

A gyermek a jövő! Beteg a jövőnk?

„Szeresd egészségedet, mert ez a jelen.

Védd a kisgyermeket, mert ez a jövő

Őrizd szüleid egészségét! - mert

a múlton épül fel a jelen és a jövő.,,

/Bárczi Gusztáv/

Összefoglalás

A beteg gyerekek száma világszerte folyamatosan nő. Egyre fiatalabb korban jelennek meg a krónikus betegségek, a II típusú, régen időskorinak nevezett diabetes mellitus száma párhuzamosan nő az obesitással már gyermekkorban. Munkánkhoz az iskolaegészségügy 1990-2004 közötti adatait használtuk fel és az 5 éves, illetve a 16-17 éves korosztályt vizsgáltuk. Az 1990/1991-es tanév adataihoz hasonlítottuk a vizsgált nem fertőző betegségek gyakoriságváltozását. Az asthmás megbetegedés prevalenciája a 17 évesek körében háromszorosára nőtt, hipertonia esetén az 5 éveseknél kétszereződött meg a beteg gyerekek száma a bázisévhez képest. A krónikus vesebetegség esetén a 17 éveseknél kismértékű a növekedés, az 5 éveseknél itt is megkétszereződött a betegek száma. Az insulin dependens diabetes mellitusnál a növekedés mindkét korcsoportban elérte a duplázódást, az obesitas a 17 éveseknél kétszeresre, míg az 5 éveseknél háromszorosára nőtt a 2004/2005 tanévre. A fiatal, fejlődő szervezet érzékeny minden változásra. A táplálék minősége, a mozgásszegény életmód, a környezetszennyezés és a korai életkort is érintő stressz, ezek mind olyan változások, melyekre oda kell figyelni és tudatos munkával megelőzni a káros

következményeket egy egészségesebb jövőért.

Summary

Number of sick children is increasing all over the world. Diseases appear in more and more early ages, the II.type diabetes mellitus is increasing parallel with obesity from early childhood.

We analyzed data of School Health System of Hungary between 1990 and 2004 and measured in detail the 5 and 17 y age-groups. We regarded the 1990/91 school year as basic year and compared all data with it.

Prevalence of asthma increased three times among 17 y old; hypertension became 2 times more among 5 y old comparing data to 1990/91. Number of chronic renal diseases is small but doubled among 5 y old. Increase of diabetes mellitus is parallel among 5 y and 17 y old, and doubled. Prevalence of obesity doubled during the study-period among 17 y old but 3 times more among 5 y old.

Young, developing organisations are very sensitive to all changes in the environment. Quality of diet, decreases physical activity, environmental pollution and high level of stress are important factors which needs attention and strict preventive work if we want to reach our goal: a healthier future generation.

A gyermek a jövő! Beteg a jövőnk?

A gyermek a jövő és a jelen nemzedék egy egészséges jövőt szeretne, tehát fontos, hogy gyermekeink egészségesek legyenek. Csakhogy egyre több a beteg gyerek. A felnőtt háziorvosi rendszerbe egyre többen már évek óta fennálló krónikus betegséggel kerülnek át a gyermekorvostól (1,2,3).

Rövid kórházi munkám alatt tapasztaltam, hogy nemcsak serdülő, de óvodás korban is nagy számban jelenik meg az IDDM (Inzulin Dependens Diabetes Mellitus), az ott dolgozó tapasztalt nővérek szerint pedig egyre növekvő számban. Ez és személyes tapasztalataim - miszerint iskoláskorra már különböző krónikus betegségekben szenvednek a gyerekek – kapcsán fogalmazódott meg bennem a kérdés, melyik az a kor, amikor már szükség van az orvostudomány megelőző tevékenységére a krónikus betegségek területén is?

Hol kezdődik a baj? Melyik az az életkor, ahol már megjelennek a gyorsan változó világunk egészséget romboló hatásai: a stressz, a helytelen táplálkozás, a mozgásszegény életmód? Vizsgálódásunkkal ennek próbáltunk utánajárni. Az 1990/1991-es tanév adatait bázisnak tekintve, ehhez hasonlítottuk néhány, kiválasztott nem-fertőző betegség prevalenciájának alakulását.

Vizsgálati módszer

Munkánkhoz az iskolákat ellátó házi gyermekorvosok és ifjúsági orvosok vizsgálatai alapján készült, az egészségügyi statisztikai évkönyvben közölt adatokat használtuk fel (4,1). Az iskola-egészségügyi munka során minden egyes tanévben az index osztályokban a megvizsgált gyermekeknél talált betegségek, illetve elváltozások a BNO megnevezése szerint kerülnek összesítésre. 1990/1991 tanévig visszamenőleg kerestük a különböző korcsoportokban a nem-fertőző betegségekről az adatokat.

Nagyobb időtartamot (1990-2004) átölelve konzekvens adatközlés csak az 5 éves és a 16-17 éves korosztályról készült minden évben. Az 1995/96 tanévre vonatkozó adatokat pedig személyes közlés útján kaptuk meg az OGYEI-ből, mivel nem közölte a statisztikai évkönyv. Az is korlátozta az adatgyűjtést, hogy 1990 és 2004 között többször módosították a jelentendő betegségeket. Ezért az eredetileg tervezett betegségek közül nem tudtuk elemezni az allergiás bőrbetegségeket és a gyomorfekélyt. Sajnos a gyermek-egészségügyi adatgyűjtés, míg a fertőző betegségek terén jól és szervezeten működik, addig a nem-fertőző betegségek tekintetében már nem annyira jó a helyzet. (5,6).

Ezért a megvizsgált időtartamban az asthma, a hypertonia, a krónikus vesebetegségek, a diabetes mellitus és az obesitas volt nyomon követhető a két korcsoportban.

Bár az egyes korcsoportokban a megvizsgáltak száma a nemek szerinti felbontásban is magas (~60000 fő/ év) mégis összeadtuk a fiúkra és a lányokra vonatkozó adatokat, mert egyes betegségeknél (hypertonia, krónikus vesebetegség) igen kicsi volt az esetszám (eset/1000 gyermek). Az adatok elemzését Excel programmal végeztük.

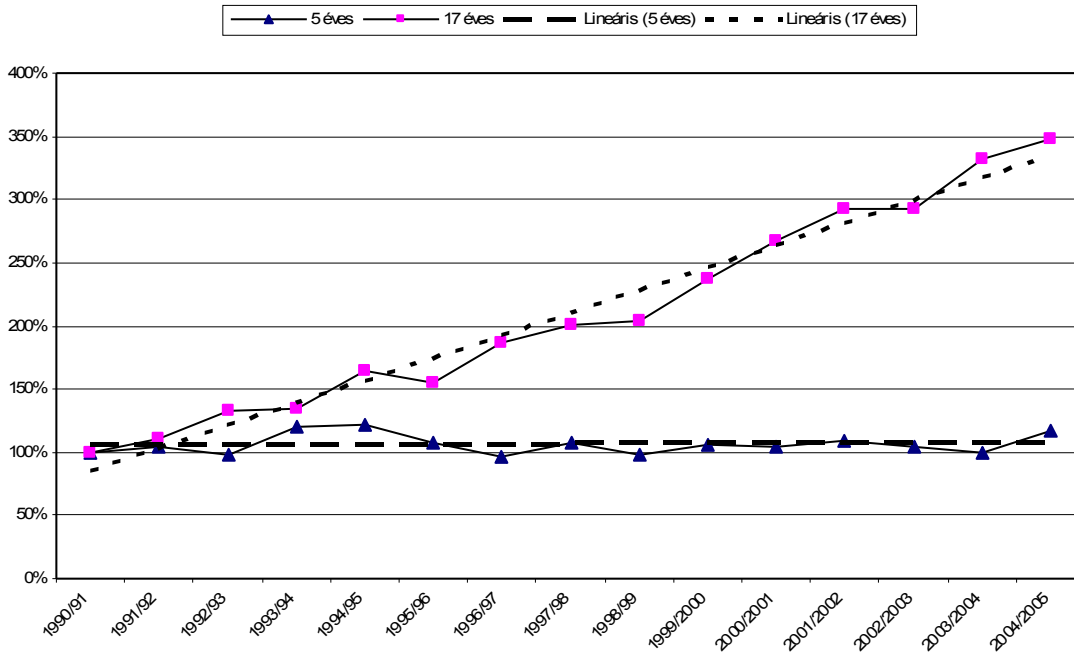
Az 1990/91 tanévet véve 100%-nak megnéztük, hogy a következő tanévekben hány %-kal nőtt a bázisévhez képest a beteg gyerekek száma az adott korosztályban a vizsgált betegségeknél.

A két korcsoportra vonatkozó eredményeket egy-egy diagramon ábrázoltuk.

Eredmény

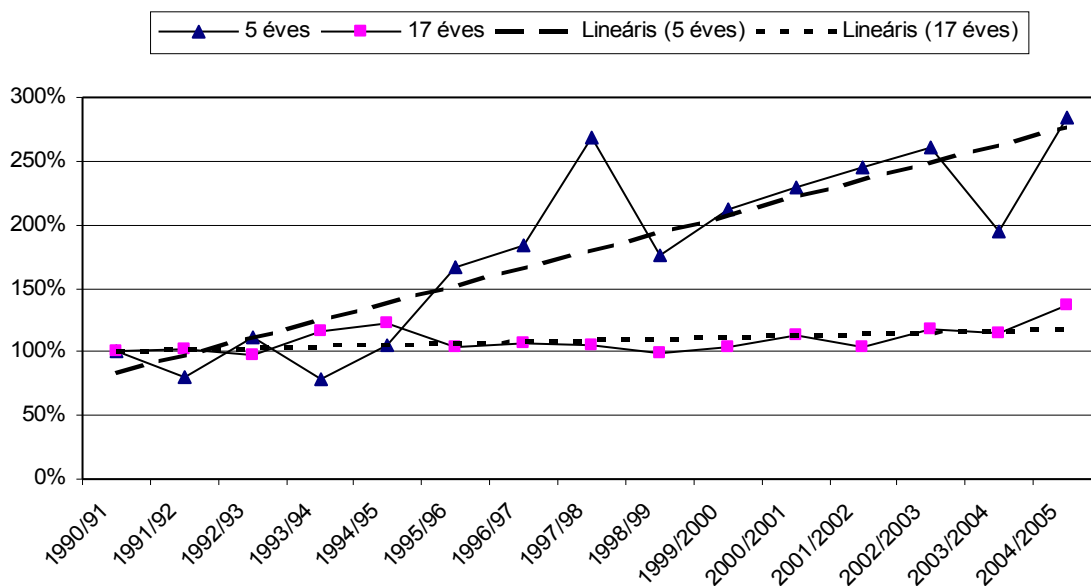
Az 5 éves korosztály asthma prevalenciája az adatok alapján az 1990/1991 tanévhez képest nem változott a vizsgált időszakban. A 17 évesek körében viszont háromszorosára nőtt a betegek száma a 2004/2005 tanévre (1.ábra).

1. ábra Asthmás megbetegedések gyakoriságváltozása az 1990/91-es tanévhez képest



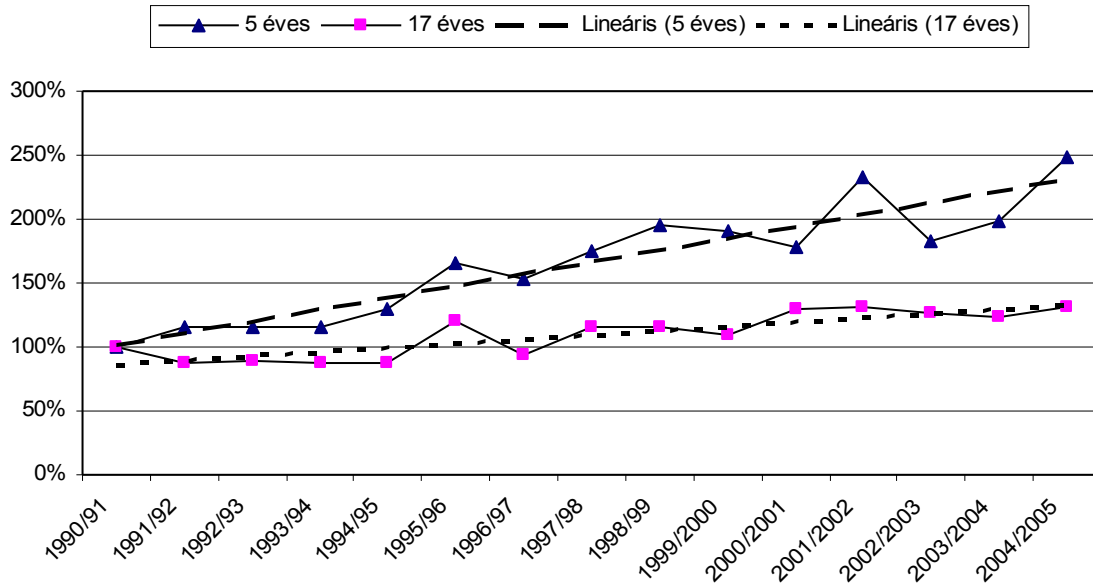
Hypertonia esetén a 17 éves korosztálynál nem tapasztalható változás, míg az 5 éveseknél a bázisévhez képest megkétszereződött a beteg gyerekek száma (2.ábra).

2. ábra Hypertoniás megbetegedések gyakoriságváltozása az 1990/91-es tanévhez képest



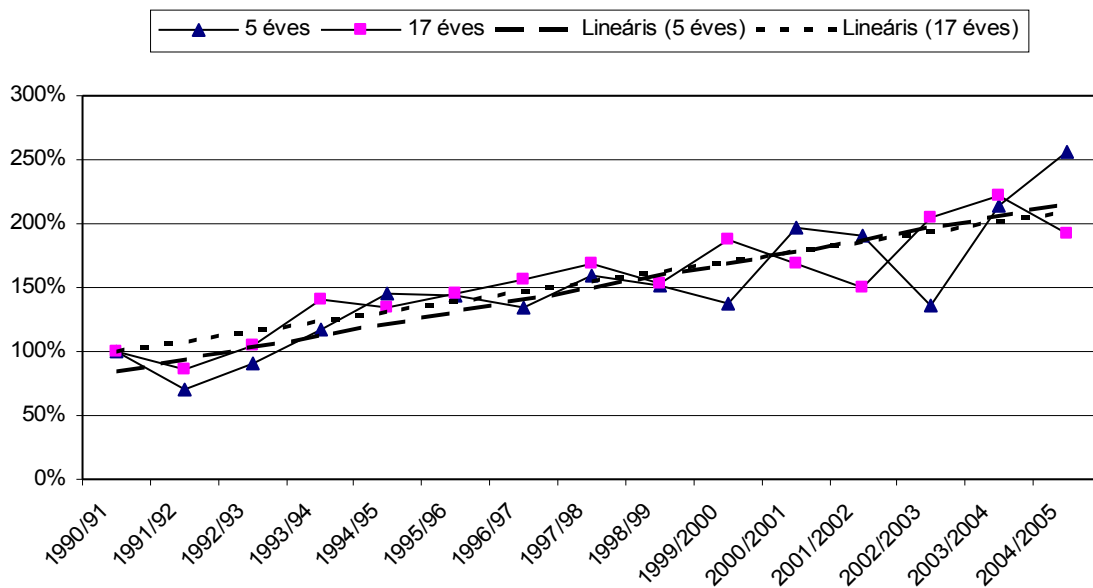
A krónikus vesebetegséget nézve a 17 éveseknél kismértékű a növekedés, az 5 éveseknél itt is megkétszereződött a betegek száma (3.ábra).

3. ábra Krónikus vesebetegség gyakoriságváltozása az 1990/91-es tanévhez képest



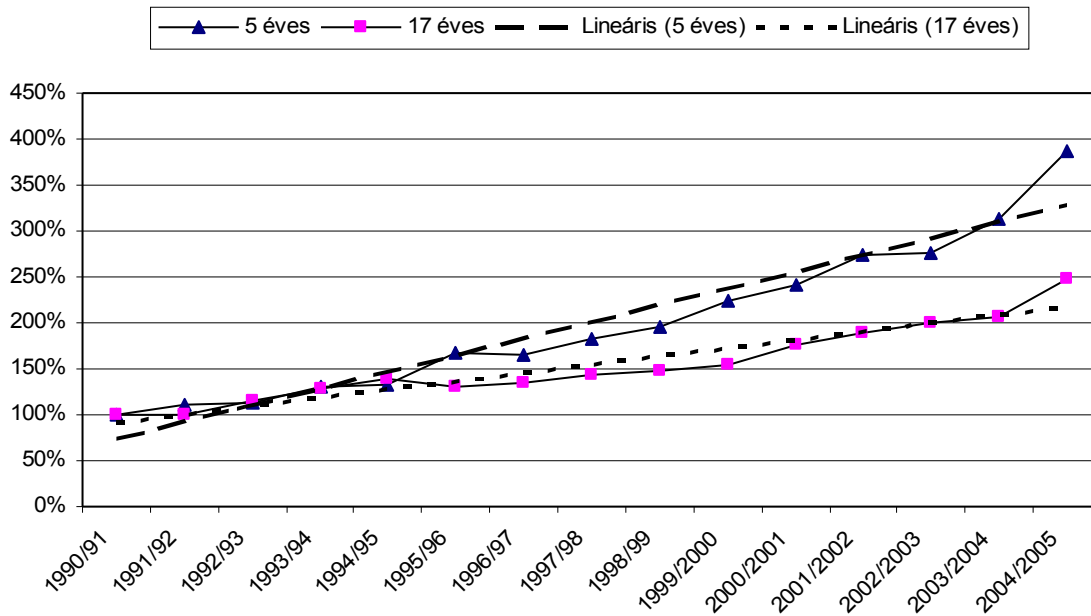
Diabetes mellitusnál (IDDM) mindkét korcsoportban változó mértékű, de folyamatos növekedés figyelhető meg, ami 2004/2005 tanévre elérte a duplázódást (4.ábra).

4. ábra Diabetes Mellitus megbetegedések gyakoriságváltozása az 1990/91-es tanévhez képest



Az obesitas esetében pedig sajnálatos módon a 17 éveseknél kétszeresre, míg az 5 éveseknél háromszorosára nőtt 2004-re az 1990/1991 tanévhez képest a túlsúlyos gyermekek száma (5.ábra).

5. ábra Obesitas gyakoriságváltozása az 1990/91-es tanévhez képest



Megbeszélés

Eredményeink is alátámasztják a Népegészségügyi Jelentést: egyre több a beteg gyermek (7). Nem kell tudományos vizsgálódás, hogy tudjuk, egy beteg gyermeknek sokkal kisebb az esélye, hogy egészséges felnőtté váljon belőle (8,9,10). A hipertónia, a krónikus vesebetegség és az obesitas esetében pedig az is látható, hogy ennek a kedvezőtlen növekedésnek az üteme az 5 éveseknél nagyobb, mint a 17 éveseknél. Diabetes mellitus esetén a növekedés mértéke megegyezik a két korosztályban a prevalencia adatok alapján készült diagramon. Az 1988-ban létrejött EUODIAB adatait felhasználó felmérés szerint a korcsoportspecifikus incidenciának mértéke azonban a 0-4 éves gyermekek körében a legnagyobb, évi 5%, míg a 10-14 éveseké 2,1% (11).

Nem kell, hogy súlyos, extrém értékek legyenek a betegség kórjelzői gyermekkorban. A hipertóniás szervkárosodás kialakulásához sem kell magas eltérés, elég ha a mérsékelt emelkedett vérnyomás tartósan, hosszú évekig fennáll (12,13,14,15). Ugyanez vonatkozik a diabetes mellitusra is (16,17). A beteg gyermeknek mire felnőtté válik, már nemcsak a betegséggel, hanem a szövődeményekkel, a kezelés mellékhatásaival is meg kell küzdenie, ezért lenne fontos a korai felismerés, illetve a megelőzés.

Számos betegségnek kiindulópontja az obesitas is (2,3,7,13,18,19,20,21,22,23). Az iskolaegészségügyi adatok alapján a 17 éveseknél kétszeresre, míg az 5 éveseknél háromszorosára nőtt az 1990/1991 tanévhez képest a túlsúlyos gyermekek száma 2004/2005 tanévre. Ez a szomorú tendencia nemcsak hazánkban tapasztalható (22,24). Nem beszélve arról a megdöbbentő dologról, hogy a II típusú - régen időskorinak nevezett - diabetes mellitus is egyre gyakrabban jelenik meg fiatal, már gyermekkorban (7,13,16,19,21). Az elhízott gyermekek arányával párhuzamosan nő a II. típusú cukorbetegség, aránya már eléri a gondozottak között a 10%-t (10,17) és párhuzamosan emelkedik a hipertóniás gyerekek száma is (26,27).

Az asthma esetében pedig a 17 éveseket érintő háromszoros növekedés figyelemfelkeltő. Míg régen az enyhébb tünetekkel rendelkezők serdülőkorban kinőtték betegségüket, ma a gyermekkori prevalencia növekedés mellett számolni kell a felnőttkori perzisztálással is (28).

A fenti elemzésből is látszik, hogy változó világunkban valami nem jó fele változik a gyermekeknél. Számos tanulmány foglalkozik a betegségek etiológiájával, és bár genetikai alap mindig fellelhető, egyre nagyobb a környezeti faktorok jelentősége (9,12,25,29,30). A nem megfelelő táplálkozás, az elkényelmesedés, a környezet szennyezettsége - víz, levegő (31) – mellett kellő figyelmet kell szánunk a gyermekeket érő sok és nagyon korai stresszre. Bár a pszicho-neuro-endokrin-immunológia még új terület, a kutatási eredményekre még várni kell, a stresszelmélet megalkotója már ráirányította figyelmünket a szervezetet érő ingerek jó és rossz hatásaira (32,33). Az életvitelben bekövetkező drasztikus változások már a kisgyermekeket is elérték. Egyre kevesebb a tartalmas, megnyugtató, biztonságérzetet adó kapcsolat szülő és gyermek között, melynek helyébe a tv, számítógépes játékok adta feldolgozhatatlan mennyiségű információ és inger lépett. Mindezek a változások a fiatal, fejlődő szervezetet érzékenyen érintik. És a mi felelőségünk ezt észrevenni, kideríteni az okát és tenni a gyerekekért, tenni a jövőért, tenni az egészségért (2,23,29,34).

Vizsgálódásunk az adatok bizonytalansága miatt csak tájékoztató jellegű. De a pontos adatokkal dolgozó Magyar Gyermekdiabetes Epidemiológiai Munkacsoport és a Magyar Gyermekgyógyász Társaság Gyermekonkológiai Munkacsoport is azt állapította meg, hogy az 5 éves kor alatti korcsoportban a legkifejezettebb az incidencia emelkedés az IDDM és a daganatok esetében (8,11). Ezért nagyon fontos, hogy már óvodáskorban elkezdődjön az egészségnevelés (13,20,28,35,36,37,38). Jó példával járnak elől azok az óvodák, amelyek valamely egészségnevelő programot beépítenek mindennapjaikba (39). A megfelelő életmódra nevelés számos betegség megelőzését teszi lehetővé (3,8,19,30,40) és amit gyermekkorban megszoknak, az számukra természetes lesz (36). És természetes kell legyen, hogy az egészség érték, hogy a táplálkozásra oda kell figyelni, hogy a mozgás napi rendszeresség legyen és a játék örömet, boldogságot okozzon, ne stresszt. A gyermek a jövő. Legyen egészséges a jövőnk!

Irodalomjegyzék:

1. Összefoglaló jelentés a 2004/2005 tanévben végzett iskolaegészségügyi munkáról
A KSH adatai alapján összeállította Országos Gyermkegészségügyi Intézet
http://www.ogyei.hu/anyagok/Iskola_eu_jelentes_2004_2005.pdf
2. Pintér A., Czinner A.: Kardiiovaszkuláris rizikófaktorok (obesitas, hipertónia, diabetes mellitus) alakulása 1996 és 2004 között, a teljes hazai 5-17 év közötti gyermekpopulációban. *Metabolizmus* 2005,3,3,150-154.
3. WHO/FAO Expert Consultation: Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO, Geneva 2003.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/>
4. Évkönyv 1991.Bp.,Népjóléti Minisztérium,1992.
Népjóléti Statisztikai Évkönyv 1992.Bp.,KSH,1994.
Népjóléti Statisztikai Évkönyv 1993.Bp.,KSH,1995.
Népjóléti Statisztikai Évkönyv 1994.Bp.,KSH,1996.
Népjóléti Statisztikai Évkönyv 1995.Bp.,KSH,1997.
1995/96 tanév személyes közlés útján Pintér Attilától † OGYEI
Egészségügyi és Szociális Statisztikai Évkönyv 1996.Bp.,KSH,1998.
Egészségügyi és Szociális Statisztikai Évkönyv 1997.Bp.,KSH,1999.

- Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 1998.Bp.,KSH,1999.
 Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 1999.BP.,KSH,2000.
 Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2000.Bp.,KSH,2001.
 Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2001.Bp.,KSH,2002.
 Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2002.Bp.,KSH,2003.
 Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2003.Bp.,KSH,2004.
 Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2004.BP.,KSH,2005.
5. Páll G., Aszmann A., Pintér A.: Morbiditási adatok minősége a gyermekegészségügy területén. IV. Egészségstatisztikai Fórum 2004.
http://www.ogyei.hu/anyagok/stat_nap_adatgyujt.ppt
 6. Páll G.: Az alapellátás morbiditási adatgyűjtésének átalakítása. Velence 2006.
<http://www.ogyei.hu/anyagok/Szakfoorvos06/SzakfoPall2.ppt>
 7. Népegészségügyi Jelentés 2004. Gyermekegészségügy, Szerk.: Bakacs M., Vitrai J., fejezetet írta: Páll G. Bp.OEK, 2004,8-1-59.
 8. Útmutató és táblázatok a gyermekkori tápláltság megítéléséhez. Országos Gyermekegészségügyi Intézet 3. sz. Módszertani levél 2004.
 9. Schuler D.: Gyermekgyógyászat Bp.,Medicina,1992.
 10. „Közös kincsünk a gyermek” Nemzeti Csecsemő és Gyermekegészségügyi Program
<http://www.weborvos.hu/adat/csecsemobelivveleges.pdf>
 11. Gyűrűs É., Soltész Gy.: Az 1-es típusú diabetes mellitus incidenciája Európában, az EURODIAB adatai alapján. LAM 2004,14,6,399-404.
 12. V.F. Norwood :Hypertonia. Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle 2001,8,3,114.
 13. Szamosi T.: A gyermekkori elhízás és magas vérnyomás jelentősége a felnőttkori kardiovaszkuláris betegségek megelőzésében. [Komplementer Medicina](#), 2001,5,3,20-22.
 14. [Rames LK.](#), [Clarke WR.](#), [Connor WE.](#), [Reiter MA.](#), [Lauer RM.](#): Normal Blood Pressures and the Evaluation of Sustained Blood Pressure Elevation in Childhood: The Muscatine Study. Pediatrics 1978,61,2,245-251.
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/61/2/245>
 15. [Daniels SR.](#): Cardiovascular sequelae of childhood hypertension. [Am J Hypertens](#),2002,15(2 Pt 2):61S-63S.
 16. [Rosenbloom AL.](#), [Joe JR.](#), [Young RS.](#), [Winter WE.](#): Emerging epidemic of type 2 diabetes in youth. [Diabetes Care](#),1999,22,2,345-54.
 17. Ilyés I., Felszeghy E.: A 2-es típusú biabetes mellitus (2TDM) a gyermek- és serdülőkorban. Gyermekorvos továbbképzés,2004.3,1,34-39.
 18. Rodé M.: A gyermekkori kövérség problémaköre. LAM,2006,16,2,139-144.
 19. Dóber I.: A gyermekkori kövérség. Gyermekorvos továbbképzés,2004,3,1,40-45.
 20. Gyermekek egészséges táplálkozása – beleértve az iskolai közétkeztetést. Ifjúságvédelmi továbbképzés Bp. 2006.
<http://www.ogyei.hu/anyagok/Fov.ppt#1>
 21. Nutrition and the Health of Young People
<http://www.cdc.gov/HealthyYouth/nutrition/facts.htm>
 22. Childhood Obesity in the United States: Facts and Figures. Institute of Medicine
<http://www.iom.edu/Object.File/Master/22/606/FINALfactsandfigures2.pdf>
 23. Overweight and Obesity: Childhood Overweight
<http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/childhood/index.htm>
 24. Childhood obesity. Postnote,205,2003.
<http://www.parliament.uk/post/pn205.pdf>
 25. Madácsy L., Gyökeres T., Király Á., Lakatos L.: Az elhízás szerepe a gastroenterológiai kórképekben. LAM 2006,16,6,527-33.

26. J. M. Sorof, D. Lai, J. Turner, T. Poffenbarger and R. J. Portman: Overweight, Ethnicity, and the Prevalence of Hypertension in School-Aged Children. *Pediatrics* 2004,113,3,475-482.
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/113/3/475>
27. [Lauer RM.](#), [Clarke WR.](#), [Beaglehole R.](#): Level, trend, and variability of blood pressure during childhood: the Muscatine study. *Circulation*,1984,69,2,242-9.
28. Malcolm R. Sears: Ki lehet nőni az asthmát?
<http://www.bmj.com/cgi/content/full/309/6947/72>
29. Endre L.: Miért van egyre több asthmás gyermek? *LAM* 2000,10,3,226-234.
30. Kósa L.,Farkas M.: Gyermekkori asztma. *Hippocrates* 1999,4,234.
31. CEHAPE (Children's Environment and Health Action Plan for Europe)
http://www.euro.who.int/childhealthenv/policy/20020724_2
32. Selye J.: Életünk és a stressz/ Stressz distressz nélkül Akadémiai Kiadó
33. Kopp M.: Pszichogén lelki betegségek és funkciózavarok Magatartás-orvoslás és pszichoszomatika- áttekintés SE, Magatartástudományi Intézet
http://www.magtud.sote.hu/kop_pszi.htm
34. 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. National High Blood Pressure Education Program Working Group on Hypertension Control in Children and Adolescents. *Pediatrics* 1996,98,4,1,649-58.
35. A NEK a 3-5 éves korosztály egészségügyi helyzetéről
http://www.mok.hu/index.php?pg=news_1_3419
36. Martos É.: Egészségre nevelés az iskolások körében „Egészségre nevelés, az iskolai büfé ajánlás megvalósítása és nyomon követése” OÉTI Szakmai Napok, Budapest, 2006.
37. Nemzeti Népegészségügyi Program
<http://www.oefi.hu/color/program.htm>
38. K. K. Davison, L. L. Birch: Weight Status, Parent Reaction, and Self-Concept in Five-Year-Old Girls. *Pediatrics* 2001,107,1, 46-53.
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/107/1/46>
39. Székely L.: Egészségpedagógia Komplex egészségi és környezeti nevelés óvodában. Egészségesebb Óvodák Nemzeti Hálózata és a Budapest Főváros XVII. Ker. Önkormányzat Egészségügyi Szolgálat Egészségnevelése, Bp., 2005.
40. Zajkás G.: Az iskolás gyermekek egészséges táplálkozása „Egészségre nevelés, az iskolai büfé ajánlás megvalósítása és nyomon követése ”OÉTI Szakmai Napok, Budapest, 2006.