

**A MAGYARORSZÁGI MORBIDITÁS
REGISZTRÁCIÓS RENDSZER KIDOLGOZÁSA,
MŰKÖDTETÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE**

DR. SZÉLES GYÖRGY

Témavezető: Prof. Dr. Ádány Róza

**DEBRECENI EGYETEM
ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI CENTRUM
NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ISKOLA**

DEBRECEN, 2005

1. BEVEZETÉS, IRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1. *A magyar lakosság egészségi állapota*

Hazánkban a lakosság létszámának alakulását 1981 óta természetes fogyás jellemzi: a halálozások száma az ezredfordulóig meghaladta és jelenleg is meghaladja az élveszületések számát. A természetes fogyásban egyértelműen szerepet játszik az élveszületések számának és arányszámának a csökkenése, de a nyers halálozási arányszám 1960-1964 évi szintje mellett természetes fogyás az 1990-es évek közepéig nem, vagy csak a legutolsó években és minimális mértékben jelentkezett volna.

Magyarországon az 1970-es évek közepén kezdődött el a férfiak körében a korai halálozás jelentős mértékű növekedése, mely csúcsát 1993-ban érte el (830/100 000 fő). Ezzel párhuzamosan az Európai Unió (EU) tagországok halálozásának átlaga folyamatos csökkenésen ment keresztül, melynek eredményeképpen a magyar férfiak korai halálozásának elszakadása az EU átlaghoz viszonyítva tovább növekedett. A magyar lakosság korai halálozásának növekedése nagyobb mértékű volt a közép-kelet-európai országokhoz viszonyítva is, s így hazánk nemcsak az EU, de a közép-kelet-európai államok között is egyre kedvezőtlenebb helyzetbe került. A magyar férfiak korai halálozásának 1993-as csúcsát csökkenő trend követte, de ez a csökkenés, mértékét tekintve, nem haladta meg az EU átlag csökkenését. A férfiak korai halálozásánál jelentősen kedvezőbb női halálozás – a férfiakhoz hasonlóan – messze elmarad az EU és Közép és Délkelet-Európai (KDKE) átlagoktól.

A korai halálozás kor szerinti alakulásának vizsgálata rámutatott arra a tényre, hogy az 1-24 éves korosztály halálozása az EU átlagnál alig kedvezőtlenebb, s lényegesen kedvezőbb a KDKE országok átlagánál, a halálozás kedvezőtlen alakulásáért egyértelműen a 25-64, azon belül is leginkább a 35-44 és a 45-54 éves korosztály halálozásának alakulása tehető felelőssé.

A különböző betegcsoportok miatti korai halálozás relatív kockázata (az EU átlaghoz viszonyítva) a keringési rendszer betegségei, a daganatok és az emésztőrendszer betegségei esetében 1980 óta jelentősen emelkedett mind a férfiak, mind a nők körében. Különösen riasztó a kép az emésztőrendszeri betegségekről (2000-ben a férfiak közel hatszoros, a nők 4,0-szeres korai halálozási kockázata), és az e csoporton belül meghatározó súllyal és jelentőséggel bíró krónikus májbetegségek és májzsugor okozta korai halálozást illetően.

A nemzetközi viszonylatban kedvezőtlen hazai halálozási mutatók mögött jelentős regionális eltérések figyelhetők meg mindkét nem viszonylatában. Az országon belül az általános halálozás éppúgy, mint a főbb haláloki csoportok vonatkozásában a leginkább veszélyeztetettnek az Észak-Magyarországi, valamint a Dél- és Észak-Alföldi régiókban

található megyék (leginkább Szabolcs-Szatmár-Bereg, Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun) lakossága tekinthető.

A halálozási adatok nélkülözhetetlenek, de önmagukban nem elégségesek a lakosság egészségi állapotának és az abban bekövetkező változásoknak a jellemzéséhez. Az ellátó kapacitás tervezéséhez, a társadalomra és a családokra nehezedő betegségteher méréséhez, valamint egészségfejlesztési programok tervezéséhez és hatékonyságuk méréséhez információval kell rendelkezünk a megbetegedések struktúrájáról (kor- és nem szerinti, valamint országos/regionális eloszlásáról) is.

1.2. A morbiditás monitorozás lehetséges módszerei

A morbiditási adatok gyűjtésére alapvetően négy módszer áll rendelkezésre:

1. fekvőbeteg-intézetek megbetegedési adataira épülő regiszterek képzése (ún. rutin statisztikák),
2. lakossági felmérésekből nyert morbiditási adatgyűjtés,
3. fertőző betegségek kötelező jelentési és nyilvántartási rendszere,
4. háziorvosi morbiditás monitorozás működtetése.

Magyarországon mind a négy módszer alkalmazására van példa, azonban a különböző forrásokból rendelkezésre álló adatok felhasználására csak az egyes adatgyűjtési módszerek előnyeinek és hátrányainak ismeretében kerülhet sor.

1.2.1. Fekvőbeteg-intézetekre épülő megbetegedés regiszterek képzése

Bár a fekvőbeteg intézetekre épülő adatbázisok az egészséginformatikai rendszer fontos részét képezik, az ilyen adatbázisok adatain alapuló elemzések nagy körültekintést igényelnek. Az egyik legfontosabb kifogás a fekvőbeteg-intézetekre épülő megbetegedés regisztereket illetően, hogy azok sokkal inkább a fekvőbeteg ellátás igénybevételéről, mint a tényleges szükségletekről adnak információt. Mindezek mellett a kórházi elbocsátási adatokra épített morbiditási elemzések hitelességét jelentősen befolyásolhatják az eltérő klinikai gyakorlatból, a kódolási, a diagnosztikus, illetve a dokumentációs hibákból eredő torzítások.

Hazánkban a fekvőbeteg intézetekre épülő morbiditási adatok nyilvántartásának három jellemző példája emelhető ki: 1. A Gyógyító Ellátás Információs Központ (GYÓGYINFOK) nyilvántartása; 2. A Nemzeti Rákregiszter (NRR); 3. A Velezületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása (VRONY).

A szakirodalom a kórházi adatokon alapuló statisztikák megbízhatóságát és pontosságát számos kritikával illeti. Ezért, néhány kivételtől eltekintve, a kórházi adatokon alapuló

morbidity regiſzterek képzése és ezek alapján az egészségi állapotból fakadó űükségletek meghatározása nem javasolt.

1.2.2. Lakossági felmérésekből nyert morbiditási adatgyűjtés

A lakossági egészségfelmérések lehetővé teszik, hogy az egész lakosságra, illetve a lakosság vizsgálatba vont csoportjaira vonatkozóan az egészséget és egészségmagatartást jellemző adatokat szerezzünk. Az egészségfelmérések általános vagy célzott populációra vonatkoznak, s nem a panaszokkal orvoshoz fordulókra. Az egészségfejlesztési stratégia kialakítása szempontjából különösen fontosak azok az egészségfelmérések, melyek az egészségi állapot és egészségmagatartás, valamint a társadalmi-gazdasági helyzet összefüggéseire vonatkozóan szolgáltatnak információt.

A hazai felnőtt lakosság egészségi állapotának jellemzése céljából számos egészségfelmérésre került sor az elmúlt két évtizedben. Ezek közül módszertanát és a gyűjtött adatok használhatóságát illetően a 2000-ben, majd 2003-ban végzett Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF) tekinthető a hazai egészségmonitorozás egyik legkorszerűbb elemének.

1.2.3. Háziiorvosi morbiditás monitorozás működtetése

A háziiorvosi praxisokban képződő morbiditási adatbázisok a folyamatos morbiditási adatgyűjtés szempontjából igen fontos, gazdag és több szempontból is kontrollálható forrásoknak tekinthetők. Az alapellátás szintjén hozzáférhető adatokra épített morbiditási adatgyűjtési rendszert a világ számos országában alkalmaznak a lakosság morbiditási struktúrájának megismerése és a változások követése céljából.

A háziiorvosi morbiditási adatgyűjtésnek alapvetően két formája ismert jelenleg a világon. Az egyik forma esetalapú, azaz minden egyes orvos-beteg találkozásról adatokat (panaszok, tünetek, diagnózis, terápia) rögzít, míg a másik célzottan koncentrált egy-egy betegségre, vagy betegségcsoportra és csak azzal kapcsolatban gyűjt adatokat. Az előbbire példa az angol General Practice Research Database Program és az „Alapellátás Nemzetközi Osztályozása” (International Classification of Primary Care: ICPC) kódok használata, míg az utóbbira az Európa több országában folyó „Morbidity Sentinel Stations Program”.

2. CÉLKITŰZÉSEK

Alapvető célkitűzéseink a következők voltak:

1. A hazai körülmények és lehetőségek mérlegelésével olyan háziorvosokra alapozott morbiditási adatgyűjtési módszertan kidolgozása, bevezetése és tesztelése, mely megbízható és az ország lakosságára nézve is reprezentatívnak tekinthető adatokat szolgáltat a népegészségügyi szempontból legjelentősebb betegségek prevalenciájának és incidenciájának mértékéről és struktúrájáról (kor, nem és földrajzi megoszlásáról).
2. A program első szakaszának tapasztalatai alapján folyamatos, megbízható morbiditási információkat szolgáltató adatgyűjtés kialakítása, s az eredmények ismertetése a szakmával és a döntéshozókkal, abból a célból, hogy ez az információ hasznosuljon az egészségügyi tervezés során, az egészségügyi prioritások meghatározásakor és az ellátó kapacitás tervezésekor, illetve az időközben megkezdett prevenciós programok hatékonyságának felmérésében.
3. A program során képződött morbiditási adatoknak más forrásból származó adatokkal történő összevetésével megvizsgálni a különböző adatgyűjtési módszerek betegségspecifikus megbízhatóságát és használhatóságát. Az összehasonlító elemzéssel kapott eredmények nagymértékben hozzájárulhatnak a morbiditási adatgyűjtés racionalizálásához és a párhuzamosságok megszüntetéséhez.
4. Az alapellátás területén hazánkban újonnan bevezetett morbiditási adatgyűjtési módszertan kezdeti tapasztalatai alapján az adatgyűjtés országos szintű kiterjesztése.
5. Megbízható forrásból, korszerű módszertannal és folyamatosan gyűjtött morbiditási adatok szolgáltatása, mely lehetővé teszi nemzetközi színvonalú deskriptív és analitikai epidemiológiai és népegészségügyi kutatások kivitelezését hazánkban is.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

A Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program (HMAP), mely hazánkban az első reprezentatív igényű, nemzetközi elvárásokhoz igazított morbiditás regisztrációs/monitorozó program, a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Iskola (DE-OEC NI) és az ÁNTSZ között 1997. november 1-én létrejött együttműködési szerződés keretei között 1998 májusában indult el a DE-OEC NI, Hajdú-Bihar, Győr-Moson-Sopron, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Zala megyei ÁNTSZ intézetek, illetve a csatlakozó háziorvosi praxisok részvételével. A program első fázisában résztvevő négy megye kiválasztásánál alapvető szempont volt, hogy mind a keleti, mind a nyugati országrész reprezentálva legyen. Az első fázisban szerzett tapasztalatok alapján és a program sikeréből kiindulva az adatgyűjtésnek az ország minél több régiójára történő kiterjesztése érdekében 2001-ben két közép-magyarországi (Komárom-Esztergom és Bács-Kiskun), majd 2004 elején egy dél-dunántúli (Baranya) és egy észak-magyarországi (Heves) megye is csatlakozott a programhoz. A programban résztvevő háziorvosokat a megyei intézetek vezetői, illetve programkoordinátorai választották ki, alapvető szempontnak tekintve, hogy a résztvevő praxisok az adott megyében található háziorvosi praxisokat településnagyság és geográfiai szempontból egyaránt reprezentálják.

3.1. Vizsgálati populáció

Az idő függvényében kismértékben változó számú és összetételű (nyitott kohorsz) vizsgálati populációt mindenkor a résztvevő háziorvosok praxisaiba tartozó személyek alkotják. Közvetlen információ a vizsgálati populációra vonatkozóan nyerhető a megbetegedések gyakoriságáról, de a praxisok és a megyék kor, illetve nem szerinti megoszlása alapján számolt súlyok használatával a megyei mutatók is becsülhetők. Bizonyos megszorításokkal (megyei különbségek figyelmen kívül hagyásával) országos mutatók is becsülhetők.

3.2. Adatgyűjtés és esetdefiníció

A vizsgálatban résztvevő háziorvosok a programba való belépésükkor, egy alkalommal, adatot szolgáltatnak azon pácienseikről, akiknél a vizsgálat körébe tartozó valamelyik betegség már előfordult, illetve az adatszolgáltatás időpontjában fennállt. A prevalencia mutatók kiszámításához közölték praxisuk kor és nem szerinti összetételét is. Ezt követően minden év elején adatot szolgáltatnak praxisuk adott év január 1-én érvényes kor és nem szerinti megoszlásáról, illetve folyamatosan – havi rendszerességgel – a vizsgálat körébe tartozó új megbetegedésekről, mellyel lehetőség nyílik ezen betegségek incidenciájának kiszámítására.

A program a következő betegségek prevalencia és incidencia adatainak meghatározásához gyűjt adatokat: magasvérnyomás, cukorbetegség, májzsugor, ischaemiás szívbetegség (kivéve miokardiális infarktus), akut miokardiális infarktus, stroke (szélütés), a légcső, hörgők és tüdő, a vastag- és végbél, az emlő, a méhnyak és a prosztata rosszindulatú daganatai. A kiválasztott betegségeket a BNO X. Közbülső névjegyzék felhasználásával a családorvosok részére kiadott BNO kód segédletben megadott kódok azonosítják. A háziorvosok elsősorban fekvőbeteg intézményekben, illetve szakrendelőkben megállapított diagnózisok alapján jelentenek. Abban az esetben, ha a háziorvos diagnosztizálja a megbetegedést, illetve a beteget csak a háziorvos látja el – ez a daganatok esetén nem lehetséges –, akkor a WHO által javasolt diagnosztikai kritériumoknak megfelelő eseteket kell jelenteni.

A háziorvosok minden, a praxisból kijelentkező személy esetén jelentik a kijelentkezés évét, míg elhunytak esetén a halálozás évét és hónapját. A háziorvosi praxist az ÁNTSZ kódja azonosítja. A beteget a csak háziorvosa által ismert törzskartonszám azonosítja, így anonimitása a HMAP-ban garantált ugyan, de adott a lehetőség azonos személyre vonatkozó adatok összekapcsolására.

3.3. Statisztikai elemzés

3.3.1. Prevalencia adatok

A prevalencia adatok felvételére minden megye esetében – a programhoz történő csatlakozás időpontjától függően – egy alkalommal, a vizsgálat kezdetén kerül sor. Minden betegségcsoport esetében deskriptív statisztikai elemzés készül a kor- és nemspecifikus prevalencia mutatók eloszlásának jellemzésére. Egy adott megyébe tartozó háziorvosi praxisok kor- és nem-specifikus mutatóiból betegségcsoportonként minden praxisra az indirekt standardizálás módszerével, standardizált prevalencia hányadost számítunk a megyei koreloszlással súlyozott megyei átlagot használva.

3.3.2. Incidencia adatok

Az incidencia adatok elemzésére évente kerül sor. A prevalencia adatok elemzésénél leírtakhoz hasonlóan minden betegségcsoportról deskriptív statisztikai elemzés készül a kor- és nem-specifikus incidencia mutató eloszlásának meghatározására. A prevalencia adatok standardizálása során leírt megyei mutatót használva minden praxisra az indirekt standardizálás módszerével standardizált incidencia hányadost számítunk betegségcsoportonként.

A megbetegedések incidenciájának időbeli alakulását a mozgó átlagolás módszerével vizsgáljuk, mely során – kezdetben csak az elsőként bevont megyékben – a szomszédos évek incidencia adatait úgy vonjuk össze egyenlő időtartamokra, hogy az összevonás minden lépésben az eredeti adatsor egy évvel későbbi adatával kezdődik.

3.3.3. HMAP morbiditási adatainak összehasonlítása a GYÓGYINFOK adataival

A GYÓGYINFOK 1996-2001. évre vonatkozó teljes adatbázisát használva a fekvőbeteg ellátás betegforgalmi adataiból a 2001. december 31-én a magasvérnyomásban, cukorbetegségben és májzsugorban szenvedő, valamint az életükben legalább egyszer szülétesen átesett lakosok arányát, azaz az adott betegségek prevalenciáját becsültük meg. Az elemzésben a HMAP-ban résztvevő megyékben nyert prevalencia adatokat összehasonlítottuk a GYÓGYINFOK adatbázis alapján becsült eredményekkel.

3.4. Minőségbiztosítás

Az adatok megbízhatóságának növelése érdekében több szinten is minőségbiztosítási elemeket építettünk a programba: a.) a program indításakor minden résztvevő háziorvos képzésen vett részt, majd ezt követően rendszeres tájékoztatásban részesült, illetve részesül a program előrehaladásáról és eredményeiről; b.) a megyei oktató laboratóriumok és a program irányítói, illetve a program informatikai menedzsere rendszeres, napi kapcsolatban állnak; c.) évenkénti munkaértekezletek keretében a vizsgálat irányítói rendszeresen beszámolnak a résztvevőknek az eredményekről, a vizsgálat menetéről, az észlelt problémákról, azok korrekciós lehetőségeiről, a javasolt protokollmódosításokról; d.) a megyei ÁNTSZ intézetek által a programhoz kijelölt megyei minőségbiztosítási felelősök rendszeres és célzott minőségellenőrzést végeznek a résztvevő háziorvosi praxisokban. A vizsgálat célja az adatbázis és a nyilvántartás adatainak egyező voltát ellenőrizni; e.) az adatkezelő software-be épített ellenőrző mechanizmusok lehetővé teszik az egyes, előre definiált változók értékeinek és tartományainak ellenőrzését; f.) abban az esetben, ha a megyei adatok alapján becsült várható esetszámok nagymértékben különböznek egy adott praxisban jelentett tényleges esetszámoktól (a standardizált prevalencia/incidencia hányados $\geq 1,5$ vagy $\leq 0,5$ és/vagy a várható és tényleges esetszámok különbsége ≥ 5 és/vagy hiányzó érték volt a standardizált prevalencia/incidencia hányados esetében), valamint olyan praxisokban, amelyek a diagnózis forrására vonatkozóan kiugró értéket mutatnak a vizsgálat irányítói kezdeményezik a célzott ellenőrzést a megyei minőségbiztosítási felelősnél.

3.5. **Rejtett Morbiditás vizsgálata**

A vizsgálatban a magasvérnyomás, a cukorbetegség és a krónikus májbetegség esetében a rejtett morbiditás nagyságának feltárására került sor 2001-ben az 55-64 éves korcsoportba tartozó férfiak és nők körében a HMAP-ban résztvevő Szabolcs-Szatmár-Bereg és Zala megyei háziiorvosi praxisok közreműködésével. Az említett megbetegedések esetében a fel nem ismert morbiditás mértékének a meghatározása fizikális vizsgálattal, vérnyomásméréssel és laboratóriumi vizsgálatokkal történt. A vizsgálatokat a HMAP-ban résztvevő 36 Szabolcs-Szatmár-Bereg és Zala megyei háziorvos végezte, az 55-64 éves férfi és női lakosok körében, akiknek a létszáma 8038 fő (Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében összesen 4550 fő, míg Zala megyében 3488 fő) volt. A háziorvosok minden vizsgálatra jelentkező személynél standard körülmények biztosításával, hitelesített higanyos vérnyomásmérővel, a WHO vérnyomásmérési protokolljának megfelelően elvégezték a vérnyomásmérést. Új esetnek csak azt a személyt tekintették, akinek a rejtett morbiditás vizsgálat során mért szisztolés vérnyomásértéke nagyobb vagy egyenlő volt, mint 140 Hgmm és/vagy a diasztolés vérnyomásértéke nagyobb vagy egyenlő volt, mint 90 Hgmm, s nem került korábban jelentésre a HMAP-ban, valamint nem szedett antihipertenzívumot. Az első vérnyomásmérés alkalmával fizikális vizsgálatot is végeztek a háziorvosok a krónikus májbetegség tüneteinek észlelése céljából. A vizsgálatra jelentkező összes személynél – az ismert cukorbetegknél és a krónikus májbetegségben szenvedőknél is – éhgyomorra vért vettek a háziorvosok és a mintát elküldték az illetékes laboratóriumba. A laboratóriumi vizsgálatokat akkreditált laboratóriumok végezték. Abban az esetben, ha a vérvétel és a vérnyomásmérés közvetlenül egymást követően került kivitelezésre, a vérvétel nem előzhette meg a vérnyomásmérést. A cukorbetegség diagnózisának a felállítása az éhgyomri vércukorszint alapján az alábbi kritériumnak megfelelően történt:

cukorbetegségre gyanús eset: éhgyomri vércukorszint: 6,0 – 7,8 mmol/l

definitív cukorbeteg: éhgyomri vércukorszint > 7,8 mmol/l

Új esetnek azt a személyt tekintették, akinek az éhgyomri vércukorszintje meghaladta a 7,8 mmol/l értéket, nem került korábban jelentésre a HMAP-ban, s nem szedett antidiabetikumot. A cukorbetegségre gyanús éhgyomri vércukorértékkel bírók esetében a háziorvosok további kivizsgálást indítottak a diagnózis igazolása vagy kizárása érdekében.

A krónikus májbetegség diagnózisának a megállapításához a következő kritériumokat kellett figyelembe venni:

A következő szimptómák közül legalább kettő: *pók naevus, ascites; palmaris és plantaris erythema; sárgaság; megnagyobbodott, tömött, kemény tapintatú, lekerekített vagy göbös*

szélű máj ÉS legalább egy pozitív laboratóriumi lelet a következők közül: *emelkedett GOT, GPT, γ GT, alkalikus foszfatáz, csökkent albumin szint.*

Újonnan felfedezett krónikus májbetegségben szenvedőnek azt a személyt kellett tekinteni, aki a fenti kritériumoknak maradéktalanul megfelelt, s nem került korábban jelentésre a HMAP-ban.

Mindhárom betegségcsoportról deskriptív statisztikai elemzés készült, melynek során nem-specifikus, az újonnan felfedezett esetek gyakoriságával korrigált prevalencia mutatók (valós prevalencia) becslésére került sor Szabolcs-Szatmár-Bereg és Zala megyékben.

4. EREDMÉNYEK

A Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program-ban jelenleg 148 felnőtt háziorvosi praxis – az ország felnőtt háziorvosi praxisainak (5125) 2,9%-a – gyűjt és szolgáltat havi rendszereséggel adatot a magyar lakosság 2,6%-ának (264 022 fő) morbiditási viszonyairól. A program által elemzésbe vont lakosság 47,2%-a (124 517 lakos) férfi, 52,8%-a (139 505 lakos) nő. A programban résztvevő háziorvosi praxisok kor és nem szerint jól reprezentálják a programba vont megyék és az ország lakosságát.

4.1. *A szív- és érrendszeri betegségek, a cukorbetegség és a májzsugor prevalenciája*

A program indulásakor bevont négy megyében megyénkénti elemzést végezve a kiválasztott betegségek többségében, így a magasvérnyomás, a szélütés, a cukorbetegség és a májzsugor esetében is, az idősebb korcsoportok felé haladva (jellemzően az 55-64 éves korosztálytól) a betegségek gyakorisága a nyugati megyékben (Győr-Moson-Sopron és Zala) magasabb volt, mint a keleti megyékben (Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg). A prevalencia elemzést korcsoportonként elvégezve, a magasvérnyomás prevalenciája Győr-Moson-Sopron és Zala megyében a 65-74 éves férfiaknál közel 50%-nak adódott, míg a keleti megyékben a 40%-ot sem érte el. A 65-74 éves nők esetében a magasvérnyomás gyakorisága meghaladta a 60%-ot a két nyugati megyében és Hajdú-Biharban, míg az ugyanezen korosztályba tartozó szabolcsi nők csak mintegy felének volt magasvérnyomása.

A szélütés gyakorisága, hasonlóan a magasvérnyomáshoz, Hajdú-Bihar és különösen Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében alacsonyabb értékeket mutat az idősebb korosztályokban, mint a nyugati megyékben. Ez a különbség legnagyobb mértékben a 75 éves és idősebb lakosoknál jelentkezik, ahol a nyugati megyék szélütésen átesett férfi lakosainak aránya mintegy 2,5-szerese a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében élő férfiak értékéhez viszonyítva, a nőknél ez az érték közel 3-szoros.

A 45 éves és idősebb korosztályba tartozó férfiaknál a cukorbetegség gyakorisága szignifikánsan magasabbnak adódott a nyugati, mint a keleti megyékben. A legnagyobb különbséget a 65-74 éves korosztályban figyeltük meg. A női lakosságra vonatkoztatva a magas vérnyomás gyakoriságához hasonlóan Hajdú-Bihar megye a nyugati megyékkel közel azonos cukorbetegség prevalenciával jellemezhető, mindhárom megye 65-74 éves korosztályba tartozó női lakosainál a gyakoriság meghaladta a 12%-ot.

A májzsugor prevalenciája kiugróan magas – mintegy 1,5-2,5-szer magasabb – volt a Zala megyei férfiak körében (5-6%) a másik három megyéhez viszonyítva a középkorosztályt (35-

64 éves) illetően, a legidősebb (65-X éves) korosztálynál az eltérés még ennél is jelentősebbnek adódott. A májzsugor gyakoriságában megfigyelhető különbségek a nőknél leginkább az 55-64 éves korosztályt érintik, ahol a legnagyobb prevalenciát Hajdú-Bihar (1,5%), míg a legalacsonyabbat Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében találtuk (0,5%).

A program indulásakor megfigyelt keleti és nyugati országrészt képviselő megyék gyakorisági mutatói közötti különbség a legtöbb betegségnél a program kiterjesztését követően is megmaradt; Bács-Kiskun és Heves megyék a keleti, míg Baranya és Komárom-Esztergom a nyugati országrészt reprezentáló megyék lakossága körében mért prevalenciához hasonló értékeket mutatott.

4.2. A szív- és érrendszeri betegségek, a cukorbetegség és a májzsugor incidenciája

Az incidencia értékek stabilizálása érdekében az egyes évek során gyűjtött adatok összevonásával számítottunk éves új megbetegedés gyakoriságot. A prevalencia adatok elemzésénél megfigyelt jelenség, miszerint a nyugati megyék idősebb korosztályaiban magasabb a betegségek gyakorisága, mint a keleti megyékben, nem minden megbetegedésnél volt érvényes az incidencia adatok esetében.

Az újonnan észlelt magasvérnyomás esetek gyakorisága jelentős eltérést mutat a megyék viszonylatában mind a férfiaknál, mind a nőknél, a legnagyobb mértékű különbség az 55-64 éves korosztályban figyelhető meg. A legmagasabb mutatóval Szabolcs-Szatmár-Bereg megye rendelkezik, az incidencia a maximumát 45‰/év körüli értékkel az 55-64 éves korosztályban éri el mindkét nemben. Az 55 évesnél idősebb korcsoportokban a szabolcsi férfiak és nők körében a magasvérnyomás incidenciája másfél-kétszer nagyobb volt a többi megyéhez viszonyítva.

A szélütés incidenciájának regionális különbségeit vizsgálva azt találtuk, hogy a Győr-Moson-Sopron és Zala megyei 55 éves és idősebb férfiaknál mintegy 1,5-2-szer nagyobb volt a szélütés incidenciája, mint a HMAP-ban résztvevő többi megye ugyanebbe a korosztályba tartozó férfi lakosainál. A nőknél csak a 65 éves és idősebb korosztálynál figyelhető meg ekkora vagy még nagyobb mértékű különbség a keleti és a nyugati országrész között.

A cukorbetegség vonatkozásában kiugróan magas (23‰/év) incidencia figyelhető meg az 55-64 éves Zala megyei férfiaknál, mely mintegy kétszerese a többi megyében – kivéve Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét – élő hasonló korú férfiakhoz viszonyítva. A férfiaknál megfigyelt 55-64 éves korcsoportbeli incidencia kiugrás nemcsak a Zala, hanem a Szabolcs-Szatmár-Bereg, valamint a Győr-Moson-Sopron megyei nőket is érinti.

A májzsugor incidenciája kiugróan magas az 55-64 éves Zala (közel 15‰/év), illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg (8,5‰/év) megyei férfiak és nők (2,3‰/év, illetve 1,9‰/év) körében egyaránt.

Az új magasvérnyomás megbetegedés gyakoriságának 1999-től kezdődött csökkenő tendenciája a Győr-Moson-Sopron megyei 35-74 éves férfiaknál 2001/2002-ben megtört és minden vizsgált korcsoportban határozott emelkedést mutat. Mindenképpen kiemelendő, hogy a másik három megye középkorú férfiainál (35-54 évesek) a megfigyelési időszak kezdetétől emelkedést mutat az új magasvérnyomás megbetegedés gyakorisága.

A szélütés incidenciájának 1999 és 2003 közötti alakulását elemezve ellentétes kép rajzolódott ki a nemeket illetően. Mindegyik vizsgált terület, legtöbb korosztályában 2003-ra mérséklődött a stroke incidenciája a férfiaknál, míg a nők körében hasonló kedvező változást nem találtunk, sőt a szélütés incidenciájának jelentős emelkedését figyeltük meg néhány korcsoportban minden tanulmányozott megyében. Ez kiugróan magas volt a Hajdú-Bihar megyei 45-54 éves (több mint háromszoros) és 55-64 éves (kétszeres), valamint a Zala megyei 65-74 éves nők (kétszeres) körében.

4.3. A szív- és érrendszeri betegségek, valamint a cukorbetegség morbiditási adatainak összehasonlítása a HMAP és a GYÓGYINFOK adatok tükrében

A HMAP-hoz 2001-ben csatlakozott két megye (Bács-Kiskun és Komárom-Esztergom) kivételével valamennyi résztvevő megye női lakosainál a magasvérnyomás gyakoriságot – a legtöbb korcsoportban – magasabbnak találtuk a GYÓGYINFOK adatai alapján számított értékeknél. Az eltérés különösen szembetűnő az idősebb női korosztályokban. Férfiaknál ilyen eltérést nem vagy csak kismértékben találtunk.

A GYÓGYINFOK adatai alapján becsült szélütés gyakoriság a HMAP eredményeihez viszonyítva mind a hat megyében mindkét nem esetében magasabb volt.

A 65 éves és idősebb lakosok körében mért cukorbetegség gyakoriság a HMAP adataihoz viszonyítva magasabb volt a GYÓGYINFOK adatai alapján mind a férfiaknál, mind a nőknél. Kivételt képez Zala megye, ahol az 55 éves és idősebb férfiak és nők körében a cukorbetegségben szenvedők aránya szignifikánsan magasabb volt a HMAP eredményeit tekintve.

A krónikus májbetegség/májzsugor prevalenciáját nőknél a GYÓGYINFOK adatainak felhasználásával elvégzett elemzés csak kismértékben becsli alul a HMAP adatai alapján számított prevalenciát. A HMAP-hoz 2001-ben csatlakozott két megye, Bács-Kiskun és Komárom-Esztergom megyékben a GYÓGYINFOK adatbázis alapján mért gyakoriság a

HMAP becsléssel jó azonosságot mutat. A programba kezdettől fogva bevont, de a rejtett morbiditás feltárásában részt nem vett két megye, Győr-Moson-Sopron és Hajdú-Bihar, esetében jóval magasabb volt a krónikus májbetegség gyakoriság a HMAP adatai szerint, mint azt a fekvőbeteg adatbázis alapján becsülni lehetett. A krónikus májbetegség rejtett prevalenciáját az 55-64 éves korcsoportban 2001-ben feltáró megyék (Szabolcs-Szatmár-Bereg és Zala megyék) esetében a két különböző forrásból származó adatokra alapozott becslés igen szembetűnően eltér egymástól.

4.4. Rejtett Morbiditás Vizsgálat (RMV)

A vizsgálat eredményei közül kiemelendő a mindkét megyében magas [Zala megyében 79%-os (2758 fő), Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 76%-os (3476 fő)], részvételi arány. A vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy a rejtett magasvérnyomás betegség gyakorisága jelentősebb a keleti megye esetében, ahol mindkét nemben meghaladta a 10%-ot (15% a férfiaknál és 11% a nőknél). Fontos megemlíteni, hogy a keleti megyéből a HMAP-ban résztvevő háziorvosi praxisokhoz tartozó 55-64 éves magasvérnyomásban szenvedő férfi lakosainak 27, míg női lakosainak 17%-át e vizsgálat során tártuk fel. Zala megyében ezen értékek 16, illetve 10%-nak adódtak.

A cukorbetegség esetében a rejtett morbiditás mértéke rendkívül magas (az ismert esetek számának közel fele) a Zala megyében élő 55-64 éves férfiaknál, így az újonnan felfedezett esetekkel korrigált diabetes prevalencia érték igen magas (közel 18%). Mindkét megye férfi és női lakosságánál a korrigált diabetes prevalencia meghaladta a 14%-ot ebben a korosztályban. Mindkét megyében rendkívül magas volt az újonnan felfedezett cukorbetegségben szenvedő esetek aránya: Zala megyei cukorbeteg férfiak 29, nők 18, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei férfiak 24, míg a nők 26%-ánál a betegség nem volt ismert a háziorvos által.

Mindkét megye mindkét nemhez tartozó 55-64 éves lakosságánál az orvosok által megállapított (akár már ismert, akár újonnan felfedezett) krónikus májbetegség gyakoriság jelentősen felülmúlta a diagnosztikus kritériumoknak megfelelő esetek arányát. Igen kirívó példaként említhető a szabolcsi férfiaknál megfigyelt nagymértékű eltérés a két szempont szerinti diagnózishozatalt illetően: a WHO diagnosztikus kritériumának megfelelő ismert és újonnan felfedezett betegek aránya nem érte el az orvosok által már korábban diagnosztizált krónikus májbetegségben szenvedő személyek gyakoriságát. Minden esetben az újonnan felfedezett esetek becsült gyakorisága nagyobb volt a már ismert esetek prevalenciájánál.

5. MEGBESZÉLÉS

A kedvező nemzetközi tapasztalatok ellenére hazánkban 1998-ig nem működött örösztrendszere alapuló morbiditás monitorozás. A háziorvosok által az ÁNTSZ számára gyűjtött és szolgáltatott statisztikai adatok – a rendszer minőségbiztosításának hiányában – nem alkalmasak epidemiológiai elemzésekre.

A Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program, melyet kezdetben Magyarország két földrajzi régiójának két-két megyéjében kiválasztott háziorvosi praxisok bevonásával indítottuk el, a program indulása óta eltelt időben két lépcsőben – az ország középő, északi és déli területeinek reprezentációját biztosítandó – kiterjesztve, alkalmasnak bizonyult kiterjedt morbiditási adatgyűjtésre.

A résztvevő háziorvosi praxisok a lakosság nem és kor szerinti, valamint geográfiai és településnagyság szerinti eloszlását tekintve jól reprezentálják az adott megyét, így a résztvevő megyék vonatkozásában a prevalencia és incidencia adatok reprezentativitása nem kétséges.

A HMAP-ban a diagnózisok kódolása a BNO X. Közbűső névjegyzék szerint történik. A háziorvosok elsősorban a fekvőbeteg intézményekben, illetve a szakrendelőkben szakorvos által megállapított diagnózisok alapján jelentik a prevalencia és incidencia adatok számításához a megbetegedéseket.

A magasvérnyomás, a szélűtés, a cukorbetegség és a májzsugor prevalenciája a résztvevő megyék mindegyikében magas. A legtöbb kiválasztott betegségnek a program indulásakor becsűlt prevalenciáját illetően földrajzi eltérést találtunk a keleti és a nyugati országrész között, magasabb prevalencia értékekkel a nyugati megyékben. Ez a jelenség a programba 2001- és 2004-ben bevont további négy megye adatainak elemzését követően is a legtöbb betegség vonatkozásában megmaradt. Bár a legkézenfekvőbb annak feltételezése, hogy a vizsgálatban résztvevő megyék között ez az eltérés az új megbetegedések gyakoriságában ténylegesen fennálló különbségeket tükröz, nem zárható ki az eltérő túlélés – háttérében az egészségügyi ellátórendszer eltérő effektivitásával –, valamint az egészségügyi ellátás során felismert betegek arányában mutakozó eltérés – háttérében az eltérő orvoshoz fordulási készséggel – sem. A mutatók különbözöségét azonban elsősorban, minden valószínűség szerint, a program jelen fázisában nem vizsgált tényezők – szociális-gazdasági helyzet, egészségmagatartási tényezők – megyék közötti eltérő eloszlása magyarázza.

A Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program, jó alapot szolgáltat a fent említett tényezők szerepének vizsgálatához. A háziorvosok által havi rendszerességgel szolgáltatott újonnan előforduló megbetegedésekre vonatkozó elemzett adatok csak részben igazolták azt a

feltevésünket, hogy az idősebb korosztályokban a nyugati országrészben megfigyelt magasabb prevalencia a nagyobb mértékű incidenciának lenne köszönhető. Ez a tény, valamint a regionális halandósági elemzések során talált eredmények, melyek azt mutatták, hogy a keleti megyék közül a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében élők halandósága lényegesen magasabb az országos halálozáshoz viszonyítva, mint Zala megyében, egyértelműen alátámasztják azt a feltevésünket, miszerint a keleti megyék lakosságánál jelentős mértékű rejtett morbiditással kell számolnunk.

A 2001-ben általunk kivitelezett Rejtett Morbiditás Vizsgálat eredményei azt igazolják, hogy a fel nem ismert magasvérnyomás, valamint a nők körében a cukorbetegség gyakoriságának nagysága az ország keleti régiójában nagyobb mértékű. Az a tény, hogy a fel nem ismert – így megfelelő kezelésben sem részesülő – magasvérnyomásban, cukorbetegségben, illetve krónikus májbetegségben szenvedő betegek nagy arányban fordulnak elő az országban, tekintet nélkül a földrajzi hovatartozásra, a szervezett szűrővizsgálatok fontosságára hívják fel a figyelmet. A magasvérnyomás vizsgálata során talált nagymértékű rejtett morbiditás, valamint a magasvérnyomás és cerebrovaszkuláris betegségek okozta korai halálozás trendjei arra figyelmeztetnek, hogy Magyarországon feltehetően nemcsak a prevenció gyakorlat elégtelen, de a gyógyító-gondozó ellátás szintjén is súlyos hiányosságokkal kell számolni. A Rejtett Morbiditás Vizsgálat adatai felhívják továbbá a figyelmet arra, hogy a krónikus májbetegség diagnózisát illetően nincs használatban egységes kritériumrendszer az alapellátásban, a betegség jelentős mértékű túldiagnosztizálása részben magyarázatot adhat a magyar lakosság körében az EU átlagához viszonyított rendkívül magas relatív halálozási kockázatára is.

A legtöbb megbetegedés incidenciájában 1999 óta megfigyelt kedvezőtlen irányú változás jelzi a megelőző ellátás működésének elégtelenségét és a lakosság egészségi állapotát javítani hivatott nemzeti és regionális programok hiányát, illetve azok hatástalanságát. Mindezeket túl felveti az egészségmagatartási szokások alakulásának vélhetően kedvezőtlen tendenciáját, valamint ismételten hangsúlyozza a célzott szűrővizsgálatok fontosságát.

A fekvőbeteg-ellátás betegforgalmi (GYÓGYINFOK), valamint a Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program adatai alapján kapott gyakorisági becslések összehasonlítása egyértelműen rámutat a nem morbiditási adatgyűjtés céljával létrehozott, eseményregisztrációs adatbázis epidemiológiai hasznosíthatóságának korlátaira.

A Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program elmúlt évek során kiépített infrastruktúrája, valamint a folyamatosan képződő morbiditási adatok megalapozzák azt a kutatás-módszertani környezetet, melyben lehetőség van nemzetközi színvonalú

epidemiológiai és népegészségügyi kutatások kivitelezésére hazánkban is. A HMAP bázisára építve már eddig is számos hiánypótló felmérés született.

A HMAP-ban gyűjtött morbiditási adatok nemzetközi adatokkal történő összehasonlítása részben a más országokban zajló morbiditás monitorozó programok eltérő módszertana, részben az adatok eltérő feldolgozása miatt nehézkes. Az Európában működő „Health Monitoring in Sentinel Practice Networks” program nyolc európai országban adja meg a cukorbetegség prevalenciáját 2000-ben. A HMAP-ban résztvevő megyék 65-74 éves korosztályával összehasonlítva, a cukorbetegség prevalenciája a két nyugat-magyarországi megyében élő férfiaknál és nőknél egyaránt magasabb volt még azon országok adatainál is, amelyekben a legmagasabb prevalencia értékeket találták (Belgium, Horvátország és Franciaország).

Összességében megállapítható, hogy őrposztrendszeren alapuló morbiditási adatgyűjtés a magyarországi alapellátás területén szükséges és az eredmények birtokában megoldhatónak és fenntarthatónak tekinthető. A résztvevő háziorvosok és megyei programkoordinátorok folyamatos továbbképzése éppúgy, mint a rendszeres minőségbiztosítás és az eredmények visszajelzése a háziorvosok felé nagy szerepet játszott a program eddigi sikeres végrehajtásában. Reményeink szerint hazánk egyetlen eurokomform morbiditás regisztrációs programjának fejlesztése és fejlődése töretlen lesz, így a hiteles morbiditási adatok fontos és megbízható alapot képeznek a prioritások meghatározásához és az egészségügyi ellátó kapacitás tervezéséhez. A Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program, a hazánkban rendkívüli igényként jelentkező széles bázisú, hiteles morbiditási adatokat szolgáltató, hatékony morbiditás monitorozó rendszer tudományos módszer-elemző/fejlesztő és demonstrációs programjának a szerepét is betöltheti.

6. KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE

6.1. Az értekezés alapjául szolgáló in extenso közlemények és könyvfejezetek

Széles Gy, Vokó Z, Jenei T, Kardos L, Bajtay A, Papp E, Pásti G, Kósa Zs, Molnár I, Lun K, Ádány R. A preliminary evaluation of a health monitoring programme in Hungary. Eur. J. Public Health, in press

IF: 1,281

Széles Gy, Vokó Z, Jenei T, Kardos L, Bajtay A, Hamburger I, Kósa Zs, Péntes M, Tokár Zs, Paul Zs, Papp E, Menyhárt I, Parragi K, Horváth G, Ertner S, Esenszki B, Fodor M, Molnár I, Lun K, Ádány R. Háziiorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program kidolgozása, elindítása és működtetése Magyarországon. A magas vérnyomás, cukorbetegség és májzsugor prevalenciája. Orv Hetil. 2003;144(31):1521-1529.

Széles Gy, K. Fülöp I, Bordás I, Ádány R. A krónikus nem fertőző betegségek okozta morbiditás alakulása Magyarországon a HMAP és a GYÓGYINFOK adatai tükrében. In.: Ádány R. (szerk.): A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón. Medicina, Budapest, 2003.

Kardos L, Széles Gy, V. Hajdú P, Bordás I, Ádány R. Az emésztőrendszeri betegségek morbiditása és az általuk okozott halálozás alakulása hazánkban. In.: Ádány R. (szerk.): A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón. Medicina, Budapest, 2003.

Pocsai Zs, Tóth Zs, Paragh Gy, Széles Gy, Ádány R. Rapid genotyping of paraoxonase (PON 1) 55 and 192 mutations by melting point analysis using real time PCR technology. Clin. Chim. Acta 2003;332:31-36.

IF: 1,633

Szerzői közreműködés: Ádány R, Vargáné Hajdú P. Epidemiológiai szótár. Medicina, Budapest, 2003.

Ádány R, V. Hajdú P, Széles Gy, Vokó Z, Kósa K. Public Health challenges of the 21st century and the role of schools of public health in Central and Eastern Europe. Public Health Reviews 2002;30:15-33.

6.2. Egyéb in extenso közlemények

Kardos L, Széles Gy, Gombkötő Gy, Szeremi M, Tompa A, Ádány R. Cancer deaths among staff employed under potential ethylene-oxide exposure at the paediatric ward of a hospital in Northern Hungary: an epidemiological analysis. Environ. Mol. Mutagen. 2003;42:59-60.

IF: 2,000

Balogh E, Bárdos H, Vargáné Hajdú P, **Széles Gy**, Ádány R. A halandóság területi sajátosságai Békés megyében, 1994-1996. *Népegészségügy* 2000;1:27-34.

Menyhárt I, **Széles Gy**, Vargáné Hajdú P, Ádány R. A halandóság területi sajátosságai Zala megyében, 1994-1996. *Népegészségügy* 2000;1:52-59.

Nagygyörgy E, Kardos L, **Széles Gy**, Vargáné Hajdú P, Ádány R. A halandóság területi sajátosságai Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, 1994-1996. *Népegészségügy* 2000;1:60-67.

6.3. Előadások és poszterek

Széles Gy, Judith G, Martin M, Laurent C. Az emelkedő tuberculosis mortalitás és az alkoholfogyasztás közötti kapcsolat Oroszországban 1980 és 1994 között (korrelációs epidemiológiai vizsgálat). *Népegészségügyi Tudományos Társaság VII. Nagygyűlése*. 1998, Pécs, Magyarország

Széles Gy, Vokó Z, Hamburger I, Bajtay A, Fodor M, Ertner S, Erdő Gy, Madarász Gy, Kósa Zs, Menyhárt I, Parragi K, Papp E, Jenei T, Molnár I, Ádány R. A Népegészségügyi Iskola és az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat együttműködése keretében zajló Háziorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program megvalósíthatósági tapasztalatai és prevalencia adatai. *Népegészségügyi Tudományos Társaság VIII. Nagygyűlése*. 1999, Sopron, Magyarország

Széles G, Vokó Z, Jenei T, Molnár I, Ádány R. Maintenance of the first Hungarian general practitioner's morbidity sentinel stations program in the framework of a collaboration between the School of Public Health and the National Public Health Service in Hungary. *XXI Annual Conference of the Association of Schools of Public Health in the European Region*. 1999, Madrid, Spanyolország

Vokó Z, **Széles Gy**, Jenei T, Molnár I, Ádány R. Launch and evaluation of a Hungarian General Practitioners' Morbidity Sentinel Stations Program. *Annual Conference of the European Public Health Association*. 1999, Prága, Csehország

Széles Gy, Vokó Z, Bajtay A, Hamburger I, Erdő Gy, Ertner S, Fodor M, Kósa Zs, Péntes M, Papp E, Menyhárt I, Parragi K, Jenei T, Kardos L, Molnár I, Ádány R. A Népegészségügyi Iskola és az ÁNTSZ együttműködése keretében zajló Háziorvosi morbiditási adatgyűjtés program 1999 évi incidencia adatai és minőségellenőrzési tapasztalatai. *Népegészségügyi Tudományos Társaság IX. Nagygyűlése*. 2000, Hévíz, Magyarország

Széles Gy, Vokó Z, Jenei T, Kardos L, Molnár I, Ádány R. Experiences and impact of the first hungarian General Practitioners' Morbidity sentinel stations Program in the framework of a collaboration between the School of public Health and the national public health and medical officer service in Hungary. *XXII Annual Conference of the Association of Schools of Public Health in the European Region*. 2000, Aarhus, Dánia

Vokó Z, Boros J, Grajczar I, Németh R, Országh S, **Széles Gy**, Vitrai J, Vizi J. Az OLEF2000 tervezésekor alkalmazott egészségmodell. *Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése*. 2001, Gyula, Magyarország

Vitrai J, Boros J, Grajczjar I, Németh R, Ország S, **Széles Gy**, Vizi J, Vokó Z. Az OLEF2000 tervezésének és megvalósulásának tapasztalatai. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Németh R, Boros J, Grajczjar I, Ország S, **Széles Gy**, Vitrai J, Vizi J, Vokó Z. Az OLEF2000 mintavételi és elemzési módszere. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Ország S, Boros J, Grajczjar I, Németh R, **Széles Gy**, Vitrai J, Vizi J, Vokó Z. Az OLEF2000 adatkezelési kérdései. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Grajczjar I, Boros J, Németh R, Ország S, **Széles Gy**, Vitrai J, Vizi J, Vokó Z. Társadalmi gazdasági meghatározottság felmérése az OLEF2000-ben. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Boros J, Grajczjar I, Németh R, Ország S, **Széles Gy**, Vitrai J, Vizi J, Vokó Z. Az egészségmagatartás vizsgálata az OLEF2000-ben. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Széles Gy, Boros J, Grajczjar I, Németh R, Ország S, Vitrai J, Vizi J, Vokó Z. Krónikus betegségek, korlátozottság, mentális egészségi állapot az OLEF2000 alapján. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Vizi J, Boros J, Grajczjar I, Németh R, Ország S, **Széles Gy**, Vitrai J, Vokó Z. Az igénybevett egészségügyi szolgáltatások felmérése az OLEF2000-ben. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Vokó Z, Bárdos H, Kériné Fülöp I, Kirkovits M, **Széles Gy**, Vargáné Hajú P, Ádány R. Epidemiológia szak indítása a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Iskolájában. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Széles Gy, Vokó Z, Bajtai A, Hamburger I, Erdő Gy, Ertner S, Fodor M, Kósa Zs, Pénzes M, Papp E, Menyhért I, Parragi K, Jenei T, Kardos L, Molnár I, Ádány R. A háziorvosi morbiditási adatgyűjtési program 1999-2000. évi incidencia adatai és tapasztalatai. Népegészségügyi Tudományos Társaság Tizedik Nagygyűlése. 2001, Gyula, Magyarország

Vokó Z, **Széles Gy**, Vitrai J, Ádány R. Experiences of the Hungarian National Health Interview Survey 2000. XXIII Annual Conference of the Association of Schools of Public Health of the European Region. 2001, Hortobágy, Magyarország

Széles Gy, Vokó Z, Jenei T, Kardos L, Bajtai A, Hamburger I, Pásti G, Fodor M, Kósa Zs, Tokár Zs, Papp E, Menyhárt I, Parragi K, Horváth g, Pintér A, Ádány R. Results of the two year (1999-2000) incidence data analysis of the first Hungarian general practitioners' morbidity sentinel stations program and the methodology of the unknown morbidity survey. XXIII Annual Conference of the Association of Schools of Public Health of the European Region. 2001, Hortobágy, Magyarország

Vokó Z, **Széles Gy**, Ádány R, Vitrai J. A funkcionalitás csökkenéssel kapcsolatban álló társadalmi-gazdasági tényezők az Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF2000) alapján. Népegészségügyi Tudományos Társaság XI. Nagygyűlése. 2002, Nyíregyháza, Magyarország

Vízi J, Borsos K, Boros J, Németh R, Országh S, Vitrai J, **Széles Gy**, Vokó Z. Egészségre fordított kiadások az OLEF-ben. Népegészségügyi Tudományos Társaság XI. Nagygyűlése. 2002, Nyíregyháza, Magyarország

Széles Gy, Vokó Z, Jenei T, Kardos L, Ádány R, Kósa Zs, Tokár Zs, Paul Zs, Papp E, Menyhárt I, Parragi K, Horváth G, Lun K. A Háziiorvosi Morbiditási Adatgyűjtési Program keretében elvégzett rejtett morbiditási vizsgálat eredményei. Népegészségügyi Tudományos Társaság XI. Nagygyűlése. 2002, Nyíregyháza, Magyarország

Vokó Z, Kósa Zs, Tokár Zs, Paul Zs, Papp E, Menyhárt I, Parragi K, Horváth G, **Széles Gy**, Jenei T, Kardos L, Ádány R. Unknown morbidity survey in the framework of the hungarian general practitioner's morbidity sentinel stations program. XXIV Annual Conference of the Association of Schools of Public Health of the European Region. 2002, Zágráb, Horvátország

Széles Gy, Jenei T, Kósa K, V. Hajdú P, Vokó Z, Bacsó V, Szilágyi T, Ádány R. „Népegészségügyi Adatbázis és Elemzések” Portál. Népegészségügyi Tudományos Társaság (NETT) XII. Nagygyűlése. 2003, Hévíz, Magyarország

Pocsai Zs, **Széles Gy**, Tóth E Zs, Bajtai A, Paller J, Pásti G, Kósa Zs, Papp E, Kvarda A, Ádány R. A magyar felnőtt lakosságot reprezentáló referencia minta kialakítása genetikai epidemiológiai vizsgálatokhoz. Népegészségügyi Tudományos Társaság (NETT) XII. Nagygyűlése. 2003, Hévíz, Magyarország

Pocsai Zs, **Széles Gy**, Tóth Zs, Bajtai A, Paller J, Pásti G, Kósa Zs, Papp E, Kvarda A, Ádány R. A magyar felnőtt lakosságot reprezentáló referencia minta kialakítása genetikai epidemiológiai vizsgálatokhoz. Magyar Kardiológus Társaság Éves Kongresszusa. 2003, Balatonfüred, Magyarország

Széles Gy, Vokó Z, Paller J, Hamburger I, Pásti G, Fodor M, Esenszki B, Kósa Zs, Tokár Zs, Kvarda A, Menyhárt I, Parragi K, Horváth G, Városi Zs, Lehoczki K, Sz. Huszár E, Grosschmid S, Földesi Zs, Csajági S, Jenei T, Kardos L, Bujdosó L, Ádány R. Jelentés a Háziiorvosi Morbiditási Adatgyűjtés Program (HMAP) incidencia adatairól és előrehaladásáról. Népegészségügyi Tudományos Társaság (NETT) XIII. Nagygyűlése. 2004, Szekszárd, Magyarország

Pocsai Zs, **Széles Gy**, Kardos L, Tóth E Zs, Paragh Gy, Bajtai A, Paller J, Pásti G, Kósa Zs, Papp E, Kvarda A, Ádány R. Kardiovaszkuláris betegségekre hajlamosító génpolimorfizmusok eloszlása az általános magyar populációt reprezentáló referencia mintákban és hiperkoleszterinémiás betegcsoportokban. „A népegészségügy kihívásai és lehetőségei a posztgenomika évszázadában” szimpózium az MTA Orvosi Osztályának Prevenációs Bizottsága és Epidemiológiai munkabizottsága, az Országos Kémiai Biztonsági Intézet és a Debreceni Egyetem Népegészségügyi Iskola szervezésében. 2004, Hajdúszoboszló, Magyarország

Pocsai Zs, **Széles Gy**, Kardos L, Tóth E Zs, Paragh Gy, Bajtai A, Paller J, Pásti G, Kósa Zs, Papp E, Kvarda A, Ádány R. Apolipoprotein E allélfrekvencia eloszlás magyar

általános és hiperkoleszterinémias populációkban Népegészségügyi Tudományos Társaság (NETT) XIII. Nagygyűlése. 2004, Szekszárd, Magyarország

Zs. Pocsai, **Gy. Széles**, L. Kardos, Zs. Tóth, Gy. Paragh, A. Bajtai, J. Paller, G. Pásti, Zs. Kósa, E. Papp, A. Kvarda, R. Ádány: Apolipoprotein E allele frequency distribution in the Hungarian general population and hypercholesterolaemic group 15th International Symposium Drugs Affecting Lipid Metabolism (DALM). 2004, Velence, Olaszország (poszter)

Zs. Pocsai, **Gy. Széles**, L. Kardos, Zs. Tóth, Gy. Paragh, A. Bajtai, J. Paller, G. Pásti, Zs. Kósa, E. Papp, A. Kvarda, R. Ádány: Paraoxonase 55/192 allele frequency distribution in the Hungarian general population and hypercholesterolaemic group 15th International Symposium Drugs Affecting Lipid Metabolism (DALM). 2004, Velence, Olaszország (poszter)