

# SZEMÉLYI MINIMUMFELTÉTELEK MEGVALÓSULÁSA A FEKVŐ- ÉS JÁRÓBETEG-SZAKELLÁTÁSBAN

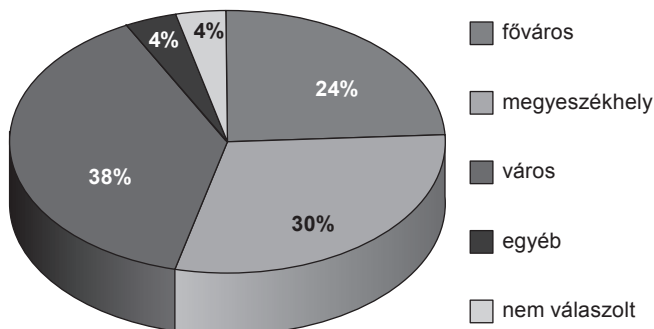
Szűcs Zsuzsanna MSc, Bartha Kinga MSc  
MDOSZ Tudományos Bizottság

## Absztrakt

A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége 2015 februárjában felmérést végzett a hazai, állami finanszírozású, fekvő- és járóbetegeket egyaránt ellátó intézményekben, együttműködve a Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara Országos Dietetikai Tagozatával, a Dietetika, Humán Táplálkozási Tagozat/Tanáccsal és a Minőségügyi Vezető Dietetikussal. A felmérés célja az volt, hogy a 73/2013. (XII. 2.) EMMI rendeletben szabályozott, a járóbeteg-szakellátás keretein belül nyújtott dietetikai szolgáltatás megvalósításához szükséges szakmai minimumfeltételek megvalósulását ellenőrizze. A kérdőíves felmérésben ötvennégy egészségügyi intézmény vett részt. Az esetek 90 százalékában a járóbeteg-szakellátást az intézményben dolgozó dietetikusok átcsoportosításával, vagyis munkaidejük járó- és fekvőbeteg-ellátás közötti megosztásával oldják meg. Tizenhat intézmény esetén a rendeletben meghatározottnál csupán rövidebb időtartamban áll rendelkezésre dietetikai tanácsadás. További öt intézményben egyáltalán nem hozzáférhető a táplálkozástudományi szakrendelés, míg harminckett intézmény esetében a dietetikai szakellátás finanszírozása nem megoldott. A 73/2013. (XII. 2.) EMMI rendeletben rögzített, a dietetikai szakellátásra vonatkozó személyi minimumfeltételek, feltételezhetően a finanszírozás hiányosságai miatt, csak részben valósulnak meg.

## Háttér

A dietetikai tevékenység személyi minimumfeltételeinek szabályozása a fekvőbeteg-szakellátásban már 2003 óta rendezett, azonban a tevékenység járóbeteg-szakellátásban való megvalósulását támogató jogszabály csak 2013-ban született meg. A rendelet hatálybalépését követően a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége felmérést végzett a hazai egészségügyi intézményekben abból a célból, hogy a jogszabályban előírtak megvalósulásáról képet kapjon.



1. ábra A felmérésben részt vett intézmények megoszlása működési területük alapján

## Módszer és minta

A vizsgálatban ötvennégy egészségügyi, a fekvő- és a járóbeteg-szakellátás területén működő intézmény adatait kérdőíves módszerrel vettük fel 2015 februárjában. Ez a szám a hazai, állami kézben lévő intézmények körülbélül a fele. A felmérésben részt vett intézmények megoszlását a működési terület és a földrajzi elhelyezkedés alapján az 1. és a 2. ábra szemlélteti.

Az adatok rögzítése Excel 2003 programban történt személyi rekordok formájában. A programból minden személyi rekordot SPSS statisztikai programcsomag számára konvertáltunk, és statisztikai elemzéseket végeztünk.

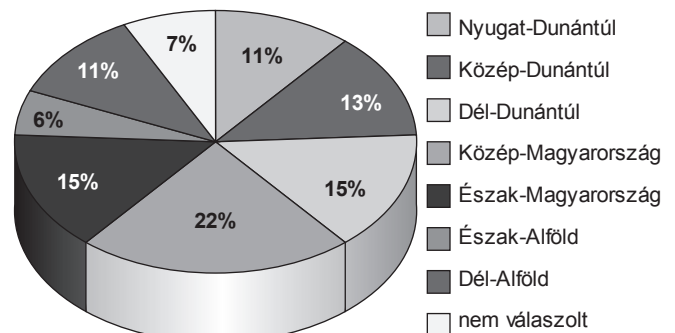
## Eredmények

A kérdőívet kitöltő intézményekben összesen 317 dietetikusot foglalkoztatnak; 94 százalékukat heti 40 órás munkaidőben, míg 5,6 százalékukat heti 40 óránál rövidebb időtartamban. A járóbeteg-szakellátásban a dietetikusok csaknem 30 százaléka vesz részt, azonban a kitöltött kérdőívek alapján nem választható szét egyértelműen a dietetikusok munkaidejének megoszlása a járó- és fekvőbeteg-szakellátás között ama intézmények esetén, ahol a kettő párhuzamosan működik. Az intézményekben működő leggyakoribb járóbeteg-szakrendelések a diabetológia, a kardiológia és a gasztroenterológia.

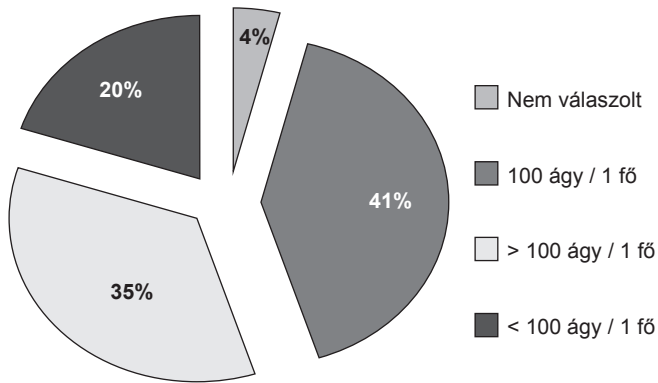
## Dietetikai szaktanácsadás a fekvőbeteg-ellátásban

A dietetikai szakellátás személyi minimumfeltételeit a fekvőbeteg-ellátásban a 60/2003. (X. 20.) ESzCsM rendelet szabályozza. Eszerint: „Minden fekvőbeteg-szakellátást nyújtó egészségügyi szolgáltatónak az ágyszámtól függetlenül 1 fő dietetikus végzettségű élelmezésvezetőt és 1 fő dietetikus, valamint 100 ágyanként 1 fő dietetikus kell biztosítania.”

A felmérésben részt vett ötvennégy egészségügyi intézményben az összes ágylétszám 38 394. Az intézmények összes ágylétszámára vonatkoztatva átlagosan 0,8 dietetikus jut 100 ágyra. A személyi minimumfeltételek az intézmények 61%-ban valósulnak meg.



2. ábra Az intézmények földrajzi elhelyezkedésének megoszlása



3. ábra Az egy dietetikusra jutó ágyszám megoszlása a felmérésben részt vett intézmények esetén

Az egy főre jutó átlagos ágylétszám az észak-alföldi régióban a legnagyobb, míg Közép-Magyarországon a legkisebb, az átlag tekintetében egyedül ez utóbbi régió felel meg a jogszabályi előírásoknak. Az intézményi szinten végzett elemzés szerint a személyi minimumfeltételek leginkább a mintában szereplő közép-magyarországi régióban megtalálható intézményekben teljesülnek. Itt az összes felmért intézmény megfelel a rendelet előírásainak. Legnagyobb mértékű a jogszabályi követelményektől negatív irányban való eltérés az észak- és a dél-alföldi régióban; az előbbi esetében az összes vizsgált intézmény, míg az utóbbi esetében csaknem 70 százalék dietetikushiánnyal küzd. A nyugat-dunántúli régióban az intézmények felében, míg Közép- és Dél-Dunántúlon, valamint Észak-Magyarországon a felmérésben részt vett intézmények kb. 40 százalékában figyelhető meg szakemberhiány. Az egy főre jutó ágyszámot intézményi szinten, regionális bontásban az 1. táblázat foglalja össze.

	Nyugat-Dunántúl N=6	Közép-Dunántúl N=7	Dél-Dunántúl N=8	Közép-Magyarország N=12	Észak-Magyarország N=8	Észak-Alföld N=3	Dél-Alföld N=6
<100 ágy/1 fő	1	1	1	5	2	0	0
100 ágy/1 fő	2	3	4	7	3	0	2
>100 ágy/1 fő	3	3	3	0	3	3	4

1. táblázat Egy főre jutó ágyszám alakulása régióként, intézményi bontásban

100 ágy/1 fő, ahol min. 100 ágy/-0,81 fő, max. 100 ágy/+0,75 fő  
 <100 ágy/1 fő, ahol min. 100 ágy/+1,05 fő, max. 100 ágy/+3 fő  
 >100 ágy/1 fő, ahol min. 100 ágy/-11 fő, max. 100 ágy/-1,04 fő  
 (- előjel = a rendeletben meghatározottakhoz képest hiányzó dietetikuskok száma; + előjel = a rendeletben meghatározottakhoz képest mutatózó munkaerőtöbblet)

**Dietetikai szakrendelés a járóbeteg-szakellátásban**

A visszakapott 54 kérdőívből 47 volt értékelhető. A járóbeteg-szakrendelés keretein belül a felmért intézményekben

átlagosan heti 11 óra dietetikai szakellátás áll rendelkezésre. A dietetikai szakellátásra vonatkozó személyi minimumfeltételeket a járóbeteg-ellátásban a 73/2013. (XII. 2.) EMMI rendelet írja elő az adott intézményben működő szakrendelések típusa és száma alapján. Eszerint heti 4-6 óra dietetikai tanácsadás szükséges, ha a következők közül egy szakrendelés üzemel: diabetológia, endokrinológia, nefrológia vagy gasztroenterológia. Ebbe a kategóriába a felmérésben szereplő intézmények közül csupán három tartozik, itt a dietetikai tanácsadás átlagos időtartama heti 7,6 óra. Régiókénti bontásban a három intézményből egy a nyugat-dunántúli régióban helyezkedik el, itt a dietetikai tanácsadás heti 16 órában áll rendelkezésre, míg a maradék két intézmény a Közép-Dunántúlon található, esetükben heti 2, illetve 5 órában van a dietetikai szakrendelés.

A rendelet előírásai szerint heti 8-12 óra dietetikai szaktanácsadásra van szükség abban az esetben, ha legalább két szakrendelés üzemel a következők közül: diabetológia, belgyógyászat, endokrinológia, gasztroenterológia, nefrológia, kardiológia, tüdőgyógyászat, klinikai onkológia, allergológia, klinikai immunológia, csecsemő- és gyermekgyógyászat, szülészet- és nőgyógyászat, sebészet és rehabilitációs medicina. A felmért intézmények közül 44 tartozik ebbe a kategóriába. Itt a dietetikai szakrendelés átlagos időtartama 11,3 óra/hét. Az átlagos heti óraszám legnagyobb az észak-alföldi régióban, míg legkisebb Közép-Magyarországon. A dietetikai szakrendelés átlagos, heti időtartamát régiók szerinti bontásban a 2. táblázat foglalja össze.

	Ny-Dunántúl N=6	Közép-Dunántúl N=7	Dél-Dunántúl N=5	Közép-Magyarország N=10	Észak-Magyarország N=7	Észak-Alföld N=3	Dél-Alföld N=6
Átlag óra/hét	8,6	14,4	13,8	7,7	13	14,6	10,9

2. táblázat Dietetikai szakrendelés átlagos, heti időtartama regionális bontásban

	Ny-Dunántúl	Közép-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Közép-Magyarország	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld
N	3 (50%)	3 (42%)	0	7 (58%)	0	1 (33%)	2 (33%)
Átlag óra/hét	3,3	3,6	0	4,4	0	4	6,2

3. táblázat Ama intézmények regionális megoszlása, ahol a rendeletben meghatározott feltételeknél rövidebb időtartamban áll rendelkezésre dietetikai szakellátás

Problémát jelent, hogy 16 intézmény esetén (a teljes minta 36 százalékánál) csupán a rendeletben meghatározottnál rövidebb időtartamban áll rendelkezésre dietetikai tanácsadás.

Ebből a szempontból a Dél-Dunántúl és Észak-Magyarország kivételével az összes régió érintett (3. táblázat). További öt intézményben (ez a teljes minta 11 százaléka) egyáltalán nem hozzáférhető dietetikai szakrendelés. Nem elérhető dietetikai szaktanácsadás bizonyos intézményekben a dél-dunántúli, az észak-magyarországi, valamint a dél-alföldi régióban. Leginkább érintett a dél-dunántúli régió, ahol a felmért intézmények 40 százalékában nem hozzáférhető a táplálkozási tanácsadás (4. táblázat).

Nyugat-Dunántúl N=6	Közép-Dunántúl N=7	Dél-Dunántúl N=5	Közép-Magyarország N=10	É-Magyarország N=7	Észak-Alföld N=3	Dél-Alföld N=6
		2		2		1

4. táblázat *Ama intézmények megoszlása regionális bontásban, ahol nem elérhető dietetikai szakrendelés*

A járóbeteg-szakrendelés dietetikai ellátását az intézmé-

nyek 90 százalékában a dietetikusok átcsoportosításával oldják meg úgy, hogy munkaidejüket megosztják a fekvő- és a járóbeteg-szakellátás között.

#### A dietetikai szakellátás finanszírozása a járóbeteg-szakrendelésben

Az összesen 49 értékelhető kérdőívből kiderül, hogy az esetek 65 százalékában (32 intézményben) a dietetikai szakellátás finanszírozása nincs megoldva. Ama intézményekben, ahol a finanszírozás nem megoldott, összesen 188 dietetikus foglalkoztatnak, ebből 174 főt teljes munkaidőben. A dietetikai szakellátáshoz való hozzáférést a szakemberek munkaidejének járó- és fekvőbeteg-ellátás közötti megosztásával oldják meg. Így a minimumfeltételek megvalósulása sérül.

#### Összefoglalás

Felmérésünk számos hiányosságra mutatott rá a dietetikai személyi minimumfeltételek megvalósulásával kapcsolatban. E hiányosságok hátterében feltehetőleg jórészt a finanszírozás elégtelensége áll.

## Genetika

# AZ ANGIOTENZIN-KONVERTÁLÓ ENZIM (ACE) GÉNVÁLTOZATAINAK SPORTÉLETTANI VONATKOZÁSAI ÉS HATÁSA A MAGAS VÉRYOMÁSRA

Kerekes Éva<sup>1</sup>, Shenker-Horváth Kinga<sup>1</sup>, Répási Eszter<sup>1,2</sup>, Szokolai Viola<sup>1</sup>, Rzepiel Andrea<sup>1,2</sup>, Koller Ákos dr.<sup>2</sup>, Nagy Zsolt B. dr.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> GenePointPlus Magyarország Kft, Budapest

<sup>2</sup> Testnevelési Egyetem, Természettudományi Intézet, Budapest

#### Absztrakt

A szervezet egyik vérnyomás-szabályozó rendszere a RAAS (renin–angiotenzin–aldoszteron rendszer), amelynek eleme az angiotenzin-konvertáló enzim (ACE). A magas ACE-szintet összefüggésbe hozták többek között a magas vérnyomással, de a vesekárosodással, a stroke gyakori előfordulásával vagy az Alzheimer-kórral is. Kétféle génváltozata ismeretes, a D és az I allél. A D allél esetében magasabb ACE-szint jellemző, emellett ismert sportélettani vonatkozása, hogy megnöveli az izmok hipertrófiáját, így nagyobb izomtömeget eredményez. Mivel a nagyobb izomtömeg az erőorientált sportágakban előnyös tulajdonságnak számít, így ezekben a sportágakban több a D allélt hordozó egyén, mint az átlagpopulációban. Az egészséges táplálkozásra vonatkozó irányelvek a sportolók különböző igényei alapján módosulhatnak, az ACE gén vizsgálatával az I vagy D allél - így a magas vérnyomás rizikójának és az egyéni sportélettani jellemzőknek is - ismeretében még inkább egyénre szabhatók.

#### A renin–angiotenzin–aldoszteron rendszer (RAAS)

A renin–angiotenzin–aldoszteron rendszer (RAAS) a szervezet egyik legfontosabb rövid és hosszú távú vérnyomás-szabályozó mechanizmusa. A rendszer angiotenzinogén nevű fehérjéje a májban termelődik, belőle a vesében képződő renin enzim angiotenzin I-et hoz létre. Az inaktív angiotenzin I-et az angiotenzin-konvertáló enzim (ACE) alakítja át aktív formává, az angiotenzin II-vé. Az angiotenzin II legfontosabb hatása, hogy érszűkítő, így a vérnyomás emelkedését okozza, illetve fokozza az aldoszteron hormon termelését is, s ez csökkenti a vizeletürítést és növeli a Na<sup>+</sup> visszaszívását, így szintén a vérnyomás emelkedését eredményezi. Az angiotenzin II ezen kívül fokozza a vérárvadást és a vérelemek aggregációját. Az ACE az aldoszteronnal ellentétes hatású bradikinin hormon lebontásában is szerepet játszik (1). Jelen közleményben a szerzők az ACE-val foglalkoznak részletesen.

#### Az angiotenzin-konvertáló enzim (ACE)

Mivel az ACE befolyásolja a keringésben jelen levő angiotenzin II mennyiségét, ezért a normálnál nagyobb mennyiségben jelen levő ACE hatására a vérnyomás emelkedhet. A vérnyomás emelkedése (2) mellett megfigyelték, hogy