

ПРИНЦИПЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ АТЕРОГЕННЫХ НАРУШЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Малаяская С.И., Лебедев А.В., Терновская В.А.

Северный государственный медицинский университет,
кафедра педиатрии, кафедра нормальной физиологии и восстановительной
медицины, г. Архангельск

Аннотация. Исследование выявило, что среди детей с повышенным уровнем мочевой кислоты крови выше частота пограничных и высоких гиперлипидемий. Таким образом гиперурикемия уже в детском возрасте может рассматриваться как индикатор атерогенного риска, поскольку повышенный уровень мочевой кислоты ассоциирован с атерогенным фенотипом липидов и липопротеидов.

Ключевые слова: гиперурикемия, дети, атерогенные гиперлипидемии

Заболеемость, инвалидность и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического характера в России неуклонно увеличиваются и значительно превосходят показатели всех экономически развитых стран. Первоочередное значение придаётся проблеме акселерации ишемической болезни сердца (ИБС). Отмечается высокая распространённость факторов риска ИБС и проатерогенных нарушений в детском и подростковом возрасте [1]. Эффективное решение данной проблемы невозможно без скрининга и ранней диагностики предвестников атеросклероза и атерогенных нарушений в детском возрасте, необходимых для своевременного проведения корректирующих мероприятий. Одним из современных маркеров атерогенеза является гиперурикемия – (повышение уровня мочевой кислоты крови) [2]. Её значение в качестве предиктора сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых показано в многочисленных крупнейших эпидемиологических исследованиях (NHANES 1 Epidemiologic Follow-up Study, Pima Study, Honolulu Heart Study и др.).

С целью выяснить оправданность и обоснованность использования гиперурикемии (ГУ) в качестве маркера проатерогенных изменений в детском возрасте проведено одномоментное исследование репрезентативной выборки 569 мальчиков в возрасте от 7 до 17 лет, как лиц, изначально имеющих дополнительный немодифицируемый фактор риска ИБС – мужской пол. Для оценки показателей липидного спектра: общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) применяли классификацию NCEP для детей и подростков 1991 г. и NCEP АТР III 2001г., индекса атерогенности (ИА) – рекомендации А.Н. Климова, мочевой кислоты (МК) – критерии Титц Н.У. для уриказного метода.

Среди детей с повышенным уровнем МК, составляющих $40,24 \pm 2,06$ %, распространённость пограничных и высоких ГЛП (ОХС более $5,16$ ммоль/л – $46,29 \pm 3,30$ %, более $6,20$ ммоль/л – $22,71 \pm 2,77$ %; ХС ЛПНП более $3,35$ ммоль/л – $53,28 \pm 3,30$ %, более $4,12$ ммоль/л – $31,88 \pm 3,08$ %, ТГ более $1,69$ ммоль/л – $18,78 \pm 2,58$ %) достоверно выше по сравнению с группой детей, имеющих нормальный уровень МК (ОХС – $28,82 \pm 2,46$ и $15,29 \pm 1,95$ %, ХС ЛПНП – $39,12 \pm 2,65$ и $22,94 \pm 2,28$ %, ТГ – $6,47 \pm 1,33$ %, соответственно; $p < 0,05$). В целом, атерогенные ГЛП также достоверно чаще встречались у мальчиков с ГУ ($40,18 \pm 3,24$ против $31,47 \pm 2,52$ %). Выявлена достоверная корреляция уровня МК крови с уровнем ТГ, ОХС, ХС ЛПНП ($r = 0,49$; $0,27$; $0,27$, соответственно; $p < 0,05$).

Таким образом, ГУ связана с нарушениями липидного спектра – повышением ОХС, ХС ЛПНП и ТГ крови, являющимися важными факторами риска атеросклероза и ИБС. Выявленная сопряжённость ГУ с гиперлипидемиями – классическими показателями атерогенного риска, свидетельствует о значимости повышенного уровня МК в качестве маркера и предиктора проатерогенных нарушений, что необходимо учитывать при создании программ скрининга, профилактики и ранней диагностики предвестников сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература

1. Juonala M., Viikari J.S., Hutri-Kahonen N. et al. The 21-year follow-up of the Cardiovascular Risk in Young Finns Study: risk factor levels, secular trends and east-west difference.//J. Intern. Med. – 2004. – V. 255 №4. – P.457-468.
2. Rathmann W., Funkhouser E., Dyer A.R. et al. Relations of hyperuricemia with the various components of the insulin resistance syndrome in young black and white adults: the CARDIA study.//Ann. Epidemiol. – 1998. – V. 8 №4 – P.250–261.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.

15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 2.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 2.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.

RINCIPLS OF EARLY DIAGNOSTICS OF ATHEROGENIC DISTURBANCES AT CHILDREN'S AGE

Malyavskaya S. I., Lebedev A. V., Ternovskaya V. A.

Department of Pediatrics, Department of normal physiology and regenerative medicine NSMU. Arkhangelsk. 163000. Troitsky av., 51

Among children with increased level of uric acid there is a considerably high rate of borderline and severe hyperlipidemia compared with a group of children who have a normal level of uric acid. Chronic asymptomatic hyperuricemia in childhood can be regarded as a marker of atherogenic risk because an increased level of uric acid is associated with atherogenic phenotype of lipids and lipoproteins level.

Key words: hyperuricemia, children, atherogenic hyperlipidemia