



Dr. Simona Alina
TĂTARU

Depistarea ambulatorie a hipertensiunii arteriale la copil. Studiu preliminar

Ambulatory discovery of arterial hypertension in child. Preliminary study

Dr. SIMONA ALINA TĂTARU, Conf. Dr. DOINA FELEA,
Asist. Univ. Dr. ADRIANA COSMESCU, Prof. Dr. SILVIA MĂTĂȘARU

Disciplina Medicina de Familie, Universitatea de Medicină și
Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

SCOPUL LUCRĂRII

Ne-am propus evaluarea frecvenței hipertensiunii arteriale la elevii a două școli generale din Iași: Școala generală „I. Simionescu” și Școala generală „N. Tonitza”. □

MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru măsurarea tensiunii arteriale s-au folosit aparate electronice marca SANITAS type: SBM, cu brățară reglabilă, produse în Germania și acceptate în CE. Măsurarea s-a efectuat în clasele de studiu sau la cabinetul medical al școlii, de către aceeași persoană. S-au efectuat trei măsurători succesive, luându-se în considerare valoarea cea mai mică. După un interval de aproximativ 1 lună-1,5 luni, s-a repetat măsurarea tensiunii arteriale la copiii care au avut valori peste normal la prima determinare.

Concomitent s-a dat elevilor un chestionar privind factorii de risc, pe care l-au completat împreună cu părinții la domiciliu și l-au predat la al 2-lea consult. □

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Interpretarea valorilor tensionale obținute și încadrarea lor s-a efectuat conform ultimei clasificări a HTA la copil din „The Fourth Report

on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents” publicată în 2007.

Din analiza datelor obținute la elevii **școlii „I. Simionescu”** reiese că la **prima evaluare**, 133 de elevi, reprezentând **21,31%** din totalul de 624 de elevi investigați, au avut valori ale tensiunii arteriale peste valorile normale pentru vârstă, talie, greutate. La **a 2-a evaluare**, după un interval de 1-1,5 luni, efectuată în aceleași condiții și de către aceeași persoană (medic tânăr), doar 83 de elevi, reprezentând **13,30%** din totalul elevilor (**62,40% din primul lot** cu valori tensionale peste normal) au mai prezentat valori tensionale peste normalul vârstei și taliei (fig. 1, 2).

În această școală doar 26 de elevi (**4,16%**) au avut greutatea peste cea normală, dar din cei 26 elevi **supraponderali**, 21 de elevi (**80,76% dintre supraponderali** sau 3,36% din totalul elevilor) aveau și **valori tensionale peste normal** (fig. 2). La aceștia, IMC a variat între 25,3 și 32,4, doar 2 elevi având IMC > 30.

Analizând procentul elevilor cu valori tensionale peste normal din fiecare clasă, constatăm, în general, o creștere progresivă a numărului acestora paralel cu înaintarea în vârstă, dar cu un vârf de frecvență în clasele III, VI, VIII (fig. 1).

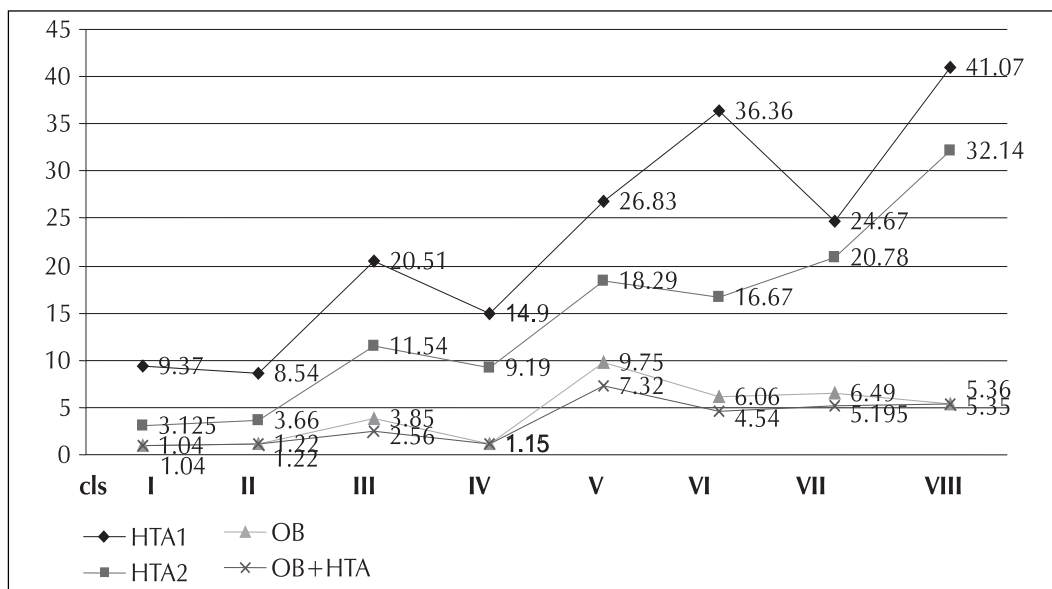


Figura nr. 1. Reprezentarea grafică a HTA1, HTA2, OB, OB+HTA procentual, pentru fiecare clasă a școlii Ion Simionescu, Iași

La școala „N. Tonitza”, din 279 de elevi, la prima evaluare au fost 101 elevi (36,2%) cu valori tensionale peste normal, iar la a doua evaluare, doar 46 de elevi (16,48% din totalul elevilor investigați, reprezentând 45,54% din primul lot cu valori tensionale mari) (fig. 3, 4).

Supraponderalitatea are o frecvență redusă la elevii acestei școli: doar 4 elevi (1,43%); dar din aceștia, 3 elevi (75% din supraponderali = 1,07% din totalul elevilor) au și valori tensionale mari. Supraponderalitatea, absentă în primii 4 ani, apare din cl. a V-a, IMC variind între 25,3 și 28,7.

Comparând datele obținute în ambele școli, la cele 2 evaluări, constatăm că valorile tensionale s-au normalizat la a doua determinare la 44,88% dintre elevii cu valori tensionale mari găsiți în prima etapă; aceștia ar putea fi considerați ca având HTA de „halate albe”, cu risc de HTA stabilă în

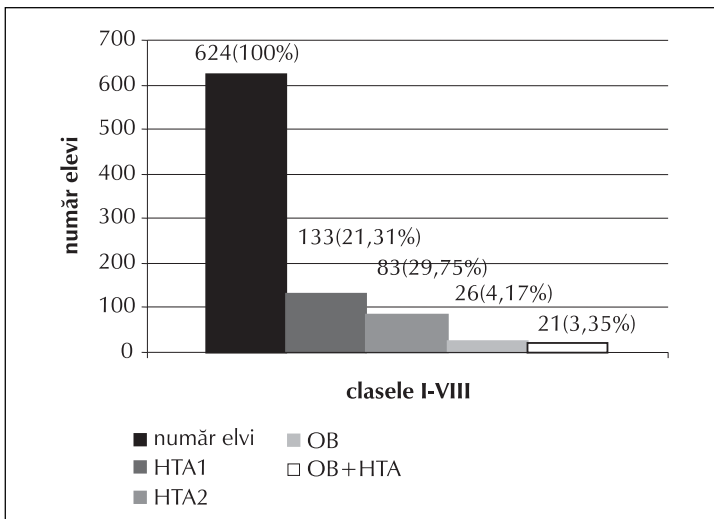


Figura 2. Reprezentarea grafică a HTA1, HTA2, OB, OB+HTA raportată la numărul de elevi din toate clasele școlii „Ion Simionescu”, Iași

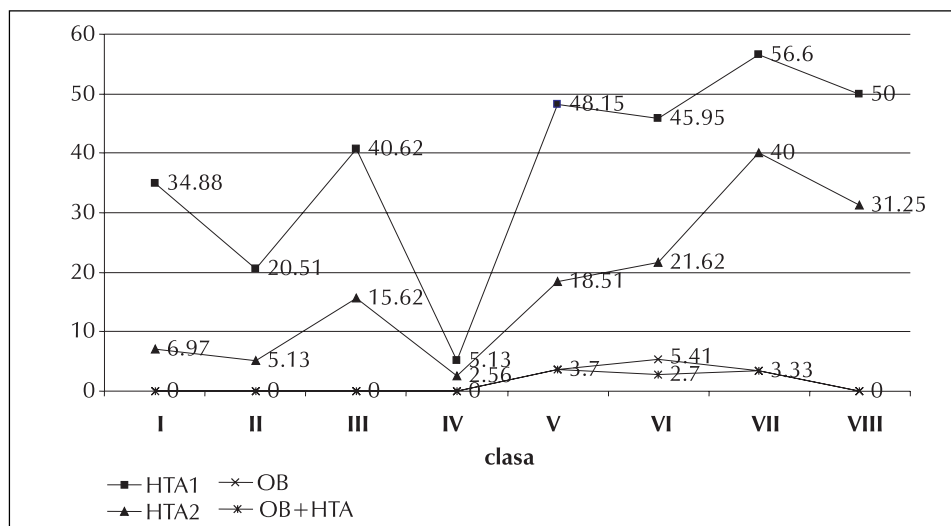


Figura 3. Reprezentarea grafică a HTA 1, HTA2, OB, OB+HTA procentual, pe fiecare clasă a școlii „N. Tonitza”, Iași

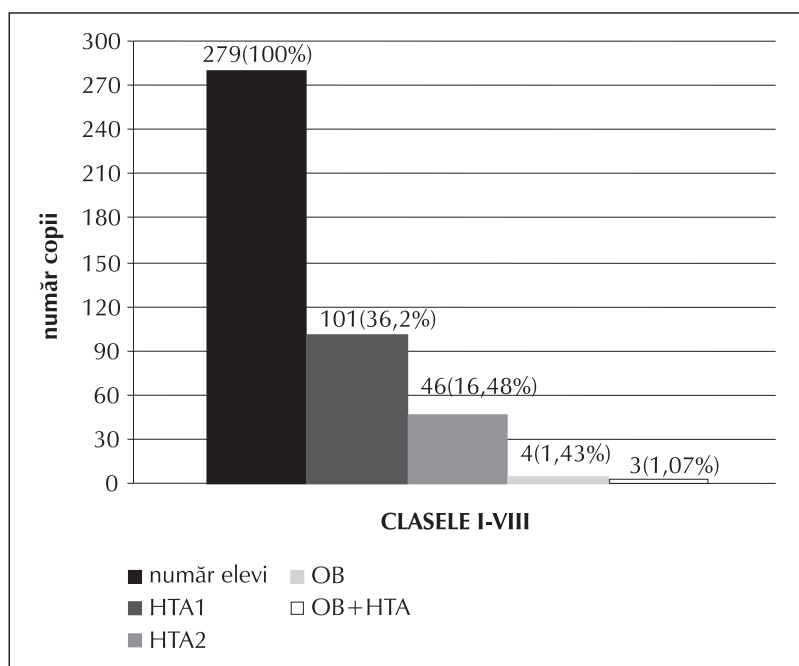


Figura 4. Reprezentarea grafică a HTA1, HTA2, OB, OB+HTA, raportată la numărul de elevi din toate clasele școlii „N. Tonitza”, Iași

viitor; ei ar trebui să facă obiectul unei educații sanitare privind adoptarea unui stil de viață sănătos.

Conform Reuters 2007, (dr. Sun și Grave), (*Pediatrics* 2007;119:237-246. Systolic BP in Childhood Predicts Hypertension, Metabolic Syndrome Later in Life) trebuie luate în considerare valorile peste percentilă 50 ale normelor naționale pentru vârstă și sex, deoarece, deși aceste valori tensionale pot fi considerate în palierul normal, datele autorilor indică faptul că ele pot reprezenta un semnal pentru apariția mai târziu a unei tulburări metabolice. Pe de altă parte, copiii a căror presiune arterială rămâne sub percentilă 50 la toate vizitele profilactice, aceasta poate fi considerată ca o „chitanță reală de sănătate”.

Trebuie remarcat că deși procentul tuturor copiilor supraponderali din cele 2 școli nu e prea mare (3,32%), procentul supraponderalilor cu **valori tensionale mari** este foarte crescut (**80% din totalul supraponderalilor**). Din chestionare reiese că tocmai acești copii au un grad mai mare de sedentarism (vizionare TV, calculator, lipsa activităților sportive) plus un regim alimentar nesănătos; în cazul acestora se pune problema schimbării unui stil de viață acceptat și plăcut copilului.

Analizând separat valorile tensionale sistolice și diastolice crescute, constatăm (fig. 7, 8, 9, 10, 11, 12) că nu toți elevii au același grad de creștere a tensiunii sistolice și diastolice, în majoritatea cazurilor înregistrându-se doar o creștere a tensiunii

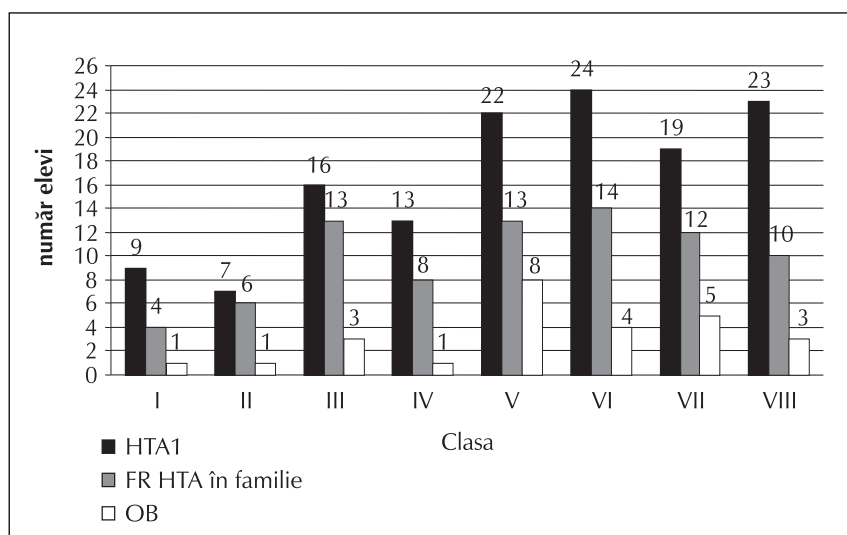


Figura 5. Reprezentarea grafică a HTA 1, FR (factori de risc), OB (obezitate), pe clase în școala „I. Simionescu”, Iași

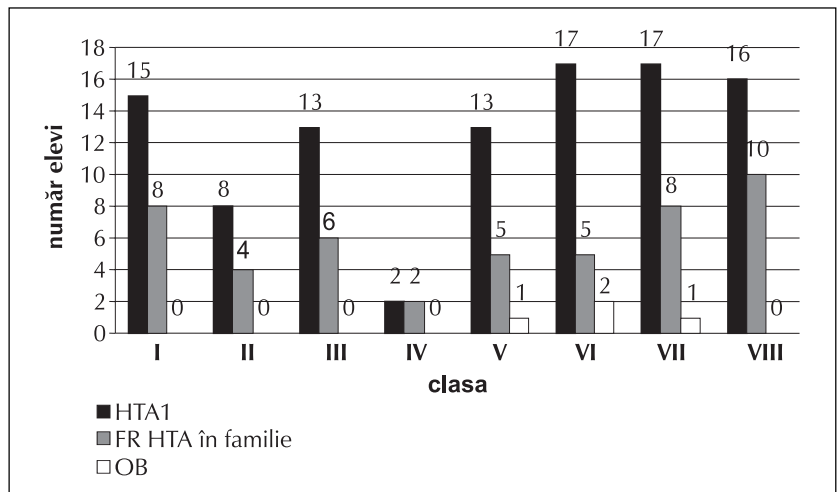


Figura 6. Reprezentarea grafică a HTA 1, FR, OB, pe clase, în școala „N. Tonitza”, Iași

sistolice (situație mai evidentă în școala „I. Simionescu”). Majoritatea cazurilor cu valori sistolice mari se situează la percentilă 99 pentru vârstă și sex (fig. 7, 8).

În cazul presiunii diastolice, domină percentilă 90 (fig. 9, 10).

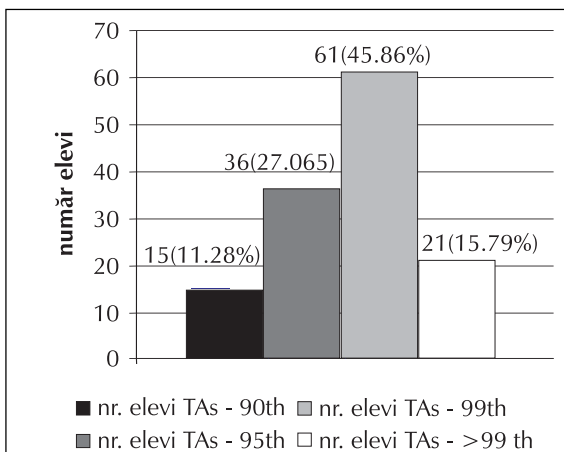


Figura 7. Reprezentarea grafică a numărului de elevi cu HTA sistolică (TAs), în percentile, din școala „I. Simionescu”, Iași

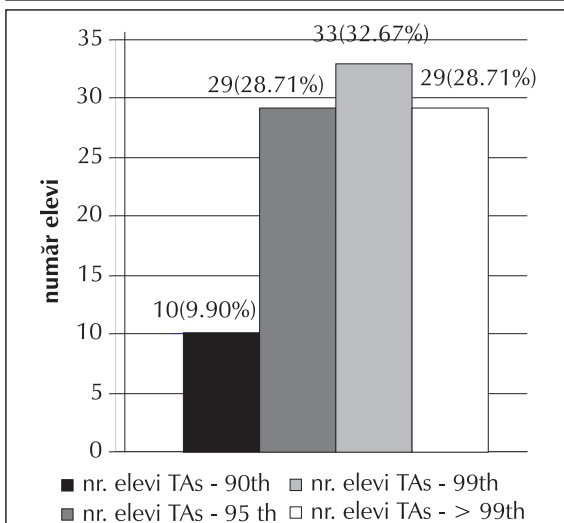


Figura 8. Reprezentarea grafică a numărului de elevi cu HTA sistolică, în percentile, la școala „N. Tonitza”, Iași

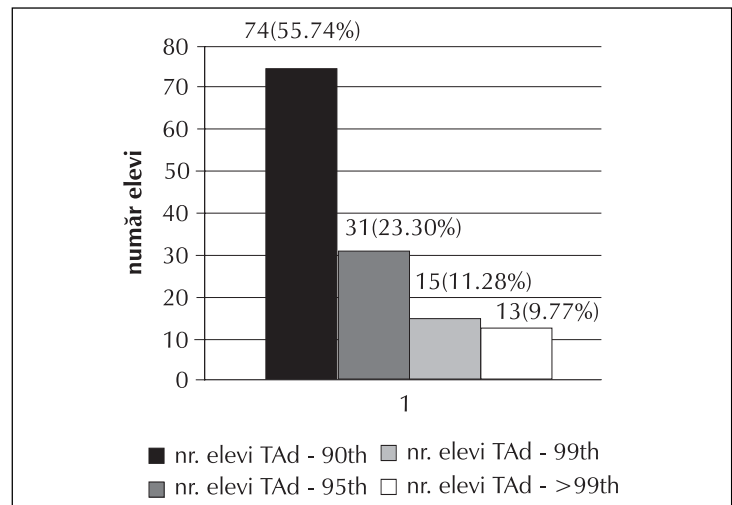


Figura 9. Reprezentarea grafică a numărului de elevi cu HTA diastolică (TAd), în percentile, din școala „I. Simionescu”, Iași

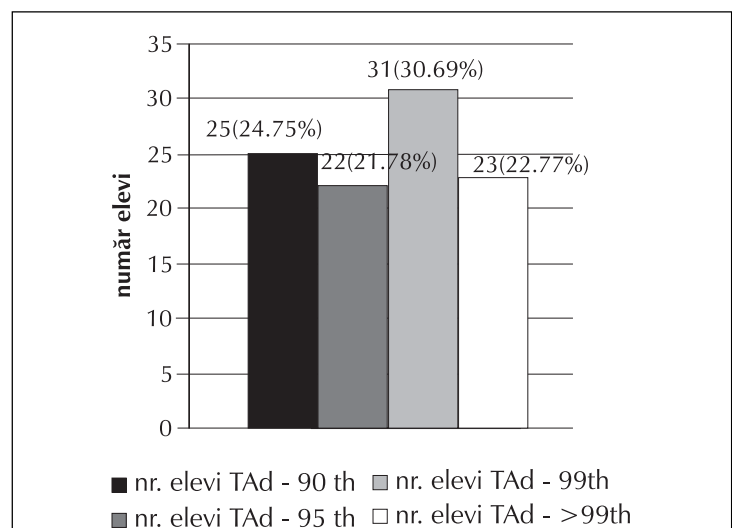


Figura 10. Reprezentarea grafică a numărului de elevi cu HTA diastolică, în percentile, la școala „N. Tonitza”, Iași

Dacă luăm în considerare creșterea atât a tensiunii sistolice, cât și a celei diastolice, la același elev, și percentila la care aceasta se încadrează, situația elevilor celor două școli este diferită (fig. 11, 12). Considerăm că vom putea trage o concluzie în această privință după extinderea studiului în mai multe școli, la un număr mai mare de elevi.

În cazul copiilor, modificarea stilului de viață trebuie adoptată de întreaga familie, de care copilul este dependent și al cărei exemplu îl urmează în majoritatea cazurilor.

Această campanie de implementare a unui stil de viață sănătos își va arăta efectele nu numai asupra copilului, dar va preveni agravarea bolii hipertensive și a consecințelor sale și la acei membri ai familiei care sunt deja hipertensivi.

Numeroase date din literatură subliniază faptul că „**intervenția în stilul de viață**” – ca de ex. dieta sănătoasă și mai multă activitate fizică – pentru a preveni debutul quartetului („deadly

quartet”) obezitate, HTA, hiperlipidemie și hiperglicemie **ar trebui începută din copilărie, înainte ca modificarea stilului de viață să fie dificil de implementat.** □

CONCLUZII

1. Au prezentat valori tensionale peste normal 25,91% dintre elevi la prima evaluare și numai 14,2% la a doua evaluare.
2. Diferența dintre cele 2 evaluări o putem încadra în categoria HTA de „halate albe”.
3. Deși procentual numărul elevilor supraponderali nu este mare, 3,32%, procentul supraponderalilor cu HTA este foarte mare: 80% dintre supraponderali.
4. Aceste date confirmă importanța implementării unui stil de viață sănătos, încă de la vârsta copilăriei, pentru prevenirea HTA și a obezității de mai târziu. □

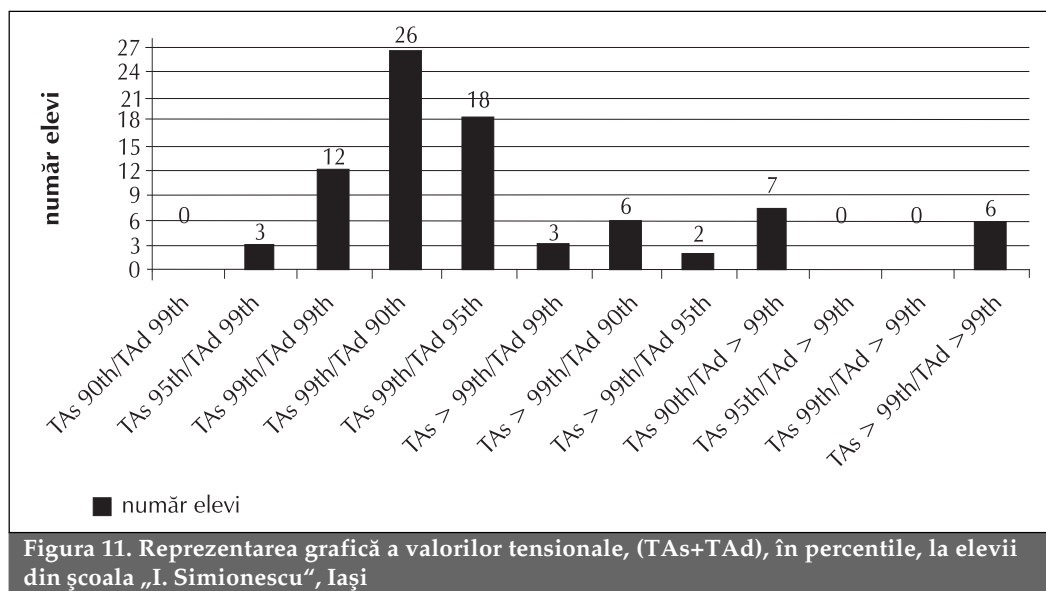


Figura 11. Reprezentarea grafică a valorilor tensionale, (TAs+TAd), în percentile, la elevii din școala „I. Simionescu”, Iași

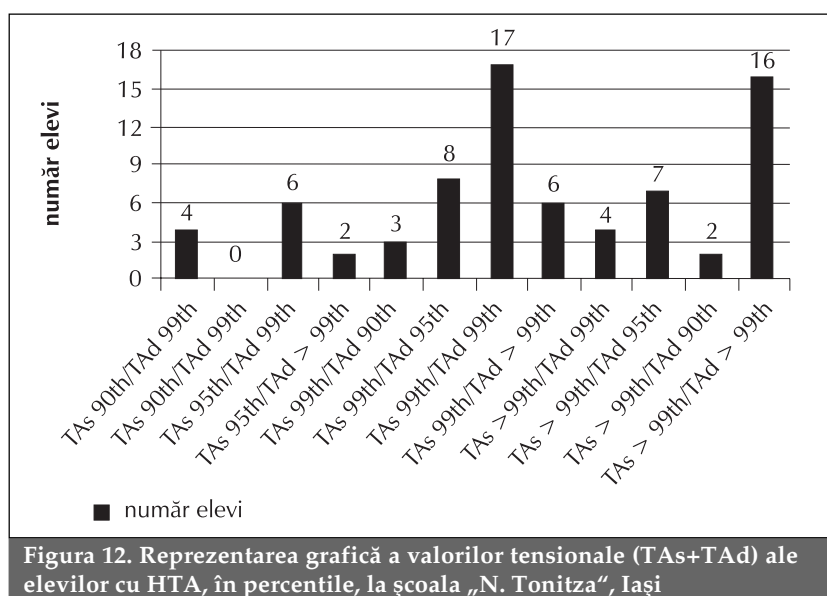


Figura 12. Reprezentarea grafică a valorilor tensionale (TAs+TAd) ale elevilor cu HTA, în percentile, la școala „N. Tonitza”, Iași

BIBLIOGRAFIE

1. National High Blood Education Program Working Group on Hypertension Control in Children and Adolescents. Update on the 1987 Task Force Report on High Blood Pressure in Children and Adolescents: A working group report from the National High Blood Pressure Education Program. *Pediatrics* 1996; 98:649-58. PR
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al – The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289 :2560 –2572. PR
3. Prineas RJ – Blood pressure in children and adolescents. In: Bulpitt CJ, ed. *Epidemiology of Hypertension*. New York, NY: Elsevier; 2000:86–105. Birkenhager WH and Reid JL, eds. *Handbook of Hypertension*, Vol. 20.
4. Task Force on Blood Pressure Control in Children. Report of the Second Task Force on Blood Pressure Control in Children – 1987. National Heart, Lung, and Blood Institute, Bethesda, Maryland. *Pediatrics* 1987; 79 :1 –25. PR
5. Sorof J, Daniels S – Obesity hypertension in children: a problem of epidemic proportions. *Hypertension* 2002; 40 :441–447. PR
6. Flynn JT – Evaluation and management of hypertension in childhood. *Prog Pediatr Cardiol* 2001; 12 :177–188. PR
7. Lauer RM, Clarke WR – Childhood risk factors for high adult blood pressure: The Muscatine Study. *Pediatrics* 1989;84:633-41.F
8. Burke V, Beilin LJ, Dunbar D – Tracking of blood pressure in Australian children. *J Hypertens* 2001;19:1185-92.F
9. Sheps SG, Rocella EJ – Reflections on the sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Curr Hypertens Rep* 1999;1:342-5.PR
10. World Health Organization. World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva, Switzerland: 2002. Available at: www.who.int/whr/2002/. Verified July 12, 2004.
11. JNC 6. National High Blood Pressure Education Program. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med* 1997;157:2413–46.PR
12. Mătășaru S – Hipertensiunea arterială sistemică. *Pediatrie tratat sub red.* E.P.Ciofu, Ed. Med. 2001, 421-435.
13. Felea D, Mătășaru S, Dimitriu AG – Hipertensiunea de halate albe la copil și adolescent. *Rev Med Chir Iași* 1998,102 (3-4):103-108.
14. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *NIH Publication No. 05-5267* Originally printed September 1996 (96-3790). Revised May 2005.

Revista presei medicale

If both parents have Alzheimer's,
your risk soars

By WILL DUNHAM

If both your parents have Alzheimer's disease, you probably are more much likely than other people to get it, researchers said on Monday.

Their study focused on 111 families in which both parents were diagnosed with Alzheimer's disease, the most common form of dementia among the elderly, and assessed the risk for developing it among the offspring.

The parents had 297 children who lived into adulthood. Of the 98 men and women who were at least 70 years old, 41 of them – about 42 percent – developed Alzheimer's disease, researchers at the University of Washington in Seattle found.

„That's greater than you would expect in the general population in that age group,” Dr. Thomas Bird, one of the researchers, said in a telephone interview.

In the general population, risk for the disease begins to rise at about age 65, with the number of people developing the disease doubling every five years beyond that, experts say.

But about two-thirds of the adult offspring in the study still had not reached age 70. Counting all 297 of these adult offspring regardless of age, 23 percent already had been diagnosed with Alzheimer's disease, with the disease diagnosed on average at age 66, the researchers found.

Bird said that compares to the roughly one in 10 chance that the average person will develop the disease.

„I think it confirms that there's a strong genetic component in the disease and that's not a surprise,” said Bird, whose study was published in the *Archives of Neurology*.

Scientists do not yet fully understand the causes of Alzheimer's disease, although genetics plays an important role. There is no cure.

Bird said there is only one gene, known as ApoE, that is generally agreed among researchers as a risk factor for the disease but there likely are many more.

The ApoE gene is involved in making a substance in the body that

helps carry cholesterol in the bloodstream and the gene seems to influence the age of onset of Alzheimer's.

The researchers have been doing the study for about two decades and intend to continue for at least another decade.

„The numbers will be interesting to follow as they get older and older,” Bird said.

Bird said the study is not examining the Alzheimer's risk for people who have one but not two parents who develop the disease.

In order to confirm that both parents actually had Alzheimer's, the researchers reviewed the medical records and in many cases the brain autopsies of those who had died, and tried to meet in person to assess those who still living.

In people with Alzheimer's disease, healthy brain tissue degenerates, causing an inexorable decline in memory and mental abilities. The average length of time from diagnosis to death is about eight years.

Source: REUTERS/HEALTH, Washington