

Doktori (PhD) értekezés tézise

**Csaláadorvosok szerepe a járványügyi surveillance
működésében és a kardiovaszkuláris események
megelőzésében**

Dr. Tóth-Vraukó Katalin

Témavezető:

Prof. Dr. Rurik Imre



**DEBRECENI EGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA**

Debrecen, 2021.

CSALÁDORVOSOK SZEREPE A JÁRVÁNYÜGYI SURVEILLANCE MŰKÖDÉSÉBEN ÉS A KARDIOVASZKULÁRIS ESEMÉNYEK MEGELŐZÉSÉBEN

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében
egészségtudományok tudományágban

Írta: Dr. Tóth-Vraukó Katalin okleveles népegészségügyi szakember, jogász

Készült a Debreceni Egyetem Egészségtudományok doktori iskolája

(Megelőző orvostan és népegészségtan programja) keretében

Témavezető: Prof. Dr. Rurik Imre, az MTA doktora

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Prof. Dr. Balázs Margit, az MTA doktora

tagok: Prof. Dr. Kósa Karolina, PhD

Prof. Dr. Paulik Edit, PhD

A doktori szigorlat időpontja: 2021. június 1. 11.00 óra

Az értekezés bírálói:

Prof. Dr. Hajnal Ferenc, PhD

Prof. Dr. Kónya József, az MTA doktora

A bírálóbizottság:

elnök: Prof. Dr. Balázs Margit, az MTA doktora

tagok: Prof. Dr. Hajnal Ferenc, PhD

Prof. Dr. Kónya József, az MTA doktora

Prof. Dr. Kósa Karolina, PhD

Prof. Dr. Paulik Edit, PhD

Az értekezés védésének időpontja: 2021. június 1. 13.00

A nyilvánosságot online módon biztosítjuk. Amennyiben részt kíván venni, úgy jelezze a katisf@gmail.com e-mail címre küldött üzenetben 2021. május 31. 12.00. óráig. A határidő lejáratát követően már nincs lehetőség a védéshez kapcsolódni.

I. A doktori értekezés előzményei és célkitűzései

Az egészségügy az alapellátás keretében biztosítja, hogy a beteg a lakóhelyén, illetve annak közelében hosszú távú, személyes kapcsolaton alapuló, folyamatos egészségügyi ellátásban részesüljön, nemétől, korától és betegsége természetétől függetlenül. Leggyakrabban az alapellátás szintjén történik meg az első orvos-beteg találkozás, ezért ez az egyik legjelentősebb szintér a járványügyi surveillance működése szempontjából is. A fertőző betegségek hatékony kontrollja miatt nemcsak Magyarországon, de valamennyi uniós tagállamban a fertőző betegséget észlelő orvos kötelessége bejelenteni az adott megbetegedés tényét, vagy gyanúját az egészségügyi hatóságok számára. A fertőző betegségeknek az egészségügyi személyzet általi be, és kijelentése biztosítja a tájékozódás lehetőségét az aktuális járványügyi helyzetről, így lehet felügyelet alatt tartani a jelenséget, a betegség előfordulását befolyásoló intézkedéseket lehet tervezni és bevezetni. A hazai tapasztalatokkal összhangban, a nemzetközi vizsgálatok eredményei is azt mutatják, hogy a járványügyi okok és a jogszabályban foglalt kötelezettségek ellenére, számos esetben a háziorvosok nem továbbítják az epidemiológiai információt a járványügyi hatóság számára. Ha a megfelelő szervek nem szereznek tudomást a fertőző betegről, hatósági jellegű preventív beavatkozásokra, intézkedésekre nincs lehetőség. Abban az esetben, ha egyéni beavatkozás sem történik a fertőzési lánc megszakítására, a megbetegedés továbbterjed, járványok kialakulására lehet számítani.

Magyarországon a halálozási okok között a múlt század elején még vezető fertőző megbetegedések helyét a nem fertőző betegségek vették át, már évtizedekkel ezelőtt. Ezek között vezetnek a daganatos és kardiovaszkuláris kórképek. A daganatos megbetegedések primer prevencióját célzó közegészségügyi, munkaügyi, jogi és technológiai változások mellett, fontos népegészségügyi feladat a szekunder prevenció, a szűrővizsgálatokkal történő időbeni felismerés. A kardiovaszkuláris eredetű morbiditás és mortalitás csökkentése szintén a kiemelt népegészségügyi feladatok közé tartozik. A kardiovaszkuláris-betegségek háttérben húzódó atherosclerosis már gyermekkorban megkezdődhet, és azután lappangva, tünetmentesen fejlődik ki évek, évtizedek alatt. A betegség a legtöbb esetben már előrehaladott stádiumban van, amikor felfedezésre kerül, de akár végzetes is lehet megelőző figyelmeztető tünetek nélkül. Annak érdekében, hogy a kardiovaszkuláris mortalitás csökkentése hatékony legyen, a különböző prevenciók stratégiák mellett, az eredményeket folyamatosan kontrollálni kell, hogy a szükséges ponton beavatkozásokat lehessen tenni. Közös cél, hogy nem csak a várható élettartam, hanem az egészségben eltöltött évek száma is növekedjen, melynek megvalósításában az egészségügyi ellátórendszerek különböző szintű együttműködését igényelve az alapellátásnak meghatározó szerepe van. Az Egészségügyi Világszervezet

(WHO) az 1978-as Alma-Atai Nyilatkozatában deklarálta először, hogy az egészség, mint alapvető emberi jog biztosításának legfontosabb eszköze az egészségügyi alapellátás. A nyilatkozat szerint a jól szervezett alapellátásra épülő egészségügyi ellátórendszerek alacsonyabb költséggel, nagyobb felhasználói elégedettség mellett jobb eredményeket érnek el a népegészségügyi problémák kezelésében, mint a szakellátó rendszerek.

Célkitűzések

Célok a fertőző megbetegedések családorvosi feladataival kapcsolatban

A fertőző megbetegedésekkel kapcsolatos felmérésünk alapvetően két vizsgálati időszakra volt osztható. Az első 2009-2011. között történt, a második vizsgálati időszak pedig 2015 utolsó negyedéve volt. A vizsgálati első szakaszában az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

- Milyen a magyar házi orvosok fertőzőbeteg bejelentéseinek időbeli és területi megoszlása a vizsgált időszakban?
- Milyen okai lehetnek annak, hogy a házi orvosok egy része számos infekciós kórképet nem jelent be a népegészségügyi szervek számára?
- Az „aluljelentő” házi orvosok milyen ismeretekkel rendelkeznek a fertőzőbeteg jelentési rendszerről, milyen a motivációjuk, illetve attitűdjük a fertőzőbeteg jelentési rendszert illetően?

A vizsgálat második szakaszában a korábban született eredmények ismeretében az alábbi kérdéseink voltak:

- Hogyan lehetne hatékonyabbá tenni a jelenleg működő járványügyi surveillance rendszert a családorvosok nézőpontja szerint?
- A házi orvosok milyen ismeretekkel rendelkeznek, illetve milyen a motivációjuk a fertőzőbeteg jelentési rendszert illetően?
- Van-e összefüggés a családorvosok demográfiai jellemzői és a fertőzőbeteg jelentési szokásai között?

Célok a nagy kardiovaszkuláris kockázattal rendelkező betegek házi orvosi gondozásában

Célunk két olyan országos keresztmetszeti vizsgálat bemutatása, mely a hazai alapellátásban valósult meg

- Két saját vizsgálatunk (2010-2011 és 2015-2016) eredményeink összehasonlítása *European Action on Secondary and Primary Prevention by Intervention to Reduce Events* (EUROASPIRE III. valamint az EUROASPIRE IV.) ugyanazon időben elvégzett nagy európai vizsgálatok eredményeivel

II. Az értekezés új tudományos eredményei

Alkalmazott módszerek

A fertőző megbetegedések surveillance rendszerének családorvosi mintán alkalmazott vizsgálat módszerei

I. Első szakasz

A 2009-2011. közötti időszakra vonatkozóan, a vizsgálati kérdések megválaszolásához a hazai Fertőzőbeteg jelentő rendszer és enterális surveillance (EFRIR) adatbázisát és a Magyarországon praxisjoggal rendelkező családorvosok listáját használtuk fel. A vizsgálat első szakaszában, Figueras vizsgálatait alapul véve, önkitöltős kérdőíves módszert alkalmaztunk. A vizsgált időszakban (2009–2011 között) összesen 414 szolgáltató jelentett be a népegészségügyi szervek számára egy vagy egynél kevesebb fertőző beteget. A kiválasztott mintából ugyan mindegyik rendelkezett elektronikus elérhetőséggel, de az e-mail címek 30%-a érvénytelen vagy hibás volt, így végül 288 családorvosnak tudtuk elektronikus úton megküldeni kérdőívünket. A kérdőíveket összesen négy alkalommal továbbítottuk, és minden egyes alkalommal 10 napot hagytunk a kitöltésre. Az adatok feldolgozását deskriptív statisztikai módszerrel végeztük el, különböző gyakoriságokat és arányokat megállapítva.

II. Második szakasz

A második vizsgálati szakaszra 2015. utolsó negyedévében került sor. A mintába kizárólag olyan családorvosok kerültek be, akik részt vettek a mérés időszakában háziiorvosi továbbképzésen, Budapesten, Debrecenben, Szegeden vagy Pécsen. A vizsgálati kérdések megválaszolásához önkitöltős kérdőíves módszert alkalmaztunk. A válaszadás önkéntesen és névtelenül történt, melyben a válaszadási arány 80%-os volt. A kérdőívben demográfiai kérdések, illetve 10 állítás szerepelt a háziiorvosok fertőzőbeteg bejelentési szokásaival kapcsolatban. Az eredmények feldolgozása a Stata 11 szoftver segítségével történt.

A kérdőíves vizsgálatához engedélyt kaptunk a Debreceni Egyetem Orvos és egészségtudományi Centruma Regionális Kutatásetikai bizottságától (DEOEC RKEB 3623-2012).

A nagy kardiovaszkuláris kockázattal rendelkező betegek háziiorvosi gondozásában alkalmazott módszerek

2010 és 2011. között vizsgálati csoportunk egy országos reprezentatív keresztmetszeti felmérést végzett. Ezt követően 2015 és 2016. között hasonló ugyanazon módszerekkel megismételte ezeket a vizsgálatokat, az időközben módosított hazai és nemzetközi irányelvekkel aktualizálva. A vizsgálatok a résztvevő praxisok toborzásával kezdődtek, melyeket elsősorban a praxisok helyszíne és az ellátott betegek összetétele alapján választottunk ki. Az első vizsgálat során 20 háziiorvosi praxist vontunk be, a másodikban pedig 40 praxist. A háziiorvosi praxisok fele városi környezetben, fele vidéki (falusias) környezetben működik. A vizsgálatba bevont betegek olyan 40 és 80 év közötti személyek voltak, akik gyógyszeres kezelésben részesültek, legalább 12 hónapja egy vagy több kardiovaszkuláris kockázatot jelentő kórkép (magas vérnyomás, kóros lipid értékek, cukorbetegség) miatt.

A vizsgálatban résztvevő háziiorvosoktól összegyűjtött adatok értékelését és a *Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia IV. és VI. irányelveinek* megfelelő, kockázati csoportba való besorolást kutatócsoportunk végezte el Debrecenben.

A releváns adatok **statisztikai elemzéséhez** mindkét vizsgálat során a független mintás T próbát alkalmaztuk, a STATA 10.1. szoftver segítségével.

Etikai engedélyt a vizsgálat lefolytatása nem igényelt, a szükséges adatokat a betegek dokumentációiból nyertük, melyek deperszonalizált módon lettek továbbítva az adatfeldolgozóknak. A vizsgálatban részt vevő, valamennyi egészségügyi ellátó önkéntesen és díjazás nélkül vett részt.

Eredmények

A fertőző megbetegedések surveillance rendszerének vizsgálata a háziiorvosi ellátásban

A 2009–2011 közötti időszakban a mintába vont 288 családorvos közül 116 fő küldött vissza értékelhető kérdőívet (válaszadási arány: 40,2%). Az orvosok 53%-a (n=61) férfi, átlagéletkoruk 56 év, az orvosok 47%-a (n=55) nő, átlagéletkoruk 50 év. A mintába vont orvosok legnagyobb része több mint 20 éve praktizál. A körzetekhez tartozó átlagos betegszám 1543 ± 471 fő.

A fertőző megbetegedések megállapításakor majdnem minden orvos rákérdez, hogy volt-e láza a betegnek, elvégzi a szükséges fizikális vizsgálatot és rákérdez az elfogyasztott élelmiszerekre is. Saját bevallásuk szerint közel 70%-uk kezdeményez célzott laboratóriumi vizsgálatokat, míg

80%-uk a családi anamnézist is felveszi. A higiénés körülményekre és a káros szenvedélyekre 10-ből 6 orvos kérdez rá. A családorvosok több mint fele helytelenül jelölte meg a fertőző megbetegedések jelentésére vonatkozó megfelelő forrást. A családorvosok 39%-a szerint az OTH minden hónapban módosítja a bejelentendő kórképeket, 6%-uk egyáltalán nem tudja, hogy melyek a bejelentés szabályai, illetve az orvosok 4%-a véli úgy, hogy saját hatáskörébe tartozik, mely infekciókat jelenti be. Az orvosok 22%-a egy alkalommal sem járt infektológiai továbbképzésen.

A jelentőlapokhoz való hozzáférés 10-ből 9 orvos számára nem jelent különösebb gondot. Az orvosok döntő többsége fontosnak tartja a fertőző betegségek bejelentését, és rendelkezik bejelentőlapokkal. Az orvosok 90%-a tisztában van azzal, hogy hol kell igényelni a bejelentőlapokat, viszont közel 40%-uknak akadályt jelent a jelentés megtételében az, hogy a fertőzőbeteg-bejelentő lapok kitöltése időigényes a napi munka mellett. Emellett 31%-uk szerint a jelentőlapok eljuttatása a népegészségügyi szervekhez sok időt vesz igénybe, 11%-uk nem tudja pontosan, hogy milyen fertőző betegségeket kell bejelenteni.

Az orvosok közel 40%-a 2-3 havonta, 22%-uk pedig legalább havonta személyesen vagy telefonon kapcsolatba lép a helyi népegészségügyi hatósággal, 10%-uk havonta többször is. A házi orvosok közel 40%-a egyszer sem, egynegyedük legalább egyszer beszélt az elmúlt egy évben a helyi mikrobiológiai laboratóriummal.

V.1.2. A vizsgálat második szakasza

Kérdőívünket 347 házi orvos töltötte ki, 186 nő és 161 férfi. Az eredményeket összefoglalva elmondható, hogy:

- A házi orvosok szerint a hazai fertőző beteg jelentő rendszer jól működik. A válaszadók döntő többsége csak a laboratóriumi megerősített eseteket jelenti be.
- Az orvosok úgy vélik, hogy a fertőző betegségek jelentése nemcsak jogszabályi kötelezettség, hanem szakmai feladat, ugyanakkor nem mindig van rá idejük.
- Az orvosok döntő többsége számára nem világos, hogy a bejelentésekből származó információt az egészségügyi hatóság hogyan használja fel.
- Az orvosok egy része úgy gondolja, hogy azok a fertőző megbetegedések, amelyeket csak egyetlen orvos jelent be, azok nem járulnak hozzá a járványügyi surveillancezhoz.
- Az orvosok közel fele gondolja úgy, hogy a jelentések megtételét informatikai problémák okozzák.

- Az orvosok többsége úgy gondolja, hogy csak a súlyosabb fertőzéseket kellene bejelenteni

Regressziós elemzések

Az általános lineáris modell eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns összefüggés mutatható ki a házi orvosok életkora és a skálára adott válaszok között. Ezek alapján elmondható, hogy főként az idősebb házi orvosok értettek egyet abban, hogy egyetlen orvos bejelentése is teljes mértékben hozzájárul a járványügyi figyelőrendszer működtetéséhez.

A következő szignifikáns összefüggés a praxis működési idejéhez kötődik. Azok az orvosok, akik hosszabb ideje dolgoznak házi orvosi praxisban, jobban egyetértenek abban, hogy a járványügyi surveillance rendszer hatékonyan működik.

A nem, mint kategorikus változó esetében a referencia kategóriát a férfi nem jelentette, vagyis a férfi házi orvosokhoz viszonyítottuk a nőnemű házi orvosokat. Szignifikáns összefüggést a nem esetében az általános lineáris modell nem mutatott ki.

A házi orvosok válaszai és a praxis helye között is kimutatható volt szignifikáns összefüggés. Ebben az esetben a referencia kategóriát a főváros jelentette, vagyis a fővároshoz viszonyítottuk a többi három településtípust. Elmondható, hogy a községben praktizáló házi orvosok 1,54 ponttal adtak átlagosan kevesebbet, mint a fővárosban dolgozó házi orvosok, vagyis a vidéken praktizáló orvosokra jobban jellemző az, hogy nemcsak a laboratóriumi megerősített eseteket jelentik be. Továbbá a községekben praktizáló házi orvosok gyakrabban értettek egyet abban, hogy a fertőző betegségek bejelentése nem tisztán jogszabályi kötelezettség, hanem ugyanannyira szakmai is.

A praxisok földrajzi elhelyezkedésével elmondható, hogy a községi házi orvosok szerint, napi munkájukat kevésbé akadályozza a fertőző megbetegedések bejelentése.

A nagy kardiovaszkuláris kockázattal rendelkező betegek házi orvosi gondozásával kapcsolatban kapott eredmények

Azok a betegek, akik nagy kardiovaszkuláris kockázattal rendelkeztek, ugyanakkor nem szenvedtek kardiovaszkuláris megbetegedésben (A és D alcsoportok) a vérnyomás célértékek 75,8%-át, illetve 60%-át érték el, mely mindkét alkalommal szignifikánsnak mutatkozott. Az első vizsgálat során a B és C alcsoportok esetében csupán a betegek 37,1 % és 30,1%-a volt a célérték alatt. A második felmérés során, ugyanezen csoportban (E alcsoport) ez az arány 42,7% volt, de a célérték 130/80 Hgmm-ről 140/90 Hgmm-re változott. Az első felmérésben a betegek

csak 33,3%-a érte el a 2,5 mmol/l alatti LDL koleszterin célértéket, míg 5 évvel később ez az arány 39,3 %-ra nőtt. Az első vizsgálat során csak valamivel, több, mint 10%-a a betegeknek érte el az 1,8mmol/l alatti LDL koleszterin célértéket, ez az érték a második vizsgálat során 15,8%-ra emelkedett. A 1,7mmol/l plazma triglicerid elérése sikeresebb volt a B és C alcsoportokban. A HDL koleszterin célérték elérése alig növekedett a 2. felmérésben, ez 64-71% között volt valamennyi alcsoportban. Mindkét felmérés során a haemoglobin (HbA_{1c}) célértékek kizárólag a II. típusú cukorbetegknél voltak értékelve. Az öt éves periódus alatt e tekintetben nem volt megfigyelhető fejlődés Magyarországon. Az első vizsgálat során a betegek 42%-nak míg a második vizsgálat esetén 40%-nak volt, 7% alatt a HbA_{1c} érték.

Az első magyar vizsgálat és az EUROASPIRE III. esetében az összkoleszterin szint került mérésre, míg a második magyar vizsgálat és az EUROASPIRE IV. esetében az LDL koleszterin. Megfigyelhető, hogy Magyarországon a nagy vérnyomásban szenvedő betegek kezelése mindig hatékonyabb volt. Az össz-koleszterin a hazai és nemzetközi vizsgálatok esetében megközelítőleg azonos volt, míg LDL koleszterin szintet nagyobb hatékonysággal kezelték a magyar alapellátásban. Ha csak a HbA_{1c} szintet vesszük figyelembe, a magyar betegek előnye eltűnt, míg 5 évvel később az EUROASPIRE adatai jobbak voltak. Statisztikai különbségeket a magyar és az európai eredmények között nem tudunk számolni, mert az európai adatok hiányosak voltak.

Az elvégzett vizsgálatok új eredményeinek összefoglalása:

I. Fertőző megbetegedésekkel kapcsolatban lefolytatott vizsgálatok megállapításai

- A házi orvosok „aluljelentéseinek” fő oka, az ismeretek hiánya a fertőzőbeteg jelentési rendszer pontos szabályaival kapcsolatban
- A családorvosok életkora, a praxisok működésének ideje, valamint a praxisok működésének helye összefügg a családorvosok fertőző beteg jelentési szokásaival:
 - Az idősebb házi orvosok jobban egyetértettek abban, hogy egyetlen orvos bejelentése is teljes mértékben hozzájárul a járványügyi figyelőrendszer működtetéséhez
 - A tapasztaltabb házi orvosok szerint a járványügyi surveillance rendszer hatékonyan működik
 - A községekben praktizáló orvosok többsége, nemcsak a laboratóriumilag megerősített eseteket jelenti be
 - A községi orvosok döntő többsége szerint, a fertőző betegségek bejelentése nem tisztán jogszabályi kötelezettség, hanem ugyanannyira szakmai is

- A községi házi orvosok bevallása szerint, napi munkájukat kevésbé akadályozza a fertőző megbetegedések bejelentése

II. Kardiovaszkuláris megbetegedésekkel kapcsolatban lefolytatott vizsgálatok megállapításai

- Magyarországon a vizsgált időszakban fejlődés történt a nagy kockázattal rendelkező betegek LDL-koleszterin és vérnyomás célértékek elérésében, ugyanakkor a diabetes kezelés hatékonysága a két vizsgálat között romlott
- Nemzetközi összehasonlításban a magas vérnyomás és a kóros LDL koleszterin értékek kezelése hatékonyabb volt Magyarországon, míg a korábbi vizsgálatok idején a diabetes kezelésében talált előnyök eltűntek
- Az európai felmérés átlagához képest, magyar cukorbetegek nagyobb aránya volt a célérték(céltartomány) felett

Munkánk alapján az alábbi ajánlásokat adjuk a jelentési fegyelem, illetve a hazai járványügyi surveillance rendszer hatékonyságának javítására:

I. Jogi eszközök és lehetőségek: Úgy gondoljuk, hogy a hatályos szabályozás kellően részletes, világos és egyértelmű szabályokat tartalmaz. Ugyanakkor nemzetközi példákat szem előtt tartva, megfontolandó lenne, ha a bejelentések megtételével kapcsolatban a házi orvosok pénzben kifejezhető díjazásban részesülhetnének. Ez tulajdonképpen csökkenthetné a közkiadásokat, ugyanis a jelentések megtételével – a járványügyi megelőző intézkedések révén - újabb megbetegedéseket, járványokat lehetne megelőzni.

II. Soft law eszközök:

1. Oktatás, képzés: A házi orvosok szakfelügyeletét ellátó szervek számára javasoljuk, hogy dolgozzanak ki világos és egyértelmű utasításokat magukba foglaló irányelveket a fertőző megbetegedések komplex kezelésére. Ezen iránymutatásokat feltétlenül szükséges lenne eljuttatni valamennyi érintett házi orvos számára. Propagáljuk, hogy a különböző járványügyi célú továbbképzések lebonyolítására az orvosi egyetemek illetve a kormányzati szervek vállaljanak aktív szerepet. Ezeken kívül javasoljuk, olyan távollévők között létrehozható információs vonal létrehozását, mely a nap 24 órájában, az orvosok számára gyors, hatékony és szakmailag korrekt információkat tud nyújtani a fertőző betegségek bejelentésével és az azokhoz kapcsolódó járványügyi teendőkkel kapcsolatban.

2. Hatósági Jogalkalmazás: A jövőben is reméljük, hogy ez a tendencia nem fog változni, szankciók alkalmazására csak a legvégső esetben kerülhet sor, ultima ratio-kén. Hiszen sem a

közigazgatási hatósági tevékenységnek, sem a szakma-politikai érdekeknek nem a szankció a célja, hanem a minél szélesebb körű jogkövető magatartás elérése és fenntartása.

3. *Hatósági ellenőrzés:* Mindenekelőtt javasoljuk, a legalább negyedévente történő, szisztematikus, együttműködést és partneri kapcsolatot szimbolizáló, olyan ellenőrzések lefolytatását, melyek célja a fertőző megbetegedések megelőzése, a jogkövető magatartás elősegítése és szükség esetén szakmai segítség nyújtása.

4. *Infrastruktúra fejlesztése:* Ajánlott lenne az önkormányzatok közreműködésével felmérést végezni arra vonatkozóan, hogy a településeken alapellátást ellátó orvosoknak milyen informatikai eszközök állnak rendelkezésére. A felmérés eredményeit felhasználva érdemes lenne, a központi költségvetésből forrásokat elkülöníteni a házi orvosok számára nélkülözhetetlen informatikai eszközök fejlesztésére. Különösen nagy szükség lenne a fejlesztésekre a leghátrányosabb helyzetű kistélepeken.

5. *Mikrobiológiai vizsgálatok:* A házi orvosok számára javasoljuk, hogy szakmailag indokolt esetekben, kezdeményezzenek célzott laboratóriumi vizsgálatokat, melyek nemcsak a pontosabb diagnózishoz segítenek hozzá, hanem lehetővé teszik a racionálisabb és célzott antibiotikumok alkalmazását.

Az alapellátásnak egyedülálló szerepe van a kardiovaszkuláris prevencióban valamennyi Európai államban. A kardiovaszkuláris kockázat kezelésének hatékonysága nem fejlődött jelentősen 2010-2016 között Magyarországon. A családorvosokat olyan naprakész oktatással kellene segíteni, amely megtanítja számukra azt a készséget, hogyan nyújtsanak hatékonyabb beteg-educációt és megelőzési intervenciókat. Bátorítani kellene a strukturális változásokat az alapellátásban arra vonatkozóan, hogy a családorvosok legyenek együttműködők a betegek kezelésében. A praxisoknak különböző egészségügyi szakemberekre, szélesebb közösségi orientációra és kiterjesztettebb kompetenciákra van szüksége. Mind kormányzati, mind lakossági szinten, támogatni kellene az orvosi tanácsadást és intervenciót, támogatást, a dohányzásról való leszokásról, a nem megfelelő táplálkozási szokások, az ülő életmód és a következményes elhízás befolyásolását.

Összefoglalás

Az **Értekezés** első részében vizsgáltuk, milyen okai lehetnek annak, hogy a házi orvosok egy része számos infekciós kórképet nem jelent be az egészségügy-szakigazgatási szervek számára, illetve értékelné azt, hogy milyen a hazai családorvosok fertőző betegségekkel összefüggő tudatossága, attitűdje, napi gyakorlata és jelentési aktivitása.

A kérdések megválaszolásához önkitöltős kérdőíveket alkalmaztunk két vizsgálatunkban. Az elsőben 116, a másodikban 347 választ kaptunk, az országosan reprezentatívnak tekinthető mintában.

Az aluljelentések legfőbb oka a házi orvosoknak a bejelentési rendszerre vonatkozó ismerethiánya, ugyanakkor többségük úgy véli, hogy a jelenlegi rendszer hatékony. A községekben praktizálók gyakrabban vélték, hogy a fertőző betegségek bejelentése nem tisztán jogi kötelezettség, hanem szakmai is. A városi orvosok többnyire a laboratóriumilag megerősített eseteket jelentik be, és a bejelentésben gyakrabban akadályozták őket informatikai problémák. Az idősebb orvosok megbízhatóbbnak tartják a jelenleg jelentő rendszert, míg a nőnemű házi orvosoknak szélesebb körű ismeretei vannak a járványügyi surveillance működéséről.

Megállapítható, hogy a járványügyi tudatosság és az informatikai felügyeleti rendszer fejlesztése egyaránt szükséges a hazai alapellátásban, a szintetizált szabályozás, a hatósági ellenőrzések számának növelése és az ellenőrzések strukturáltabb lebonyolítása mellett.

Az **Értekezés** második részében az alapellátásban gondozott kardiovaszkuláris kockázattal rendelkező betegek kezelési eredményességét hasonlítottuk össze két vizsgálatban a hasonló időben végzett európai vizsgálatok eredményeivel.

Ez 20 praxisból 679, míg később 40 körzetből 628 páciens bevonását jelentette, a különböző kockázati besorolásoknál az aktuális nemzetközi ajánlások alapján. Vizsgáltuk a vérnyomást, az LDL- a HDL- koleszterin, a triglicerid és a HbA_{1c} szinteket, a BMI és a haskőrfogat értékeit, valamint a dohányzást.

Magyarországon mindkét időszakban eredményesebb volt a magas vérnyomás és a kóros LDL-koleszterin értékek kezelése, ugyanakkor a diabetes gondozásában a korábban tapasztalt hazai előny megszűnt, a triglicerid értékekben nem volt változás, a dohányzás nálunk nagyobb arányban fordult elő.



Nyilvántartási szám: DEENK/259/2020.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Tóth-Vraukó Katalin
Doktori Iskola: Egészségtudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. Jancsó, Z., Rurik, I., Kolozsvári, L. R., Mester, L., Nánási, A., Oláh, C., Ungvári, T., **Tóth-Vraukó, K.**, Kalabay, L., Torzsa, P.: Care management of patients with high cardiovascular risk in Hungary an international and Hungarian longitudinal comparison of target level achievement. *BMC Fam. Pract.* 21 (1), 1-8, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12875-020-01150-9>
IF: 2.022 (2019)
2. **Tóth-Vraukó, K.**, Jancsó, Z., Kalabay, L., Lukács, A., Maráczi, G., Mester, L., Nánási, A., Rinfel, J., Sárosi, T., Tamás, F., Varga, A., Vitrai, J., Rurik, I.: An appraisal: how notifiable infectious diseases are reported by Hungarian family physicians. *BMC Infect. Dis.* 18 (1), 45-61, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-018-2948-5>
IF: 2.565





További közlemények

3. Rurik, I., Jancsó, Z., Kalabay, L., Láncki, L., Mester, L., Móczár, C., Nánási, A., Semánová, C., Schmidt, P., Szidor, J., Tamás, H., Torzsa, P., Ungvári, T., Végh, M., **Tóth-Vraukó, K.**, Kolozsvári, L. R.: Evaluation of primary care services in Hungary.
Research Square 2020, 1-23, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21203/rs.2.22555/v1>
4. Virtanen, E., Kivelä, J., Wikström, K., Lambrinou, C. P., De Miguel-Etayo, P., Huys, N., **Tóth-Vraukó, K.**, Moreno, L. A., Usheva, N., Chakarova, N., Radó, S. I., Iotova, V., Makrilakis, K., Cardon, G., Liatis, S., Manios, Y., Lindström, J., Feel4Diabetes-Study Group: Feel4Diabetes healthy diet score: development and evaluation of clinical validity.
BMC Endocr. Disord. 20 (Suppl.), 1-10, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12902-020-0521-x>
IF: 1.994 (2019)
5. **Tóth-Vraukó, K.**, Vitrai, J., Mucsi, G., Rurik, I.: A családorvosok fertőzőbeteg-bejelentéseinek vizsgálata.
Orv. Hetil. 155 (31), 1228-1235, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/OH.2014.29903>

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 6,581

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre): 4,587

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2020.09.04.

