходы по оптимизации ведения военнопослужащих с выявленными структурными изменениями щитовидной железы в зависимости от подразделения военного лечебного учреждения.*

Ключевые слова: *структурные изменения щитовидной железы, стандарты диагностики и лечения, оптимизация.*

Adherence to the protocols for examination of military population with diagnosed thyroid structural changes

G.N. PRONENKO, N.N. SYDOROVA, A.A. VORONKO, L.P. ANTONENKO

Objectives – *to determine grade of adherence to the diagnostic and treatment standards for patients with thyroid structural changes in the setting of military hospitals.*

Materials and methods. *We performed the analysis of hospital and ambulatory medical cards from 90 patients with diagnosed thyroid structural changes. Patients were allocated to 3 groups: I group – 30 patients from ambulatory military clinic, II group – 30 patients from general therapy clinic of military hospital, III group – 30 patients from endocrinology department of military hospital.*

Results. *Thyroid ultrasound examination and consulting by endocrinologist were more often for patients from I and III groups, while thyroid laboratory diagnostics in patients from I group was made least often in comparison with II and III groups (thyroid-stimulating hormone by 44% and 39%, respectively, p in both cases <0.05 ; thyroxin by 47% and 50%, respectively, p in both cases <0.05), moreover significantly less number of endocrinologist consulting administrations was established among patients of II group compared with I and III groups (p in both cases <0.001). The highest proportion of complete currently accepted protocol was found for I group of patients with such diseases as diffuse-nodular goiter, Hashimoto's thyroiditis (chronic), nodular/multinodular goiter.*

Conclusions. *The study performed enables to develop individualized approaches depending on department of military medical institution for optimization management of military population with diagnosed thyroid structural changes.*

Keywords: *thyroid structural changes, diagnostic and treatment standards, optimization.*