

Eredményesen oktatjuk-e azt, amit fontosnak tartunk? Ahogy az orvosképzés oktatói látják

VARGA ZSUZSANNA, PÓTÓ ZSUZSANNA, CSATHÓ ÁRPÁD, FÜZESI ZSUZSANNA

WHETHER WE TEACH EFFECTIVELY WHAT WE CONSIDER BEING IMPORTANT? AS SEEN BY MEDICAL EDUCATORS

Magyarországon az általános orvostudományi szakra vonatkozó Képzési és Kimeneti Követelmények határozzák meg, hogy a végzett orvostanhallgatóknak milyen tudással, valamint jártasságokkal, készségekkel, képességekkel, azaz kompetenciával kell rendelkezniük.

Kutatásunkban egyrészt azt vizsgáltuk, hogy az orvosképzéshez a Képzési és Kimeneti Követelményekben megfogalmazott kompetenciák fontosságát hogyan ítélik meg az oktatók, másrészt, hogy ezeket milyen mértékben közvetítik oktatói tevékenységük során.

Az empirikus kutatást 2017 őszén végeztük négy magyarországi orvosképző intézményben, saját fejlesztésű kérdőív használatával. Az elemzéshez GAP-analízist, Wilcoxon-próbát, faktoranalízist alkalmaztunk.

Kérdőívünket a négy orvosképző intézmény összes oktatójához eljuttattuk (1790 fő), közülük 439-en töltötték ki a nyomtatványt (24,5%). A kutatási eredmények azt mutatják, hogy az oktatók a képzés során egyetlen kompetenciát sem közvetítettek olyan mértékben oktatási gyakorlatukban, mint amennyire azokat fontosnak tartották (egy kivételével). A fontosság és a közvetítés mértéke között – kompetenciánként eltérő mértékű – statisztikailag is igazolható negatív rés (GAP) található. A vizsgált kompetenciák jól azonosítható faktorokba sorolhatók, melyek megfelelnek a nemzetközi szakirodalomban elfogadott háromköörös modellnek.

A kutatás rámutatott arra, hogy az orvosképzésben – a szűkebben vett orvosszakmai ismeretek mellett – további fejlesztési

In Hungary the training and output requirements of faculty of general medicine determine the required knowledge, skills and abilities, i.e. competences of graduated medical doctors.

On the one hand, we examined how the teachers ponder the weight of competences established for medical education in the training and output requirements, on the other hand to what extent they mediate these during their teaching activity.

The field research by self-developed questionnaires was carried out in four Hungarian medical schools in the fall semester 2017. For evaluation we used gap analysis, Wilcoxon signed-rank test and factor analysis.

The questionnaire was sent to all lecturers (n=1790) of the four medical schools and 439 of them filled it out (24.5%). Results of the research show that the lecturers do not mediate any competence in their teaching practice in such an extent, as important as they consider it is (except one). There are statistically proved negative gaps between the extent of importance and mediation – to a different extent per competence. The examined competences can be grouped in well identifiable factors, which corresponds to the three-circle model accepted in the international literature.

Results of the research underline, that beside the core competences of medical knowledge, there are further developmental opportunities in the medical education, the importance of which was ensured by the lecturers as well. In addition to the realization of lacks and needs the development of lecturers' skills as well as pedago-

VARGA Zsuzsanna (levelező szerző/correspondent), dr. PÓTÓ Zsuzsanna, dr. CSATHÓ Árpád, dr. FÜZESI Zsuzsanna: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet/University of Pécs, Medical School, Department of Behavioural Sciences; H-7624 Pécs, Szigeti út. 12.
E-mail: zsuzsanna.varga@aok.pte.hu

Érkezett: 2020. október 5. Elfogadva: 2021. február 26.

<https://doi.org/10.33616/lam.32.012>

és fejlődési lehetőségek rejlenek, amelyek fontosságát az oktatási folyamat végrehajtói, az oktatók is megerősítették. A hiányok és a szükségletek felismerése mellett ezek megvalósításához az oktatók saját készségeinek fejlesztése is fontos, köztük a pedagógiai, módszertani ismereteké is.

**orvosképzés,
képzési és kimeneti követelmények,
kompetenciaalapú oktatás,
pedagógiai készség, faktoranalízis**

gical and didactical knowledge are inevitable for the implementation.

**medical education,
training and output requirements,
competency-based education,
pedagogical skills, factor analysis**

Az orvosképzéssel foglalkozó tanulmányokban két fontos irányról olvashatunk napjainkban. Az egyik az értékelés, a tudás mérése, a számonkérés. A másik az eredményorientált oktatás, azaz a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) oly módon történő definiálása, hogy az a kurrikulumfejlesztés kapcsán hozott döntéseket jelentős mértékben meghatározza. [A KKK „azoknak az ismereteknek, jártasságoknak, készségeknek, képességeknek (kompetencia) összessége, illetve az a tudás, amelynek megszerzése esetén az adott szakon oklevél adható ki” (1).] E két irány szorosan összefügg és egymásra is hatást gyakorol (2, 3).

Az orvosláshoz szükséges kompetenciák többféleképpen csoportosíthatók, de nemzetközi szinten a leginkább elfogadott a *Harden* és szerzőtársai által leírt három körből álló modell. Eszerint az orvosnak a következőkre kell képesnek lennie: tudja, hogy mi a megfelelő tennivaló az adott helyzetben („doing the right thing”), ezt helyesen hajtsa végre („doing the thing right”), és megfelelő személy is legyen arra, hogy ezt elvégezze („the right person doing it”) (4). A szakmai tudás, a professzionális ismeretek mellett egyre inkább más képességek iránti szükségletek is megfogalmazódtak. Ahogy *Goleman* idézi *Ruth Jacobst*: „...a szakmai tudás alapvető az orvosi munka elvégzéséhez, de az orvosi munkában elért teljesítményt a tudás mellett a többi kompetencia határozza meg” (5). Eszerint az érzelmi intelligencia, a személyes kompetenciák sokkal nagyobb szerepet játszanak a jó teljesítmény elérésében, mint a kognitív és a technikai ismeretek. *Spady* (6) ugyanezt erősíti meg – hasonlóan a három körből álló modellhez –, vagyis azon túl, hogy az orvosoknak tudniuk kell, hogy mit csinálnak, fontos, hogy azt jól csinálják és a megfelelő orvos végezze el.

Magyarországon az 1990-es évek közepétől folyamatosan bővült az elvárt kompetenciák köre. A képességekre és attitűdökre vonatkozó

RÖVIDÍTÉSEK

CVR: Content Validity Ratio

KKK: Képzési és Kimeneti Követelmények

hangsúlyosabb elvárások – például a kommunikációra, karrierépítésre, munka-magánélet egyensúlyára vonatkozóak – azonban csak 2013-ban jelentek meg először a KKK-ban. A mai, hatályban lévő rendeletet 2016-ban adták ki. Fontos azt is megemlíteni, hogy mivel a KKK határozza meg a kurrikulumot, ezért ez nagy hatással van az oktatásban használt stratégiákra, a számonkérésekre, valamint az oktatás és tanulás módszertanára is (3). A három körből álló modell alapján az újonnan bekerült kompetenciák elsajátítása új módszertant, új megközelítést kíván, és mivel ezen készségek, képességek nem teljesen egyértelműen definiálhatók, inkább implicit, mint explicit módon közvetíthetők, reflexiókat, megbeszéléseket, példamutatást igényelnek az oktatóktól.

Tanulmányunk célja annak vizsgálata, hogy az orvosképzés vonatkozásában a KKK-ban megfogalmazott kompetenciák fontosságát hogyan ítélik meg az oktatók, valamint, hogy ezeket milyen mértékben közvetítik az oktatás során. Mivel az oktatók a kompetenciák KKK-ba történő bevezetésével párhuzamosan pedagógiai továbbképzést, módszertani támogatást nem kaptak, így első hipotézisünk a következőkben fogalmazható meg: az oktatók ugyan azonosítják, hogy mely kompetenciák fontosak az orvosi pályán, ezek közvetítése azonban – saját megítélésük szerint – elmarad a fontosság mértékétől tárgyaik oktatása során. Második hipotézisünk arra vonatkozott, hogy a magyar KKK-ban szereplő kompetenciák megfeleltethetők a nemzetközi orvosképzésben elfogadott háromkörös modellben szereplőkkel (4).

1. táblázat. A vizsgált kompetenciák fontossága az orvosi munkához és a közvetítés mértéke ($n_{MAX} = 438$, $n_{MIN} = 263$)

Kompetencia	Fontosság megítélése		A közvetítés mértéke		GAP	p-érték (Wilcoxon)
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás		
Elméleti tudás	4,77	0,49	4,26	0,85	-0,51	0,000
Szakmai gyakorlat	4,91	0,35	3,55	1,12	-1,36	0,000
Diszciplínák történetének ismerete	2,78	1,05	2,73	1,20	-0,05	0,194
Rugalmas gondolkodás	4,78	0,48	3,87	0,91	-0,91	0,000
Emberi méltóság figyelembevétele	4,85	0,44	3,64	1,33	-1,21	0,000
Betegek demográfiai-társadalmi-gazdasági jellemzőinek figyelembevétele	3,98	1,11	3,38	1,35	-0,6	0,000
Betegek egyéni sajátosságainak figyelembevétele	4,19	0,96	3,37	1,32	-0,82	0,000
Betegek érzelmi reakcióinak kezelése	4,40	0,78	3,14	1,41	-1,26	0,000
Betegek iskolai végzettségének, kulturális hátterének, kognitív állapotának megfelelő tájékoztatása	4,58	0,70	3,25	1,37	-1,33	0,000
Betegek teljes körű tájékoztatása a betegségükről	4,51	0,73	3,35	1,39	-1,16	0,000
„Partneri” viszony kialakítása a betegekkel	4,41	0,85	3,13	1,42	-1,28	0,000
Betegek tisztelettel való kezelése	4,88	0,41	3,96	1,25	-0,92	0,000
Munkavégzéshez pozitív hozzáállás	4,65	0,58	3,72	1,12	-0,93	0,000
Problémamegoldó képesség	4,64	0,60	3,85	1,02	-0,79	0,000
Betegek terápiával szembeni elvárásainak figyelembevétele	4,02	0,87	3,14	1,35	-0,88	0,000
Teammunkára való alkalmasság	4,50	0,69	3,56	1,20	-0,94	0,000
Konfliktuskezelés	4,61	0,62	3,03	1,33	-1,58	0,000
Hatékony időgazdálkodás	4,55	0,66	3,19	1,24	-1,36	0,000
Érzelmi intelligencia fejlesztése	4,37	0,79	3,04	1,29	-1,33	0,000
A munka-magánélet egyensúly kialakítása	4,57	0,70	2,60	1,34	-1,97	0,000
Karrierépítési lehetőségek ismerete	4,00	0,90	2,87	1,33	-1,13	0,000
Folyamatos továbbképzéseken való részvétel	4,35	0,76	3,24	1,36	-1,11	0,000
Asszertivitás alkalmazása	3,88	0,92	3,03	1,31	-0,85	0,000
Társas intelligencia fejlesztése	4,19	0,85	3,25	1,28	-0,94	0,000

Módszerek és a minta

Empirikus kutatásunkat 2017 őszén végeztük négy magyarországi orvoseképző helyen (Debreceni Egyetem, Pécsi Tudományegyetem, Semmelweis Egyetem és Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán).

Az alkalmazott kérdőív

Bár az orvoseképzés standardjai a fejlett országokban nagyon hasonlóak, szinte egyetemlegek, a hazai KKK mint jogszabály egyes elemeit nemzetközi szintű összehasonlításban nem vizsgálták. Mivel e témában hazai kutatásról sem tudunk, ezért saját fejlesztésű kérdőívet dolgoztunk ki hipotéziseink vizsgálatára. A kérdőív

kidolgozásában szakértői csoport működött közre, melynek tagjai között oktatók, minőségbiztosítási szakemberek mellett szociológusok, klinikusok és orvostanhallgatók is részt vettek. A vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalom tanulmányozását (4, 7), és néhány tapasztalt, a képzési folyamatot teljességében ismerő oktatóval folytatott előzetes interjút követően a KKK-ban szereplő követelményeket az 1. táblázatban szereplő 24 kompetenciába soroltuk.

A kérdőív első része a válaszadók demográfiai és oktatással kapcsolatos jellemzőire kérdezett rá, a második rész tartalmazta a kompetenciák felsorolását, amihez kapcsolódóan többek között a következő két kérdésre kellett válaszolniuk a megkérdezett oktatóknak: 1. Mennyire tartja fontosnak az orvosi munkához a felsorolt

kompetenciákat? 2. Megítélése szerint az Ön tantárgya(i) összességében mennyire közvetít(ik) ezeket a kompetenciákat?

Mindkét kérdés esetében egy 5 fokozatú Likert-skála segítségével mértük az egyetértés fokát. A skála két végpontjának jelentése: 1 = a legkevésbé fontos / legkevésbé ért vele egyet, 5 = a legfontosabb / leginkább egyetért vele.

A kérdőívet előzetesen 15 oktató körében teszteltük a kérdésekben szereplő kifejezések érthetőségére, használatára vonatkozóan. E vizsgálatban a Content Validity Ratio (CVR) értéke 1, a Cronbach- α értéke 0,91 a fontosságra és 0,94 volt a közvetítés mértékére vonatkozóan (8). Az előzetes vizsgálatot követően kértük fel a négy orvosképző intézmény összes oktatóját a kérdőív online, önkéntes és anonim módon történő kitöltésére. A felmérést követően a Cronbach- α értéke a fontosság tekintetében nem változott (0,91), a közvetítés mértékére vonatkozóan pedig nőtt (0,96). Ezek alapján megállapítható, hogy a kérdőív belső konzisztenciája magas volt.

Statisztikai módszerek

Az elemzést az IBM SPSS Statistics program 26.0-ás verziójával végeztük. Az első hipotézis teszteléséhez leíró statisztikát, GAP-analízist, Wilcoxon-próbát, míg a második hipotézis ellenőrzéséhez sokváltozós statisztikai módszert használtunk. A leíró statisztikai eszköztárból a számtani átlagot és a szórást alkalmaztuk, amelyek segítségével érzékeltetni tudtuk az egyes kompetenciák egymáshoz való elhelyezkedését a válaszadók véleménye alapján. A GAP-analízis (és ennek szemléltetésére a későbbiekben bemutatott mátrix) olyan kétdimenziós elemzési módszer, amely a fontosság-elégedettség (jelen esetben az elégedettség helyett a közvetítés mértéke) közötti kapcsolatot jellemzi. A Wilcoxon-próbák segítségével vetettük össze statisztikailag a vélt fontosság és a közvetítés mértéke átlagának eltérését. A sokváltozós statisztikák közül a főhatások kialakítására faktoranalízist alkalmaztunk.

Minta

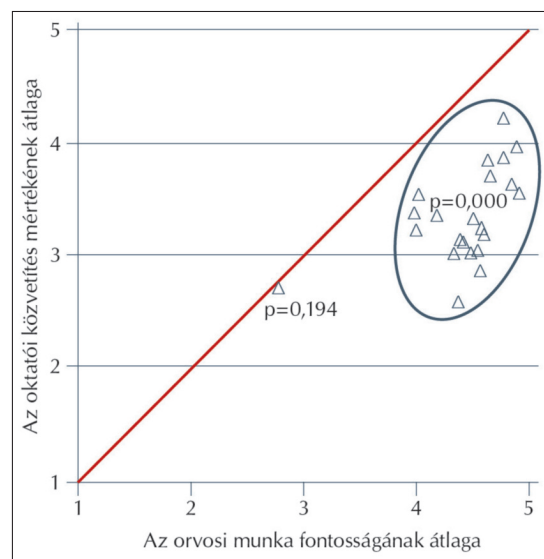
Kérdőívünket a négy orvosképző hely összes oktatójához eljuttattuk (1790 fő), közülük 439 töltötte ki azt (24,5%). A válaszadók főbb jellemzői a következők: férfi 248 fő, nő 190 fő, nem közölt adatot 1 fő; elméleti tárgyat 235 fő, klinikai tárgyat 197 fő tanít, nem közölt adatot 7 fő; a válaszadók átlagosan 16,9 év oktatási tapasztalattal rendelkeznek, a szórás 11,4 év; mintaterjedelem 34,5 év, nem közölt adatot 2 fő. A kitöltés

az egyes képzőhelyeket tekintve egyenletlen volt, a kezdeményező kar oktatói (PTE, ÁOK) felülreprezentáltak a válaszadók között. Mivel a KKK-ban lévő kompetenciák egységesen vonatkoznak a magyarországi orvosképzésre, így a képzés a különböző képzőhelyeken jelentős hasonlóságokat mutat. Ezt támasztja alá, hogy a csoportosító változók (például képzőhely, nem, oktatási tapasztalat) alapján képzett statisztikák nem mutatnak érdemi különbségeket, illetve az egyes képzőhelyekről kapott adatok önálló elemzése az eredeti céljaink között sem szerepelt, ezért a továbbiakban a válaszokat együttesen kezeljük.

Eredmények

Első hipotézisünk vizsgálatának kezdő lépéseként leíró statisztikai értékeket képeztünk. Ezeket, valamint az egyes kompetenciákhoz tartozó GAP- és p-értékeket az 1. táblázat mutatja.

A Wilcoxon-teszt eredményei azt mutatják, hogy minden kompetencia esetében (kivétel a diszciplínák történeti áttekintése, $p = 0,194$) az orvosi munkához való fontosság átlaga szignifikánsan eltér a saját tárgyak általi közvetítés átlagának mértékétől ($p = 0,000$). Az egyes kompetenciák mért átlagértékei az 1. ábrán is láthatók, ahol az átlótól mért távolság azonos az eltérés, azaz a GAP értékével. Az átló alatti rész a negatív GAP, amelynek jelentése: az oktatók az adott



1. ábra. GAP mátrix: a kompetenciák fontosságának és a közvetítés mértékének átlagai és azok statisztikai eltérései (p) az oktatók megítélése szerint. A kompetencia fontossága ($n_{\max} = 438$, $n_{\min} = 436$) és közvetítésük mértéke az oktatók megítélése szerint ($n_{\max} = 420$, $n_{\min} = 263$) (átlagértékek, p -értékek)

2. táblázat. A KKK-ból kiemelt kompetenciák orvosi munkához való, oktatók által megítélt fontosságának rotált komponens mátrixa ($n = 277$)

	Faktorok				
	1	2	3	4	5
Teammunkára való alkalmasság	X				
Hatékony időgazdálkodás	X				
Karrierépítési lehetőségek ismerete	X				
Folyamatos továbbképzéseken való részvétel	X				
Asszertivitás alkalmazása	X				
Társas intelligencia fejlesztése	X				
Munkavégzéshez pozitív hozzáállás	X	X			
Konfliktuskezelés	X	X			
Érzelmi intelligencia fejlesztése	X	X			
A munka-magánélet egyensúly kialakítása	X	X			
Problémamegoldó képesség	X		X		
Betegek terápiával szembeni elvárásainak figyelembevétele	X				X
Emberi méltóság figyelembevétele		X			
Betegek érzelmi reakcióinak kezelése		X			
Betegek iskolai végzettségének, kulturális háttérének, kognitív állapotának megfelelő tájékoztatás		X			
Betegek tisztelettel való kezelése		X			
Rugalmas gondolkodás		X	X		
„Partneri” viszony kialakítása a betegekkel		X			X
Elméleti tudás			X		
Szakmai gyakorlat			X		
Diszciplínák történetének ismerete			X	X	X
Betegek demográfiai-társadalmi-gazdasági jellemzőinek figyelembevétele				X	
Betegek egyéni sajátosságainak figyelembevétele				X	
Betegek teljes körű tájékoztatása a betegsükről					X

KKK: Képzési és Kimeneti Követelmények

Forrás: saját szerkesztés

kompetenciát fontosabbnak ítélik, mint amennyire azt közvetítik az oktatás során, azaz ezek esetében „alulteljesítenek”. Az átló feletti rész pedig a pozitív GAP, ami „felülteljesítésként” értékelhető: azaz a kompetencia fontosságához képest eredményesebb a közvetítés a tanítás során. Az átlón való elhelyezkedés a zéró GAP, amely alapján a teljesítés „optimálisnak” minősíthető. Az ábrán jól látható a jelzésre használt háromszögek alapján, hogy a kompetenciák szintje mindegyikénél „alulteljesítést” regisztrálhunk. Az előzőekben már említett, a diszciplínák történeti áttekintése kompetencia esetében „optimális a teljesítés” (az átlón helyezkedik el), amelyet a p-érték statisztikailag is igazol. Az első hipotézis vizsgálata tehát azt mutatja, hogy az oktatók a hallgatók képzése során egyik kompetenciát sem közvetítik olyan mértékben, mint

amennyire azokat fontosnak tartják (a p-értékek ismeretében egy kompetencia kivételével).

A második hipotézis vizsgálatához, mely a nemzetközileg használt háromkörös modellnek való megfeleltethetőséget vizsgálta (főhatásokba történő sorolás lehetőségével), a kompetenciák fontosságára faktoranalízist készítettünk. Ez a kompetenciacsoport-faktoranalízisre a KMO-érték (0,915) alapján különösen alkalmas, amit a Bartlett-teszt szignifikanciaértéke ($p = 0,000$) is megerősített. A legalacsonyabb kommunalitásérték (0,443), és az értékek többsége legalább 0,5–0,6 közötti. A teljes megmagyarázott varianciarányad, 59,78%, azaz a létrehozott 5 faktor együttesen ekkora részét fedte le az eredeti változóternek.

Az eredményeket a 2. táblázatban mutatjuk be. Az első faktort személyes képességek névvel

3. táblázat. A KKK-ból kiemelt kompetenciák oktatók által közvetített mértékének rotált komponens mátrixa ($n = 301$)

	Faktorok			
	1	2	3	4
Emberi méltóság figyelembevétele	X			
Betegek demográfiai-társadalmi-gazdasági jellemzőinek figyelembevétele	X			
Betegek egyéni sajátosságainak figyelembevétele	X			
Betegek érzelmi reakcióinak kezelése	X			
Betegek iskolai végzettségének, kulturális háttérének, kognitív állapotának megfelelő tájékoztatás	X			
Betegek teljes körű tájékoztatása a betegsükről	X			
„Partneri” viszony kialakítása a betegekkel	X			
Betegek tisztelettel való kezelése	X			
Betegek terápiával szembeni elvárásainak figyelembevétele	X			
Konfliktuskezelés	X	X		
Érzelmi intelligencia fejlesztése	X	X		
A munka-magánélet egyensúly kialakítása	X	X	X	
Munkavégzéshez pozitív hozzáállás	X	X		X
Teammunkára való alkalmasság		X		
Asszertivitás alkalmazása		X		
Társas intelligencia fejlesztése		X		
Hatékony időgazdálkodás		X		
Problémamegoldó képesség		X		X
Rugalmas gondolkodás		X		X
Karrierépítési lehetőségek ismerete			X	
Folyamatos továbbképzéseken való részvétel			X	
Diszciplínák történetének ismerete			X	
Elméleti tudás				X
Szakmai gyakorlat				X

KKK: Képzési és Kimeneti Követelmények

Forrás: saját szerkesztés

jelöltük, mivel ezek a képességek, kompetenciák minden eredményesen dolgozó munkavállalóra érvényesek. A második faktort intellektuális és érzelmi képességeknek neveztük. A harmadik faktornak az orvosi alapképességek nevet adtuk, mivel ezen klasszikus, nélkülözhetetlen szakmai képességeket, tudást várjuk el alapvetően egy orvostól. A negyedik faktor nem beazonosítható. Az ötödik faktort társas képességekként azonosítottuk, amely tulajdonképpen az orvos-beteg kapcsolatra reflektál.

E hipotézishez kapcsolódóan még egy faktoranalízist végeztünk, mégpedig a kompetenciák közvetítésének az oktatók által jelölt mértékére vonatkozóan. Ennek a kompetenciacsoporthoz a KMO-értéke 0,936, tehát különösen alkalmas faktoranalízisre, melyet a Bartlett-teszt szignifikanciaértéke ($p = 0,000$) ezúttal is alátámasztott.

Ezekkel összhangban a legalacsonyabb kommunalitásérték ez esetben 0,579, az értékek többsége 0,7–0,9 közötti. A teljes megmagyarázott varianciarányad 73,31%, vagyis együttesen ekkora részét fedte le az eredeti változótérnek az újonnan létrejött négy faktor. Az eredményeket a 3. táblázatban foglaltuk össze. Az első faktort részint az előző faktoranalízis mintájára intellektuális, érzelmi és társas képességek névvel illetük. A kettes faktort személyes képességeknek neveztük (a munka világában való boldoguláshoz szükséges készségek). A harmadik faktor nem volt beazonosítható. A negyedik faktort pedig az orvosi alapkészségek közvetítése néven definiáltuk.

E hipotézisünk igazolódott, mivel a faktorok összhangban állnak a Harden és szerzőtársai háromkörös modelljében szereplő kompetenciák

összefoglaló neveivel és azok tartalmával (4). A hazai KKK és az orvosképzésben nemzetközileg elfogadott kimeneti követelmények tartalma ezek alapján nagymértékű egyezőséget mutat.

Megbeszélés

A kutatásban részt vevő orvoskari oktatók szinte az összes általunk kiválasztott, a KKK-ban megfogalmazott kompetenciát 4,0-es átlagnál magasabb értékkel tartották fontosnak (4,39-es összesített átlaggal) az orvosi munkavégzéshez. Közvetítésüket a saját oktatási gyakorlatukban azonban már 4-es átlag alatt értékelték (3,29-es összesített átlaggal). A GAP-analízisből is látható, hogy az elméleti tudás kapott csak 4-esnél magasabb értékelést a közvetítés tekintetében is, amely a faktorok szerinti elemzés alapján az orvosi alapképességek közé tartozik. Ez azt mutatja, hogy az elméleti tudás nemcsak az egyik legfontosabbnak tartott kompetencia, hanem olyan, amelyet a legjobban át is tudnak adni kurzusaik során az oktatók. Ebben szerepet játszhat, hogy az orvoskari oktatók naponta megtapasztalják az orvoslás elméleti ismereteinek és gyakorlati alkalmazásának hatalmas és gyorsütemű fejlődését. Ezzel párhuzamosan sürgető szükség éreznek e tudásmennyiség oktatásban, képzésben való megjelenítésére, az orvostudomány fejlődésével való lépéstartásra. *Peter Densen* szerint az orvosi tudás 2020-ra 73 naponként megduplázódik, így ennek közvetítése iránti vágyuk nem realitás nélküli (9). Az elméleti tudásnál magasabbra csak a szakmai gyakorlat fontosságát értékelték, ám ennek közvetítésében már közel sem találhatunk hasonlóan magas értéket, mint az elméleti tudás átadására vonatkozóan. Az „alulteljesítés” így e területen jelentősebb, mint az elméleti ismeretek tekintetében.

Néhány kompetenciát tekintve kifejezetten figyelemre méltó eredményt kaptunk, mint például a munka-magánélet egyensúlyára vonatkozóan. E kompetenciát a válaszadók az orvosi működéshez meglehetősen fontosnak értékelték, a 24 tételből a 10. helyre sorolták, ám a közvetítésével való elégedettségük az utolsó helyen szerepelt (az „alulteljesítés” e kompetencia közvetítésében a legerőteljesebb). Úgy is fogalmazhatjuk, hogy azzal már tisztában vannak, hogy a munka-magánélet egyensúly meghatározó szerepet játszik az eredményes orvosszerep teljesítésében, például a kiegészítő megelőzésében, ám azt még nem látják, hogy ebben mi lehet a feladatuk a képzés során.

Kutatásunk eredményei azt mutatják, igazolva első hipotézisünket, hogy az orvosképzés mű-

velői már felismerték, hogy a KKK-ban megfogalmazott kompetenciák egy korszerű képzéshez, az orvosszerep változásaihoz, egy új típusú orvos-beteg kapcsolati rendszerhez elengedhetetlenül fontosak. A szakirodalom (4, 10–16) alapján e kompetenciák mindennapi oktatásba való integrálásához azonban még nincs elegendő ismeretük, nem alakultak ki az alkalmazható módszerek, és ez nem csak a hazai orvosképzés problémája. Ezen kompetenciák többségének közvetítése során ugyanis már nem elegendő az „egyszerű” ismeretátadás, mint az elméleti tudás, valamint a szakmai ismeretek megtanítása esetében, hanem az orvos interakcióira és a személyiségére helyeződik át a fókusz. E kompetenciák átadásához a korábbi hagyományosnak tekinthető tanítás mellett tehát más paradigmákra és módszertani eszköztárra is szükség van, ahogy a Harden és szerzőtársai háromkörös kimeneti követelményekre vonatkozó modellt leíró tanulmányában is láthattuk (4).

Napjainkban több oktatási reform, fejlesztés formálódik az egyes képzőhelyeken, melyek áttekintése a közleménynek nem célja. Amit kiemelünk, az, hogy az orvoskarokon oktatók sem Magyarországon, sem a világ más részein jellemzően nem kapnak pedagógiai, oktatásmódszertani képzést (11, 13–15, 17). Az oktatók saját tapasztalataikból tanulva, illetve a „hagyományokra” építkezve tanítanak, oktatnak (12), és nem vesznek részt rendszerszerű módszertani, pedagógiai képzésben, melynek többek között olyan készségek elsajátítása is része lenne, mint az alkalmazkodási képesség vagy a tanulási folyamat szervezése, irányítása (8, 19). Az oktatóknak a kompetenciák közvetítésére vonatkozó kedvezőtlenebb eredményeinek az is oka lehet, hogy érzik ugyan a szükségleteket, az igényeket és az arra adott oktatói „válaszok” között feszülő ellentétet, de ennek feloldására önmaguktól – külső segítség hiányában – nem, vagy kevésbé képesek. Gyakran hiányzik még annak a felismerése, tudatosítása is, hogy más módszertani eszközöket használva eredményesebb, és több sikert hozó oktatást tudnának-e végezni (20, 21).

A kérdőíves kutatást megelőző interjúk is rámutattak arra, hogy az oktatói-pedagógiai munka fejlesztéséhez lényegesen több szervezett segítségre, „a képzésben részt vevő oktatók számára tartott képzések és továbbképzések szisztematikus rendszerbe foglalására” (22) és folyamatos fejlesztésére van szükség minden intézményben. Ennek segítésére az egyes karokon

Az orvosok az elméleti tudásnál csak a szakmai gyakorlat fontosságát értékelték nagyobbra.

Nagyobb figyelmet kell fordítani az oktatás minőségi mutatóira, az oktatók képzésére.

már kezdenek kialakulni jó gyakorlatok. Ilyen például a PTE ÁOK-n a 2013 óta szervezett Oktatói készségfejlesztő workshop című rendezvény, mely a kar nemzetközi képzésének közegét is figyelembe véve fejleszti az oktatók pedagógiai ismereteit, oktatási módszereit, illetve intenzív tapasztalatcserére biztosít lehetőséget az érdeklődők között, élményalapúvá téve a tanulási folyamatot számukra (23, 24). Mindezek biztosítása mellett azonban a megfelelő motivációs rendszereket is ki kell alakítani, mert a lehetőségek felkínálásától önmagában, megfelelő ellentételezés nélkül, tartós elköteleződés nem várható. Az orvostudományban részt vevő oktatók többsége hármast lát el: oktat, kutat és gyógyít. A három szerep összehangolása komoly kihívást jelent mind az időbeosztás, mind a szakmai helytállás tekintetében. A három szerep és funkció nem egyenértékű megítélése az egyetemi karrierútban nehézségeket gördíthet a minőségi oktatásfejlesztés elé. Jelenleg az egyetemi előmenetel szinte legnagyobb súllyal a kutatási eredményességet veszi figyelembe, miközben az oktatás minőségére és az innovatív alkalmazásokra vonatkozóan alig vannak értékelendő szempontok.

Mivel egyelőre ezek követelményként nem jelennek meg, felmerül a kérdés, hogy keletkezik-e belső szükséglet, motiváció az oktatói szerep megerősítésére, méghozzá a pedagógiai, módszertani ismeretek bővítése és az ehhez szükséges személyes, intellektuális és érzelmi képességek, kompetenciák fejlesztése segítségével? A nemzetközi szakirodalom egyértelműen alátámasztja ezek szükségességét (4, 12, 15, 25). Kutatásunk további részében – mely nem része a tanulmánynak – ezekre a kérdésekre kerestük a válaszokat az oktatók és a hallgatók megkérdezésével.

Vizsgálatunk korlátjaként merülhet fel, hogy a minta ugyan nem volt (az alapsokaságra vonatkozó ismereteink hiánya miatt nem is lehetett) reprezentatív az orvoskari oktatókra vonatkozóan, viszont a válaszadók relatíve magas száma miatt úgy véljük, hogy megbízható képet kaptunk az oktatók véleményéről a KKK-ban foglalkozott kompetenciákkal kapcsolatban. További limitáció, hogy a kérdőívben a kompetenciák definícióit nem jelenítettük meg, így ezeket a válaszadók egyénileg értelmezhették. E döntésünk tudatos volt, hiszen objektív kritériu-

mok mentén nehéz, vagy inkább lehetetlen a legtöbb kompetencia tartalmának definiálása azon túl, amelyet a KKK tartalmaz.

A tanulmány összefoglalásaként megállapítható, hogy a Képzési és Kimeneti Követelményekben meghatározott kompetenciák kutatásunk eredményei alapján ugyan fontosak a válaszadó oktatók szerint az orvosi munka végzéséhez, de azokat nem közvetítik olyan mértékben, amennyire fontosnak tartják. A faktoranalízis során kapott faktorok az orvostudományban elfogadott nemzetközi modellnek megfeleltethetők, így a kutatás eredményei alátámasztják, hogy a magyar KKK nemzetközi szinten is érvényes kompetenciákat fogalmaz meg.

Saját eredményeink a nemzetközi kutatások megállapításaihoz hasonlóan (21, 25–30) azt is megerősítik, hogy az eddigieknél nagyobb figyelmet kell fordítani az oktatás minőségi mutatóira, az oktatók képzésére, amelynek nemcsak a szakmai területeken van kiemelt jelentősége, hanem a pedagógiai módszertanban is. A kutatás rámutatott, hogy a KKK-ban a képességi követelmények hangsúlyozása kiemelkedő fontosságú lenne annak érdekében, hogy az orvostudományban részt vevő hallgatók kompetenciái már a graduális képzés során célzottan fejleszthetők legyenek. Ez alapot biztosíthat az oktatóknak azok fejlesztésére és közvetítésére, amelyek nem csupán a lexikális tudás átadásában nyilvánulnak meg. E kompetenciák megismertetésére, fontosságának, szükségességének felismertetésére, tudatosítására és átadásának módszertanára azonban az oktatókat is képezni kell, mivel ezek senkinek sem veleszületett képességei, készségei.

Az empirikus vizsgálat rámutatott arra, hogy az orvostudományban – a szakmai területek mellett – további fejlesztési és fejlődési lehetőségek rejlenek, amelyeket az oktatási folyamat végrehajtói, az oktatók is megerősítettek. A törekvések sikeres megvalósításához fontos az oktatók, hallgatók, sőt a betegek (és hozzátartozók) bevonása, hiszen szerepük e területek feltárásában, a komplex, rendszerszintű probléma megoldásában és a folyamatos visszajelzésekben alapvetően fontos.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönettel tartozunk a négy magyar orvostudományi intézmény dékánjainak, hogy engedélyezték kutatásunkat, és a válaszadó orvoskari oktatóknak, akik időt és energiát áldoztak a kérdőív kitöltésére. Reményeink szerint mindannyiunknak hasznos eredményekkel jár a saját gyakorlatunkkal való szembenézés.

Irodalom

1. 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100204.TV Letöltve: 2016.06.09.
2. Shumway JM, Harden RM. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach* 2003;25:569-84. <https://doi.org/10.1080/0142159032000151907>
3. Otter S. Learning outcomes in higher education. In: Burke J. (editor). Outcomes, learning and the curriculum: implications for NVQs, GNVQs and other qualifications. London: Falmer Press; 1995. p. 273.
4. Harden RM, Crosby JR, Davis MH, Friedman M. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 5-From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *Med Teach* 1999;21:546-52. <https://doi.org/10.1080/01421599978951>
5. Goleman D. Working with emotional intelligence. London: Bloomsbury; 1998. p. 21. <https://doi.org/10.1002/tl.40619981008>
6. Spady WG. Outcome-based Education: Critical issues and answers. Arlington, VA: American Association of School Administrators; 1994.
7. Barabás K. Orvostudomány a XXI. században. *Egészségtudomány* 2011;LV:1-8.
8. Zamanzadeh V, Ghahramanian A, Rassouli M, Abbaszadeh A, Alavi-Majd H, Nikanfar AR. Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *J Caring Sci* 2015;4:165-78. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.017>
9. Densen P. Challenges and opportunities facing medical education. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 2011;122:48-58.
10. Wilkes M, Cassel C, Klau M. If we keep doing what we're doing we'll keep getting what we're getting: a need to rethink "academic" medicine. *Med Teach* 2018;40:364-71. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1417580>
11. Artino AR, Konopasky A. The practical value of educational theory for learning and teaching in graduate medical education. *J Grad Med Educ* 2018;10:609-13. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-18-00825.1>
12. Irby DM. What clinical teachers need to know. *Acad Med* 1994;69:333-42. <https://doi.org/10.1097/00001888-199405000-00003>
13. Calderhead J. Teachers: beliefs and knowledge. Berliner DC, Calfee RC. (editors). Handbook of educational psychology. New York: Macmillan Library Reference; 1996.
14. Bligh J, Prideaux D, Parsell G. PRISMS: new educational strategies for medical education. *Med Educ* 2001;35:520-1. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00984.x>
15. McLeod P, Steinert Y, Chalk C, Cruess R, Cruess S, Metterissian S, et al. Which pedagogical principles should clinical teachers know? Teachers and education experts disagree. Disagreement on important pedagogical principles. *Med Teach* 2009;31:117-24. <https://doi.org/10.1080/01421590802335900>
16. Kokovay Á, Kiss L. Képzők képzése a magyarországi orvosi egyetemeken (https://semmelweis.hu/oktatasmodszer-tan/files/2019/09/Kokovay-Kiss_oktatok_oktatasa.pdf)
17. Lochner L, Gijssels WH. Improving lecture skills: A time-efficient 10-step pedagogical consultation method for medical teachers in healthcare professions. *Med Teach* 2011;33:131-6. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.498490>
18. Hegyi I. Siker és kudarc a pedagógus munkájában: a pedagógiai képességek és fejlesztésük módja. Budapest: Okker Oktatási Iroda; 1996.
19. Ballér E, Golnhofer E, Falus I, Kotschy B, Nádasi M, Nahalka I, et al. Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó Rt; 2003.
20. White CB. Smoothing out transitions: How pedagogy influences medical students' achievement of self-regulated learning goals. *Adv Health Sci Educ* 2007;12:279-97. <https://doi.org/10.1007/s10459-006-9000-z>
21. Krupat E, Richards J, Sullivan A, Fleenor TJ, Schwartzstein RM. Assessing the effectiveness of case-based collaborative learning via randomized controlled trial. *Acad Med* 2016;91:723-9. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001004>
22. Kiss L. A graduális orvostudomány nemzetközi trendjei. *Orvostudomány* 2019;XCIV:653-60.
23. Varga Zs, Füzesi Zs (eds). Fókuszban a hallgatók - hogyan oktassuk a következő orvosgenerációt? Egy workshop tanulságai. Pécs: PTE ÁOK Magtartástudományi Intézet; 2019. https://aok.pte.hu/docs/magtud/file/Fokuszban_a_hallgatok_OOKT.pdf
24. Faubl N, Füzesi Zs, Németh T (eds). Kulturális sokféleség a PTE ÁOK oktatásában - az interkulturális kompetenciák fejlesztésének lehetőségei. Pécs: PTE ÁOK Magtartástudományi Intézet; 2019. https://aok.pte.hu/docs/magtud/file/Kulturalis_sokeleseg_a_PTE_AOK_oktatásban.pdf
25. Hesketh EA, Ragnall G, Buckley EG, Friedman M, Goodall E, Harden RM, et al. A framework for developing excellence as a clinical educator. *Med Educ* 2001;35:555-64. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00920.x>
26. Schwartzstein R, Roberts D. Saying goodbye to lectures in medical school - Paradigm shift or passing fad? *N Engl J Med* 2017;377:605-7. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1706474>
27. Moriates C, Gandhi S, Vinas E. How to implement high-value health care training in graduate medical education. *J Grad Med Educ* 2019;11:674-7. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-19-00750.1>
28. Fischer K, Sullivan A, Krupat E, Schwartzstein R. Assessing the effectiveness of using mechanistic concept maps in case-based collaborative learning. *Acad Med* 2019;94:208-12. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002445>
29. Meng-Fang T, Jo-Chi J. Evaluation of the effectiveness of student learning and teacher instruction on team-based learning during quality control of diagnostic imaging. *Med Educ Online* 2020;25:1732159. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1732159>
30. Parmelee DX, DeStephen D, Borges JN. Medical students' attitudes about team-based learning in a pre-clinical curriculum. *Med Educ Online* 2009;14:4503. <https://doi.org/10.3402/meo.v14i.4503>