

Syphilis connatalis recens Magyarországon 1982–2004-ig**

Syphilis connatalis recens cases in Hungary in 1982–2004

BERECZ MARGIT DR., VÁRKONYI VIKTÓRIA DR., HORVÁTH ATTILA DR.

Országos Bőr-Nemikórtani Intézet*

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők az 1982-től 2004-ig terjedő, 23 éves időszak syphilis connatalis recens eseteit ismertetik, a 2005-ben megszűnt Országos Bőr-Nemikórtani Intézet adatai alapján. Magyarországon 1982-től 1994-ig, tizenkét éven át, nem diagnosztizáltak korai connatalis luest. 1994–2004-ig összesen 40 syphilis connatalis recens jelentettek. Összehasonlítva a syphilis incidenciát a korai connatalis syphilises betegek számával, sem az adott, sem a megelőző évekre vonatkozóan nem mutatkozik összefüggés. Nem találtak összefüggést a syphilis összes incidencia, valamint a syphilises nőbetegek száma, és a connatalis syphilis gyakorisága között. Anyai életkor átlaga: 22,28 (16-23) év. A syphilises anyák többsége (72%) magyar állampolgár. Huszonketten a terhesgondozáson későn, vagy egyáltalán nem jelentek meg, ezért a kezelés is elégtelen volt. Az anyák 92,5%-nál a korai fertőző syphilist tünetmentes, 7,5%-nál tünetes szakban diagnosztizálták. Tizenegy újszülöttnél észleltek klinikai tüneteket.

SUMMARY

The authors report the early congenital syphilis cases of a twenty three years period (1982-2004) based on data from the National Institute of Dermato-Venereology, Hungary, which closed in 2005. Early congenital syphilis was not reported in Hungary during the twelve years period between 1982 and 1994. There were 40 reported cases of early congenital syphilis between 1994 and 2004. There was no correlation between the incidence of syphilis and the number of patients with congenital syphilis in this time period or during previous years. There was no correlation between the incidence of syphilis, the number of female patients with syphilis and the frequency of congenital syphilis. The average age of the mothers was 22.28 years (16-23). The majority of the mothers were Hungarian citizens (72%). Twenty two mothers received prenatal care late or not at all, which resulted in insufficient treatment. 92.5% of the mothers were diagnosed with asymptomatic early infectious syphilis. 7.5% of the mothers were diagnosed in symptomatic stage. Eleven newborns were reported to have clinical symptoms.

Kulcsszavak:

Syphilis connatalis recens - epidemiológiai trendek - kontaktus kutatás - Országos Bőr-Nemikórtani Intézet

Key words:

Syphilis, epidemiology - contact tracing - National Institute of Dermato-Venereology

Az Országos Bőr-Nemikórtani Intézet (OBNI) egyik kiemelt feladata volt a hazai syphilises megbetegedésekre vonatkozó adatok összegyűjtése, feldolgozása, értékelése.

A havi korcsoportos statisztikai adatlap a syphilis alábbi, bejelentésre kötelezett kórformáit tartalmazta: syphilis connatalis recens (<2 év), syphilis connatalis tarda (>2 év), syphilis recens symptomatica (syphilis I-II), syphilis latens recens, syphilis latens tarda, syphilis cardiovascularis, egyéb késői syphilis, egyéb syphilises megbetegedések, neurosyphilis. Az éves, összesítő működési kimutatás korcsoportos bontás nélkül tartalmazta ezeket a kórformákat.

Az OBNI Szervezési és Módszertani Osztálya az egyeztetett, értékelt és feldolgozott adatokat továbbította, hazai, és nemzetközi kiadványokban rendszeresen közzétette (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

A Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle 2006. évi számában ismertettük a 2004. évi syphilises megbetegedéseket, összehasonlítva az 1982-2004-ig terjedő évek adataival (1).

Közleményünkben, ugyanezen időszakban Magyarországon bejelentett syphilis connatalis recens esetekről számolunk be, az Országos Bőr-Nemikórtani Intézet adatai alapján.

* Az Országos Bőr-Nemikórtani Intézet 2005. március 31-én megszűnt

** 2004-ben az STD Nagygyűlésen elhangzott előadás, kiegészítve a 2004. év végi adatokkal

Adatgyűjtés

A statisztikai adatokat a Magyarországon működő bőr- és nemibeteg gondozók szolgáltatták (2004-ben összesen 125, vidék: 103, Budapest: 21, és OBNI STD Centrum). A connatalis syphilis eseteket, az érvényes rendelkezések szerint, a budapesti, és vidéki bőr- és nemibeteg gondozók, valamint az OBNI STD Centrum jelentette. Az adatokat az Országos Bőr-Nemikórtani Intézet Szervezési és Módszertani Osztálya dolgozta fel.

Adatok ismertetése

Syphilis connatalis esetszám Magyarországon 1982-2004.

1982 és 2004 között összesen 88 syphilis connatalis esetet jelentettek, ebből 48 syphilis connatalis tarda. Magyarországon 1982-től egészen 1994-ig, tizenkét éven át, nem diagnosztizáltak korai connatalis luest (1. ábra).

A továbbiakban, a közlemény címének megfelelően, a syphilis connatalis recens esetekkel foglalkozunk.

Syphilis connatalis recens esetszám, és syphilis incidencia

1994-2004-ig összesen 40 syphilis connatalis recens-t jelentettek, éves bontásban az alábbi megoszlásban: 1994: kettő, 1996: három, 1997: négy, 1998: négy, 1999: négy, 2000: három, 2001: kettő, 2002: öt, 2003: kilenc, 2004: négy. 1995-ben nem jelentettek syphilis connatalis recens-t.

Összehasonlítva a syphilis incidenciát a korai connatalis syphilises betegek számával, összefüggést kimutatni nem sikerült. A legtöbb, kilenc korai connatalis syphilis az utolsó négy év legalacsonyabb syphilis incidenciájával esett egybe (2. ábra).

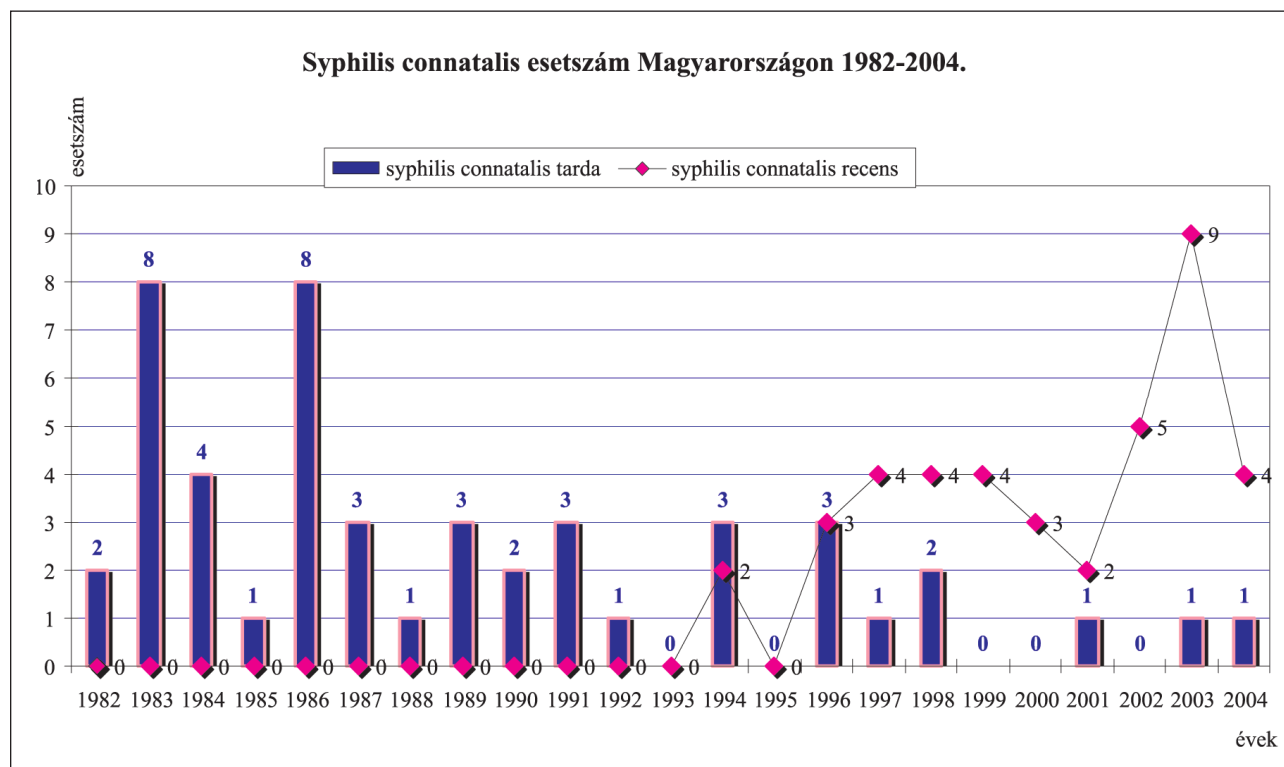
Syphilises nőbetegek, és korai connatalis syphilises betegek száma

1994-ben a syphilises nőbetegek száma 121, megelőzően több csak 1982-ben volt. Ezt követően három év – 1995, 1996, 1999 – kivételével több nő szenvedett syphilisben, mint 1994-ben. A legtöbb korai connatalis syphilist, összesen kilencet, 2003-ban jelentették, amikor a syphilises nőbetegek száma, az utolsó öt évet számítva, a legalacsonyabb volt. Az előző évre vetítve sem látható összefüggés a syphilis connatalis recens előfordulása és a syphilises nőbetegek száma között (3. ábra).

Syphilises megbetegedések, és syphilis connatalis recens a megyékben 1982-2004

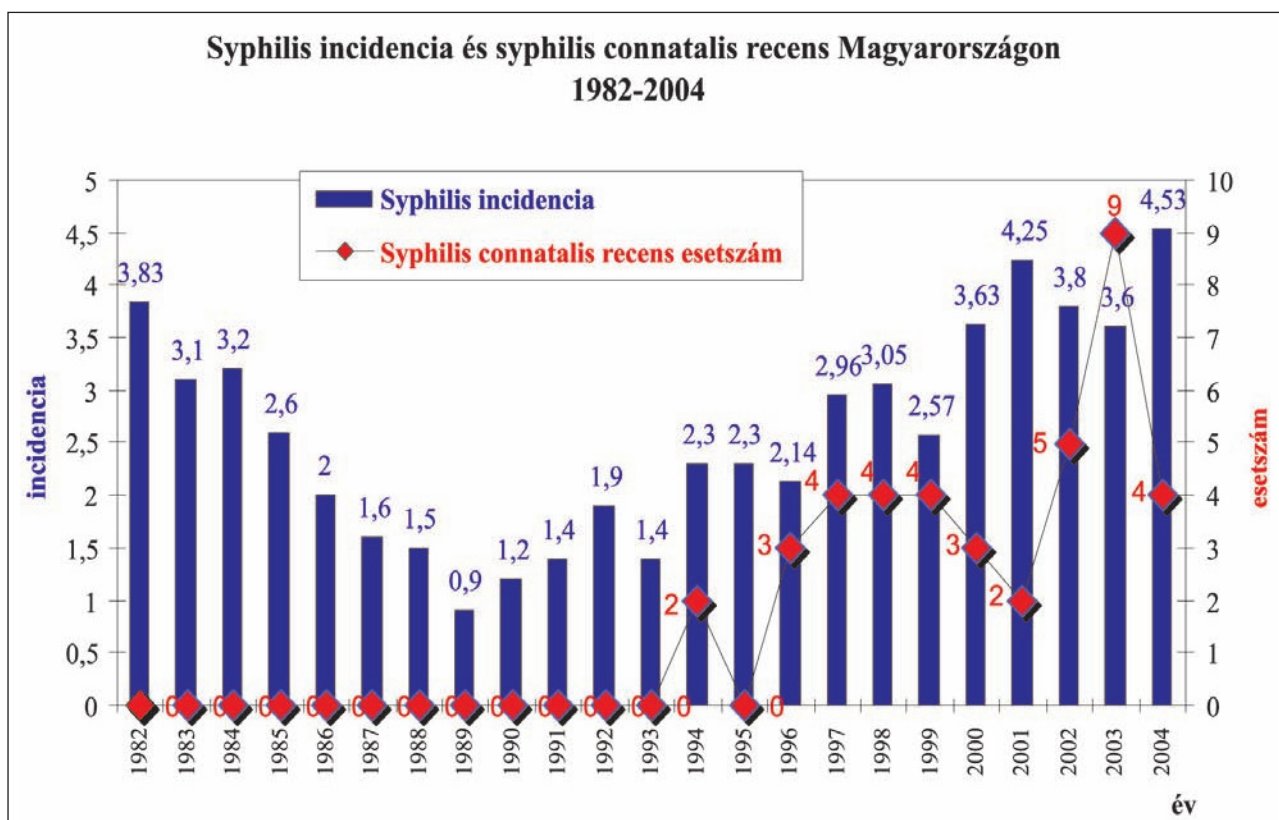
A megyék syphilises betegeinek számát, tizenegy évre (1994-2004) vonatkozóan, összehasonlítottuk az adott megye syphilis connatalis recens esetszámával.

Ebben az időszakban, a legtöbb syphilis – 290 – Hajdú-Bihar megyében volt. Itt észlelték a legtöbb, szám szerint hét syphilis connatalis recens-t is. Ugyanakkor Bács-Kiskun megyében 256 összes syphilis mellett öt korai syphilis connatalist diagnosztizáltak, annyit, mint a 130 syphilis esetszámú Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Egyaránt négy korai veleszületett syphilist találtak Győr-Moson-Sopron, és Szabolcs-Szatmár-Bereg



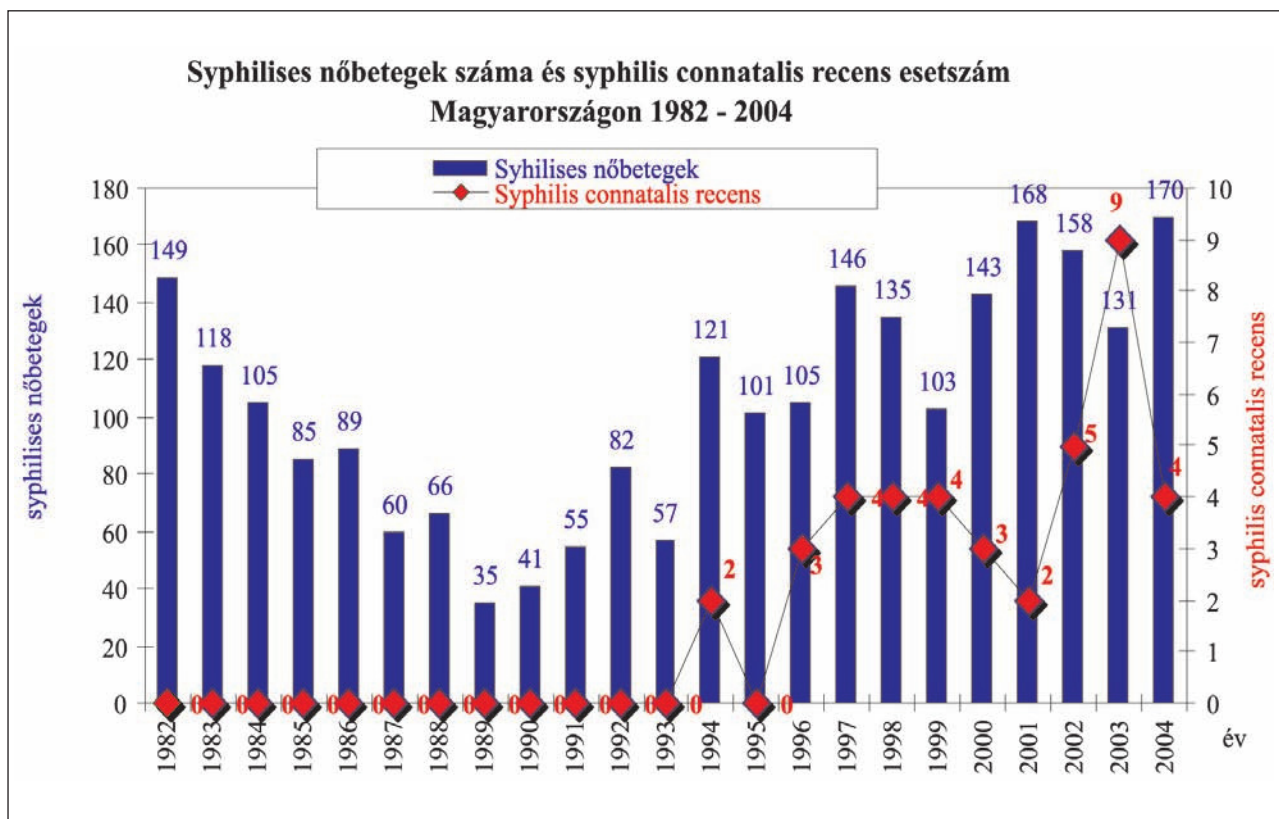
1. ábra

Syphilis connatalis esetszám Magyarországon 1982-2004.



2. ábra

Syphilis incidencia és syphilis connatalis recens esetszám Magyarországon 1982-2004.



3. ábra

Syphilises nőbetegek száma és syphilis connatalis recens esetszám Magyarországon 1982-2004.

megyében, az összesített syphilis – (Győr-Moson-Sopron 63, Szabolcs-Szatmár-Bereg 224) – azonban eltérő.

Pest megyében egy syphilis connatalis recens került felismerésre, az összes syphilis 195.

Baranya, Csongrád, Somogy, Vas, Veszprém, Zala megyében nem volt syphilis connatalis recens.

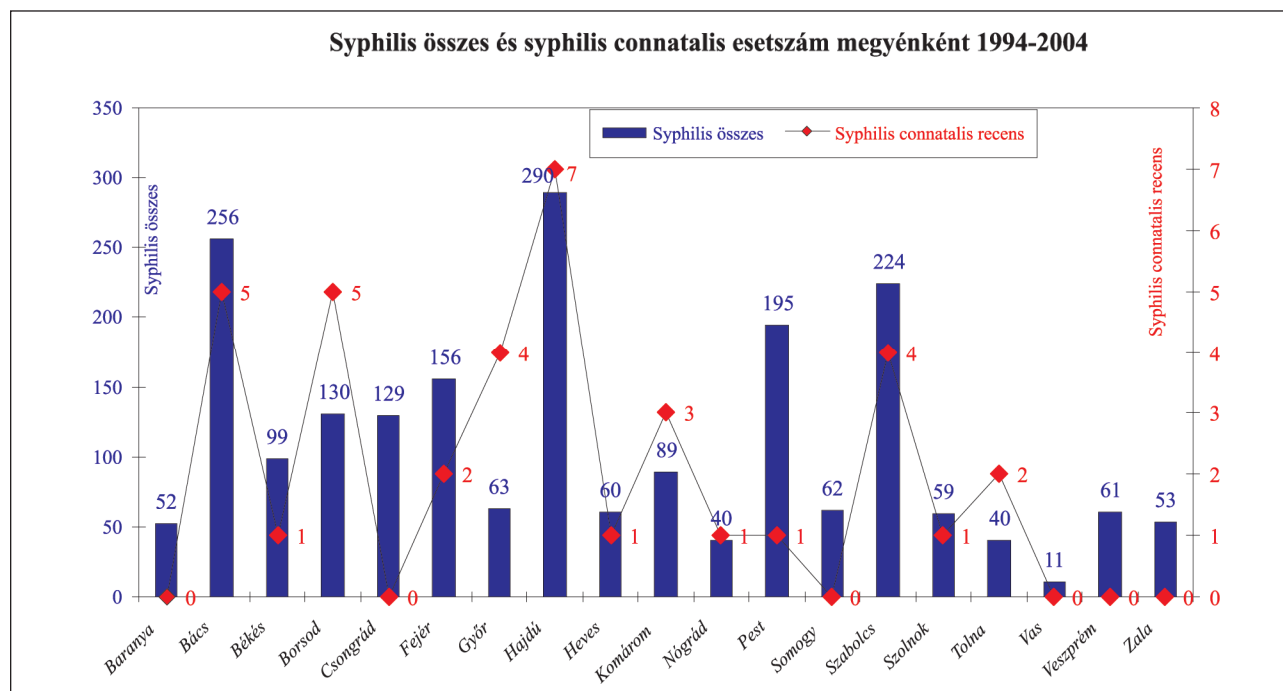
Ötvennél kevesebb az összes syphilis Nógrád, Tolna

és Vas megyében. Nógrád megyéből 1, Tolna megyéből 2 syphilis connatalis recensst jelentettek.

Budapesten 3 syphilis connatalis recensst diagnosztizáltak (4a., 4b. ábra).

Anyák életkora

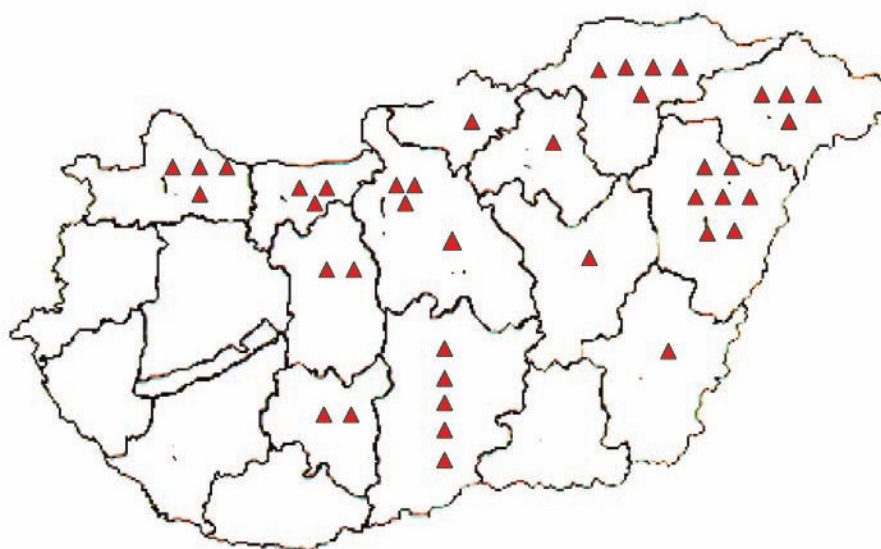
Anyai életkor átlaga: **22, 28 (16-23)** év. A legfiatalabb anya **16**, a legidősebb **23** éves volt.



4a. ábra

Syphilis összes és syphilis connatalis recens esetszám megyénként 1994 – 2004.

Syphilis connatalis recens megyénként 1994-2004

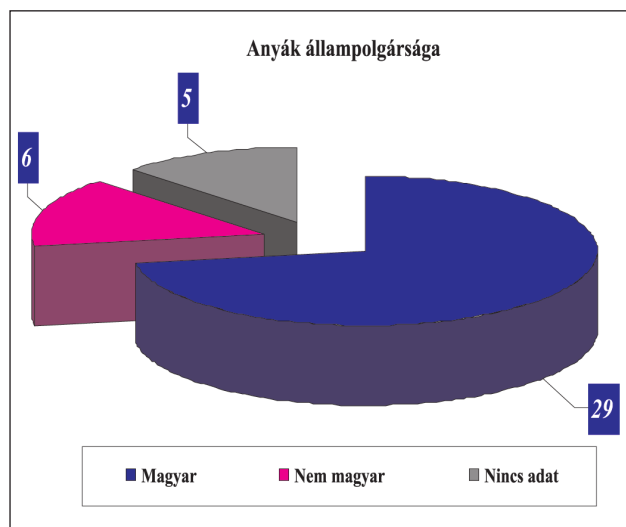


4b. ábra

Syphilis connatalis recens esetszám megyénként 1994 – 2004.

Anyák nemzetisége

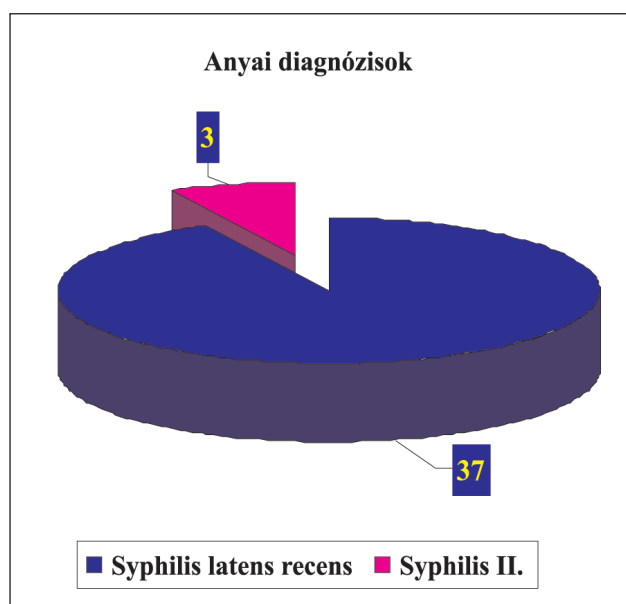
A syphilises anyák közül 72,5% magyar, 15% nem magyar állampolgár, 12,5%-ról nincs adat (5. ábra).



5. ábra
Anyák állampolgársága

Anyai diagnózisok

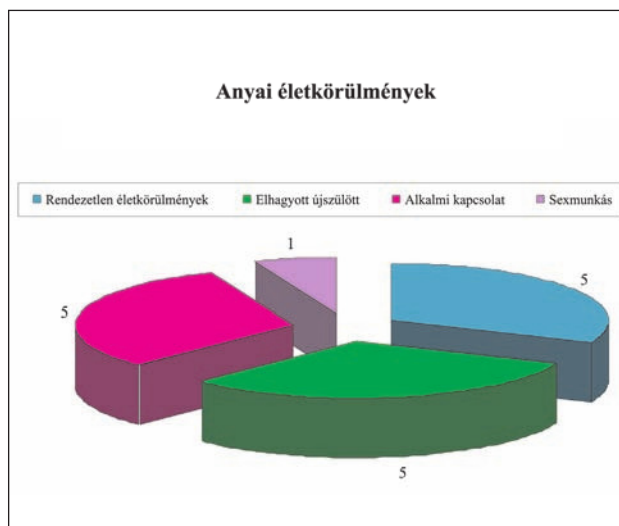
Az anyák 92,5%-nál a korai fertőző syphilit tünetmentes, 7,5%-nál tünetes szakban diagnosztizálták (6. ábra).



6. ábra
Anyai diagnózisok

Életkörülmények

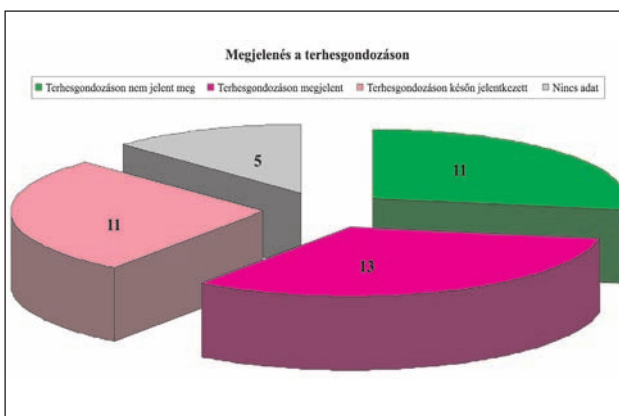
Tizenhat esetben van adat az anyák rendezetlen életkörülményeiről. Ezen azt értjük, hogy az anyák, különböző okból, a terhesgondozás/syphilis szűrés számára elérhetetlenek voltak. Külön kiemeltük, hogy öt gyermeket a kórházban hagytak, intézetbe, vagy nevelőszülőkhöz kerültek. Öt anyának alkalmi kapcsolata voltak, egy sexmunkás volt (7. ábra).



7. ábra
Anyai életkörülmények

Megjelenés a terhesgondozáson

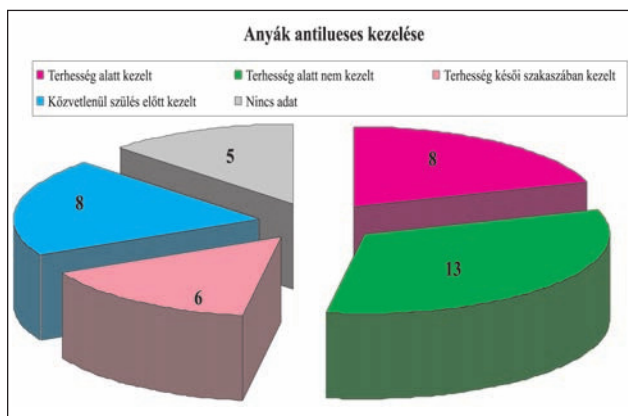
A terhesgondozáson huszonnégyen jelentek meg, köztük két nem magyar állampolgár. Tizenegyen csak a terhesség késői szakaszában, illetve közvetlenül a szülés előtt jelentkeztek, ezért vagy nem részesültek kezelésben, vagy elégtelen volt a kezelés. Tizenegy anya nem jelent meg a terhesgondozáson (8. ábra).



8. ábra
Megjelenés a terhesgondozáson

Antilueses kezelés

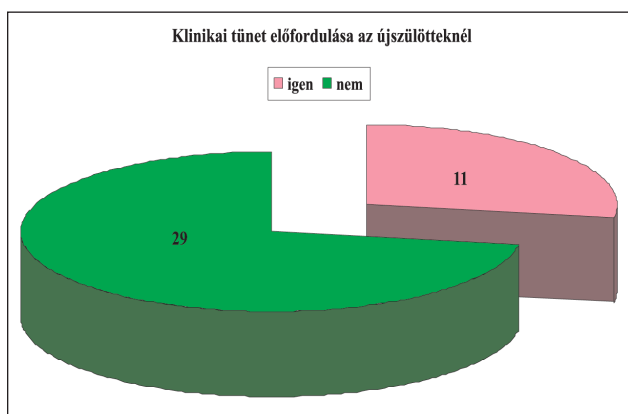
Tizenhárom anya vagy egyáltalán nem jelent meg a terhesgondozáson, vagy a kezelésre nem ment el. Négy esetben gondozási hiba történt – regisztrálták, de nem kezelték a betegeket. Nem volt hatékony a kezelés azoknál a betegeknél, akik a megkezdett kúrát nem folytatták (a syphilis kezelése: napi 1ME procain-penicillin injekció i.m. 30 napon át, 2002. évtől lehetett a betegeket depo-penicillin injekcióval kezelni). A terhesség késői szakaszában, vagy közvetlenül a szülést megelőzően elkezdett kezelés ugyancsak nem volt teljes értékű. A kezelt betegek közül ketten penicillin allergia miatt erythromycin terápiában részesültek (9. ábra).



9. ábra
Anyák antilueses kezelése

Klinikai tünetek gyakorisága az újszülötteknél

Az újszülöttek 27,5%-ának voltak klinikai tünetei, 72,5% születéskor tünetmentes volt (10. ábra).



10. ábra
Klinikai tünet előfordulása az újszülötteknél

Az újszülötteknél jelentkező változatos tüneteket a 11. ábrán tüntettük fel.

AZ ÚJSZÜLÖTTEKNÉL ÉSZLELT KLINIKAI TÜNETEK	
<ul style="list-style-type: none"> • maculopapulosus bőrtünetek • bullosus bőrtünetek • hámlás testszerte • paronychia • talpi rhagadok • suffusio • vasculitis • icterus • idegrendszeri tünetek 	<ul style="list-style-type: none"> • alacsony testsúly/koraszülött • rhinitis, laryngitis • blepharoconjunctivitis • pitvari septum defectus • cardiorespiratorikus zavar • hepatosplenomegalia • anaemia, leukocytosis • thrombocytopaenia

11. ábra
Az újszülötteknél észlelt klinikai tünetek

A kezelési hiányosságok típusai

Terhesség alatt kezelésben nem részesült

- A gyermek a 32. gestációs héten született. Az anyát terhessége alatt nem látta orvos, szeropozitivitását szülés után észlelték. Ezt követően vették kezelésbe syphilis latens recens diagnózissal. A koraszülött csecsemőnél cardiovascularis zavar, hepatosplenomegalia, anaemia, trombocytopenia, fokozódó icterus, hyperbillirubinaemia, rhinitis tüneteit diagnosztizálták.
- Az anya nem magyar állampolgár, terhesgondozásra nem járt. Szülésnél derült ki szeropozitivitása. Alkalmi kapcsolatban fertőződött. A 31. héten született, 1800 gramm súlyú csecsemőnél testszerte hámló, száraz bőr, tenyereken, talpakon lemezes hámlás volt látható.
- A gyermek októberben született. Az anya vizsgálatát novemberben nőgyógyászat kérte condyloma lata gyanúja miatt, ahol syphilis II. diagnózissal kezelésbe vették.
- A nem magyar állampolgár anyát szülés előtt egy nappal vették fel a szülészeti osztályra. Ekkor diagnosztizálták syphilisét. A gyermeknek blepharoconjunctivitis volt.
- Az anya nem járt terhesgondozásra. Szülés után diagnosztizálták a syphilis latens recens. A gyermek is szeropozitív volt.
- Szülés kapcsán észlelték, hogy az anya szeropozitív. Terhesgondozásra nem járt. A csecsemő klinikai tünetei: száraz bőr, rhagadok, hyperkinetikus keringés, fokozott irritabilitás, pitvari sövény hiány. Az anyáénál magasabb, emelkedő titer. Az anyát syphilis latens recens diagnózissal korábbi terhessége során is kezelték.
- Az anya, szülés előtt egy héttel jelentkezett terhesgondozáson. Szülés után önkényesen elhagyta a kórházat, így kezelést nem kapott. A gyermek kezelése megtörtént.
- A fiatal, rendezetlen körülmények között élő anya nem járt a terhesgondozásra. Az anya és gyermek szeropozitivitására szülés után derült fény. Ekkor részesültek kezelésben.

Késői kezelés

- Terhesgondozás során észlelt szeropozitivitás miatt az anya kezelését négy nappal a szülés előtt kezdték el.
- Az anyát júliusban, a harmincadik gestációs héten a terhesgondozó szűrte ki. A gyermek augusztusban született.
- Az anya júliusban szeropozitivitás miatt kezelésben részesült. A gyermek novemberben született, súlyos klinikai tünetekkel: légzési zavar, hepatosplenomegalia, bullosus-, maculopapulosus eruptiók, bevérvések, magas fehérvérsejtszám, pozitív májfunkciók, alacsony trombocytaszám. Penicillin kezelésre tünetmentessé vált.
- Az anya a 33. héten jelentkezett a terhesgondozásra, ekkor észlelték szeropozitivitását. A kezelés befejezése előtt megszülte gyermekét.

- Az anya korábban a nemiszerveken, végbél körül fájdalmas fekélyeket észlelt, melyek kezelés nélkül visszafejlődtek. Nem járt rendszeresen terhesgondozásra, de végül ott diagnosztizálták syphilisét. A megkezdett antilueses kezelést befejezni nem tudták, mert a kúra közepén, a 33. héten gyermeke megszületett. Az újszülöttnél hepatosplenomegália, testszerte bőrtünetek jelentkeztek.

Elégtelen kezelés

- Az anya augusztusban jelentkezett a terhesgondozáson, majd a bőr és nemibeteg gondozóban. Syphilis II. tüneteivel kezelésbe vették, erythromycin kezelést kapott. A gyermek novemberben született, laryngitis, paronychia tüneteivel.
- Az anya kezelését 7. hónapos terhesként, syphilis II. diagnózissal kezdték el, amit távolmaradása miatt nem tudtak befejezni.
- Az anya a terhesség 36. hetében jelentkezett a terhesgondozáson. A bőr- és nemibeteg gondozóba irányították, ahol csak három penicillin injekciót kapott, mivel a továbbiakban nem jelent meg. A gyermek szeropozitív volt.

Szűrővizsgálattal diagnosztizált syphilis connatalis recens

- Anya nem magyar állampolgár. Szűrővizsgálat történt, syphilis latens recens volt a diagnózis. Az előző évben született gyermek is szeropozitív volt. Korábban kezelésben nem részesültek.
- Nem magyar állampolgár anya. Szűrés kapcsán derült ki a szülők és gyermek szeropozitivitása. Korábban kezelésben nem részesültek.

Gondozási hiba

- Az anya szeropozitivitását novemberben szűrték ki a terhesgondozáson. Decemberben ismét történt szerológiai vizsgálat. A terhesgondozóból több alkalommal küldték a bőr-nemibeteg gondozóba, ahol nem jelentkezett. A következő év márciusában a nőgyógyászaton condyloma lata miatt kezelték, és az első anti-syphilises kúrát megkapta. Ezt követően, márciusban jelentkezett a bőr-nemibeteg gondozóban, ahol nem folytatták a kezelést, mivel a nőgyógyászaton megkapta. A gyermek áprilisban született.
- A 16. hetes terhes szerológiai vizsgálata pozitív lett, amit a terhesgondozáson regisztráltak, de kezelés nem történt. Az anyát és a gyermeket csak a szülés után kezelték.
- Az anyát többször kezelték syphilissel. Terhesgondozó szűrte ki, de kezelés, intézkedés nem történt. Szülés után kezelték az anyát, és gyermeket.
- Nem magyar állampolgár anya. Terhesgondozásra járt, TPHA pozitív volt, de nem kontrollálták, kezelést nem kapott. A szülészetten diagnosztizálták a syphilist. A gyermek koraszülött, vasculitise volt. Kezelés után szeronegatív, tünetmentes.

Fertőződés a terhesség késői szakaszában, kezelés 2 év múlva

- A terhesség korai szakaszában elvégzett szűrővizsgálat negatív volt. Később sem az anyánál, sem az újszülöttnél nem történt szerológiai vizsgálat. Két év múlva véradásra jelentkezett, amikor szeropozitívnak bizonyult. A kétéves gyermek ugyancsak szeropozitív volt. Kezelésben ekkor részesültek. Feltehetően a terhesség későbbi szakaszában fertőződött.

Megbeszélés

Már *Paracelsus* is megfigyelte, hogy a magzat megbetegedhet syphilisben, de a fertőzés módja sokáig tisztázatlan maradt. Connatalis syphilis (congenitális lues, fetális lues, prenatalis syphilis) diagnózist akkor állíthatjuk fel, ha syphilises anya fertőzi magzatát. A fertőzés transzplacentárisan történik, és annál súlyosabb, minél korábbi stádiumú az anyai syphilis. Az anya hiányos, elégtelen kezelése, vagy a kezelés hiánya vezet a connatalis syphilis kialakulásához. A nem kezelt, syphilises anyák magzatainak kb. 25%-a méhen belül elhal. Az újszülöttek mintegy fele klinikai tünetekkel járó syphilisben szenved, egynegyede szeropozitív, klinikai tünetek nélkül, és egynegyede nem fertőződik meg. Ritkán, a szülőcsatornában elhelyezkedő syphilises elváltozásokból, szülés közben is megtörténhet a fertőzés. A connata-

lis lues secunder stádiummal kezdődik, a primer affectio kiesik, kivéve, ha szülés közben történik a fertőzés. Veleszületett syphilis esetén két éves kor alatt *syphilis connatalis recens*, két éves kor felett *syphilis connatalis tarda* a kórisme (9).

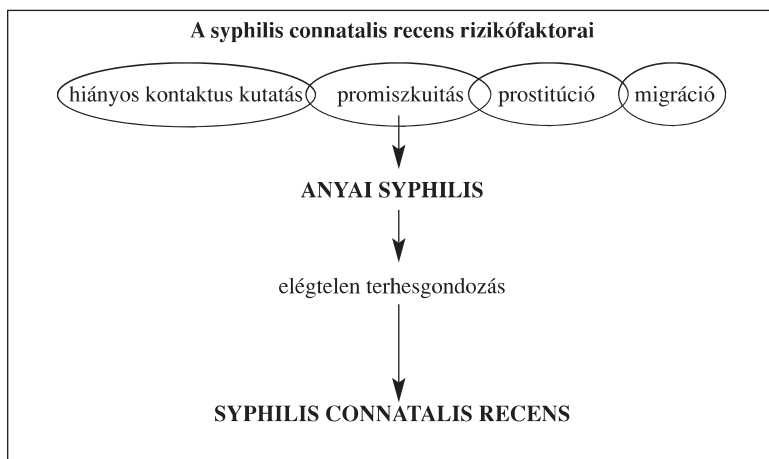
Magyarországon a második világháború után, 1947-ben 15061 syphilises beteget tartottak nyilván, ennek megfelelően a connatalis syphilis is gyakori volt. Az OBNI megalakulásával, a szervezett antivenereás küzdelem megindulásával, 1955-ben ötvennyolcra csökkent a syphilises betegek száma, a connatalis syphilis is egyre kevesebb, majd eltűnik (6).

A syphilis connatalis tarda csökkenésével a syphilis connatalis recens esetszám emelkedett. Leszámítva Hajdú-Bihar megyét, nincs összefüggés a megyék kumulatív incidenciája, és a syphilis connatalis recens esetszám között. Ugyancsak nem mutatkozott összefüggés a fertilis korban lévő syphilises nők számával. Az anyák fiatalok, többségében magyarok, akiknél a korai fertőző syphilis diagnózist csak 7,5%-ban állították fel tünetes szakban. Az anyák 41%-nak életkörülményei rendezetlenek, vagyis a terhesgondozás, syphilis szűrővizsgálat számára elérhetetlenek voltak. Erre utal, hogy ötven elhagyták újszülött gyermeküket. Az anyák több, mint ötven százaléka későn, vagy egyáltalán nem jelentkezett terhesgondozásra. 67 százalék egyáltalán nem, vagy csak későn (esetenként közvetlenül a szülés előtt) részesült kezelésben – a kezelés elégtelen volt. Tizenegy újszülöttnél rögzítettek változatos klinikai tüneteket.

Eseteinkben az anyák syphilises megbetegedésében a kontaktus kutatás hiányosságai, a promiszkuitás, kisebb mértékben a migráció játszott szerepet. A syphilises terhesek elégtelen gondozása és kezelése vezetett a magzat fertőződéséhez.

Magyarországon, köszönhetően az 50-es években bevezetett szűrővizsgálatoknak, a penicillin kezelésnek, és a venerológiai gondozásnak, ha átmenetileg is, jelentős eredményt sikerült elérni a lues elleni küzdelemben. A betegség felszámolásához fűződő remények azonban hamar szertefoszlottak. A korai fertőző syphilis esetek száma először a 70-es évek elején emelkedett. A HIV/AIDS megjelenését követő félelem hatására a korai fertőző syphilis terjedése Magyarországon is csökkent, a 80-as évek végén, 1989-ben mindössze 98 megbetegedést jelentettek (7). Ez a kedvező állapot nem tartott sokáig. A 90-es évek elején a környező országokban a járványügyi viszonyok megváltoztak (10). A volt Szovjetunió országaiban drámai epidemiológiai helyzet alakult ki, amely hatással volt a hazai syphilises fertőzöttség alakulására is (10, 11).

A korai veleszületett syphilis morbiditás emelkedése számos országban jelentős közegészségügyi problémához vezetett. Közlemények sokasága foglalkozik a veleszületett syphilis kérdéskörével (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18). Oroszországban 1991-1999 között a connatalis syphilis esetszám a huszonhatszorosára emelkedett. Különösen ijesztő adat, hogy 18 éves nők voltak elsősorban az érintettek (19).



Az ECDC adatai szerint 1991 és 2009 között az Európai Unió 24 országából összesen 1001 connatalis syphilit jelentettek. Az egyes országok esetszámai között azonban lényeges különbségek mutatkoztak: a 100 000 élveszülésre eső connatalis syphilis morbiditás Bulgáriában, Portugáliában, Lettorszában és Litvániában volt a legmagasabb. Az Európai Unió bizonyos tagországaiban (pl. Ausztria, Hollandia, Finnország) a connatalis syphilis bejelentése nem kötelező (20).

Mit tehetünk a syphilis connatalis recens megelőzése érdekében?

Az orvosi éberség csökkenésének ellensúlyozására fontos a *venerológiai oktatás hatékonyságának növelése*.

A lakosság kellő informáltsága azért szükséges, hogy gyanú esetén minél korábban forduljanak orvoshoz – ami a *felvilágosítás* fontosságára hívja fel a figyelmet.

Lényeges, hogy a szakdolgozók, így a terhesek gondozásában aktív szerepet játszó *védőnők*, valamint a veszélyeztetett személyekkel foglalkozó *szociális munkások* megfelelő ismeretekkel rendelkezzenek.

Köszönetnyilvánítás

Az adatszolgáltatásért ezúton is köszönetünket fejezzük ki Magyarországi bőr-, és nemibeteg gondozóinak.

IRODALOM

1. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: A syphilises megbetegedések Magyarországon 2004.-ben. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle (2006) 82. évf. 3. 127-135.

2. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: Syphilises megbetegedések Magyarországon 2003-ban Magyar Venerológiai Archívum (2004) VII, 141-153.
3. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: Syphilises megbetegedések Magyarországon 2002-ben. Magyar Venerológiai Archívum. (2004) VI, 21-31.
4. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: A syphilis epidemiológiai trendjei Magyarországon a 2000. évi megbetegedések tükrében. Magyar Venerológiai Archívum. (2001) V, 19-29.
5. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: A syphilis epidemiológiai trendjei Magyarországon az 1999. évi megbetegedések tükrében. Magyar Venerológiai Archívum (2000) IV, 8-14.
6. Várkonyi V., Tisza T., Horváth A., Takács T., Berez M., Kulcsár G., Sárdy M.: Epidemiology of syphilis in Hungary between 1952 and 1996. Int J STD AIDS. (2000) 11, 327-333.
7. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: A syphilis epidemiológiai trendjei Magyarországon az 1998. évi megbetegedések tükrében. Magyar Venerológiai Archívum. (1999) III, 101-107.
8. Berez M., Várkonyi V., Horváth A.: A syphilis epidemiológiai trendjei Magyarországon az 1997. évi megbetegedések tükrében. Magyar Venerológiai Archívum. (1998) II, 95-103.
9. Fitzpatrick T. B.: Dermatology in General Medicine. McGraw Hill. Fifth Edition. (1999) Vol. 2. 2567-2570.
10. Borisenko, K. K., Tichonova, L., Renton A. M.: Syphilis and other sexually transmitted infections in the Russian Federation. Int. J. STD&AIDS (1999) 10, 665-668.
11. Drusin L. M.: Syphilis makes a comeback. Int J of STD and AIDS (1996) 7, 7-9.
12. Aiken, C. G.: The causes of perinatal mortality in Bulawayo, Zimbabwe. Cent. Afr. J. Med. (1992) 38, 263-281.
13. Genç M., Ledger W. J.: Syphilis in pregnancy Sex Transm Inf (2000) 76, 73-79 12.
14. Simms I., Broutel N.: Congenital syphilis re-emerging. JDDG (2008) 6 (4), 269-72 .
15. Kim J. K., Choi S. R., Lee H. J. et al.: Congenital Syphilis Presenting with a Generalized Bullous and Pustular Eruption in a Premature Newborn Ann Dermatol . (2011) 23 (S1), 127-130,
16. Tabák R., Tabák Á., Várkonyi V.: Connatalis syphilis. Orv. Hetil (2010) 151, 54-61.
17. Wendel G. D. Jr., Jeanne S. Sheffield J. S., Hollier L. M., et al.: Treatment of Syphilis in Pregnancy and Prevention of Congenital Syphilis. CID (2002) 35 (Suppl 2), S200-9.
18. Hollier L. M., Harstad T. W., Sanchez P. J., et al.: Fetal syphilis: clinical and laboratory characteristics. Obstet Gynecol (2001) 97, 947-53.
19. Tikhonova L., Salakhov E., Southwick K et al.: Congenital syphilis in the Russian Federation: magnitude, determinants and consequences. Sex Transm Infect (2003) 79, 106-110.
20. European Centre for Disease Prevention and Control. Sexually transmitted infections in Europe, 1990-2009. Stockholm: ECDC; (2011) pp 69-73.

Érkezett: 2013. 09. 13.

Közlésre elfogadva: 2013. 10. 13.