

SUMMARY

DEPENDENCY OF ABILITY TO VASODILATATION FROM ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME GENE POLYMORPHISM IN ELDERLY HYPERTENSIVE PATIENTS.

Stadnyuk L., Riabets N., Podolska S., Levenko I.

We have examined 98 hypertensive and 27 normotensive elderly patients. The volume of investigation included ACE gene insertion/deletion polymorphism, general physical examination, echocardiography, ambulatory blood pressure monitoring, endothelial dysfunction tests on brachial artery (cuff test and test with nitroglycerin). We found bigger increase of linear flow velocity (LFV) with cuff test in hypertonics with DD ACE genotype as compare to hypertonics with II genotype and normotonics with DD genotype. Endothelium-dependent vasodilatation in all groups of patients was the same. Endothelium-independent vasodilatation (EIDV) was significantly lower in hypertensive elderly persons than in normotensive ones. EIDV was significantly lower and LFV increase was bigger in DD genotype hypertension than in II genotype hypertonics.

Key words: arterial hypertension, insertion/deletion polymorphism, endothelial dysfunction, genotype

УДК 612.015.3-612.014.4:616-053

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ПОРУШЕНЬ МІНЕРАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗУ В ДІТЕЙ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГАСТРОДУОДЕНІТІ

Томей А.І.

Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра дитячих хвороб, м. Ужгород

РЕЗЮМЕ: у дітей із хронічним гастродуоденітом (n=62) спостерігався дисбаланс мікроелементів (Zn, Fe, I, Cu) в бік їх зниження. Рівень біоелементів у сироватці крові дітей тісно взаємопов'язаний з важкими ендоскопічними змінами (ерозією, субатрофією) слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки, зокрема найнижчими у сироватці крові були показники цинку.

Ключові слова: діти, мінеральний гомеостаз, гастродуоденіт, клініка

Вступ. Захворювання травної системи займають одне з провідних місць у структурі дитячої соматичної захворюваності [1, 2, 3].

Медико-соціальне значення проблеми визначається не тільки значним розповсюдженням захворювань, але і їх хронічним, рецидивуючим перебігом, формуванням основних видів патології в найбільш відповідальні періоди розвитку і росту дитини, розвитком важких ускладнених форм захворювань у дорослого населення, проблемою патоморфоза [1,2,4].

Багато досліджень останніх років вказують на роль мікроелементів у розвитку гастродуоденальної патології. Найбільша увага надається есенціальним біометалам – цинку (Zn), залізу (Fe), міді (Cu) та йоду (I) [5,4]

У патогенезі будь-якого дисбалансу елементного статусу обов'язковою є патогенетична складова, пов'язана з порушенням роботи ШКТ. З одного боку, від стану слизової шлунково-кишкового тракту залежить всмоктування і засвоєння, а також часткова екскреція мікро- і макроелементів; з іншого боку, мікро- і макроелементи беруть активну участь у формоутворенні й функціонуванні власне шлунково-кишкового тракту [5, 6]

Мета дослідження: виявити особливості мінерального гомеостазу у дітей шкільного віку з хронічним гастродуоденітом.

Матеріали та методи. Для визначення стану мінерального гомеостазу було досліджено 62 дітей 7-16 років із хронічним гастродуоденітом (ХГД). На час дослідження у 32 дітей хронічний гастродуоденіт перебував у фазі неповної клінічної ремісії, а в 30 дітей – у фазі повної клінічної ремісії.

Контрольну групу їм склали 32 практично здорових дітей тієї ж вікової групи.

Результати досліджень та їх обговорення. В обстежених школярів спостерігалась клінічна картина, яка вкладалась в три кардинальні синдроми: больовий, диспепсичний та астено-вегетативний.

На болі в череві скаржились більшість пацієнтів (49 дітей, 79,0±5,2%). Локалізація болів та їх характер в одних і тих же хворих були різними, тривалістю від декількох хвилин до півтори години в епігастральній області та правому підребер'ї, рідше – в лівому підребер'ї, правій та лівій клубових ямках. У більшості випадків (32 дітей, 65,3±6,8%) болі виникали натщесерце, рідше (у 17 випадків, 34,7±6,8%) через 15-20 хвилин після приймання їжі, у 9 (18,4±5,5%) хворих болі були і в нічний час. Більш ніж у половини випадків (29 дітей, 59,2±7,1%) болі мали ниючий, в 20 (40,8±7,0%) випадках – гострий характер. У 34 (69,4±6,6%) хворих виразність болу була помірна, а в 15 (30,6±6,6%) – слабка.

Диспепсія спостерігалась у 47 (75,8±5,4%) хворих. Шлункова диспепсія у вигляді нудоти та блювоти частіше спостерігалась у дітей віком 7-11 років, а у вигляді печії, порушення смаку та неприємного запаху з рота спостерігалась серед дітей віком старше 12 років.

Астено-вегетативні прояви у вигляді підвищеної втомлюваності, головних болів, головокружіння, психоемоційної лабільності були виражені в 33 (53,2±6,3%) спостереженнях.

При об'єктивному обстеженні в більшості (42, 67,7±5,9%) пацієнтів визначались різного ступеня виразності симптоми хронічної інтоксикації та

вітамінно-мінеральної недостатності (блідість, сухість та лущення шкірних покривів, зади, атрофічні зміни нігтьового ложа, слабкість, пітливість, втомлюваність). Чутливість при пальпації кишок спостерігалась у 43 (69,4±5,8%) хворих, здуття живота – у 34 (54,8±6,3%) пацієнтів, гепатомегалія – у 8 (12,9±4,2%), позитивні симптоми міхура – у 18 (29,0±5,8%) дітей. При біохімічному дослідженні крові диспротеїнемія була виявлена у 13 (21,0±5,2%) хворих, гіпертрансфераземія – у 2 (3,2±2,2%).

За даними ендоскопічного обстеження поверхневий гастродуоденіт був діагностований у 47 (75,8±5,4%) випадках, гіпертрофічний – у 8 (12,9±4,3%); ерозивні процеси в шлунку та дванадцятипалій кишці виявлені у 5 (8,1±3,5%) дітей, субатрофія – у 2 (3,2±2,2%).

Моторно-евакуаторні порушення під час ендоскопічного обстеження виявлені у 22 (35,5±6,1%) випадках: у 9 (14,5±4,5%) – недостатність кардії; у 13 (21,0±5,2%) – дуоденогастральний рефлюкс.

При порівнянні лабораторних та біохімічних показників основної групи з такими ж показниками контрольної (практично здорові діти) нами спостерігались достовірно нижчі показники еритроцитів, загального білка (p<0,001). Показники лейкоцитів були достовірно вищими в основній групі (p<0,001).

Рівень мікроелементів (Fe, Cu, Zn, I) був реєстрований з достовірно нижчими показниками у хворих дітей у порівнянні зі здоровими (p<0,01; p<0,001) (табл.1).

Таблиця 1

Показники загального та біохімічного аналізу крові у досліджуваних дітей

| Показник | Основна група n=62 | Контрольна група n=32 | P |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| Гемоглобін (г/л) | 119,2±1,22 | 122±2,3 | <0,3 |
| Еритроцити (10 ¹² /л) | 3,28±0,08 | 3,88±0,06 | <0,001 |
| Лейкоцити (10 ⁹ /л) | 7,4±0,29 | 6,18±0,23 | <0,001 |
| Загальний білок (г/л) | 62,9±1,5 | 68,7±1,0 | <0,001 |
| Білірубін (мкмоль/л) | | | |
| Загальний | 19,2±1,55 | 17,28±0,96 | <0,6 |
| Прямий | 3,50±0,96 | 2,78±0,64 | <0,5 |
| АлАТ (ммоль/л) | 0,2±0,02 | 0,16±0,03 | <0,3 |
| АсАТ (ммоль/л) | 0,18±0,02 | 0,15±0,02 | <0,3 |
| Fe мг/л | 0,73±0,02 | 0,83±0,03 | <0,01 |
| Cu, мг/л | 0,64±0,02 | 0,86±0,03 | <0,001 |
| Zn, мг/л | 0,41±0,02 | 1,02±0,08 | <0,001 |
| I, мг/л | 0,037±0,001 | 0,049±0,001 | <0,001 |

При цьому істотно частіше у дітей було реєстровано зниження рівня концентрації цинку в сироватці крові, а саме у 47 (75,8±5,4%) випадках (p<0,001). Для порівняння, зниження рівня йоду

було у 26 (41,9±6,3%) випадках (p<0,001), міді – у 24 (38,7±6,2%) випадках (p<0,002), заліза – у 20 (32,3±5,9%) випадках (p<0,2) (табл.2).

Таблиця 2

Розподіл хворих із низькими показниками мікроелементів у сироватці крові в залежності від клінічних варіантів ХГД

| Групи | Zn | | Cu | | Fe | | I | |
|---------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|
| | Абс | % | Абс | % | Абс | % | Абс | % |
| Всього (n=62) | 47 | 75,8±5,4 p<0,001* | 24 | 38,7±6,2 p<0,002* | 20 | 32,3±5,9 p<0,2* | 26 | 41,9±6,3 P<0,001* |
| Неповна клінічна ремісія (n=32) | 31 | 96,9±3,1 P ₁ <0,001 | 20 | 62,5±8,6 P ₁ <0,001 | 8 | 25,0±7,7 P ₁ <0,2 | 15 | 46,9±8,8 P ₁ <0,5 |
| Повна клінічна ремісія (n=30) | 16 | 53,3±9,1 | 4 | 13,3±6,2 | 12 | 40,0±8,9 | 11 | 36,7±8,8 |
| Контроль (n=32) | - | - | 4 | 12,5±5,8 | 6 | 18,7±6,9 | 3 | 9,3±5,1 |

P – достовірність різниці результату по відношенню до контрольної групи;
P₁ – достовірність різниці результату до повної клінічної ремісії.

При поверхневому та гіпертрофічному гастродуоденіті вміст мікроелементів був зниженим порівняно з контрольною групою: цинк – у 42 (76,4±5,7%) випадках, мідь – у 20 (36,4±6,5%), залізо – у 17 (30,9±6,2%) та йод у 21 (38,2±6,6%) випадку ($p < 0,001$, $p < 0,01$, $p < 0,2$, $p < 0,001$, відповідно; p – відносно контрольної групи). Середній показник вмісту есенціальних мікроелементів у сироватці крові при поверхневому ХГД ($n=47$) реєструвався для цинку $0,51 \pm 0,02$ мг/л, для міді $0,68 \pm 0,03$ мг/л, для йоду $0,04 \pm 0,001$, для заліза $0,77 \pm 0,03$ мг/л, а при гіпертрофічному ХГД ($n=8$) – $0,49 \pm 0,02$ мг/л, $0,79 \pm 0,03$ мг/л, $0,039 \pm 0,002$ мг/л, $0,72 \pm 0,03$ мг/л відповідно.

У всіх хворих з хронічним ерозивним та субатрофічним гастродуоденітом був суттєво знижений вміст цинку та заліза, у 4 з них – міді (57,1±18,7%), у 6 – йоду (85,7±13,2%) ($p < 0,001$, $p < 0,05$, $p < 0,001$, відповідно; p – відносно контрольної групи). Середній показник вмісту есенціальних мікроелементів в сироватці крові при ерозивному ХГД

($n=5$) реєструвався для цинку $0,42 \pm 0,02$ мг/л, для міді $0,81 \pm 0,05$ мг/л, для йоду $0,036 \pm 0,001$ мг/л, для заліза $0,52 \pm 0,02$ мг/л, а при субатрофічному ХГД ($n=2$) – $0,39 \pm 0,02$ мг/л, $0,65 \pm 0,03$ мг/л, $0,034 \pm 0,001$ мг/л, $0,56 \pm 0,03$ мг/л відповідно.

Висновки. У дітей із хронічним гастродуоденітом відзначено дисбаланс мікроелементів (Zn, Fe, I, Cu) у бік їх зниження.

Рівень біоелементів у сироватці крові тісно взаємопов'язаний з важкими ендоскопічними змінами слизової оболонки шлунку та дванадцятипалої кишки.

Важким ендоскопічним змінам (ерозії, субатрофія) в слизовій оболонці шлунка та дванадцятипалої кишки відповідають найнижчі показники цинку в сироватці крові.

Аналіз мінерального гомеостазу дітей із хронічним гастродуоденітом (дефіцит есенціальних мікроелементів) свідчить про необхідність проведення корекції останнього.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Научные и организационные приоритеты в детской гастроэнтерологии // Педиатрия. – 2002. – № 3. – С. 12–18.
2. Белоусов Ю.В. Поліклінічна гастроентерологія: завдання та можливості // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 6. – С. 4–6.
3. Волков А.И., Усанова Е.П. Динамика эпидемиологических показателей заболеваемости органов пищеварения у детей // Матер. VII конгр. педиатров России. – М., 2002. – С. 54–55.
4. Денисов М.Ф., Мягкая Н.М. Сучасні уявлення про систему захисту слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки та її роль у патогенезі хронічних гастродуоденальних хвороб у дітей // Педіатрія, акушерство і гінекологія. – 2000. – № 1. – С. 54–58.
5. Лаврова А.Е., Волков А.И., Сазанова Н.Е. Содержание эссенциальных микроэлементов у детей с хроническим гастродуоденитом // Материалы XI Конгресса детских гастроэнтерологов России «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей» // Вопросы детской диетологии. – 2004. – Т.2, № 1. – С. 53.
6. Роль факторов экологического риска в развитии заболеваний органов пищеварения у детей по материалам Московской области / Л.А. Щеплягина, Н.И. Урсова, И.Ю. Абрамова и др. // Рос. журн. гастроэнтер., гепатол. и колопроктол. – Прил. № 11. – 2000. – № 5. – С. 109.
7. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир, 2004. – 216 с., ил.

SUMMARY

DISPLAYS OF VIOLATIONS OF MINERAL HOMEOSTASIS OF CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS

A.I. Tomej

Disbalance of microelements (Zn, Fe, I, Cu) with a tendency of decline is marked at children with chronic gastroduodenitis ($n=62$). The level of bioelements in the whey of blood of children is closely connected with the heavy endoscopic changes (erosion, subatrophy) of mucus shell of stomach and duodenum, in particular the lowest indexes in the whey of blood are discovered of zinc.

Key words: children, mineral homeostasis, gastroduodenitis, clinical dispaays

УДК 616.12–008.331.1+615.272+612.13

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНГІБІТОРА АНГІОТЕНЗИНПЕРЕТВОРЮЮЧОГО ФЕРМЕНТА ЛІПРИЛУ У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ (рандомізоване дослідження)

Фатула М.І., Свінціцький А.С., Загородний М.І., Ганич О.М., Ганич О.Т., Петрик І.М., Феделеш З.Е., Курах А.В.

Ужгородський національний університет, Науково-дослідний інститут фітотерапії, м.Ужгород; Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м.Київ; Ужгородська центральна міська клінічна лікарня, м.Ужгород

РЕЗЮМЕ: обстежено 83 пацієнтів, з яких 64 хворих на артеріальну гіпертензію II стадії. Методом випадкового (рандомізованого) відбору хворі поділені на дві групи. Першу групу склали хворі, яким призначали β-блокатори, другій групі – інгібітор АПФ ліприл. Лікування та спостереження за хворими проводили протягом одного року.