

ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ В ДІТЕЙ

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

Резюме. Вивчені показники триразового вимірювання артеріального тиску (АТ) в 94 дітей дошкільного та молодшого шкільного віку (45 хлопчиків та 49 дівчат). Визначені рівні систолічного (САТ) та діастолічного (ДАТ) АТ залежно від кількості вимірювань АТ на кожній кінцівці. Показано, що найвищі показники САТ на руках і ногах – при першому вимірюванні, діастолічного максимального (ДМАТ) на руках – при другому вимірюванні, показники діастолічного мінімального АТ (ДМАТ) на руках і ногах та ДМАТ на ногах варіюють. Відмічена різниця між показниками трьох вимірювань на руках і ногах.

Ключові слова: артеріальний тиск, діти.

Вступ. В останні роки спостерігається значне зростання артеріальної гіпертензії (АГ) серед дорослого населення [1, 4], що тісно пов'язано з такими серйозними ускладненнями, як ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, серцева недостатність, мозковий інсульт та багатьма іншими серцево-судинними захворюваннями [5]. АГ, що бере свій початок у дитинстві, часто прогресує і стає причиною інвалідності в дорослих [6]. Таким чином, виникає необхідність у ранній скринінговій діагностиці та профілактиці даного захворювання. З метою правильного відбору дітей, що становлять групу ризику за даним видом патології, необхідно отримання вірогідних показників АТ та наявності нормативних значень.

Мета дослідження. Визначити доцільність техніки триразового вимірювання АТ на кінцівках.

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням були 94 дитини дошкільного та молодшого шкільного віку (45 хлопчиків та 49 дівчаток), що відвідували дитячі садки в м. Чернівці та Чернівецькій області. Вимірювання АТ проводилося аускультативно за стандартним методом Н.П.Короткова з визначенням 5 фаз [2]. Виконувалися по три вимірювання АТ з інтервалом у 5 хв. на обох руках і ногах у ранковій годині, у стані спокою, пагше, після 20-хвилинного відпочинку. Реєструвалися систолічний, діастолічний максимальний та мінімальний тиск. Для обстеження відбирались діти без патології серцево-судинної системи, ендокрипної системи та патології широк, яка могла би вплинути на рівень артеріального тиску дитини. Для стандартизації індивідуальних показників проводилося порівняння з номограмами артеріального тиску [3].

Результати дослідження та їх обговорення. При порівнянні трьох послідовних вимірювань АТ ми отримали такі дані: показники систолічного АТ на руках і ногах при першому вимірюванні були найвищими, далі поступово знижувалися, найменший рівень АТ був при третьому вимірюванні (рис. 1, 2). Середня різниця між показ-

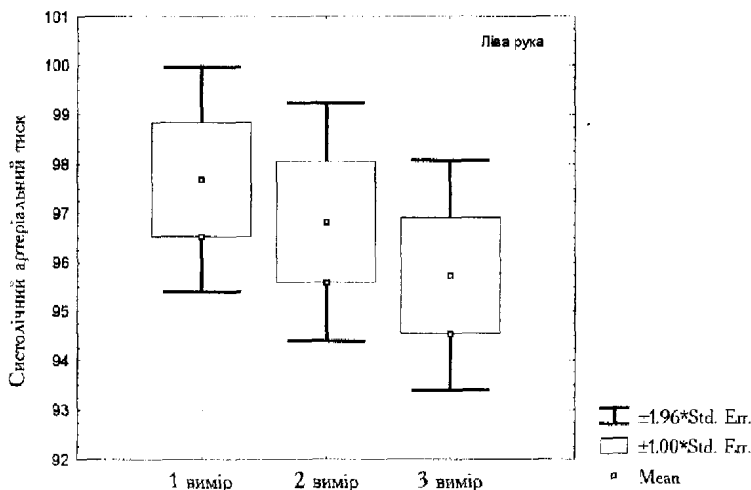


Рис. 1. Три послідовних вимірювання систолічного АТ на лівій руці.

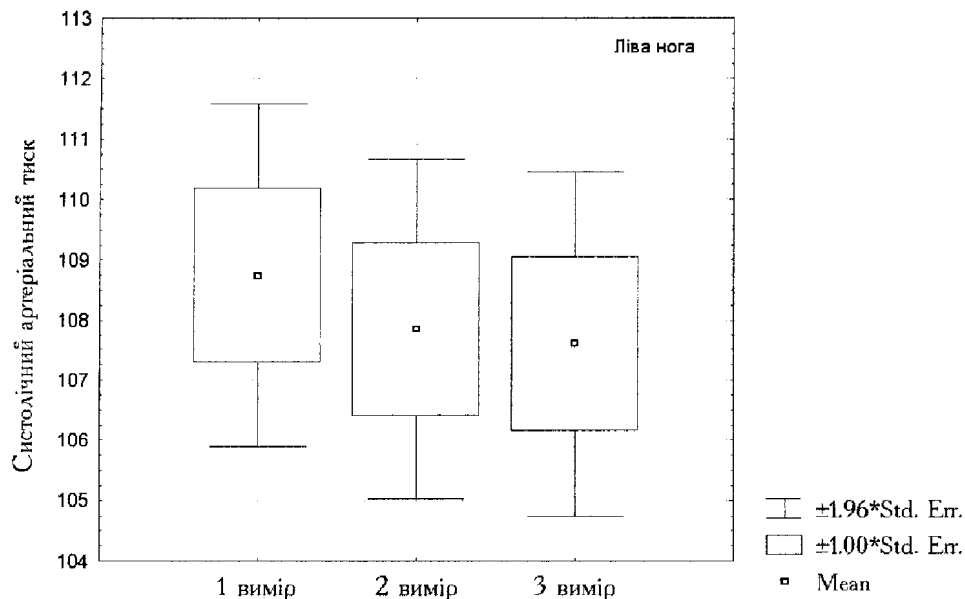


Рис. 2. Три послідовних вимірювання систолічного АТ на лівій нозі.

никами першого і третього вимірювань на всіх кінцівках складала 1–2 мм рт.ст., хоча в окремих дітей ця різниця була більш суттєвою – 12–18 мм рт.ст.

Показники максимального діастолічного АТ на руках та правій нозі найвищими були при другому вимірюванні, на лівій нозі – при третьому. Різниця між першим і третім вимірюванням складала: на руках – 0,1–0,9 мм рт.ст., на ногах – 0,7–1,5 мм рт.ст., в окремих випадках досягала 20–22 мм рт.ст.

Показники мінімального діастолічного АТ на правій руці найбільшими були при першому, на лівій руці – при другому, на обох ногах – при третьому вимірюванні. Різниця між першим і третім вимірюванням складала: на руках і на ногах – по 1 мм рт.ст (у деяких дітей – до 15–18 мм рт.ст.).

Різницю більше 10 мм рт.ст. між показниками трьох послідовних вимірювань на одній кінцівці мали 51% обстежених дітей, з них – 54% хлопчиків, 82% дітей даної групи були старше 5 років. Більшість хлопчиків виділеної групи дітей в анамнезі життя мали перенесені захворювання дихальної системи та часті гострі респіраторні вірусні захворювання (ГРВІ), дівчата – захворювання сечовидільної, дихальної системи та ГРВІ. При першому вимірюванні 13,5% дітей мали найнижчі показники САТ, 31% – показники ДАТ. При оцінці показників САТ та ДМАТ на руках за регіональними стандартами виявлено, що 95% дітей мають показники, що виходять за межі 25–75% центильного коридору.

Висновок. 1. Результати трьох послідовних вимірювань артеріального тиску в дітей 3–7 років на одній і тій же кінцівці відрізняються. Різниця в окремих випадках сягає до 18 мм рт.ст. і цих дітей слід віднести до групи ризику по розвитку ВСД.

2. При першому вимірюванні відмічається найвищий рівень систолічного артеріального тиску та найнижчі показники діастолічного артеріального тиску. Тому слід використовувати середній показник із трьох вимірювань.

Література. 1. *Демографический ежегодник России.* – М.: Госкомстат России, 1996. – 557 с. 2. *Мазурин А.В., Воронцов И.М.* Препедвтика детских болезней. – М.: Медицина, 1985. – 432 с. 3. *Report of the Second Task Force on Blood Pressure Control in Children // Pediatrics.* – 1987. – N79. – P.1–25. 4. *Население России.* Ежегодный демографический доклад. Центр демографии и экологии человека. – М.: 1996. – 112 с. 5. *Александров А.А., Розанов В.Б.* Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний с детства: подходы, успехи, трудности // *Кардиология.* – 1995. Вып.35. №7. С.4–9. 6. *Леонтьева И.В., Агапитов Л.И.* Метод суточного мониторинга артериального давления в диагностике артериальной гипертензии у детей // *Рос. вестн. перинатол. и педиатрии.* – 2000. – №2. – С.32–38.

TECHNICAL FEATURES OF DEFINING ARTERIAL PRESSURE IN CHILDREN

M.M.Strynadko

Abstract. The author studied the parameters of three-time measurement of the arterial pressure (AP) in 94 children of preschool and junior school age (45 boys and 49 girls). The levels of the systolic (SAP) and diastolic (DAP) AP were determined, depending on the number of measurements of AP on each extremity. It has been shown that the highest parameters of SAP on the arms and legs are upon the first measurement, the diastolic maximum (DMAP) on the arms are upon the second measurement, the indices of the diastolic minimum AP (DminAP) on the legs and hands and DMAP on the legs vary. A difference among the parameters of three measurements on the arms and legs is shown.

Key words: arterial pressure, children.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald.— 2003.— Vol.7. №1.— P.77–79.

Надійшла до редакції 10.08.2002 року