

заболело в 2022 году. В то же время, в группах с 7 по 12 лет значительно большее количество пациентов приходится на 2021 год (53 человека против 35 в 2022 году). Наконец, в старшей возрастной группе все случаи заболевания приходятся на 2021 год.

Выводы

В результате проведенного исследования выявлено, что гематологические показатели у детей с диагнозом острая пневмония имеют отклонения от нормы, различающиеся в зависимости от возраста пациентов. Наибольшие отличия определены в содержании тромбоцитов между группами 1–2 года и 13–19 лет, а также лимфоцитов между группами 1–2 года и 3–6 лет. Индексы интоксикации ЛИИ и ПТИ в большинстве случаев соответствуют норме, однако в старших возрастных группах выявлены случаи легкой и средней степени интоксикации (у 26 и 9–11 % детей соответственно).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ержанова, Г. Е. Пневмонии у детей / Г. Е. Ержанова // Вестник КазНМУ. – 2014. – № 4. – С. 80–82.
2. Абдурахимов, Р. М. Клинико-лабораторные особенности течения синдрома эндогенной интоксикации у детей раннего возраста с пневмонией / Р. М. Абдурахимов, А. Вохидов // Вестник Авиценны. – 2020. – № 3. – С. 403–406.
3. Кривенцев, Ю. А. Гемоглобины человека / Ю. А. Кривенцев, Р. А. Бисалиева, А. И. Носков // Вестник АГТУ. – 2007. – № 6. – С. 1–8.
4. Островский, В.К. Лейкоцитарный индекс интоксикации при острых гнойных и воспалительных заболеваниях легких / В. К. Островский, Ю. М. Свитич, Ю. М. Вебер // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 1983. – № 131 (11). – С. 21–24.

УДК 616.441-006.5:577.175.324

А. А. Берлин

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. К. Солодова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ТИРОКСИНА И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА У ПАЦИЕНТОВ С ДИФФУЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Введение

Диффузный токсический зоб – заболевание аутоиммунной природы с аутосомно-доминантным типом наследования, которое развивается при врожденном дефекте иммунологического контроля Т-лимфоцитами и выработке антител к рецептору тиреотропного гормона (ТТГ), в результате чего В-лимфоцитами продуцируются тиреостимулирующие иммуноглобулины, приводящие к гипертрофии и гиперфункции щитовидной железы, увеличению продукции Т3 (трийодтиронин) и Т4 (тироксин, тетраiodтиронин). Избыток гормонов щитовидной железы в кровеносном русле получил название тиреотоксикоза. В свою очередь Т3 и Т4 стимулируют липолиз, моторную функцию ЖКТ, повышают всасывание углеводов в кишечнике, глюконеогенез и гликемию, учащается дыхание и сердцебиение, ускоряются процессы передачи нервного импульса. Генетический дефект клинически проявляется в разном возрасте, но чаще всего к 40 годам.

Цель

Проанализировать уровень тироксина, тиреотропного гормона и размеры щитовидной железы у больных с ДТЗ различных возрастных групп.

Материал и методы исследования

Для анализа использовались данные амбулаторных карт 68 человек в возрасте от 13 лет до 71 года с диагнозом диффузный токсический зоб. Все пациенты были разделены на возрастные группы. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2016 с определением среднего арифметического (М) и средней ошибки (m).

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 приведены результаты исследований гормонального фона пациентов.

Таблица 1 – Показатели гормонов и размеров щитовидной железы по возрастным группам

Возрастные группы	Кол-во	Значение нормы для Т4, pmol/l	Т4, pmol/l	Значение нормы для ТТГ, mIU/L	ТТГ, mIU/L	Размер железы, см ³
			М ± m		М ± m	М ± m
До 19	7	9,0–19,0	28,03 ± 10,93	0,35–4,94	< 0,001	50,98 ± 18,01
20–29	3		19,63 ± 4,45		0,250 ± 0,407	27,77 ± 16,07
30–39	12		20,28 ± 9,05		0,376 ± 0,877	30,57 ± 18,40
40–49	16		16,23 ± 11,65		0,274 ± 0,602	37,87 ± 24,27
50–59	14		19,53 ± 8,06		0,012 ± 0,026	30,11 ± 19,49
60 и старше	16		12,71 ± 4,61		0,669 ± 1,227	34,41 ± 18,53
Всего	68		19,04 ± 8,13		0,264 ± 0,523	35,29 ± 19,13

При определении содержания гормонов в крови больных ДТЗ уровни Т4 составили $19,04 \pm 8,13$ pmol/l, а ТТГ – $0,264 \pm 0,523$ mIU/L. Размеры щитовидной железы – $35,29 \pm 19,13$ см³. Количество ТТГ у лиц младше 19 лет сильно понижено, что вызвало сильное повышение уровня Т4 по сравнению с остальными возрастными группами. Также у этой группы наблюдается значительное увеличение размеров щитовидной железы, обусловленное гипертиреозом, ускорением ростовых процессов и половым созреванием.

Наблюдается понижение тиреотропного гормона и, как следствие, увеличения содержания тироксина в крови у группы в возрасте от 50 до 59 лет.

В возрастной группе 30–39 лет при норме уровня ТТГ наблюдается увеличение размеров щитовидной железы и рост уровня Т4. Также в группе от 60 лет наблюдается увеличение щитовидной железы при нормальном уровне гормонов. Возможно, патология кроется в изменении уровня трийодтиронина, антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе.

Во всех группах отмечается увеличение щитовидной железы (при норме 15–18 см³ для женщин и 25–28 см³ для мужчин). Исходя из данных, представленных в таблице, можно сказать, что размер щитовидной железы увеличивается непропорционально одновременному понижению уровня ТТГ и повышению уровня Т4. Наибольшая степень увеличения наблюдается у пациентов младше 19 лет.

Выводы

В исследуемых возрастных группах пациентов можно отметить, что снижение уровня ТТГ и повышение уровня Т4 влияет на размер щитовидной железы непропорционально изменению этих показателей. Однако понижение уровня тиреотропного гормона ведет к повышению содержания тироксина.

Можно сказать, что наибольшие отклонения от нормы наблюдаются у пациентов младше 19 лет и 50–59 лет, что связано с возрастными изменениями организма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боташева, В. С. Морфологические параметры оценки функционального состояния щитовидной железы при диффузном токсическом зобе / В. С. Боташева, А. А. Лавриненко, А. Х. Байрамкулова // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2021. – № 1. – С. 21–24.

2. Вебер, В. Р. Эндокринология : учебник / В. Р. Вебер, М. Н. Копина. – М. : Издательство Юрайт, 2020. – 391 с. – (Высшее образование).

3. Курбонов, С. Комплексное изменение структуры щитовидной железы при диффузном токсическом зобе / С. Курбонов, М. К. Гулов, И. А. Давлатов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – № 9. – С. 46–49.

УДК 611.438:616-073.756.8

О. В. Варенков, М. О. Шелудько

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ В ЕДИНИЦАХ ХАУНСФИЛДА ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ

Введение

Вилочковая железа, или тимус – центральный орган иммуногенеза. По мнению многих исследователей, это самый изменчивый орган, который на протяжении онтогенеза претерпевает морфологическую трансформацию и изменение в размерах, обуславливая отличия в анатомии переднего средостения у пациентов разного возраста [1, 2].

Вилочковая железа состоит из двух асимметричных долей – правой и левой, сросшихся между собой посередине. Верхняя часть левой доли суживается и может подниматься в область шеи и лежит позади грудинно-подъязычных и грудино-щитовидных мышц. Нижняя часть расширена и располагается в переднем средостении.

В раннем детском возрасте тимус занимает шейно-грудное положение, т. е. нижние три четверти его находятся в переднем средостении и достигают своим концом уровня третьего, а верхняя его часть лежит несколько выше рукоятки грудины [3]. Кпереди от железы находится грудина, спереди и с боков заходят края легких. Кзади от тимуса располагается верхний отдел перикарда и начало крупных сосудов сердца [4].

Тимус достигает максимума своего развития в период полового созревания, а затем подвергается инволюции, но тимус вовлечен во многие процессы болезней, таких как гиперплазия вилочковой железы, аплазия, тимомы тимуса, требующих всестороннего понимания [5, 6]. Для радиологических исследований важно существование гистологической классификацией Всемирной организации здравоохранения, схемы тимусных эпителиальных опухолей и понимание их клинико-патологические, радиологические и прогностической особенности [5].

На снимках КТ он дифференцируется в переднем средостении между уровнем левой плечеголовной вены и основанием сердца. Срез, на котором железа имеет максимальную плотность, локализуется ниже дуги аорты у взрослых, а у детей на уровне дуги аорты.

Цель

Исследовать зависимость плотности тимуса в единицах Хаунсфилда от возраста пациентов.

Материал и методы исследования

Для исследования использовались данные 50 серий компьютерных сканов тимуса человека (25 – женских, 25 – мужских), различных возрастов.