

3. Турилина Е. В. Возрастные изменения минеральной плотности позвоночника в возрасте 5–85 лет // Фундамент. исслед. — 2007. — № 4. — С. 35–40.

4. Espallargues M., Sampietro-Colom L., Estrada M. D. et al. Identifying bone mass related risk factors for fracture to guide bone densitometry measurements: a systematic review of the literature // Osteoporosis Int. — 2001. — Vol. 12. — P. 811–822.

5. Kroger H., Lunt M., Reeve J. Bone density reduction in various measurement sites in men and women with osteoporotic fractures of spine and hip: the European quantitation of osteoporosis study // Calcif Tissue Int. — 1999. — № 64 (3). — P. 191–199.

6. Smith D. M., Nance W. E., Ke Wong Kang et. al. Genetic factors in determining bone mass // J. Clin. Invest. — 1973. — Vol. 52. — P. 2800–2808.

РЕЗЮМЕ

И. Г. Пашкова, Л. А. Алексина

Возрастная динамика минеральной плотности и морфометрических параметров позвонков по результатам денситометрического исследования

Изучены возрастные изменения морфометрических параметров и минеральной плотности поясничных позвонков у 929 человек (740 женщин и 189 мужчин) в возрасте от 20 до 87 лет, проживающих на территории Карелии. Минеральная плотность костной ткани оценивалась методом

двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Минимальная возрастная потеря минеральной плотности происходит в первом и четвертом поясничных позвонках, максимальная — во втором поясничном позвонке. Возрастные изменения морфометрических параметров тел позвонков заключаются в увеличении ширины, более выраженной у мужчин, и снижении высоты поясничных позвонков, более выраженной у женщин. Большую площадь имеют позвонки с более низкими значениями минеральной плотности.

Ключевые слова: минеральная плотность костной ткани, позвоночник.

SUMMARY

I. G. Pashkova, L. A. Alexina

Age dynamics of bone mineral density and of morphometric data in the lumbar spine by results of densitometrical research

Morphometric parameters and the mineral density of lumbar spine were studied in 929 people (740 women and 189 men) aged 20–87 years, living in Karelia. The mineral density of bone was estimated by a method of a two-power x-ray absorptiometry. The maximum decrease in a mineralization is revealed in the second lumbar vertebra. Decrease in mineral density was accompanied by increase in width of vertebra more at men than at women.

Key words: bone mineral density, spine.

© П. А. Юрченко, Л. И. Левина, 2013 г.
УДК [611.013.395-007.17:616.432+616.441]-053.7

П. А. Юрченко, Л. И. Левина

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ «ГИПОФИЗ – ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА» У ЮНОШЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Городская Мариинская больница, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Результаты исследований последних лет, направленных на изучение недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ), выявили ее высокую распространенность среди как взрослого, так детского населения. Под НДСТ следует понимать нарушения структуры и функции соединительной ткани, по своим фенотипическим и клиническим проявлениям не укладывающиеся в уже известные моногенные наследственные расстройства соединительной ткани и диспластические фенотипы [3]. В настоящее время множеством исследований доказаны особенности клинического течения заболеваний внутренних органов у лиц с НДСТ. Наиболее изученными являются НДСТ

сердца. Начиная с 1987 г., в классификации заболеваний сердечно-сосудистой системы Нью-Йоркской ассоциации кардиологов был выделен синдром СТА сердца. У лиц с НДСТ часто выявляются и другие заболевания внутренних органов, имеющих характерные особенности клинического течения. Это относится к бронхолегочной патологии [10, 13], заболеваниям желудочно-кишечного тракта [1, 9], мочевыделительной системы [6]. Доказана роль НДСТ как осложняющего фактора в течении гипертонической болезни [7], ишемической болезни, в частности, инфаркта миокарда [5, 8]. В некоторых работах показана склонность к развитию аутоиммунных нарушений у лиц с НДСТ [12].

Вместе с тем до настоящего времени недостаточно изучена роль НДСТ в развитии заболеваний щитовидной железы.

Целью исследования явилось изучение состояния системы «гипофиз – щитовидная железа» у юношей с НДСТ для раннего выявления заболеваний щитовидной железы с последующей разработкой методов профилактики и лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 83 юноши призывного возраста (средний возраст — 18,2±0,4 года) с НДСТ, поступивших в эндокринологическое отделение Мариинской больницы, и 26 практически здоровых юношей того же возраста (средний возраст — 18,5±0,2 го-

да) — контрольная группа. Для диагностики НДСТ использовалась фенотипическая карта М. I. Glesby в модификации Л. П. Соловьевой (1989). Всем юношам проводилось УЗИ брюшной полости, Эхо-КГ-исследование, осмотр офтальмолога. Диагноз «НДСТ» верифицировался при выявлении не менее шести внешних и одного или более внутренних фенотипических признаков (В. А. Таболин, Н. П. Шабалов, 1984). В контрольную группу вошли юноши, не предъявлявшие жалоб, при объективном осмотре у них выявлялось не более 2 внешних фенотипических признака (ФП) НДСТ. Исследуемые группы являются однородными по половому и возрастному составу, что позволяет корректно проводить их сравнение.

Все юноши прошли клинико-инструментальное обследование системы «гипофиз — щитовидная железа», которое включало УЗИ щитовидной железы, определение уровня гормонов — общего и свободного тироксина (Т4 и FT4), общего и свободного трийодтиронина (Т3 и FT3), тиреотропного гормона (ТТГ), а также антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) и к тиреоглобулину (АТ-ТГ).

На основании данных обследования у 27 юношей (32,5 %) выявлен аутоиммунный тиреоидит (АИТ). Для проведения анализа сформированы две группы юношей с НДСТ: I группа — юноши с НДСТ без заболеваний щитовидной железы (56 человек), II группа — юноши с НДСТ и АИТ (27 человек) и контрольная группа (26 человек).

Статистический анализ полученных данных проводился с применением компьютерной программы «Excel 97» для Microsoft Office с помощью персонального компьютера IBM PC Pentium II с использованием критерия Стьюдента и расчетом точного вычисления значимости различий долей по методу Фишера.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Большинство обследованных, в силу возрастной специфики, жалоб практически не предъявляли. При активном расспросе жалобы выявлены только у больных II группы: у 60,8 % — на слабость, сонливость, у 26 % — на чувство «зябкости», «холода».

По данным УЗИ щитовидной железы (ЩЖ), объем ЩЖ находится в пределах нормальных значений у всех обследованных групп, однако у лиц с АИТ он был достоверно больше по сравнению с юношами I группы (соответственно $16,0 \pm 1,46$

Уровни гормонов щитовидной железы и ТТГ у юношей с НДСТ и контрольной группы

Показатель	Группа обследованных			p
	контроль (n=26)	I — без заболеваний ЩЖ (n=56)	II — АИТ (n=27)	
Т3, нмоль/л	$1,85 \pm 0,04$	$1,79 \pm 0,06$	$1,2 \pm 0,05$	K-I > 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01
FT3, пмоль/л	$5,47 \pm 0,09$	$5,42 \pm 0,13$	$4,0 \pm 0,18$	K-I > 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01
Т4, нмоль/л	$110,89 \pm 2,71$	$99,19 \pm 3,82$	$58,1 \pm 1,91$	K-I > 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01
FT4, пмоль/л	$16,21 \pm 0,49$	$14,87 \pm 0,42$	$8,6 \pm 0,30$	K-I > 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01
Антитела к ТПО, МЕ/мл	$3,62 \pm 0,88$	$80,32 \pm 28,73$	$479,5 \pm 65,29$	K-I < 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01
Антитела к ТГ, МЕ/мл	$0,85 \pm 0,53$	$21,59 \pm 9,28$	$156,5 \pm 42,10$	K-I < 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01
ТТГ, мМЕ/л	$2,48 \pm 0,10$	$2,94 \pm 0,19$	$5,6 \pm 0,20$	K-I > 0,05 K-II < 0,01 I-II < 0,01

и $10,2 \pm 0,84 \text{ см}^3$, $p < 0,05$). Неоднородная структура, пониженная эхогенность ткани ЩЖ достоверно чаще выявлялись у юношей с АИТ, что соответствует клиническому диагнозу.

Результаты исследований уровня тиреоидных гормонов и ТТГ приведены в таблице. Как видно из данных таблицы, у юношей контрольной и I групп уровни тиреоидных гормонов в пределах нормальных значений, существенных различий в уровне ТТГ среди них не выявлено ($p > 0,05$). Содержание АТ-ТПО и АТ-ТГ у юношей I группы оказалось достоверно выше по сравнению с лицами контрольной группы (соответственно $80,32 \pm 28,73$ и $3,62 \pm 0,88$ МЕ/мл при $p < 0,01$; $21,59 \pm 9,28$ и $0,85 \pm 0,53$ МЕ/мл при $p < 0,01$). У больных II группы определялось достоверное снижение уровня тиреоидных гормонов (Т3 — $1,2 \pm 0,05$ нмоль/л, FT3 — $4,0 \pm 0,18$ пмоль/л, Т4 — $58,1 \pm 1,91$ нмоль/л, FT4 — $8,6 \pm 0,30$ пмоль/л), повышение уровня ТТГ ($5,6 \pm 0,20$ мМЕ/л), титра АТ-ТПО ($577,5 \pm 76,37$ МЕ/мл), АТ-ТГ ($156,5 \pm 42,10$ МЕ/мл) по сравнению с юношами I и контрольной групп ($p < 0,01$).

При анализе НДСТ мы использовали характерные внешние ФП соединительнотканых дисплазий [4]. У лиц I и II групп существенных различий как в общем количестве, так и по отдельным внешним ФП не выявлено.

Анализ распространенности ФП НДСТ со стороны внутренних органов [4] показал, что у лиц II группы достоверно чаще наблюдался пролапс митрального клапана — в 37,0 % случаев по сравнению с 12,5 % случаев в I группе ($p < 0,01$). Ложные хорды левого желудочка выявлены у большинства обследованных юношей, но более 4 хорд чаще встречались у юношей II группы — у 12,5 % — по сравнению с юношами I группы — у 3,7 % ($p > 0,05$). Соче-

тание двух и более внутренних ФП достоверно чаще диагностировались у юношей II группы (42,8 %) по сравнению с юношами I группы (22,2 %, $p < 0,01$).

ВЫВОДЫ

1. У юношей с НДСТ при обследовании часто выявляется АИТ (32,5 %), при этом у них как частота, так и выраженность внутренних (висцеральных) фенотипических признаков НДСТ более высокая по сравнению с юношами с НДСТ без заболеваний щитовидной железы.

2. У юношей с НДСТ без заболевания щитовидной железы определяются более высокие титры антител к ТПО и ТГ по сравнению с контрольной группой, что дает основание рассматривать этих юношей как «группу риска» по развитию заболеваний щитовидной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева Е. А. Алгоритм диагностики синдрома соединительнотканной дисплазии сердца и ассоциированная с ним патология эзофагогастроудоденальной зоны: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — СПб., 2003. — С. 19.
2. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. Эндокринология: учебник. — М.: Медицина, 2000. — 632 с.
3. Земцовский Э. В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце: анализ. обзор. — СПб.: Ольга, 2007. — 80 с.
4. Земцовский Э. В. Соединительнотканная дисплазия сердца. — СПб.: Политекс-Норд-Вест, 1998. — 96 с.
5. Клеменов А. В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани. — М., 2005. — 136 с.
6. Конюшевская А. А. Диагностические особенности острого гломерулонефрита у детей с признаками дисплазии соединительной ткани // Педиатрия, акушерство и гинекология. — 2002. — № 4. — С. 11.
7. Лимонов И. А., Полятыкина Т. С. Ремоделирование левого желудочка у пациентов гипертонической болезнью при наличии синдрома дисплазии соединительной ткани // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2004. — № 1. — С. 36–39.
8. Лобанов М. Ю., Давтян К. У., Земцовский Э. В. Дисплазия соединительной ткани как фактор риска развития фибрилляции предсердий у больных ИБС // Тезисы VII Всероссийск. конф. «Современные возможности холтеровского мониторингирования» // Вестник аритмологии. — Прил. — СПб., 2006. — С. 79–80.
9. Мозес К. Б., Осипова И. А., Солодовник А. Г. Роль дисплазии соединительной ткани в формировании патологии верхних отделов пищеварительного тракта // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — Прил. № 17: Материалы 8-й Росс. гастроэнтерол. недели, М., 18–21 нояб. 2002 г. — М., 2002. — Т. XII. — № 5. — С. 164.

10. Нечаева Г. И. и др. Дисплазия соединительной ткани: пульмонологические аспекты // Пульмонология. — 2004. — № 2. — С. 116–119.

11. Тарасова А. А. и др. Синдром соединительнотканной дисплазии сердца у детей при врожденном гипотиреозе // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2005. — № 5. — С. 69–77.

12. Яковлев В. М., Глотов А. В., Ягога А. В. Иммунопатологические синдромы при наследственной дисплазии соединительной ткани. — Ставрополь, 2005. — 234 с.

13. Haraguchi M., Shimura S., Shiato K. Morfometric analysis of bronchial cardilage in chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma // Am. J Respir. Crit. Care Med. — 1999. — Vol. 15. — № 93. — P. 1005–1018.

РЕЗЮМЕ

П. А. Юрченко, Л. И. Левина

Состояние системы «гипофиз – щитовидная железа» у юношей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани

С целью изучения состояния системы «гипофиз – щитовидная железа» у юношей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) обследованы 83 юноши призывного возраста (средний возраст — $18,2 \pm 0,4$ года). Контрольную группу составили 26 практически здоровых юношей того же возраста ($18,5 \pm 0,2$ года). У 32,5 % юношей с НДСТ при обследовании был диагностирован аутоиммунный тиреоидит (АИТ). У этой группы больных достоверно чаще выявляются внутренние (висцеральные) фенотипические признаки НДСТ по сравнению с юношами с НДСТ без заболеваний щитовидной железы. У юношей с НДСТ без заболевания щитовидной железы по сравнению с контрольной группой определяются достоверно более высокие титры антител к тиреопероксидазе (ТПО) и тиреоглобулину (ТГ), что дает основание рассматривать этих юношей как «группу риска» по развитию заболеваний щитовидной железы.

Ключевые слова: недифференцированная дисплазия соединительной ткани, заболевания щитовидной железы.

SUMMARY

P. A. Yurchenko, L. I. Levina

The state of «the pituitary gland – thyroid gland system» in the young men with undifferentiated dysplasia of the connective tissue

To investigate the state of «the pituitary gland-thyroid gland system» in the patients with undifferentiated dysplasia of the connective tissue (UDCT) 83 young men of the call up age ($18,2 \pm 0,4$ y.o.) were examined. The control group consisted of 26 practically healthy young men of the same age ($18,5 \pm 0,2$ y.o.). Autoimmune thyroiditis (AIT) was diagnosed in 32.5 % of the men with UDCT. The rate of the internal (visceral) phenotypical signs of UDCT in this group was significantly higher than in the men with UDCT but without thyroid problems.

Key words: undifferentiated dysplasia of the connective tissue, thyroid pathology.