

© *Фесенко М. Є., *Зюзіна Л. С., *Козакевич В. К., **Кабика Т. В., **Павленко В. А.

УДК 616.12-008.331.1-053.3

*Фесенко М. Є., *Зюзіна Л. С., *Козакевич В. К., **Кабика Т. В., **Павленко В. А.

АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ДІТЕЙ

*Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

**КЗ ЦПМСД № 2 (м. Полтава)

fesenko_mv@rambler.ru

Дана стаття є фрагментом ініціативної науково-дослідної роботи «Розробка методики підбору контингенту для роботи, пов'язаної з біологічною безпекою на підґрунті виявлення індивідуальних особливостей генотипу», № держреєстрації 0114 У 000785.

Вступ. Первинна артеріальна гіпертензія (АГ) (синонім «есенціальна АГ», «гіпертонічна хвороба») – хронічне мультифакторне, поліетіологічне захворювання, при якому основним клінічним симптомом є підвищення систолічного артеріального тиску (АТс) і/або діастолічного артеріального тиску (АТд) з невідомих причин. В дитячому віці первинна АГ зустрічається рідко, а у дітей першого року не виявляється.

Вторинна (симптоматична) АГ – обумовлена наявністю патології з боку внутрішніх органів та систем (нирок, серця і судини, органів дихання, ендокринної системи). Також може бути наслідком: АГ у матері, прийому вагітної стероїдів, призначення індометацину новонародженому, катетеризації пупкової артерії [8,9,14].

У багатьох країнах світу, в тому числі і в нашій державі, проведені дослідження з визначенням поширеності підвищеного артеріального тиску (передгіпертензії / АГ) серед дітей та підлітків.

Виявлений різний відсоток дітей із передгіпертензією в різних країнах. Відзначено, що протягом 2-х років можливе трансформування передгіпертензії у АГ, і в першу чергу це суттєво пов'язано із зростанням індексу маси тіла. В США підвищення АТ виявляється у 14% школярів. Серед італійських школярів передгіпертензія і АГ виявляється відповідно у 5,2% і 7,8%; серед румунських – відповідно у 6,5% та 9,1%, частіше відмічається у хлопчиків і у містах.

Згідно досліджень, проведених академіком В.Г. Майданником і його співробітниками, в Україні підвищення АТ виявляється у 25,1% хлопчиків і 11% дівчаток, з віком у підлітків частіше зустрічається АГ, ніж передгіпертензія. Доведено значення надлишкової маси тіла у розвитку АГ [6,13,22].

Етіологія. Артеріальна гіпертензія розвивається внаслідок перенапруження психічної діяльності під впливом дії психоемоційних факторів, які спричиняють порушення коркової та підкоркової регуляції вазомоторної системи і гормональних механізмів контролю АТ.

У більшості випадків АГ у дітей є вторинною по відношенню до захворювань нирок, серцево-су-

динних, реноваскулярних та ендокринних захворювань. Однак, у підлітків за відсутності ознак перерахованих хвороб може бути встановлений діагноз есенціальної гіпертензії, особливо якщо помірне підвищення АТ поєднується з надлишковою масою тіла і/або сімейною схильністю до АГ [11,16,17].

Основні причини вторинної АГ в дитячому віці:

I. Хвороби нирок

1. Реноваскулярні: стеноз ниркових артерій, тромбоз ниркових артерій, тромбоз ниркових вен.

2. Ренопаренхіматозні: гострий та хронічний гломерулонефрит, хронічний пієлонефрит, рефлекснефропатія, полікістоз нирок, гіпоплазія нирок, гемолітико-уремічний синдром, пухлина Вільмса, гідронефроз, системний червоний вовчак (вовчаків нефрит), стан після трансплантації нирки.

II. Кардіоваскулярні захворювання: коарктація аорти, хвороба Такаюсу (аортоартеріїт).

III. Ендокринні захворювання: феохромоцитома, нейробластома, гіпертиреозидизм, вроджена гіперлазія надниркових залоз, первинний гіперальдостеронізм, синдром Кушинга (ендогенний або екзогенний).

IV. Захворювання центральної нервової системи: підвищений внутрішньочерепний тиск.

V. Використання медикаментозних засобів: симпатоміметиків, оральних контрацептивів.

У ранньому та дошкільному віці АГ може бути проявом запальних захворювань нирок (гломерулонефриту, рефлекснефропатії) і пухлини Вільмса. У віці 6-10 років АГ розвивається в основному при паренхіматозних захворюваннях нирок, що супроводжуються порушенням їх функції. У цей період і в підлітковому віці починає виявлятися есенціальна АГ [1,9].

Серед імовірних причин розвитку АГ слід відзначити спадкову схильність. У дітей з есенціальною АГ у 87-90% випадків підвищення АТ виявляють у інших членів сім'ї. При вторинній АГ підвищення АТ виявляють у 46-49% найближчих родичів [4].

В останнє десятиріччя проведені численні дослідження, присвячені вивченню ролі молекулярно-генетичних маркерів розвитку АГ. Встановлено асоціативний зв'язок АГ з носійством генів гістосумісності HLA A11 і В22. Генетичні чинники визначають до 38% фенотипової мінливості систолічного артеріального тиску і до 42% – діастолічного. [2,10].

Експерти ВООЗ виділяють низку ендегенних і екзогенних факторів ризику поширення АГ: вік, стать, спадковість у батьків, перебіг вагітності і пологів, недоношеність, ЗВУР, вроджені вади розвитку, черепно-мозкові травми, малорухомий спосіб життя, споживання з їжею харчової солі, зловживання батьків алкоголем, гіпокальцієва дієта, паління, цукровий діабет, метаболічний синдром, підвищений рівень атерогенних ліпопротеїдів та тригліцеридів та ін.

Експертами ВООЗ хворі розподіляються за групами абсолютного ризику в залежності від рівнів АТ та наявності: а) факторів ризику; б) уражень органів, обумовлених АГ; в) супутніх клінічних синдромів [18,21].

Патогенез. Патогенез повністю визначається першопричиною. Провідну роль в патогенезі АГ у дітей відіграють адаптаційні порушення, що призводять до дисбалансу стрес-активуючих і стреслімітуючих систем організму.

Первинна АГ (гіпертонічна хвороба), що характеризується періодичним або стійким підвищенням АТ, виникає на фоні надмірної активності симпато-адреналової і/або ренін-ангіотензин-альдостеронової систем, ендотеліальної дисфункції і призводить до гіпертензивного ураження органів-мішеней (серця, нирок, судин головного мозку та сітківки). Гіпертонічна хвороба встановлюється у дітей старше 16 років при стабільній АГ тривалістю більше 1 року або при наявності ускладнень (нефропатія, гіпертрофія міокарду лівого шлуночка, церебральна ангіопатія, ретинопатія) [1,9].

Істотна роль належить порушенням біологічного ритму нейроендокринних систем і гормонів, які забезпечують регуляцію ритмів серцево-судинної системи. Патологічні зміни серця і судин, тривалі періоди гіпертензії призводять до порушень діастолічної і систолічної функцій міокарда, а також церебральної, коронарної і периферичної гемодинаміки з формуванням типових ускладнень АГ (інсульт, інфаркт, серцева і ниркова недостатність) [2,7,12].

Клініка. Основними провідними скаргами для АГ у дітей є: головний біль, запаморочення, підвищення артеріального тиску, біль в ділянці серця, швидка втомлюваність, порушення зору. Однак, іноді суб'єктивна симптоматика відсутня, при існуючому тривалому підвищенні АТ, тобто перебіг АГ на початкових стадіях може бути безсимптомним.

Академіком В.Г. Майданником та його співробітниками в 2006 році була запропонована і прийнята на III Конгресі педіатрів України класифікація первинної (ессенціальної) АГ, згідно якої виділяють три клінічні форми первинної АГ (лабільну АГ, стабільну АГ та гіпертонічну хворобу). Залежно від рівня АТ розрізняють стабільну АГ I і II ступеня, при наявності ураження органів-мішеней (нефропатія, гіпертрофія міокарду лівого шлуночка, церебральна ангіопатія, ретинопатія) говорять про ускладнену форму гіпертонічної хвороби.

Лабільна АГ – клініко-патогенетична форма первинної АГ, що характеризується постійним періодичним підвищенням переважно АТс в денний час. При цьому, згідно з разовими вимірюваннями АТ, періодично реєструється АТ вище 95-го перцентіля, періодично – нормальний тиск, згідно з добовим моніторингом АТ (ДМАТ) – індекс часу АТ в денний час вищий 25%, але нижчий 50%, збільшена варіабельність АТ.

Стабільна АГ – клініко-патогенетична форма первинної АГ, для якої характерне стійке підвищення систолічного, а іноді і діастолічного АТ в денний, а часто і в нічний час. При цьому, згідно з разовими вимірюваннями АТ, регулярно (3 і більше візитів до лікаря з інтервалом 10-14 днів) або за результатами домашнього моніторингу реєструється середній рівень АТ вище значення 95-го перцентіля. Згідно з ДМАТ середньодобовий і/або середньоденний АТ перевищує значення 95-го перцентіля; індекс часу АТ 50-100%.

Гіпертонічна хвороба у дітей – клініко-патогенетична форма первинної АГ, що характеризується періодичним або стійким підвищенням артеріального тиску [11].

На сьогодні групою вчених під керівництвом академіка НМАН професора В.Г. Майданника та його співробітників розроблені методичні рекомендації, в основу яких покладені адаптовані до умов України рекомендації National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents (2004), Європейського товариства гіпертензії (2009), рекомендації Всеросійського наукового товариства кардіологів, Російського медичного товариства з артеріальної гіпертонії; Асоціація дитячих кардіологів Росії. Також враховано результати власних досліджень в рамках НДР «Розробка методів профілактики та корекції прогресування і ускладнень первинної артеріальної гіпертензії у підлітків (№ держ. реєстрації 0112U001767, термін виконання 2012-2014 рр.). Зокрема доведено, що ризик розвитку гіпертензивної гіпертрофії міокарда лівого шлуночка та потовщення каротидного комплексу інтима-медія, ступінь порушення якості життя однакові і пацієнтів з лабільною і стабільною формою захворювання. Встановлено, що середньодобовий пульсовий артеріальний тиск ≥ 46 мм рт. ст. у дівчаток та ≥ 50 мм рт. ст. у хлопчиків з надлишковою масою тіла асоціюється з артеріальною гіпертензією [10,20].

Лікування та профілактика. При лікуванні та профілактиці дітей з АГ необхідно використовувати загальні принципи ведення дітей і підлітків з артеріальною гіпертензією згідно методичних рекомендацій МОЗ України, розроблених під керівництвом акад. В.Г. Майданника та його співробітників [2,3,7,10].

Висновки. Таким чином, не дивлячись на те, що за останні роки досягнуто значних успіхів в діагностиці, лікуванні та профілактиці артеріальної гіпертензії у дітей, в подальшому необхідно продовжувати вирішувати питання, присвячені:

- попередженню виникнення у дітей метаболічного синдрому, який є одним з провідних факторів ризику підвищеного АТ;
- зниженню частоти виникнення артеріальної гіпертензії у дітей із спадковою схильністю, шляхом усунення екзогенних факторів ризику, які сприяють реалізації даного захворювання.

Література

1. Бережной В.В. Вторичная артериальная гипертензия у детей (классификация, диагностика) / В.В. Бережной, Л.В. Курило, И.Б. Орлюк, Т.В. Марушко // Український медичний часопис. – № 4 (18). – VII–VIII – 2000. – С. 104-108.
2. Волосовец А.П. Артериальная гипертензия у детей и подростков: современные подходы к диагностике и лечению / А.П. Волосовец, С.П. Кривоустов, Т.С. Мороз // Therapia. – 2010. – № 2 (44). – С. 25-27.
3. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр). – 2009. Mode of access: <http://abbottgroth.ru/files/articles/6036/1277806886711.pdf>. Title from the screen.
4. Катеренчук І.П. Артеріальна гіпертензія у жінок різного віку: практичний посібник для лікарів / І.П. Катеренчук. – Полтава, 2013. – 268 с.
5. Контроль высокого артериального давления у детей и подростков: рекомендации Европейского общества гипертензии / Артериальная гипертензия. – 2009. – № 6 (8). Mode of access: <http://www.mif-ua.com/archive/article/11058>. Title from the screen.
6. Коренев М.М. Артеріальна гіпертензія та ожиріння в підлітків / М.М. Коренев, Л.Ф. Богмат, О.М. Носова // Український журнал дитячої ендокринології. – 2014. – № 2. – С. 79-80.
7. Коренев М.М. Артеріальна гіпертензія у підлітків: фактори прогнозу перебігу / М.М. Коренев, Л.Ф. Богмат, О.М. Носова, В.В. Ніконова, І.М. Яковлева // «Артериальная гипертензия». – 2011. – № 1. – С. 100-105.
8. Коренев М.М. Вплив добового профілю артеріального тиску на формування уражень органів-мішеней у підлітків із первинною артеріальною гіпертензією / М.М. Коренев, Л.Ф. Богмат, Е.М. Носова [та ін.] // Современная педиатрия. – 2008. – № 2. – С. 123-128.
9. Майданник В.Г. Діагностика та класифікація первинної артеріальної гіпертензії у дітей / В.Г. Майданник, М.М. Коренев, Н.В. Хайтович, Л.Ф. Богмат // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2006. – № 6. – С. 5-10.
10. Майданник В.Г. Діагностика та лікування артеріальної гіпертензії у дітей і підлітків: методичні рекомендації / В.Г. Майданник, М.В. Хайтович, Л.П. Глебова, Л.І. Місюра [та ін.] // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. – 2014. – Т. 6. – С. 109-122.
11. Майданник В.Г. Первинна артеріальна гіпертензія у дітей та підлітків / В.Г. Майданник, В.Ф. Москаленко. – К., 2007. – 389 с.
12. Майданник В.Г. Порушення добового профілю артеріального тиску у дітей з вегетативними дисфункціями / В.Г. Майданник, М.В. Хайтович, Л.І. Місюра [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 6. – С. 23-28.
13. Майданник В.Г. Распространенность избыточной массы тела и повышенного артериального давления среди школьников разных регионов Украины / В.Г. Майданник, Н.В. Хайтович, Г.А. Павлишин [и др.] // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. – 2013. – № 1. – С. 33-39.
14. Марушко Ю.В. Особливості клінічних проявів у дітей з поєднаною патологією гастродуоденальної зони та первинною артеріальною гіпертензією / Ю.В. Марушко, Т.В. Гишак, А.С. Злобинець, М.Ю. Мика // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. – 2014. – Вип. 23 (3). – С. 318-323.
15. Наказ МОЗ України від 24.05.2012 р. № 384 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії». Артеріальна гіпертензія. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги.
16. Одинец Ю.В. Диагностика вторичной артериальной гипертензии у детей и подростков / Ю.В. Одинец, Е.А. Панфилова // ДОСТОР: Новый журнал для практических врачей: всеукр. мед. журн. – Киев, 2000. – № 2. – С. 43-46.
17. Пеший Н.Н. Кардиология детского и подросткового возраста: учебное пособие для иностранных студ. высш. мед. учеб. заведений III-IV уровней аккредитации и врачей-интернов / Н.Н. Пеший, Т.А. Крючко, С.М. Танянская // Ч. 2. – Полтава : Укрпромторгсервис, 2009. – 178 с.
18. Рекомендации Европейского общества кардиологов (European Society of Cardiology, ESC) и Европейского респираторного общества (European Respiratory Society, ERS) по диагностике и лечению легочной гипертензии 2015 г. // Журнал «Артериальная гипертензия» 2016. – № 1 (45). – С. 97-105.
19. Рекомендації Української Асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертонії. – Київ, 2004. – 83 с.
20. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents // Pediatrics. – 2004. – Vol. 114, № 2. – P. 555-576.
21. Stergiou G.S. Home blood pressure monitoring in children and adolescents: a systematic review / G.S. Stergiou, N. Karpettas, A. Karoyiannis [et al.] // J Hypertens. – 2009. – 27; 10. – P. 1941-1947.
22. Zimmet P. IDF Consensus Group. The metabolic syndrome in children and adolescents – an IDF consensus report / P. Zimmet, K.G. Alberti, F. Kaufman [et al.] // Pediatr Diabetes. – 2007. № 8 (5). – P. 299-306.

УДК 616.12-008.331.1-053.3

АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ДІТЕЙ

Фесенко М. Є., Зюзіна Л. С., Козакевич В. К., Кабика Т. В., Павленко В. А.

Резюме. В огляді літератури наведені сучасні погляди на проблему артеріальної гіпертензії у дітей. Освітлені питання, присвячені особливостям етіологічних факторів виникнення артеріальної гіпертензії у дітей. Приділена увага особливостям виникнення клінічних проявів артеріальної гіпертензії в залежності від віку (в дитячому віці первинна артеріальна гіпертензія зустрічається рідко, а у дітей 1-го року не виявляється). Вирішений напрямок подальшого вивчення питань, присвячених проведенню профілактики розвитку артеріальної гіпертензії у дітей.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, діти, підлітки.

УДК 616.12-008.331.1-053.3

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ

Фесенко М. Е., Зюзина Л. С., Козакевич В. К., Кабыка Т. В., Павленко В. А.

Резюме. В обзоре литературы приведены современные взгляды на проблему артериальной гипертензии у детей. Освещены вопросы, посвященные особенностям этиологических факторов возникновения артериальной гипертензии. Уделено внимание особенностям возникновения клинических проявлений артериальной гипертензии в зависимости от возраста (в детском возрасте первичная артериальная гипертензия встречается редко, а у детей первого года не выявляется). Определено направление дальнейшего изучения вопросов, посвященных проведению профилактики развития артериальной гипертензии у детей.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, дети, подростки.

UDC 616.12-008.331.1-053.3

ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN

Fesenko M. Ye., Ziuzina L. S., Kozakevych V. K., Kabycha T. V., Pavlenko V. A.

Abstract. The literature review presents current opinions on the problem of arterial hypertension in children. The issues devoted to the peculiarities of etiological factors of hypertension in these patients have been highlighted.

In children, secondary (symptomatic) hypertension is caused by disorders of different organs and systems (kidney, cardiovascular, respiratory, endocrine systems) and may be the result of mother's hypertension, taking steroids during pregnancy, prescribing indomethacin to the newborn, catheterization of the umbilical vein.

Attention is paid to the features of appearance of hypertension clinical manifestations by age (in childhood primary hypertension is rare, and in children up to 1 year of age it is not detected).

In many countries, including our state, the studies have been performed with the aim of determining the prevalence of high blood pressure (prehypertension / hypertension) among children and adolescents.

Different percentage of children with prehypertension in different countries has been detected. Transformation of prehypertension into hypertension is possible over a period of 2 years, and in the first place it is significantly associated with increasing body mass index. In the US, high blood pressure is found in 14% of schoolchildren. Among Italian schoolchildren, prehypertension and hypertension are detected in 5.2% and 7.8% respectively; among Romanian – in 6.5% and 9.1% respectively; it is observed more often in boys and in urban areas.

According to the studies, conducted by academician V.H. Maidannyk and his colleagues, in Ukraine high blood pressure is found in 25.1% of boys and 11% of girls, in adolescents hypertension becomes more common than prehypertension.

In 2006 at the Third Congress of Pediatricians of Ukraine, academician V.H. Maidannyk and his colleagues suggested and adopted classification of primary (essential) hypertension, according to which there are three clinical forms of primary hypertension:

- labile hypertension;
- stable arterial hypertension;
- hypertensive disease.

Depending on the level of blood pressure, one can distinguish stable hypertension of I and II degree, in the presence of target organ damage (nephropathy, left ventricular hypertrophy, cerebral angiopathy, retinopathy) one can observe the complicated forms of hypertension.

In the treatment and prevention of hypertension in children, one should use general principles of management for children and adolescents with hypertension according to the guidelines of Ministry of Public Health of Ukraine, developed under the leadership of acad. V.H. Maidannyk and his colleagues.

The literature review defines the direction of further study, dedicated to the prevention of arterial hypertension in children.

Keywords: arterial hypertension, children, adolescents.

*Рецензент – проф. Похилько В. І.
Стаття надійшла 22.03.2016 року*