

Egyetemi doktori (Ph.D.) értekezés tézisei

**CARDIOVASCULARIS VESZÉLYEZTETETTSÉG FELMÉRÉSE ÉS AZ
ALAPELLÁTÁS GONDOZÁSI GYAKORLATÁNAK VIZSGÁLATA
CARDIOVASCULARIS KOCKÁZATTAL JÁRÓ ÁLLAPOTOKBAN**

Dr. Jancsó Zoltán

Témavezető: Dr. Rurik Imre



DEBRECENI EGYETEM

Egészségtudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2011

**CARDIOVASCULARIS VESZÉLYEZTETETTSÉG FELMÉRÉSE ÉS AZ
ALAPELLÁTÁS GONDOZÁSI GYAKORLATÁNAK VIZSGÁLATA
CARDIOVASCULARIS KOCKÁZATTAL JÁRÓ ÁLLAPOTOKBAN**

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében
az Egészségtudományok tudományágban

Írta: Dr. Jancsó Zoltán

Készült a Debreceni Egyetem Egészségtudományok doktori iskolája
(Megelőző Orvostan és Népegészségtan programja) keretében

Témavezető: Dr. Rurik Imre, Ph.D.

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Prof. Dr. Ádány Róza, az MTA doktora
tagok: Prof. Dr. Kalabay László, Ph.D.
Dr. Kósa Zsigmond, Ph.D.

A doktori szigorlat időpontja: 2011. december 15. 11:00

Az értekezés bírálói:

Prof. Dr. Nagy Lajos, Ph.D.
Dr. Kárpáti István, Ph.D.

A bírálóbizottság:

elnök: Prof. Dr. Ádány Róza, az MTA doktora
tagok: Prof. Dr. Kalabay László, Ph.D.
Dr. Kósa Zsigmond, Ph.D.

Az értekezés védésének időpontja: 2011. december 15. 13:00

1. Bevezetés

Az atherosclerotikus eredetű cardiovascularis megbetegedések első helyen állnak a hazai és európai mortalitási statisztikákban. Ebből adódóan e betegségek prevenciója kiemelt népegészségügyi feladat, aminek alapját a veszélyeztető tényezők időben történő feltárása és a szükséges intervenció bevezetése képezi.

Az utóbbi évtizedekben az epidemiológiai és klinikai kutatási eredményekre támaszkodva világszerte komoly erőfeszítések történtek a cardiovascularis morbiditás és mortalitás csökkentése érdekében. Nemzetközi és hazai szakmai társaságok együttműködésével a szakmai állásfoglalások születtek, melyek az egészségmegőrzés, a primer cardiovascularis prevenció, a rizikótényezők felismerése, a cardiovascularis rizikóbecslés, a cardiovascularis kockázat-besorolás és a cardiovascularis kockázattal járó állapotok gondozása terén ajánlásokat fogalmaznak meg, melyek felölelik az egészségügyi alapellátás komplex feladatait is a cardiovascularis prevenció megvalósításában.

1.1 Cardiovascularis kockázatbecslési eljárások

A koronáriabetegség kockázatának becslése több évtizedre nyúlik vissza. Az első modell a *Framingham pontrendszer* volt, melynek alkotói a becslési algoritmust a kis amerikai város populációja adatainak feldolgozásával, a Framingham Study keretében alkották meg. A tanulmányból származó adatok feldolgozásával és statisztikai becslések alkalmazásával a rizikófaktorok együttes hatása a koronáriabetegség kialakulására becsülhetővé vált. A Framingham pontrendszer ma is használt leírása 1998-ban jelent meg, majd széleskörűen elterjedt, miközben alkalmazásának ellentmondásaira is felhívták a figyelmet. A Framingham kockázatbecslési rendszer kritikája az európai kockázatbecslési módszerek kialakulását segítette elő.

Európában 1994-ben három orvostársaság (European Society of Cardiology, European Atherosclerosis Society, European Society of Hypertension) közös irányelvet adott ki a koronáriabetegség megelőzéséhez a klinikai gyakorlatban. Az irányelv aktualizálására először 1998-ban került sor. Mindkét *Joint European Task Force* irányelv még a Framingham study eredményein alapult. A Joint European Task Force 2003-ban megjelent harmadik ajánlása (SCORE: Systematic Coronary Risk Evaluation) már egy önálló európai epidemiológiai adatbázisra épült. A Joint European Task Force korábbi

kockázatbecslési eljárása a koronáriabetegség kialakulásának valószínűségét adja meg, ezzel szemben a SCORE kockázatbecslő táblázatai a végzetes cardiovascularis esemény valószínűségét mutatják meg.

A SCORE, a korábbi európai ajánlásokhoz hasonlóan, meghatározza az intervenció prioritásait, területeit, célpontjait, célértékeit és eszközeit is. Mindezek miatt meghatározó jelentőségű a cardiovascularis prevenció európai szemlélete és gyakorlata szempontjából. A Joint Task Force 2007-ben megjelent negyedik ajánlása továbbra is a SCORE adatbázisra és a 2003-ban megfogalmazott alapelvekre támaszkodik.

A Magyar Cardiovascularis Konszenzus Konferenciák (MKKK) a cardiovascularis kockázattal járó állapotok hazai diagnosztikai és kezelési irányelveinek időről-időre történő, a közös európai irányelvekhez igazodó harmonizálását biztosítják.

1.2 Az alapellátás feladatai a cardiovascularis prevencióban

A cardiovascularis prevenció első fontos feladata a praxishoz tartozók egészségének megőrzése. Az egészségmegőrzés magában foglalja az egészséges életmódra nevelést, az alapellátásban az egészségmegőrzés érdekében nyújtott tanácsadást. A cardiovascularis betegségek primer prevenciójához tartozik továbbá mindazon törekvések támogatása, melyek a prevenció populációs stratégiája keretében a betegségek kialakulásának meggátlását szolgálják.

A második fontos feladat a cardiovascularis rizikótényezők felismerése és a kockázatbecslés elvégzése a magukat egészségesnek tudó személyek körében. A harmadik pedig a felismert kockázati állapotok befolyásolása, a páciensek gondozása a kockázat csökkentése, a cardiovascularis kórállapotok kialakulásának és szövődményeik megakadályozása céljából. Ezen állapotok alapellátásban történő gondozásának részletes feladatait szakmai irányelvek írják elő, illetve a gondozás gyakorlatában a MKKK ajánlása nyújt segítséget. Ezek útmutatást nyújtanak a kezelés megválasztása és a célértékek elérése vonatkozásában is.

2. Célkitűzések

2.1 Cardiovascularis kockázatfelmérés az alapellátásban

Vizsgálataink egyik alapvető célkitűzése az volt, hogy az egészségügyi alapellátásban cardiovascularis rizikó tényező vagy betegség miatt gondozásban nem álló felnőtt lakosság körében, a közös európai irányelvnek megfelelő, szakmailag elfogadott

kockázatbecslési módszert alkalmazva, felmérjük a cardiovascularis veszélyeztetettség mértékét az észak-kelet magyarországi régió háziiorvosi praxisaiban.

Célunk volt vizsgálni a háziiorvosi praxisok páciensei fent megjelölt körében az egyes cardiovascularis rizikó tényezők előfordulását, a közöttük fennálló kapcsolatot és hatásukat a cardiovascularis veszélyeztetettség alakulására.

A vizsgálni kívánt rizikó tényezők körét a következőkben határoztuk meg: a vizsgálatba bevont páciensek neme és életkora, dohányzási szokásai, szisztolés vérnyomás értéke, a lipoprotein-anyagcsere paraméterei, a szénhidrát-anyagcsere paraméterei, a testtömeg-index (BMI) értéke, az egészségesen-egészségtelenül táplálkozók, valamint az aktív-passzív életmódot folytatók megoszlása a vizsgált páciensek körében.

2.2 Cardiovascularis kockázattal járó állapotok gondozásának vizsgálata az alapellátásban

Vizsgálataink második alapvető célkitűzése a háziiorvosi gondozás gyakorlatának és eredményességének felmérése volt három kiemelt fontosságú cardiovascularis kockázatot jelentő állapotban: a hypertonia, a diabetes mellitus és a dyslipidaemia esetében.

A háziiorvosi praxisokban folyó hypertonia-gondozás során adatokat kívántunk szerezni: a gondozottak köréről, az alkalmazott gyógyszeres és nem gyógyszeres terapiáról és a célértékek elérésének sikerességéről.

A háziiorvosi diabetes-gondozás gyakorlatának tanulmányozása során célul tűztük ki a diabetesben fennálló rizikótényezők, a kimutatható macrovascularis és microangiopathiás szövődmények gyakoriságának felmérését, az alkalmazott kezelési módok vizsgálatát, az alkalmazott kezelés-gondozás eredményeinek bemutatását, s össze kívántuk hasonlítani az 1-es típusú diabetes mellitus (1TDM) és a 2-es típusú diabetes mellitus (2TDM) gondozása során nyert eredményeket.

A háziiorvosi praxisok dyslipidaemia-gondozási gyakorlatának felmérése során tanulmányozni kívántuk a gondozást indokló lipoprotein-eltéréseket, az egyéb cardiovascularis rizikó tényezők társulását, a dyslipidaemia kialakulását és kezelését befolyásoló társbetegségeket, a kezelésben alkalmazott eljárásokat és azok eredményességét, a célértékek elérésének sikerességét.

2.3 Felmérés a különböző életkorban mért testsúlyadatok és a hypertonia illetve 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásának kapcsolatáról

Háziorvosi praxisok pácienseinek körében végzett felmérésünkben célunk annak vizsgálata volt, hogy kimutatható-e összefüggés az egyes életkorokban mért testsúly értékek változása – annak dinamikája - és a hypertonia, valamint a 2-es típusú diabetes mellitus megjelenése között.

2.4 Intervenció hatásának vizsgálata diabeteses betegek étrendi tanácsadásával és utánkövetésével

Ezen vizsgálat során csoportos és egyéni alapellátási étrendi tanácsadás hatását vizsgáltuk utánkövetéssel diabetes mellitusban szenvedő páciensek körében az éhomi vércukor és HgA1c paraméterek meghatározásával.

3. Módszerek és a vizsgálatokba bevont páciensek

3.1 A cardiovascularis kockázat vizsgálata háziorvosi praxisokban

A cardiovascularis veszélyeztetettség felmérésére irányuló vizsgálatban a DEOEC Családorvosi Tanszékének felhívására Északkelet-Magyarország négy megyéjéből 48 háziorvosi praxis vett részt. A vizsgálatba praxisonként 20-40 fő, összesen 1320 fő bevonására került sor, a 18 és 60 év közötti, panaszmentes, cardiovascularis szempontból nem gondozott populációból. Nem kerülhettek beválasztásra, akik cardiovascularis rizikófaktor(ok) illetve cardiovascularis megbetegedés(ek) miatt a praxisban már gondozás alatt álltak. A mintavétel módszere az volt, hogy az előző kritériumoknak megfelelő páciensek közül azok és abban a sorrendben kerültek be a vizsgálatba, akik a vonatkozó jogszabályban előírt, ún. „időszakos”, a törzskarton megújításához szükséges orvosi vizsgálatra jelentkeztek háziorvosuknál.

A háziorvosi rendelőben orvos-beteg találkozás keretében a rizikó-státus felvételére került sor (az előzmények felvétele, a dohányzási, táplálkozási szokások, fizikai aktivitás megítélése, fizikális vizsgálat, vérnyomásmérés, testtömegindex (body mass index-BMI) meghatározása) és beutalás történt laboratóriumi vizsgálatokra. A vizsgálatban résztvevő páciensek adatai egyéni adatlapokon kerültek rögzítésre. Ezek alapján történt meg a cardiovascularis rizikó becslése és a további statisztikai adatfeldolgozás.

A cardiovascularis veszélyeztetettség becslésére vizsgálatunkban a Joint European Coronary Risk Chart-ot (Second Joint Task Force 1998) használtuk, aminek alkalmazásával 10 évre előre vetítve állapítható meg a koronária-rizikó mértéke. A táblázat alkalmazásához hat paraméter ismerete szükséges: a nem, az életkor, a páciens diabeteses-e vagy sem, dohányzik-e vagy sem, a plazma összkoleszterin koncentrációja és a szisztolés vérnyomás értéke. A paraméterek ismeretében a színekódolt táblázatból leolvasható a 10 éves abszolút cardiovascularis rizikóérték. A táblázat által megadott kockázati szintek a következők: alacsony: <5%; enyhe: 5-10%; közepes: 10-20%; magas: 20-40%; nagyon magas: > 40%.

3.2 A gondozás gyakorlatának vizsgálata háziiorvosi praxisokban

Hypertonia-gondozás. A vizsgálat kérdőíves felmérés módszerével történt a DEOEC Családorvosi Tanszékének vonzáskörzetében működő 39 háziiorvosi praxisban. Praxisonként 20-25, összesen 826 páciens bevonására került sor a 18 éven felüli és legalább 1 éve hypertonia miatt gondozott populációból. A bevonás a szisztematikus kiválasztás módszerével történt: a felmérésbe a vizsgálat kezdetétől a bevonási kritériumoknak megfelelt és az orvosi rendelőben megjelent gondozottak közül a meghatározott sorszámmal rendelkezőket vontuk be.

A kérdőívben szereplő kérdéscsoportok a következők voltak: személyi adatok; a hypertonia fennállásának ideje; a hypertonia eredete és súlyossága; célszervkárosodások jelenléte; az alkalmazott terápiás eljárások (életmódváltoztatás, illetve gyógyszeres kezelés); az utóbbi egy évben mért legutóbbi három tenzióérték. A tenzióértékek rendelői vérnyomásmérések során kerültek regisztrálásra, a méréshez hitelesített higanyos vérnyomásmérőket használtak. A hypertonia diagnosztikájának, kezelésének és gondozásának kérdéseiben a Magyar Hypertonia Társaság hatályos szakmai irányelvét vettük alapul.

Diabetes-gondozás. Fenti elvek szerint összesen 41 háziiorvosi praxis 400 páciensének bevonására került sor. A következő adatok kerültek rögzítésre: személyi adatok, a diabetes mellitus típusa és fennállásának időtartama, cardiovascularis rizikó tényezők fennállása, macrovascularis szövődmények előfordulása, microvascularis szövődmények előfordulása, alkalmazott kezelési módok, a gondozás utolsó évének

legfeljebb három – legutóbbi - ÉVC, PPVC értéke és HgA1c eredménye. A diabetes mellitus diagnosztikájának és kezelésének kérdéseiben a Belgyógyászati Szakmai Kollégium Diabetes Munkabizottságának hatályos szakmai irányelvét vettük alapul.

Dyslipidaemia-gondozás. Fenti elvek szerint praxisonként 8-12, összesen 390 páciens bevonására került sor a 18 éven felüli és legalább 1 éve dyslipidaemia miatt gondozott populációból. A vizsgált adatok köre a következő volt: személyi adatok (nem, kor, végzettség, munkakör); az elvégzett lipid/lipoprotein vizsgálat indoka, illetve a dyslipidaemia fennállásának ideje; egyéni rizikófaktorok (antropometriai adatok, hypertonia, szénhidrát-anyagcsere zavar, dohányzás) jelenléte; a dyslipidaemiával társuló betegségek (cardialis-, cerebrovascularis-, perifériás vascularis érintettség, vesebetegség, hypothyreosis) jelenléte; a családi anamnézisben szereplő cardiovascularis események; az alkalmazott terápiás eljárások (életmódváltoztatás, illetve gyógyszeres kezelés); a lipidparaméterek utóbbi 1 évben mért értékei (legfeljebb három legutóbbi érték). Az észlelt lipidparaméter eltérések jellemzésekor, valamint a célértékek tekintetében a Magyar Arteriosclerosis Társaság hatályos irányelvét alkalmazzuk.

3.3 Felmérés a különböző életkorban mért testsúlyadatok és a hypertonia, illetve 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásának kapcsolatáról

A testsúlyváltozás és a hypertonia ill. 2-es típusú diabetes mellitus kialakulása közötti kapcsolat vizsgálata során háziorvosi praxisok konszekutív módon bevásárlásra került 60-75 év közötti pácienseinek testsúly változásra vonatkozó adatait dolgoztuk fel. A 2-es típusú diabetesben, hypertóniában, ill. kettejük kombinációjában szenvedő és ezen kórállapotoktól mentes páciensek csoportjainak eredményeit hasonlítottuk össze.

3.4 Intervenció hatásának vizsgálata diabeteses betegek étrendi tanácsadásával és utánkövetésével

Egy háziorvosi praxis 108 ismert diabetes mellitusos páciense közül 47 jelentkezett a számukra ingyenes vizsgálati programra. Mindannyian részesültek csoportos étrendi tanácsadásban, 24-en közülük egyéni konzultációban is. Az ÉVC és a HgA1c értékek laboratóriumi meghatározására került sor a konzultációk előtt, ezeket követően 1 hónappal, majd pedig 1 évvel később. A laborparaméterek alakulását elemeztük.

3.5 Laboratóriumi és eszközös vizsgálatok

Az éhomi vércukor (ÉVC) szint, a hemoglobin A1c (HbA_{1c}) és a microalbuminuria és a kreatinin szint meghatározását, az össz-koleszterin (T-C), a HDL-koleszterin (HDL-C) és a triglycerid (Tg) koncentráció mérését akkreditált laboratóriumokban végezték, az LDL-koleszterin (LDL-C) szint számítása a Friedewald egyenlettel történt. A vérnyomásmérés a Magyar Hypertonia Társaság szakmai irányelve szerint, higanyos vérnyomásmérővel történt. Az elhízás megállapításához a testtömeg index (body mass index – BMI) meghatározására került sor.

3.6 Az eredmények statisztikai feldolgozása

Az adatok feldolgozásakor a leíró statisztika módszerét alkalmaztuk. A vizsgált csoportokban a kóros értékek gyakoriságának összehasonlítása χ^2 -próbával történt. Az összefüggések eredményét $p < 0,05$ esetén tekintettük szignifikánsnak

4. Eredmények

4.1 Cardiovascularis rizikótényezők és a becsült cardiovascularis kockázat háziorvosi praxisok gondozásában nem álló páciensei körében

4.1.1 A cardiovascularis kockázat becslésekor figyelembe vett rizikótényezők és a vizsgáltak cardiovascularis kockázata

A cardiovascularis rizikófaktorok vagy betegségek miatt háziorvosi gondozásban nem álló felnőtt populációban *emelkedett szisztolés vérnyomást* a vizsgáltak közel 30%-ában tudtunk kimutatni. A szisztolés vérnyomás a páciensek majd 5%-ában a középsúlyos hipertonia, a páciensek 1,6%-ában a súlyos hipertonia tartományába esett. A férfiak csoportjában a 140 Hgmm feletti szisztolés értékkel rendelkezők aránya magasabb volt, mint a nők körében ($p < 0,05$). A fiatalok csoportjában a páciensek mintegy 10%-ának volt emelkedett szisztolés vérnyomásértéke, a középkorúak esetében az arány 40% volt ($p < 0,01$).

Vizsgálatunkban a páciensek 50%-ában *emelkedett T-C szint* volt észlelhető. A férfiak körében nagyobb volt az emelkedett T-C értékkel rendelkezők aránya, mint a nők

csoportjában (55,2 % vs.47,6%; $p<0,01$). Szembetűnő az 5,2 mmol/l feletti értékkel rendelkezők arányának különbsége a középkorú és a fiatal korcsoport között (60% vs.30%; $p<0.001$).

Felmérésünk során a vizsgált személyek 11,4%-ában *emelkedett éhgyomri vércukor* szintet mutattunk ki, s 2,9%-ban csökkent glükóztolerancia (impaired glucose tolerance – IGT), 1%-ban diabetes mellitus (DM) fennállására derült fény. A 6,0 mmol/l-t meghaladó éhomi vércukorértékkel rendelkező páciensek arányában nem volt jelentős különbség a nemek között. Kiemelendő viszont, hogy minden IGT és DM diagnózis a középkorú korcsoportba sorolt páciensek esetében született.

A dohányzási szokások eredményei szerint a résztvevők 58,2 %-a soha nem dohányzott, 30,3%-uk a vizsgálat időpontjában dohányzott. A férfiak nagyobb arányban dohányoztak, mint a nők (38,0% vs. 24,5%; $p<0,001$). A dohányzók aránya a fiatalok és a középkorúak csoportjában nem különbözött. A középkorúak csoportjában a leszokottak aránya nagyobbak bizonyult, mint a fiatalokéban.

A cardiovascularis kockázat egyes fokozataiba tartozók megoszlása a következő volt: alacsony: 34,4%, enyhe: 24,1%, közepes: 29,1%, magas: 11,8%, nagyon magas: 0,6%. A magukat egészségesnek tartó páciensek cardiovascularis kockázata csupán az esetek valamivel kevesebb mint 60%-ában bizonyult alacsonynak vagy enyhének, 30%-ban közepes, több mint 10%-ban magas, néhány esetben pedig nagyon magas volt. A kockázati fokozatokba tartozók aránya a férfiak csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint a nőkében, s a középkorúak csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint a fiatalokéban ($p<0,001$ mindkét esetben).

4.1.2 A kockázatbecslés alapját képező rizikótényezők kapcsolata és hatásuk a cardiovascularis kockázatra

A cardiovascularis kockázatbecslés alapját képező rizikó tényezők összefüggéseit vizsgálva kimutattuk, hogy a *szisztolés vérnyomás fokozataiba tartozók megoszlása* az T-C és az ÉVC szint kategóriái szerint szignifikáns mértékben különbözött ($p<0,001$, mindkét esetben), a három eltérő dohányzási szokással rendelkező csoport vérnyomás-értékeinek megoszlásában viszont nem volt különbség.

Az *emelkedett T-C értékek aránya* szignifikáns mértékben magasabb volt a kóros szisztolés vérnyomás értékkel rendelkezők csoportjában, mint a normális szisztolés vérnyomással jellemzett csoportban, hasonló eltérés volt észlelhető az éhomi vércukor

értékek kategóriái szerint is ($p < 0,001$, mindkét esetben), a dohányzók és a nem dohányzók csoportjában viszont a normális és az emelkedett T-C értékek aránya nem különbözött.

Az ÉVC kategóriákba tartozók megoszlása az emelkedett T-C szinttel rendelkezők csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint normális T-C értékek esetén, s hasonlóan kedvezőtlenebb volt a megoszlás az emelkedett szisztolés vérnyomással rendelkezők csoportjában is, mint normotóniás páciensek esetében ($p < 0,001$, mindkét esetben), a dohányzók és nem dohányzók csoportjában viszont az ÉVC kategóriák megoszlásában különbség nem volt kimutatható.

A dohányzási szokások megoszlása a szisztolés vérnyomás fokozatai és a T-C értékek alakulása szerint nem különböztek, a dohányzók és nem dohányzók aránya az ÉVC kategóriák szerint sem különbözött, azonban a leszokottak aránya az emelkedett ÉVC értékkel rendelkezők körében nagyobb volt, mint a normális ÉVC szintek észlelése esetén.

A cardiovascularis kockázat fokozatainak megoszlása a szisztolés vérnyomás kategóriáiban egyre kedvezőtlenebb volt, a megoszlás az emelkedett T-C értékkel bírók körében is kedvezőtlenebb volt, mint a normális T-C értékek észlelésekor, s a kockázati fokozatok megoszlása különbözött a dohányzási szokások szerint kialakított csoportokban is ($p < 0,01$ minden esetben).

4.1.3 A kockázatbecslés során figyelembe nem vett rizikótényezők előfordulása, kapcsolatuk és hatásuk a cardiovascularis kockázatra

A cardiovascularis kockázatbecslésnél figyelembe nem vett további lipoprotein paraméterek vizsgálata során kimutattuk, hogy a vizsgáltak 42,1%-a emelkedett LDL-C, 39,1%-a pedig emelkedett Tg szinttel rendelkezett, s a HDL-C szint a páciensek 5,1%-ában bizonyult emelkedettnek.

A férfiak és a középkorúak csoportjában az emelkedett LDL-C és az emelkedett Tg szint aránya szignifikánsan nagyobb volt, mint a nők és a középkorúak csoportjában ($p < 0,05$, illetve $p < 0,001$), a csökkent HDL-C értékek gyakoriságában viszont a nemek és a korcsoportok szerint különbség nem volt kimutatható.

Vizsgáltuk a kóros LDL-C, a Tg és a HDL-C eredmények és a vizsgált egyéb rizikótényezők gyakorisága közötti kapcsolatot. Kimutattuk, hogy az emelkedett LDL-C szinttel rendelkezők aránya a szisztolés vérnyomás, a BMI és a táplálkozás kategóriái

szerint szignifikáns mértékben különbözött ($p < 0,05$, $P < 0,001$ és $p < 0,05$). Az emelkedett Tg szinttel rendelkezők aránya pedig a szisztolés vérnyomás, az ÉVC érték és a dohányzás, továbbá a BMI, a táplálkozás és a fizikai aktivitás kategóriái szerint mutatott szignifikáns különbséget ($p < 0,001$, $p < 0,01$, $p < 0,05$, $p < 0,001$, $p < 0,01$ és $p < 0,001$). A HDL-C eredmények esetében viszont ilyen összefüggés nem volt kimutatható.

A cardiovascularis kockázat különböző fokozataiba tartozók megoszlása az emelkedett LDL-C és az emelkedett Tg értékkel rendelkezők csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint a normális LDL-C és Tg szintekkel rendelkezők körében ($p < 0,001$ mindkét esetben), a HDL-C szintek alakulása és a cardiovascularis fokozatok megoszlása között viszont összefüggés nem volt kimutatható.

A vizsgáltak 38%-ának BMI értéke elérte vagy meghaladta a 27 kg/m^2 értéket, 34%-ának táplálkozása egészségtelennek bizonyult és 52%-ának fizikai aktivitása nem volt kielégítő. A férfiak körében az emelkedett BMI értékkel rendelkezők és az egészségtelenül táplálkozóak aránya szignifikánsan nagyobb volt, mint a nők körében ($p < 0,001$ mindkét esetben), a megfelelő fizikai aktivitás a férfiak esetében volt gyakoribb ($p < 0,05$). A középkorúak csoportjában az emelkedett BMI értékek és a nem kielégítő fizikális aktivitás szignifikánsan gyakoribb volt, mint a fiatalabbak esetében ($p < 0,001$, illetve $p < 0,05$), az egészségtelen táplálkozás gyakorisága viszont a korcsoportok szerint nem különbözött.

Vizsgáltuk az emelkedett BMI érték, az egészségtelen táplálkozás, a nem kielégítő fizikai aktivitás és a vizsgált egyéb rizikótényezők gyakorisága közötti kapcsolatot. Kimutattuk, hogy a kóros szisztolés vérnyomás, összkoleszterin szint és égyomri vércukor szint az emelkedett BMI értékkel rendelkezők között szignifikánsan gyakoribb volt, mint a normális BMI értékek esetében ($p < 0,001$ mindhárom esetben), az egészségtelen táplálkozás és a nem kielégítő fizikai aktivitás pedig egyaránt a kóros szisztolés vérnyomás ($p < 0,001$), az emelkedett T-C szint ($p < 0,01$) és az emelkedett BMI értékek ($p < 0,01$) gyakoriságával mutatott szignifikáns összefüggést.

A cardiovascularis kockázat különböző fokozataiba tartozók megoszlása az emelkedett BMI értékkel rendelkezők és az egészségtelenül táplálkozóak csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint a normális BMI szinttel bírók és az egészségesen táplálkozóak körében ($p < 0,001$ mindkét esetben), a fizikai aktivitás alakulása és a cardiovascularis fokozatok megoszlása között viszont szignifikáns mértékű összefüggés nem volt kimutatható.

4.2 Cardiovascularis kockázatot jelentő állapotok háziorvosi gondozása

4.2.1 Hypertonia

Háziorvosi praxisokban hypertonia miatt gondozott 826 páciens klinikai jellemzőit értékelve megállapítottuk, hogy a gondozottak mintegy 60%-a nő és 40%-a férfi; a gondozásba vételkor a páciensek felének közép súlyos, közel harmadának súlyos és csak kis hányadának volt enyhe hypertóniája; a hypertonia fokozatok megoszlása a férfiak körében kedvezőtlenebb volt, mint a nők esetében; a gondozottak cardiovascularis, cerebrovaszkuláris és retinális érintettsége számottevő volt és összefüggést mutatott a hypertonia súlyosságával.

A gondozási gyakorlat áttekintése alapján kimutattuk, hogy a leggyakrabban alkalmazott antihypertenzív készítmények az ACE-gátlók, a Ca-antagonisták és a beta-blokkolók; a monoterápia és a kombinált gyógyszeres kezelés arányának alakulása összefüggést mutatott a hypertonia súlyosságával, bár még súlyos hypertóniában is előfordult a monoterápia alkalmazása.

A gondozás eredményeinek értékelésekor megállapítható volt, hogy ekkor a gondozási csoportba tartozók 46 %-ának vérnyomása normális, s az enyhe, közép súlyos és súlyos hypertonia megoszlása kedvező (45%, 8% és 1%); a célértékek elérésének aránya a kiindulási vérnyomásértékek függvényében alakul, s még a kezdeti súlyos hypertóniások esetén is 40%-ot ér el.

4.2.2 Diabetes mellitus

A háziorvosi praxisokban diabetes mellitus miatt gondozott 400 páciens (351 2TDM, 49 1TDM) klinikai jellemzőit értékelve megállapítottuk, hogy a gondozási csoportban a nők és a férfiak, a középkorúak és az idősek megoszlása nem különbözött; a cardiovascularis érintettség, a hypertonia és a dyslipidaemia a 2TDM eseteiben, a dohányzás, a microalbuminuria és a microvaszkuláris szövődmények gyakorisága az 1TDM-ban volt nagyobb.

A kezelési módok értékelésekor kimutattuk, hogy 1TDM-ban a konzervatív intenzív és a konvencionális inzulinkezelés aránya közel 70%:30% volt; a 2TDM-ban alkalmazott kezelési módok aránya a következő volt: csak étrendi kezelés 8%, orális antidiabetikum kezelés 78%, antidiabetikum és inzulinkezelés 7%, inzulinkezelés 7%.

A gondozás utolsó évében a legalább három vizsgálati eredménnyel rendelkezők aránya nem kielégítő (ÉVC 50%, postprandialis vércukor (ppVC) 30%, HgA_{1c} 10%). A gondozás eredményét jelző célértékek elérési aránya 1TDM-ban és 2TDM-ban egyaránt alacsony (ÉVC 27% ill. 14%, PPVC 26% ill. 18%, HgA_{1c} 29% ill. 34%), a nagy kockázati kategóriába tartozók aránya pedig magas (ÉVC 59% ill. 68%, ppVC 54% ill. 53%, HgA_{1c} 4% ill. 24%).

4.2.3 Dyslipidaemia

Háziorvosi praxisokban dyslipidaemia miatt gondozott közel 390 páciens klinikai jellemzőit értékelve megállapítottuk, hogy a nők és a férfiak aránya a gondozási csoportban kiegyensúlyozott; háromnegyed részükben hypertonia, 40-40%-ukban a szénhidrát-anyagcsere zavara és emelkedett BMI index mutatható ki; a páciensek cardiovascularis, cerebrovaszkuláris és perifériás vaszkuláris érintettsége jelentős arányú.

A dyslipidaemiás páciensek gyógyszeres kezelésének aránya magas (88%), túlnyomó többségük sztatinnal kezelésben részesül, jelentős a fibrát kezelésben részesülők aránya és az esetek kisebb hányada kap kombinált statin-fibrát terápiát.

Az 5,2 mmol/l feletti T-C szintek aránya a gondozás hatására 13%-al, az 1,7 mmol/l feletti Tg koncentrációk aránya pedig 6,6%-al csökkent. A T-C célértékek elérését a kockázati csoportok szerint elemezve pedig kimutatható volt, hogy a célértéket a nagy cardiovascularis kockázat esetén csak 1,7%-ban, közepes kockázat esetén már 15,1%-ban, enyhe kockázat esetén pedig 67%-ban sikerült elérni.

4.3 Felmérés a különböző életkorban mért testsúlyadatok és a hypertonia, illetve 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásának kapcsolatáról

A 2-es típusú diabeteses páciensek között a testsúlygyarapodás a diagnózist megelőző évtizedben és a 3. életkori dekádban volt a leghansúlyosabb férfiak, illetve a 4. életkori dekádban nők esetében. A csak hypertóniás páciensek esetében is megfigyelhető volt hasonló, de nem ilyen karakteres tendencia.

4.4 Intervenció hatásának vizsgálata diabeteses betegek étrendi tanácsadásával és utánkövetésével

Az étrendi tanácsadást követően a szénhidrát-anyagcsere paraméterek minden csoportban javulást mutattak, ez a javulás csupán az ÉVC esetében volt statisztikailag szignifikáns a férfiak és a csak csoportos konzultáción részt vettek körében. Valószínűsíthető, hogy korábban ezen csoportokban volt a legjelentősebb a negligencia az orvosi tanácsok vonatkozásában. Az egy évvel később regisztrált adatok szerint mindkét paraméterben további csökkenés volt kimutatható az egyéni konzultáción is részt vettek körében, míg a csak csoportos konzultációban részesültek között ezen paraméterek értékei romlottak és majdnem visszatértek a kiindulási állapothoz.

5. Megbeszélés

5.1 A cardiovascularis rizikó tényezők és a cardiovascularis kockázat vizsgálata háziiorvosi praxisokban.

A cardiovascularis rizikótényezők vagy betegségek miatt gondozásban nem álló felnőtt populációban végzett vizsgálataink eredményeit három szempont szerint: a rizikótényezők előfordulása, a rizikótényezők összefüggése és a cardiovascularis kockázatra gyakorolt hatásuk alapján elemezzük.

5.1.1 Cardiovascularis rizikótényezők előfordulása.

A cardiovascularis rizikótényezők gyakorisága a vizsgált populációban magasnak bizonyult. A szisztolés vérnyomás a vizsgáltak 30 %-ában, a férfiak esetében 35 %-ában, a nők 27%-ában, a fiatal korcsoportban 10%-ban, a középkorúak körében közel 40%-ban bizonyult magasnak. Az adatok egyértelműen jelzik, hogy a magasvérnyomás-betegség felismerésében további erőfeszítésekre van szükség, s növelni kell a preventív jellegű orvos-beteg találkozások gyakoriságát az alapellátásban..

Vizsgálatunkban a páciensek mintegy felének a T-C szintje meghaladta az 5,2 mmol/l-es határértéket. A férfiak körében az arány 55%, a nők esetében 48%, a fiatal korcsoportban 30%, a középkorúak körében közel 60% volt. Eszerint egyrészt a vizsgált populációban az életkor előre haladásával emelkedik a magasabb T-C szinttel rendelkezők aránya, másrészt már a fiatal korosztályban majd' minden harmadik páciens cardiovascularis rizikóját növeli meg az emelkedett T-C. A további lipoprotein paraméterek vizsgálata során a vizsgáltak 42%-ában emelkedett LDL-C, 39%-ában emelkedett Tg, 5%-ában pedig csökkent HDL-C szintet mutattunk ki. A férfiak és a középkorúak emelkedett LDL-C és Tg szint aránya meghaladta a nőkéét és a középkorúakét. Mindezek miatt nagyfontosságú az alapellátásban a lipoprotein vizsgálatoknak a vonatkozó szakmai ajánlás szerint történő elvégzése.

Felmérésünk során, a leírt algoritmus alkalmazásával, a vizsgált személyek 11%-ában emelkedett ÉVC értéket észleltünk, mintegy 3%-ában IGT, 1%-ában 2TDM fennállását mutattuk ki. Eredményeink alapján hangsúlyozni szükséges a magát egészségesnek tudó, de veszélyeztetettnek tekinthető populáció (a 40 év felettiek, a pozitív családi anamnézissel vagy más cardiovascularis rizikófaktorral rendelkezők, stb.) diabetes irányában történő szűrésének jelentőségét.

Vizsgálatunkban a páciensek 30%-a dohányzónak vallotta magát. Az arány a férfiak esetében 38%, a nők esetében 25 % volt, a fiatalok és a középkorúak csoportjában pedig közel azonosnak bizonyult. Minthogy a megelőzhető halálesetek feléért a dohányzást tartják felelősnek, eredményeink arra utalnak, hogy az alapellátásban fokozni szükséges a dohányzásra való rászokás megelőzésére és a dohányzásról való leszokás segítésére irányuló erőfeszítéseket.

Az egészséges táplálkozásra törekvők 66%-os aránya a vizsgálatunkban alacsonyabb a kívánatosnál. A nők nagyobb arányban táplálkoznak helyesen, mint a férfiak, s az egészségesen táplálkozók aránya a fiatalok és a középkorúak csoportjában nem különbözik. Nem kielégítő a fizikai aktivitásra való törekvés sem; a résztvevőknek csak 48%-a sorolható az aktívak csoportjába. A férfiak aktívabbak a nőknél, a fiatalabbak az idősebb korosztálynál. A vizsgáltak 38%-ának BMI értéke elérte vagy meghaladta a 27 kg/m² értéket. Az arány a férfiak körében nagyobb volt, mint a nők esetében, hasonlóan a középkorúak csoportjában, mint a fiatalabbakéban. Eredményeink szerint az egészséges életmódra nevelés terén az alapellátás aktivitását minden korosztályban, kiemelten a fiatalok körében, növelni szükséges.

5.1.2 Cardiovascularis rizikótényezők összefüggései

Vizsgálatunkban az emelkedett T-C értékkel bírók szisztolés vérnyomáseloszlása kedvezőtlenebbnek bizonyult, mint a normális T-C értékek esetén, a kórosnak minősített szisztolés vérnyomás értékkel rendelkező páciensek körében pedig az emelkedett T-C értékek aránya magasabb volt, mint a normális szisztolés vérnyomással jellemzett csoportban. Hasonló összefüggés volt észlelhető az emelkedett LDL-C, Tg és az emelkedett szisztolés vérnyomással rendelkezők arányaiban. Az emelkedett T-C, LDL-C és Tg szintek valamint és a hypertonia együttes előfordulása leginkább a metabolikus szindróma fennállásakor fordul elő, amikor elhízás és a szénhidrát-anyagcsere zavara is észlelhető. A szindróma alapját képező hyperinsulinaemia fokozza

a máj koleszterin-szintézisét, elősegíti a dyslipidaemia kialakulását, másrészt szerepet játszik a hipertónia kifejlődésében.

Az emelkedett ÉVC értékkel rendelkezők vérnyomásmegoszlásában is lényeges különbség volt észlelhető a normális ÉVC szinttel bírókhoz viszonyítva, a normális és emelkedett szisztolés vérnyomással rendelkezők csoportjában pedig szignifikánsan különbözött a kóros ÉVC értékekkel rendelkezők aránya. Eszerint már a szénhidrát-anyagcsere emelkedett éhomi vércukor szinttel (impaired fasting glucose – IFG) jellemzett zavarában is viszonylag gyakran számolhatunk hipertensióval, hipertensio fennállásakor pedig a glukoreguláció zavarai.

Az emelkedett ÉVC szinttel rendelkezők csoportjaiban az emelkedett T-C koncentrációk gyakorisága nagyobb volt, mint a normális ÉVC értékkel bírók körében, az emelkedett T-C szint esetén pedig nagyobb volt a kóros ÉVC értékek aránya. Az irodalmi adatok szerint már az IFG esetén is gyakoribb a hypercholesterinaemia. A háttérben komplex történések állnak. Az emelkedett vércukor-, szabad zsírsav- és inzulinszint együttesen fokozza a májban a VLDL-C képződését, s emellett csökken a lipoprotein-lipáz aktivitása is. Hypertriglyceridaemia, a small dense LDL-C növekedése és a HDL-C szint csökkenése következik be. A megváltozott LDL-C az intracelluláris koleszterinszintézist fokozza, mert elmarad a HMG-CoA-reduktáz HDL okozta gátlása, s ez a T-C szint emelkedését okozza.

A fentiekkel összhangban a magasabb BMI értékkel rendelkezők csoportjában gyakoribb volt a kóros szisztolés vérnyomás, az emelkedett T-C, LDL-C, Tg koncentráció és az emelkedett ÉVC szint. A túlsúlyossággal/elhízással összefüggő emelkedett vérnyomás, szénhidrát-anyagcsere eltérések és dyslipidaemia endothel-diszfunkciót eredményez, ami az atherosclerosis folyamatának felgyorsulását okozza.

Az életmóddal összefüggő rizikótényezők közül a dohányzás a cardiovascularis kockázatbecslés egyik tényezője. Az irodalom a dohányzás szisztolés vérnyomást emelő hatásáról és a leszokás előnyéről számol be. Magunk nem találtunk szignifikáns különbséget a sohasem dohányzó, a jelenleg is dohányzó és a dohányzásról leszokott páciensek vérnyomásértékeiben. Az emelkedett T-C szinttel bírók és a kórosnak tekinthető ÉVC-kategóriákba tartozók aránya a dohányzók és a nem dohányzók között nem különbözött, az emelkedett Tg szintek aránya a dohányzók csoportjában magasabb volt. Megemlítendő, hogy a leszokottak csoportjában az emelkedett T-C érték gyakori, az ÉVC-kategóriák megoszlása kedvezőtlen volt, ami a leszokottak magasabb BMI értékével magyarázható.

Vizsgálatunkban az egészséges táplálkozásra törekvők és nem törekvők esetében a szisztolés vérnyomás fokozataiba tartozók megoszlása jelentősen különbözött, s szignifikáns különbség volt kimutatható az emelkedett T-C szintek előfordulásában. Figyelmet érdemel emiatt, hogy felmérésünkben jelentős különbség volt észlelhető az egészségesen és egészségtelenül táplálkozók között az emelkedett BMI értékek gyakoriságában, hiszen bizonyított az összefüggés az egészségtelen táplálkozás és az elhízás rizikójának emelkedése között. Vizsgálatunkban ugyanakkor nem tudtunk összefüggést kimutatni a vizsgált populációban a táplálkozás minősége és a szénhidrát-anyagszere eltérések gyakorisága között.

Eredményeink alapján a kardiovaskuláris rizikótényezők összefüggései abban összegezhetők, hogy az egészségtelen életmód következtében kialakuló túlsúlyosság/elhízás a metabolikus szindróma összetevőit jelentő szénhidrát- és lipoprotein-anyagszere eltérésekhez és hypertonia kialakulásához vezet, a dohányzás pedig az endothel-károsító hatása révén fokozza a cardiovascularis kockázatot.

5.1.3 A cardiovascularis rizikótényezők hatása a becsült cardiovascularis rizikó alakulására.

Vizsgálatunkban az alkalmazott kockázatbecslési eljárással a gondozásban nem álló, magukat egészségesnek tudó felnőtt személyek körében a kockázati fokozatok kedvezőtlen megoszlását észleltük. A fokozatok megoszlása a szisztolés vérnyomás kategóriáiban egyre kedvezőtlenebb volt, a megoszlás az emelkedett T-C értékkel bírók körében is kedvezőtlenebb volt, mint a normális T-C értékek észlelésekor, és különbözött a dohányzási szokások szerint kialakított csoportokban is. Ezekben az eredményekben tükröződik, hogy a szisztolés vérnyomás, a T-C szint és a dohányzás/nem dohányzás a kockázatbecslési eljárás során értékelt rizikótényezők közé tartoznak. Munkánk során vizsgáltuk a kockázatbecslés során figyelembe nem vett rizikótényezők összefüggését is a becsült cardiovascularis kockázat alakulásával.

Kimutattuk, hogy az egyes ÉVC-kategóriákba való tartozással párhuzamosan a becsült cardiovascularis kockázat fokozatainak megoszlása egyre kedvezőtlenebb. Úgy tűnik, hogy a kockázat növekedésében tükröződik az a folyamat, melynek során a metabolikus szindróma talaján a diabetes kórfejlődése előrehalad. Különösen jelentős, hogy az IFG-nek megfelelő ÉVC értékek esetén is már nagyobb cardiovascularis kockázatra számíthatunk. Az IFG nem szerepel az alkalmazott kockázatbecslés értékelt

szempontjai között, emiatt az IGF-nek megfelelő ÉVC értékek jelenléte esetén észlelt magasabb becsült kardiovaszkularis kockázat megítélésünk szerint az IFG-vel kapcsolódó és a kockázatbecslési eljárásnak is tényezőjét képező kockázati faktorok (emelkedett szisztolés vérnyomás és össz-koleszterin szint) számlájára írható.

A cardiovascularis kockázat különböző fokozataiba tartozók megoszlása az emelkedett LDL-C és az emelkedett Tg értékkel rendelkezők csoportjában is kedvezőtlenebbnek bizonyult, mint a normális LDL-C és Tg szintekkel rendelkezők körében.

A cardiovascularis kockázat különböző fokozataiba tartozók megoszlása az emelkedett BMI értékkel rendelkezők és az egészségtelenül táplálkozóknak csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint a normális BMI értékkel bírók és az egészségesen táplálkozóknak körében. A testsúlyfelesleggel összefüggő magasabb cardiovascularis kockázat hátterében az állhat, hogy ebben a páciens-csoportban gyakoribb az emelkedett T-C szint, a szénhidrát-anyagcsere zavara és az emelkedett szisztolés vérnyomás. Az egészségtelenül táplálkozóknak esetében a testsúly növekedéséből adódóan ugyanezen hatások jutnak érvényre.

Vizsgálatunkban a fizikai aktivitás alakulása és a cardiovascularis fokozatok megoszlása között észlelt összefüggés nem bizonyult szignifikánsnak, mindemellett a fizikai aktivitás más cardiovascularis rizikó faktorokra gyakorolt kedvező hatása révén a cardiovascularis betegségek megelőzése szempontjából fontos életmódi tényező.

5.2 A gondozási tevékenység értékelése

5.2.1 Hypertonia-gondozás

A gondozásba vételkor a nők szignifikánsan alacsonyabb tenzióértékekkel rendelkeztek, mint a férfiak, majd ez a különbség a gondozás során eltűnt. Az életkorral párhuzamosan jelentősen csökkent a normotenziót elérők aránya, a 60 év felettiak körében már csak 40% körüli volt. A hypertonia súlyosságával párhuzamosan csökkent a gondozás során a normotenziós illetve a kiindulásnál enyhébb súlyossági csoportba sorolható páciensek aránya is. A rendelkezésre álló külföldi elemzések adatai azt mutatják, hogy Franciaországban 33%, Belgiumban 25%, az USA-ban 24%, Kanadában 16%, míg Angliában csupán 6% azon hypertóniás páciensek aránya, akiknél sikerült elérni a 140/90 Hgmm alatti vérnyomásértéket. Hazánkban Farsang és munkatársai hasonló vizsgálatát vehetjük alapul, ahol a 140/90 Hgmm alatti tenzióértéket elért

páciensek arányát 27,8%-nak találták. Mi magyarázhatja vizsgálatunk hazai és nemzetközi összevetésben egyaránt relatíve kedvező eredményességi adatait? A felsorolt tanulmányok módszertani megközelítései nem voltak egységesek és a mi vizsgálatunkétól több ponton is különböztek. Míg vizsgálatunkban csak a folyamatosan és legalább egy éve gondozás alatt álló páciensek kerülhettek bevonásra, addig ez az említett vizsgálatokban nem volt kritérium. Vizsgálatunkban a részvételre önként jelentkezett háziorvos kollégák számítógépes informatikai rendszerében dokumentált adatokat használtuk fel. A gondozás utolsó egy évének legutolsó három tenzióértéket vettük figyelembe, míg az említett vizsgálatok közül az értékelés több esetben is egyetlen rendelés során, ad hoc módon és idegen személy által - tehát egyfajta stressz-szituációban - végzett mérésen/méréseken alapult. Tapasztalataink alapján megállapítható, hogy a fiatal illetve a férfi hypertóniások korai azonosítását fokozni szükséges, valamint hypertóniás pácienseink kezelését tovább kell javítani, s ezáltal a cardiovascularis kockázat és morbiditás mérséklése még sikeresebb lehet.

5.2.2 Diabetes-gondozás

A felmérésünkbe bevont diabeteses gondozottak körében a szakmai ajánlásban előírt ellenőrző vizsgálatok (ÉVC, HgA_{1c}, ppVC a kívánt gyakorisággal) nem történtek meg. A hazai szakmai irányelvben meghatározott, a diabetes mellitus gondozása során az optimális glycaemiás kontroll biztosítása érdekében elérendő célértékek az ajánlás további két kockázati kategóriát állít fel, s az ezekbe tartozás már a szövődmények növekvő esélyét jelenti. Vizsgálatunkban az alacsony kockázati célértékeket csak a gondozottak kisebb hányadában (ÉVC:16 %, ppVC: 19%, HgA_{1c}: 34%) sikerült elérni, ugyanakkor jelentős volt azoknak az aránya, akiknek az értékei a legkedvezőtlenebb kockázati kategóriába estek (ÉVC: 67%, ppVC: 53%, HgA_{1c}: 29%). A gondozottak glycaemias kontrollját emiatt nem tekinthetjük kielégítőnek. A PPVC és a HgA_{1c} kategóriákba tartozók eloszlása egyaránt a diétával és az orális antidiabetikum monoterápiával kezelt csoportjában volt legkedvezőbb. Ez amellett szól, hogy az optimális glycaemiás kontroll elérésére irányuló erőfeszítéseket elsősorban azon gondozottak esetében szükséges fokozni, akik esetében diétával és antidiabetikum monoterápiával a célértékeket nem sikerül elérni.

5.2.3 Dyslipidaemia-gondozás

A dyslipidaemiás páciensek magas kockázati csoportjában mindössze 1,7%-ban sikerült elérni az aktuális irányelvben szereplő $\leq 4,0$ mmol/l-es T-C célértéket. A közepes kockázati csoportban a célértékek elérése 15,1%-ban teljesült, míg az alacsony kockázati kategória betegei már több mint 66,7%-ban érték el a kívánt, a csoportnak megfelelő célértéket. Ezek az arányok a gondozás változó eredményességét mutatják, s különösen csekélynek tűnik az eredmény a legmagasabb cardiovascularis veszélyeztetettségnek kitett magas kockázatú betegek körében.

Egy nagy esetszámú franciaországi vizsgálatban a T-C célérték elérése 26%-ban volt sikeres ischaemiás szívbetegségben (ISZB) ill. ISZB ekvivalens állapotban szenvedő páciensek körében. Egy vonatkozó hazai felmérésben a T-C célérték elérése 21%-os volt, kardiológiai és lipidológiai szakrendelésen gondozott nagy kockázatú páciensek körében. A EUROASPIRE II. adatai szerint ISZB-ben szenvedő, kórházi kezelésen átesett páciensek 40 %-ánál sikerült elérni a T-C célértéket. Ezen adatok tükrében vizsgálatunkban a T-C célérték elérésének aránya igen alacsony. Emiatt a dyslipidaemiás betegek gondozása eredményességének javítása még előttünk álló sürgető feladat.

5.3 Felmérés a különböző életkorban mért testsúlyadatok és a hypertonia, illetve 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásának kapcsolatáról

Eredményeink alátámasztják, hogy a változatlan testsúly illetve a csupán lassú testsúlyemelkedés preventív szerepet tölt be a 2-es típusú diabetes kialakulása vonatkozásában.

5.4 Intervenció hatásának vizsgálata diabeteses betegek étrendi tanácsadásával és utánkövetésével

Az alapellátási diétás intervenció szignifikánsan javíthatja a szénhidrát anyagcsere objektív paramétereit, a pozitív változás fenntartásához további, ismételt beavatkozás szükséges. A pozitív trendek statisztikai igazolásához nagyobb populáción végzett vizsgálatok szükségesek.

6. Összefoglalás, új eredmények

A cardiovascularis megbetegedések a hazai mortalitási statisztika élén állnak, emiatt kiemelt fontosságú a cardiovascularis rizikótényezők feltárása és a cardiovascularis kockázat becslése, mert a bevezetendő intervenció ezek függvénye.

Cardiovascularis rizikó vagy betegség miatt nem gondozott felnőtt populációban vizsgáltuk a rizikótényezők előfordulását, összefüggéseiket és a Joint European Coronary Risk Chart alkalmazásával a cardiovascularis rizikó mértékét.

A magukat egészségesnek tudó páciensek 30%-ában emelkedett szisztolés vérnyomást, 50 %-ában emelkedett T-C, 40-40%-ában emelkedett LDL-C illetve Tg, 11%-ában emelkedett ÉVC szintet észleltünk. A vizsgáltak 30%-a dohányzott, 34%-a egészségtelenül táplálkozott, 52%-ának fizikai aktivitása nem volt kielégítő, és 38 %-ának BMI értéke emelkedett volt. A cardiovascularis kockázat egyes fokozataiba tartozók megoszlása a következő volt: alacsony: 34%, enyhe: 24%, közepes: 29%, magas: 12%, nagyon magas: 0,6%. A rizikó tényezők előfordulása és a kockázati fokozatokba tartozók aránya a férfiak és középkorú csoportjában kedvezőtlenebb volt, mint a nőkben és a fiatalokéban. Eredményeink szerint egyes rizikótényezők összefüggései a metabolikus szindróma összetevői közötti kapcsolatnak felelnek meg. A cardiovascularis kockázatbecsléskor figyelembe nem vett rizikótényezők pedig a kockázatbecslés alapját képező tényezőkkel való kapcsolatukon keresztül lehetnek befolyással a cardiovascularis kockázat alakulására.

A cardiovascularis kockázattal járó hypertonia, diabetes és dyslipidaemia gondozásának gyakorlatát az alapellátásban vizsgálva az alábbi megállapítások tehetők.

A hypertonia-gondozás során a leggyakrabban alkalmazott készítmények az ACE-gátlók, CA-antagonisták és a beta-blokkolók voltak. A gondozás eredményeinek értékelésekor a gondozottak 46 %-ának vérnyomása normálisnak bizonyult.

A diabetes-gondozás során a 2TDM-ban alkalmazott kezelési módok megoszlása és alkalmazása megfelelő volt. Az ellenőrző vizsgálatok végzésének gyakorisága azonban elmaradt a szakmai irányelv ajánlásától, a célértékek elérési aránya alacsonynak bizonyult (ÉVC: 16 %, ppVC: 19 %, HgA1c: 34 %), és az eredmények jelentős hányada jelzett nagy kockázatot (ÉVC: 67 %, ppVC: 53 %, HgA1c: 29 %).

A dyslipidaemiások gyógyszeres kezelésének aránya 88% volt. A gondozás hatására az emelkedett T-C értékek aránya 13%-al csökkent. A T-C célérték elérési aránya nagy kockázat esetén 1,7%, közepes kockázat esetén 15,1%, enyhe kockázat esetén 67% volt. A diabetes- és a dyslipidaemia-gondozás tevékenységének javítása szükséges.

A 20-40 éves kor között bekövetkező súlygyarapodásnak fontos szerepe lehet a 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásában, míg a súlycsökkenés vagy a súly megtartása preventív hatásúnak bizonyult.

A háziiorvosi praxisban folytatott szakértő diétás tanácsadás nagyobb komfortot és több segítséget tud nyújtani a diabeteses betegeknek, ennek finansziális hátterét azonban meg kellene teremteni a biztosítási keretek között.

Iktatószám: DEENKÉTK /188/2011.
Tételszám:
Tárgy: Ph.D. publikációs lista

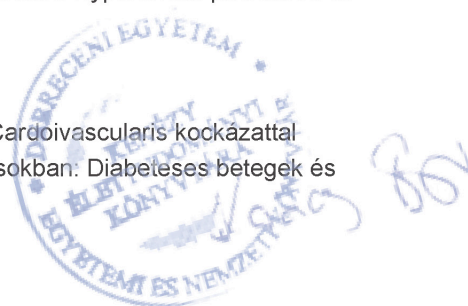
Jelölt: Jancsó Zoltán

Neptun kód: A49M6U

Doktori Iskola: Egészségtudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Jancsó, Z.**, Halmy, E., Rurik, I.: Differences in weight gain in hypertensive and diabetic elderly patients: Primary care study.
JNHA. "accepted by publisher", 2011.
IF:2.484 (2010)
2. **Jancsó, Z.**, Márton, H., Simay, A., Újhelyi, I., Ilyés, I.: The effect of eating habits on cardiovascular risk factors and the assessed cardiovascular risk.
Acta Aliment. 40 (2), 254-261, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1556/AAlim.2010.0003>
IF:0.379 (2010)
3. Rurik, I., Ruzsinkó, K., **Jancsó, Z.**, Antal, M.: Nutritional counseling for diabetic patients: A pilot study in hungarian primary care.
Ann. Nutr. Metab. 57 (1), 18-22, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000314914>
IF:2.173
4. **Jancsó Z.**, Márton H., Simay A., Kovács E., Ilyés I.: Cardiovascularis kockázattal rendelkező betegek gondozása háziorvosi praxisokban: Hypertoniás páciensek és gondozásuk.
Orv. Hetil. 147 (8), 339-344, 2006.
5. Ilyés I., **Jancsó Z.**, Kovács E., Márton H., Simay A.: Cardiovascularis kockázattal rendelkező betegek gondozása háziorvosi praxisokban: Diabeteses betegek és gondozásuk.
Orv. Hetil. 146 (51), 2581-2588, 2005.



6. **Jancsó Z.**, Varga Z., Simay A., Ilyés I.: Cardiovascularis kockázattal rendelkező páciensek gondozása háziorvosi praxisokban: Dyslipidaemiás páciensek és gondozásuk.
Orv. Hetil. 146 (52), 2629-2633, 2005.
7. Simay, A., Lakatos, Z., Ilyés, I., **Jancsó, Z.**: Assesment of cardiovascular risk factors and their correlation in 28,000 Hungarians.
Public Health. 119 (5), 437-441, 2005.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2004.08.003>
IF:0.986
8. Márton H., **Jancsó Z.**, Simay A., Újhelyi I., Ilyés I.: A dohányzás hatása a kardiovaszkuláris rizikófaktorokra és a kardiovaszkuláris betegségek becsült kockázatára.
Egészségtudomány 48 (4), 300-308, 2004.
9. Márton H., **Jancsó Z.**, Simay A., Újhelyi I., Ilyés I.: A fizikai aktivitás összefüggése kardiovaszkuláris rizikó-faktorokkal és a kardiovaszkuláris betegségek kockázatával.
Egészségtudomány 48 (1), 47-55, 2004.
10. Márton H., **Jancsó Z.**, Simay A., Újhelyi I., Ilyés I.: A táplálkozás hatása a kardiovaszkuláris rizikófaktorokra és a becsült kardiovaszkuláris veszélyeztetettségre.
Egészségtudomány 48 (1), 37-46, 2004.
11. Simay A., Ilyés I., **Jancsó Z.**: Éhgyomri vércukorértékek és cardiovascularis veszélyeztetettség gondozásban nem álló felnőtt populációban.
Diabetol. Hung. 12 (2), 105-113, 2004.
12. **Jancsó Z.**, Simay A., Ilyés I.: Elhízás és kardiovaszkuláris veszélyeztetettség.
Metabolizmus 1 (2), 95-101, 2003.
13. **Jancsó Z.**, Márton H., Simay A., Újhelyi I., Ilyés I.: Cardiovascularis kockázat háziorvosi praxisok gondozásában nem álló páciensei körében.
Orv. Hetil. 144 (29), 1433-1439, 2003.



További Közlemények

14. Rurik I., Ilyés I., Márton H., **Jancsó Z.**, Simay A., Erdei I., Dobai C.: Bevezetés a családorvoslásba: Egyetemi jegyzet az ÁOK V. éves hallgatói számára. Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2009.
15. Ilyés I., **Jancsó Z.**, Kovács E.: Szakmai irányelvek alkalmazása a háziorvosi gyakorlatban. *Med. Anon.* 15 (1-2), 8-9, 2007.
16. Ilyés I., **Jancsó Z.**, Kovács E., Simay A.: Metabolikus szindróma: Szemléletváltozás és következményei. *Med. Anon.* 15 (11-12), 29-31, 2007.
17. Simay A., **Jancsó Z.**, Ilyés I.: Kardiovaszkuláris rizikótényezők összefüggései. *Metabolizmus* 5 (4), 215-220, 2007.
18. Simay A., **Jancsó Z.**, Ilyés I.: Relationship between systolic blood pressure, fasting blood glucose and cardiovascular risk assessed in hungarian family practices. *PHM* 6 (2), 45-51, 2007.
19. Ilyés I., **Jancsó Z.**, Kovács E.: A Right-projekt: Komplex informatikai rendszer az alapellátás munkájának segítésére. *Med. Univ.* 39 (5), 163-166, 2006.
20. Ilyés I., Jr. Simay A., **Jancsó Z.**, Kovács E., Simay A.: Kardiovaszkuláris kockázat összefüggése az éhomi vércukor- és trigliceridszinttel és a testtömeg-indexel. *Metabolizmus* 4 (1), 24-28, 2006.
21. Ilyés I., Kovács E., **Jancsó Z.**: A metabolikus szindróma diagnosztikus kritériumrendszerének változása és kezelésének irányelvei az alapellátásban. *Med. Univ.* 38 (6), 213-216, 2005.
22. Ilyés I., Erdei I., **Jancsó Z.**: Cardiovascularis kockázattal rendelkező betegek kezelése a háziorvosi praxisban. *Orv. Hetil.* 145 (33), 1723-1726, 2004.
23. Ilyés I., **Jancsó Z.**, Simay A., Erdei I., Márton H., Újhelyi I.: A lipoprotein-anyagcsere eltérések és a kardiovaszkuláris kockázat. *Metabolizmus.* 2 (2), 64-69, 2004.

24. Ilyés I., Simay A., **Jancsó Z.**: A 2-es típusú diabetes mellitus és a cardiovascularis veszélyeztetettség: A kockázatcsökkentés lehetőségei.
Családorv. F. 4 (11), 40-44, 2003.

Összesített impakt faktor: 6,022

Összesített impakt faktor: (értekezés alapjául szolgáló közlemények esetén): 6,022

A DEENK Kenézy Élettudományi Könyvtár a Jelölt által a Publikációs Adatbázisba feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2011.09.07

