

УДК 612.461.268 – 053.4/5

ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕБІТІВ УРОАМІЛАЗИ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ДІТЕЙ

Русановська О.В., Попадинець В.В., Жилюк Г. Б.

Ужгородський державний університет; Ужгородська міська дитяча лікарня, м. Ужгород

Вступ. Численні дослідження свідчать, що при гастродуоденобілярній патології ураження підшлункової залози зустрічається у 1/2 – 2/3 дітей [3, 8, 6, 9, 5]. Тому, актуальним стає розробка методів ранньої діагностики її уражень в дитячому віці. Маркерами захворювань підшлункової залози є α -амілаза сироватки крові та сечі, внаслідок її стійкості в часі та доступності методик, причому остання є більш специфічним чутливим показником, і визначення її належить до скринінгових тестів [3, 1, 7, 5]. Однак, часто при явних клінічних ознаках патології спостерігаються нормальні показники активності амілази [1]. Враховуючи вищезгадане, ми використали беззондову методику дослідження функціонального стану підшлункової залози з визначенням дебіту уроамілази, який враховує об'єм сечі та час, за який вона зібрана, за Желтвасем В.В. [4]. За даними автора, показником дебіту уроамілази натше у здорових дорослих прийнято 300-500 мг/год×мл. Використання запропонованої методики в педіатрії обмежується відсутністю даних досліджень у здорових дітей.

Метою нашої роботи було розробити вікові нормативні показники дебітів уроамілази натше в залежності від віку і статі. Для цього нами були відібрані практично здорові діти різних вікових груп і статі.

Матеріали і методи. Робота виконувалась на базі Ужгородської міської дитячої лікарні.

Для відбору здорових дітей нами були вивчені карти спостереження за дітьми в дитячому садку (в дитячих дошкільних закладах №21 та №7 м. Ужгорода) та історії хвороби стаціонарного

хворого (реабілітаційного відділення лікарні, де вони проходили курс відновлювального лікування після травм кінцівок). Всім дітям з допомогою батьків проводилося анкетування з виявленням анамнестичних даних, де враховувалися: вік, наявність протягом життя болей в животі, пов'язані з їжею, диспепсичних скарг, явищ ендогенної інтоксикації, алергічних проявів протягом життя дитини. Враховувалася обтяжливність сімейного анамнезу з приводу гастроентерологічних захворювань. В подальшому обстеження проводилося з допомогою загальноприйнятих клінічних методів. Крім того у дітей з реабілітаційного відділення було проведено лабораторно-інструментальне обстеження. Відбирали дітей, у яких були відсутні скарги на момент обстеження, анамнестичні дані, дані клінічного, лабораторного та інструментального обстеження, що вказували б на патологію підшлункової залози. За даними Сміяна І.С. [9], Лукашука В.Д.[5], ці критерії дають змогу рахувати обстежених дітей практично здоровими з боку підшлункової залози.

Всього відібрано і обстежено 106 практично здорових дітей віком від 3 до 14 років, з них 52 дівчат та 54 хлопців. Враховували дебіт амілази шляхом визначення активності амілази ранішньої сечі за Вольгемутом з розрахунку на 30 хвилин в об'ємі сечі. [4].

Результати досліджень та їх обговорення. Отримані результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Дебіти уроамілази натше у практично здорових дітей різних вікових груп та статі

Вікові групи дітей (за роками)	Кількість	Показники дебітів уроамілази в мг/год·мл		
		За віковими групами (n=106)	У дівчаток (n=54)	У хлопчиків (n=52)
3-6	29	158,67±16,74	126 02±17 41	198,84±7 37
7-11	49	217,16±16,18	197 25±17 53	236 28±26 70
12-14	28	250,39±22,82	222 0±31 73	278 79±32 14
Всі	106	209 94±11,06	182 56±13 27	238 37±17 10

Примітка: р - різниця між віковими групами та статтю достовірна (р<0,05).

Як впливає з результатів дослідження, спостерігаються достовірні вікові і статеві відмінності показників дебітів уроамілази, які є менші від відповідних у дорослих; з віком відбувається їх підвищення, і наближення до рівня дорослих в групі 12-14 -річного віку. У дівчат дебіти амілази натше достовірно нижчі ніж у хлопчиків по всім віковим групам.

Для порівняння представлені дані визначення активності α-уроамілази у тих же дітей. Достовірної різниці між показниками активності уроамілази натше у різних вікових і статевих групах не виявлено, за винятком між хлопчиками та дівчатками у віці 7-11 років (р різниці <0,05), причому всі показники знаходяться в межах норм.

Таблиця 2

Активність уроамілази натше у практично здорових дітей різних вікових груп та статі

Вікові групи дітей (за роками)	Кількість	Показники активності уроамілази в мг/год·мл			P _c
		За віковими групами (n=106)	У дівчаток (n=54)	У хлопчиків (n=52)	
3-6	29	22.5±2.81	22.5±3.48	22.5±4.83	p>0.1
7-11	49	22.17±2.42	18.25±2.76	26.26±3.91	p<0 05
12-14	28	20.21±2.43	19.71±3.99	20.71±2.92	p>0.1
Всі	106	21.73±1.49	19.89±1.89	23.76±2.31	p>0.1

Примітка: P_c-різниця між хлопчиками та дівчатками. Різниця між віковими групами недостовірна (р>0.1).

Одержані показники до деякої міри пояснюють результати попередніх досліджень, які свідчать про зниження дебітів уроамілази у дітей, з гастроентерологічними захворюваннями в порівнянні з нормативними показниками у дорослих, що визначалися за даною методикою [2] і підтверджують, що кінцеве зірвання підшлункової залози відбувається наприкінці пубертатного періоду.

Висновки. 1. Вперше отримані результати

дослідження дебітів уроамілази натше у здорових дітей можуть використовуватися як нормативні вікові та статеві показники. 2.Метод визначення дебітів уроамілази натше, на відміну від її активності є більш інформативним, що дає можливість широкого його використання для виявлення патологічних зрушень підшлункової залози з урахуванням отриманих вікових і статевих показників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Березин С.В., Гуляева В.Г. Способ определения внешнесекреторной функции поджелудочной железы и его информативность у детей и подростков с гастродуоденальной патологией// Охрана детей и подростков. Респ. межвед. сборник.- К.Здоров'я.-1991.-Вып.22.-С.45-47.
2. Вошечинец Г.А., Желтвай В.В, Вагерич Е.И., Чайковская Т.В. Беззондовое исследование функционального состояния поджелудочной железы и желчевыделительной системы путём фракционного исследования уроамилазы методом ФАЖ.// Беззондовые исследования функций органов пищеварения. Под. ред. И.С.Лемко, Л.П.Киртич.- Ужгород, ВАТ «Патент», 1997.-С.65-68.
3. Гудзенко Ж.П. Панкреатит у детей.- М.:Медицина, 1980.-180с.
4. Желтвай В.В. К лабораторной диагностике функционального состояния поджелудочной железы.// Лаб.дело. - 1969. - №4. - С.280.
5. Лукашук В.Д. Диагностика захворювань підшлункової залози у дітей // Педіатрія, акушерство і гінекологія.- 1999.-№1.-С 52-57.
6. Мазурин А.В., Запруднов А.М. Достижения детской гастроэнтерологии// Педиатрия.- 1988. - №11.- С.5-11.
7. Морфологическая характеристика сочетанной патологии билиарной системы и поджелудочной железы у детей/ В.Ф.Лапшин, А. П. Мошич, С.С.Воронина и др.// Педиатрия.-1990.- №6.- С.111-112.
8. Римарчук Г.В., Л.И.Лозовская, Л.А.Рыжкова, Н.И.Урсова. Диагностика хронического панкреатита у детей// Педиатрия.-1991.- №9.-С.80-85.
9. Сміян І.С. Панкреатит чи диспанкреатизм?// Педіатрія, акушерство і гінекологія,1997 - №2, с14-18.

SUMMARY

THE INVESTIGATION OF DEBITES OF UROAMILASA IN PRACTICALLY HEALTHY CHILDREN

O.V. Rusanovska, V.V. Popadynets, G. Zhylyuk

For the reason of the development of age normative of debits of α -uroamylase on empty stomach 106 practically healthy children, from 3 to 14 years old were selected and examined, 52 girls and 54 boys. Debit of α -uroamylase was calculated by of determination of the α -uroamylase activity in matutinal portions of urine by the method of Wolgemuth in 30 minutes of the urine volume. The following results were received: debits of α -uroamylase on empty stomach in 3 - 6 years old group - 158,67+16,74 mg/h×ml; in 7 – 11 years old group - 217,16+16,18 mg/h×ml; and in 12 - 14 years old group - 250,39+22,82 mg/h×ml, which shows that they are less in comparison with those of adults correspondingly. Girls' debits of α -uroamylase on empty stomach are authentic lower, then that of the boys on all age groups. Thereby, for the first time the results of examination of healthy children are by means of the specified method, which is more sensitive, than at the determination of α -uroamylase activity alone. Data gained can be used as normative age factors, and enable a broad using a given strategy for revealing a pathological changing of pancreas of children.