

Н.І.Ковтюк

МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАН ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ДІВЧАТ У ПРОЦЕСІ СТАНОВЛЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ЗРІЛОСТІ

Кафедра пропедевтики дитячих хвороб (зав. – проф. Ю.М.Нечитайло)
Буковинської державної медичної академії.

Резюме. У роботі вивчено зв'язок між морфологічним станом щитоподібної залози (ЩЗ) та показниками репродуктивної зрілості дівчат пубертатного віку. Обстежено 210 дівчат шкільного віку (10 – 17 років), розподілених на 2 групи залежно від морфометричного стану ЩЗ. Морфометричне збільшення розмірів залози асоціюється з відставанням по загальному показнику статевої зрілості та пізнім настанням менархе. Стандартизований за віком SD – індекс об'єму ЩЗ корелює з об'ємом лонного з'єднання ($r = 0,59$, $p < 0,05$) та індексом маси тіла ($r = 0,49$, $p < 0,05$).

Ключові слова: щитоподібна залоза, дівчата, репродуктивна зрілість.

Вступ. Стан здоров'я дівчат - підлітків України - це показник репродуктивного потенціалу майбутнього, від якого залежить здоров'я новонародженого покоління. Розвиток та функціонування репродуктивних органів, становлення фізичної та статевої зрілості, обумовлені впливом статевих гормонів та гормонів щитоподібної залози (ЩЗ). Дисфункція залоз внутрішньої секреції спричиняє відхилення в дітородній функції [2,3,4]. Зміни з боку ЩЗ найбільш суттєво впливають у період прискореного розвитку організму, яким є пубертатний вік. У подальшому це призводить до несвоєчасного статевого дозрівання, порушень менструального циклу, безпліддя, невиношування вагітності, відхилень у розвитку плода. Тиреоїдна патологія є особливо актуальною для ендемічних за дефіцитом йоду регіонів, в які входить Чернівецька область і за даними статистики (2001 рік), 28 % дітей мають відхилення з боку щитоподібної залози.

Мета дослідження. Провести комплексну оцінку фізичного та статевого розвитку залежно від стану щитоподібної залози. Проаналізувати взаємозв'язок показників репродуктивної зрілості, стану лонного з'єднання дівчат – підлітків з морфологічними характеристиками ЩЗ.

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням перебувало 210 дівчат шкільного віку (10 – 17 років), що мешкають у м. Чернівці. Обстежені діти були розподілені на дві групи залежно від морфометричного стану щитоподібної залози. Основну групу склали 110 дівчат, у яких розміри залози не відповідали віковим нормативам, групу контролю склали 100 дівчат без морфометричних та структурних відхилень з боку ЩЗ. Обидві групи за віковими, статевими та іншими показниками зіставлені. Проводилося антропометричне, соціометричне, клінічне, ультрасонографічне дослідження. Антропометричні виміри (зріст, маса тіла) оцінювалися за перцентильними коридорами регіонального стандарту. Статевий розвиток визначався за стадією статевої зрілості (вторинні ознаки) та морфометричним станом первинних статевих ознак (матка, яєчники). Біологічну зрілість визначали за зовнішніми розмірами таза та станом лонного з'єднання. Ультрасонографічним методом проводили визначення морфологічного стану ЩЗ. Отримані результати зіставлялися з верхньою межею середніх значень (97 перцентиль) об'єму ЩЗ (у cm^3) за F. Delang et al., 1997 [1].

Статистична обробка матеріалу проводилася на комп'ютері з використанням пакетів статистичних програм QPRO 5.0 та SPSS, з вирахуванням коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона, середніх величин за загальноприйнятим рівнем вірогідності ($p < 0,05$).

Результати дослідження та їх обговорення. На основі даних ультрасонографії ми вираховували, за загальноприйнятою методикою, об'єм щитоподібної залози. При невідповідності розмірів залози вираховувався ступінь збільшення відповідно до віку у відсотках. Для аналітичної обробки отриманих результатів використовували стандартизацію за SD – індексом об'єму ЩЗ.

Отримані показники об'єму ЩЗ є на 7 - 10% вищими у кожній віковій групі в порівнянні з літературними даними [1]. Нами виявлено, що лише 29,6% дівчат віком 10 – 17 років мають відповідні ультразвукові розміри залози. Об'єм ЩЗ у різні вікові періоди змінюється нерівномірно. Поступове збільшення має місце у 9 – 10 та 12 – 14 років. Стрибок росту спостерігається після 10 з піком в 11 років (2,8 $\text{cm}^3/\text{рік}$). Після 14 - річного віку темпи приросту зменшуються і об'єм залози

змінюється незначно (0,15 – 0,51 см³/рік). Вивчення динаміки приросту дає можливість виділити критичні періоди морфологічного формування щитоподібної залози.

У дівчат основної групи частіше трапляються відхилення з боку показників фізичного розвитку. Так, 39,5% дівчат даної групи мають дисгармонійний фізичний розвиток, 7,9% - різко дисгармонійний з дефіцитом маси тіла. У дівчат контрольної групи ці показники відповідно становлять 24,3 % та 5,1%.

Морфометричне збільшення щитоподібної залози асоціювалося з відхиленнями у статевому дозріванні. Близько 15,7% дівчат основної групи відстають за загальним показником статевої зрілості. У них спостерігається деяке запізнення появи менархе - $12,86 \pm 0,06$ року проти $12,66 \pm 0,07$ у контрольній групі ($p < 0,05$). Порушення менструального циклу відмічають 44% дівчат основної групи віком 16 – 17 років проти 13% контрольної.

Прослідковувалися кореляційні взаємозв'язки між розмірами ЩЗ та показниками розвитку дівчат. Як видно з таблиці, взаємозв'язки, в основному, середньої сили.

Стандартизований за віком SD – індекс морфометричного об'єму ЩЗ корелює з об'ємом лонного з'єднання ($r = 0,59$, $p < 0,05$) та індексом маси тіла ($r = 0,49$, $p < 0,05$).

Таблиця

Кореляційні взаємозв'язки між об'ємом щитоподібної залози та показниками розвитку (при $p < 0,05$)

Фактор	Показник кореляції Пірсона, з об'ємом щитоподібної залози – r
Вік	0,43
Стадія статевого розвитку	0,63
ІКО – індекс комплексної оцінки розвитку	0,87
Поперечний розмір таза	0,46
Індекс Соловйова – обвід променево-зап'ясткового суглоба	0,51
Об'єм лонного хряща	0,57
Основа наднирника	0,59
Об'єм матки	0,42
Об'єм яєчника	0,46

Збільшення розмірів ЩЗ пов'язано не лише з показниками фізичного, статевого розвитку, а й з кістковою зрілістю дівчат – підлітків. Лонне з'єднання відіграє важливу роль у фізіологічному перебігу вагітності та пологів. Враховуючи це, є необхідність проведення скринінгових оглядів з морфометричним вимірюванням об'єму щитоподібної залози та лонного хряща у дівчат пубертатного періоду.

Висновки.

1. Відхилення з боку морфологічного стану ЩЗ пов'язано з формуванням кісткової зрілості, зокрема лонного з'єднання, у дівчат пубертатного віку.

2. Збільшення об'єму ЩЗ корелює із затримкою статевого дозрівання та порушенням менструального циклу.

3. Використання SD – індексу об'єму ЩЗ дозволяє скринінговим методом виділити групу ризику по становленню репродуктивної зрілості.

Література. 1. Delang F. et al. Endocrine gland pathology // European J. of Endocrinology. - 1997. - Vol.136. - P.180–187. 2. Коколина В.Ф. Гинекологическая эндокринология детей и подростков. – М.: Медицина, 1998. – 179 с. 3. Літвінова Л.Б. Дисбаланс статевих гормонів у пубертаті як фактор патогенезу деяких форм ендокринного безпліддя // Ендокринологія. – 2001. – Т. 6, №1. – С. 74 – 79. 4. Проданчук Н.Г., Антипенко Е.И. Показатели репродуктивной функции населения Украины // Медицина Украины. – 1996. - № 4. – С. 4 – 5.

MORPHOLOGIC STATE OF THE THYROID GLAND IN THE PROCESS OF THE FORMATION OF REPRODUCTIVE MATURITY

N.I.Kovtiuk

Abstract. A correlation between the morphologic state of the thyroid gland (PY) and the indices of reproductive puberty in school girls was studied. 210 girls (10 – 17 years old) were divided into 2 groups according to the morphologic state of the thyroid gland. A morphologic increase of the thyroid gland size is associated with a retardation according to the general index of puberty and a late menarche formation. The standardized age – dependent SD-index of PY volume correlates with the pubic symphysis volume ($r = 0,59$; $p < 0,05$) and the body weight index ($r = 0,49$; $p < 0,05$).

Key words: thyroid gland, girls, reproductive puberty.

Bukovinian State Medical Academy (Chernovtsi)

Надійшла до редакції 23.10.2002 року