

# Méhnyakrák-prevenció az iskolában: egy rövid oktatási program hatékonysága a serdülőkorúak ismereteire, attitűdjeire és szexuális magatartására

Marek Erika egyetemi tanársegéd,<sup>1</sup>  
Dergez Tímea egyetemi adjunktus,<sup>2</sup>  
Szilárd István c. egyetemi tanár,<sup>3</sup>  
Kiss István egyetemi tanár,<sup>4</sup>  
Gócze Péter egyetemi tanár<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Műveleti Medicina Tanszék

(a felmérés idején PhD-hallgató az Orvosi Népegészségtani Intézetben és a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán)

<sup>2</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Bioanalitikai Intézet

<sup>3</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Műveleti Medicina Tanszék

<sup>4</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet

<sup>5</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

## Bevezetés

### A humán papillomavírus- (HPV) fertőzések és a méhnyakrák epidemiológiája

A humán papillomavírus-fertőzés az egyik leggyakoribb nemi úton terjedő megbetegedés (*Sexually Transmitted Disease, STD*) és előfordulásának gyakorisága évről-évre tovább növekszik [1]. Egyes tanulmányok szerint a szexuálisan aktív nők átlagosan 20–46%-a fertőzött egyidejűleg, mások akár 60%-ra is becsülik annak esélyét, hogy nemileg aktív nők életük során megfertőződjenek [1,2]. A HPV-fertőzés becsült prevalenciája a magyar női populációban 17,6%, a legmagasabb a 17–22 éves nők körében [3,4].

A HPV-nek több mint 100 típusát azonosították, és ezek kb. 1/3-a fertőzheti meg a nemi szervek hámját [5,6]. Daganatkeltő képességük alapján a genitális HPV-típusok két nagy csoportra oszthatóak. Az alacsony kockázatú (*Low-Risk, LR*) HPV-típusok klinikailag is jól látható, többségében jóindulatú nemi szervi szemölcsöket okoznak a szexuálisan aktív felnőttek körülbelül 1%-ában. Az invazív méhnyakrák kialakulásában legfontosabb oki

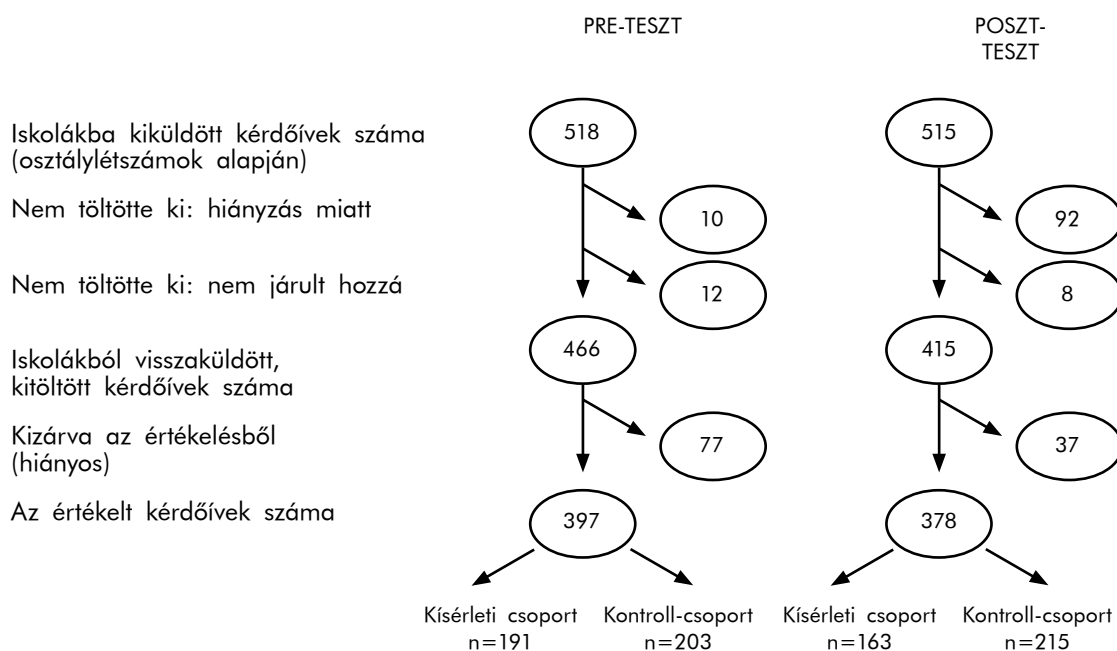
szerepe bizonyos magas kockázatú (*High-Risk, HR*) HPV-törzsekkel történő, perzisztáló fertőzésnek van [1,2,7]. Mindamelllett, hogy a méhnyak rákmegelőző állapotai szűrővizsgálatokkal közel 100%-osan felismerhetőek és kezelhetőek, a méhnyakrák világszerte a második leggyakoribb nőgyógyászati daganattípus [8]. Magyarországon évente körülbelül 1100 új esetet diagnosztizálnak és közel 500-an halnak meg méhnyakrák következtében, ezzel Magyarország az incidenciát tekintve negyedik, a mortalitást tekintve pedig a hatodik helyen áll az *Európai Unió* tagállamai között [9]. A HPV-fertőzések kockázati tényezői közé sorolható a korai életkorban megkezdett nemi élet, a gyakori partnerváltás, más szexuális úton terjedő betegségekkel való fertőzés és a dohányzás [1].

### A HPV-fertőzések és a méhnyakrák primer és szekunder prevenciója

A kolposzkópiával kiegészített Pap-kenet hatékony szűrési módszer a méhnyakrák megelőzésében. Magyarországon a *Szülészeti és Nőgyógyászati Szakmai Kollégium* ajánlása alapján javasolt a szexuális élet megkezdését követően, illetve 25 és 65 éves kor között legalább 3 évente (de még jobb lenne évente) nőgyógyászati

1. ábra

## A kutatás résztvevőinek szelekciója



szűrővizsgálaton részt venni. Pontos adatok hiányában csak becsülhető, hogy hazánkban a nők kb. 36–45%-a vesz részt rendszeresen nőgyógyászati szűrővizsgálaton (3 éves lefedettség). A szűrések becsült egy éves lefedettsége megközelítően 24,3%-os [10].

A perzisztáló HPV-fertőzés és a méhnyakrák kialakulása közötti szoros okozati összefüggés felismerése vezetett két nagy gyógyszerceget profilaktikus védőoltások kifejlesztéséhez (*Merck/Silgard*: kvadrivalens, *GSK/Cervarix*: bivalens vakcina). A legjobb hatékonyság érdekében a legtöbb irányadó klinikai ajánlás a HPV-vakcinációt a 9 és 26 éves közötti serdülőknél és fiatal felnőtteknek javasolja, lehetőleg a szexuális élet megkezdése előtt [11]. Az oltás Magyarországon 2006 decembere óta kapható. Számos európai országtól eltérően Magyarországon az *Országos Egészségpénztár (OEP)* még részben sem támogatja a HPV elleni immunizációt. Ugyanakkor helyi önkormányzatok egyre növekvő számban, részben vagy teljes mértékben vállalják a serdülőkorú lányok oltásának költségeit.

### Az egészségnevelés szerepe a méhnyakrák prevenciójában

2010 óta mindkét oltóanyag-gyártó cég indított iskolai oltóprogramokat, amelyek során tájékoztatják a tanu-

lókat és szüleiket a kedvezményes HPV védőoltási lehetőségekről, valamint továbbirányítják őket a gyermekorvoshoz vagy a nőgyógyászhoz. A kezdeményezések ellenére jelenleg a 12–26 éves korú lányok becsült átoltottsága körülbelül 10%-os. Ez arra is utalhat, hogy más országokhoz hasonlóan, a HPV-oltás 2006–2007-es bevezetését hazánkban sem kísérte sem az elsődleges célcsoport, a serdülőkorúak, sem pedig a döntéshozó szülők megfelelő tájékoztatása [12,28]. Fontos megjegyezni, hogy Magyarországon az iskolai tantervekben nem kap kellő hangsúlyt a méhnyakrák, illetve a nemi úton terjedő megbetegedések prevenciója. Ezeket a témákat a tanárok általában a reprodukív szervek tárgyalása során említik: 1–2 tanóra az általános iskolában (8. osztály), kb. ugyanennyi a középiskola 11. osztályában. Az iskolai szex-edukáció, illetve a nemi úton terjedő megbetegedések prevenciója elsődlegesen a biológiatanár preferenciáin és az iskolai védőnő elkötelezettségén múlik.

Miután a szervezett méhnyakszűrés Magyarországon egyenlőre nem tekinthető megoldottnak, a szűrésen való részvétel többnyire alkalmoszerű, a HPV-védőoltás pedig önkéntes, ezért különösen fontos, hogy a lakosság elegendő információval rendelkezzen a HPV-fertőzésekről, azok lehetséges következményeiről, valamint megelőzésének lehetőségeiről. Általánosan elfogadott tény, hogy jelentősen megnöveli egy védőoltás elfogadását,

ha az egyének kellőképpen tájékozottak annak kockázatairól és hasznairól [13]. Az alacsony szintű ismeretek jelentős akadályt gördíthetnek a HPV immunizációs program sikeressége elé is [14,15], míg jól szervezett, célzott oktatási programokkal növelhető a vakcináció elfogadása [13-15]. Ugyanakkor a program elsődleges célcsoportja is kifejezte igényét további ismeretek iránt a nemi betegségeket érintő témákban (köztük a HPV-vakcinációval kapcsolatban is) [16]. A HPV-fertőzéssel kapcsolatos ismeretek hiányának (prevalencia, terjedési módok, megelőzés, stb.) közvetlen hatása lehet a serdülők egészségmagatartására, beleértve a szexuális magatartást, az óvszerhasználatot, a szűrésekenn való részvételt, stb. Mindemellett sajnos a szexuális egészségnevelés szerepe a méhnyakrák-prevencióban – bár a primer prevenció szerves része – sokszor rendkívül alábecsült és mellőzött [17].

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján és az Orvosi Népegészségtani Intézetben folyó kutatások részeként egy rövid, méhnyakrák-prevenciót célzó oktatási programot szerveztünk, és annak hatékonyságát vizsgáltuk a serdülőkorúak méhnyakrák-prevencióval kapcsolatos ismereteire, hiedelmeire, attitűdjeire és szexuális magatartására.

## Anyagok és módszerek

### A felmérés alanyai

Az oktatási intervenció célcsoportjai serdülőkorú középiskolások voltak (átlagéletkoruk 16,2 év). 2010 szeptembere és 2011 februárja között két Baranya megyei szakközépiskolát vontunk be a felmérésbe, amelyek profilban, teljesítményszintben és korösszetételben hasonlóak voltak. Az egyik iskola tanulói alkották a kísérleti csoportot: ebben az iskolában két kérdőíves felmérés között oktatást tartottunk, míg a másik iskola tanulóiból álló kontrollcsoportban nem végeztünk intervenciót (1. táblázat).

### A kérdőíves módszer

Felmérésünkhöz anonim, önkéntes kérdőívet alkalmaztunk, 47 db, többségében zártvégű kérdéssel. A kérdések között szerepeltek demográfiaira vonatkozó kérdések is, többségük azonban a HPV-fertőzésekkel és a méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretekre, a méhnyakrák-szűréssel és a HPV-védőoltással kapcsolatos hiedelmekre, attitűdökre kérdezett rá. A kérdések egy része a résztvevők múltbéli és jelenlegi szexuális magatartására vonatkozott.

### Az intervenció módszerei

A méhnyakrák-prevenciót célzó oktatások az első kérdőíves felmérések követően, 2010 októberében történtek a tanulók órarend szerinti biológia, illetve osztályfőnöki tanóráinak keretein belül. Az egyes órák során a hallgatóság létszáma 25 és 33 fő között változott. Az intervencióban részesült hallgatók összlétszáma 191 fő volt. Az oktatási program fő részét egy didaktikusan felépített *Power Point*-prezentáció és demonstráció (*Cuzco-eszköz, cytobrush*) képezte. Az prezentáció a következő témákat érintette: a vírusok életciklusa, a HPV-vírus, a női szaporító rendszer – különös tekintettel a méhnyak területére –, a méhnyakrák-szűrés folyamata, a méhnyakrák rizikófaktorai és a méhnyakrák-prevenció módszerei. Az interaktív prezentációt követően 5–10 perc maradt a felmerült kérdések megválaszolására. Végül minden tanuló az óra legfontosabb mondanivalóját tartalmazó *hand-out*-ot kapott. A tanulók ismereteinek, attitűdjeinek és szexuális magatartásának visszamérésére az oktatást követő 3 hónap elteltével került sor (a kontrollcsoport esetén az első felmérést követő 3–4. hónapban).

### Statisztikai analízis

A statisztikai adatok feldolgozására *SPSS 6.1.4.* programot használtunk. Minden valószínűségi változón gyakorisági számításokat és leíró statisztikákat végeztünk. A problémák, kérdések megoldására *Pearson*  $\chi^2$  tesztjét választottuk, mert kategorikus változók között akartunk összefüggést kimutatni. Minden szignifikancia-teszt kétoldalas volt, és az értékelésnél kitűzött döntési szintnek az orvosi és biológiai problémák esetén használatos  $\alpha=0,05$ , azaz 5%-os értéket fogadtuk el.

### Etikai engedély

A kérdőívet szakmai-tartalmi szempontokból a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kara Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának klinikus orvosai ellenőrizték és jóváhagyták, a felmérés részleteit a Regionális Kutatás-Etikai Bizottság engedélyezte (etikai engedély száma: 3440.316-8331/KK41/2009).

### Eredmények

#### A HPV-vel és a méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretek változása

A 2. táblázat a tanulók HPV-vel, méhnyakrákkal kapcsolatos ismereteit mutatja a vizsgálat kezdetén, valamint 3 hónappal az intervenció után.

2. táblázat

## A HPV-vel és a méhnyakrákkal kapcsolatos ismeretek változása

		INTERVENCIÓ			KONTROLL		
		Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p	Előtte % n=203	Utána % n=215	Stat. p
Hallottál-e már a méhnyakrákról?	Igen	94.8	96.9	0.364	94.1	94.9	0.549
	Nem	4.2	2.5		4.9	3.7	
	NV	1.0	0.6		1.0	1.4	
Szerinted mi okozza a méhnyakrákot?	Jó válasz	7.9	22.1	0.000	17.7	18.6	0.983
	Rossz válasz	9.9	19.0		16.3	14.0	
	Nem tudja	74.3	47.9		58.6	64.2	
	NV	7.9	11.0		7.4	3.3	
Mi a HPV?	Baktérium	7.3	3.1	0.055	9.9	5.1	0.549
	Vírus	69.1	72.4		66.5	63.3	
	Gomba	3.1	1.8		3.0	1.9	
	Betegség	15.2	11.0		15.8	16.7	
	NV	5.2	3.7		4.9	3.7	
Hallottál-e már a HPV-ről?	Igen	66.0	87.7	0.000	64.5	74.4	0.028
	Nem	34.0	12.3		35.5	25.6	
Szerinted okozhat-e a HPV méhnyakrákot?	Igen	64.9	81.0	0.001	67.5	73.5	0.201
	Nem	2.1	3.7		3.9	4.7	
	Nem tudja	31.4	14.7		27.1	20.9	
	NV	2.1	0.6		1.5	0.9	
Vannak-e tüneteik a korai méhnyakráknak?	Igen	37.2	31.9	0.000	43.3	37.2	0.124
	Nem	28.3	47.9		32.0	37.2	
	Nem tudja	32.5	17.8		29.1	24.2	
	NV	2.1	2.5		2.5	1.4	
Szerinted megfelelőek-e a HPV-vel kapcsolatos ismereteid?	Igen	16.8	43.6	0.000	20.2	23.7	0.415
	Nem	82.7	54.6		77.8	75.3	
	NV	0.5	0.6		2.0	0.9	
Szeretnéd-e bővíteni a HPV-vel kapcsolatos ismereteidet?	Igen	58.6	55.8	0.798	57.1	60.9	0.547
	Nem	40.8	41.1		39.9	37.7	
	NV	0.5	3.1		3.0	1.4	

NV= nincs válasz, n= válaszadók száma

Ha  $p < 0,05$ : 5%-nál kisebb a valószínűsége annak, hogy az adott érték véletlen eredménye

3. táblázat

**A méhnyakrák primer és szekunder prevenciója iránti affinitás változása**

		INTERVENCIÓ			KONTROLL		
		Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p	Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p
Szerinted fontos-e orvosi szűrővizsgálatokon részt venni?	Igen	97.9	95.7	0.706	96.6	97.2	0.717
	Nem	1.6	2.5		2.0	1.4	
	NV	0.5	1.8		1.5	1.4	
Jársz-e rendszeresen szűrővizsgálatokra?	Igen	63.9	64.4	0.591	60.6	66.0	0.303
	Nem	35.1	31.3		38.4	34.0	
	NV	1.0	4.3		1.0	0.0	
Lányok: Részt vették-e már valaha nőgyógyászati szűrővizsgálaton?	Igen	36.0	47.4	0.315	30.5	40.0	0.222
	Nem biztos	11.2	9.2		7.0	6.9	
	Nem	50.6	40.8		62.5	51.5	
	NV	2.2	2.6		0.0	1.5	
Lányok: Szívesen részt vennél-e nőgyógyászati szűrővizsgálaton?	Igen	62.9	72.4	0.185	48.4	57.7	0.131
	Nem	36.0	26.3		49.2	40.0	
	NV	1.1	1.3		2.3	2.3	
Szerinted megelőzhető-e védőoltással a méhnyakrák?	Igen	66.5	85.3	0.000	71.4	72.6	0.913
	Nem	23.0	6.1		15.8	14.9	
	Nem tudja	8.4	6.1		11.3	10.2	
	NV	2.1	2.5		1.5	2.3	
Hallottál-e a HPV elleni védőoltásról?	Igen	61.3	85.9	0.000	66.5	70.2	0.224
	Nem	36.1	8.0		30.5	24.7	
	NV	2.6	6.1		3.0	5.1	
Szívesen beoltatnád-e magad egy rosszindulatú betegséget megelőző vakcinával?	Igen, mindenképpen	20.4	35.0	0.020	31.5	38.6	0.024
	Igen, ha többet tudna róla	27.7	31.9		20.7	23.3	
	Igen, ha olcsóbb lenne	14.1	6.1		12.3	15.3	
	Nem	15.2	13.5		18.7	10.2	
	Nem tudom	9.9	3.1		5.4	5.1	
	NV	12.6	10.4		11.3	7.4	

*NV= nincs válasz, n= válaszadók száma*

*Ha p < 0,05: 5%-nál kisebb a valószínűsége annak, hogy az adott érték véletlen eredménye*

		INTERVENCIÓ			KONTROLL		
		Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p	Előtte % n=191	Utána % n=163	Stat. p
Lányok: Ha ingyenes lenne a védőoltás, élnél-e a lehetőséggel?	Igen	89.9	89.5	0.988	88.3	78.5	0.039
	Nem	7.9	7.9		8.6	16.9	
	NV	2.2	2.6		3.1	4.6	
Lányok: Be vagy-e már oltva a méhnyakrák elleni védőoltással?	Igen	12.4	11.8	0.922	12.5	13.8	0.730
	Nem	86.5	86.8		84.4	82.3	
	NV	1.1	1.3		3.1	3.8	
Szerinted igaz-e, hogy a gumi óvszer elegendő védelmet nyújt a méhnyakrákkal szemben?	Igen	48.2	27.6	0.000	40.9	43.3	0.820
	Nem	49.2	68.1		55.7	56.3	
	NV	2.6	4.3		3.4	0.5	

A válaszadók túlnyomó többsége (95%) hallott már korábban a méhnyakrákról, sokan a HPV-fertőzésről is (64–66%), viszont a HPV és a méhnyakrák közötti összefüggést kevesen ismerték. Arra a kérdésre, hogy mi okozza a méhnyakrákot, helyes válaszként értékeltük a 'HPV-fertőzést', a 'vírust' vagy 'vírusos fertőzést', mégis a tanulók alig egyötöde válaszolt jól. Érdekes módon a kísérleti csoport kezdetben kevésbé ismerte ezt az összefüggést, azonban az oktatást követően arányuk jelentősen emelkedett (7,9%–22,1%,  $p < 0,05$ ).

### A méhnyakrák primer és szekunder prevenciója iránti affinitás változása

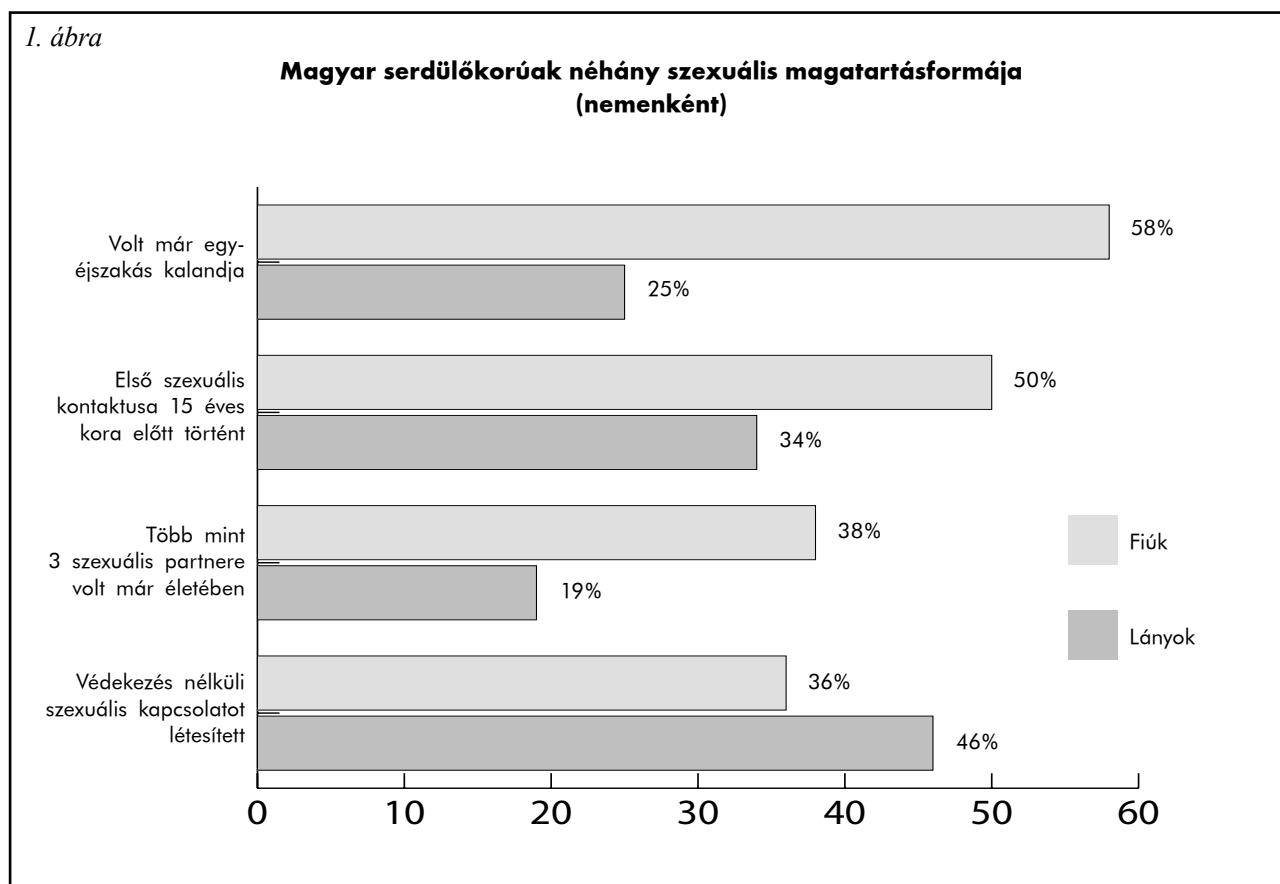
Felmérésünkben számos kérdés vizsgálta a serdülőkorúak ismereteiben, hiedelmeiben és attitűdjeiben bekövetkező változásokat a méhnyakrák primer és szekunder prevenciójával kapcsolatosan (3. táblázat).

Az oktatást követően szignifikánsan nőtt azon diákok száma, akik jobban hittek a HPV-védőoltás méhnyakrákot megelőző hatásában (66,5%–85,3%,  $p < 0,05$ ). A tanulók arra a kérdésre, hogy 'beoltatnák-e magukat egy rosszindulatú megbetegedés ellen?' a visszamérés során (mindkét csoportban) szignifikánsan több támogató választ adtak. Az intervenció csoportból tízből kilenc lány kérné az oltást, amennyiben ingyenes lenne, ugyanakkor a kontrollcsoport esetén a kezdeti 90%-os támogatás visszaméréskor körülbelül 10%-kal csökkent ( $p < 0,05$ ). Adataink alapján a lányok 12–13%-a már részesült méhnyakrák elleni védőoltásban, ez megfelel a 12–26 éves korcsoport becsült átoltottságának.

### Szexuális magatartás az intervenció előtt és után

Szexuális magatartás tekintetében az intervenciót követően nem tapasztaltunk szignifikáns változást, azonban felmérésünk által képet kaptunk a magyar serdülőkorúak szexuális szokásairól. A kérdésekre adott válaszok értékelése (szignifikáns különbségek hiányában) a két csoportban együttesen történt, így csak az első felmérés során adott válaszokat elemeztük.

A már szexuálisan aktív tanulók jelentős részének (41,1%) volt már egyéjszakás kalandja. Három serdülőkorúból egy (33,7%) 13–14 éves kora között kezd szexuális életet élni, kb. a tanulók fele 15–16 évesen, és 5% alatti azok aránya, akik 12 év alatt vagy 17 év felett. A válaszadók kb. negyedének (27,9%) volt a felmérés előtt csak egy szexuális partnere, harmaduknak már 2–3, 10-ből 3 tanulónak (28,8%) pedig még ennél is több. A tanulók ötödének (22,4%) két vagy annál több partnere volt a felmérést megelőző fél éven belül. Tízből nyolc serdülő (77,8%) aktuális partnerével maximum 3 hónapon belül szexuális kapcsolatot létesít. A tanulók nagy többsége (75,2%) azt nyilatkozta, hogy szexuális érintkezés során alkalmaz valamilyen fogamzásgátlási módszert. A leggyakrabban említett módszer az óvszerhasználat volt (53,2%). Válaszadóink közel felével előfordult már (44,3%), hogy szexuális kapcsolatot létesített minden védekezési módszer alkalmazása nélkül. Az 1. ábrán néhány különösen kockázattal járó szexuális magatartásforma előfordulását értékeltük nemenként.



## Megbeszélés

Tanulmányunk célja volt, hogy felmérje a serdülőkoriak ismereteiben, hiedelmeikben, attitűdjeiben, valamint szexuális magatartásában bekövetkező változásokat 3 hónappal egy méhnyakrák-prevenziót promotáló, rövid iskolai intervenciót követően.

### Az ismeretek jelentős bővülése, kis hatás az attitűdökre

Számos szerző rámutatott arra, hogy mennyire fontosak a jól megtervezett és kivitelezett ismeretterjesztő oktatási programok a HPV-fertőzések, illetve azok következményeinek prevenciójában [12–20]. A témában született tanulmányok többsége az oktatási programokat követően a HPV-vel kapcsolatos ismeretek jelentős bővüléséről számol be, azonban általában közvetlenül a program befejeztével mérik a változásokat [13,18–20]. Jelen tanulmány egy rövid intervenciót követően a méhnyakrák-prevencióval kapcsolatos ismeretek jelentős gyarapodásáról számol be, ami egy 3 hónapos utánkövetési időszak után is fenntarthatónak bizonyult. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ha összehasonlítjuk a tanulók intervenciót megelőző ismereteit egy korábbi, 2009-es hazai tanulmány eredményeivel [16], megfigyelhető, hogy

a tanulók ismeretei mind a HPV-ről (39,8%–65,2%), mind a HPV-oltásról (36,2%–63,9%) számottevően gyarapodtak. Ez az ismeretbővülés feltehetően az utóbbi évek fokozott médiaérdeklődésének, kampányainak tulajdonítható.

Az attitűdvizsgálatra irányuló kérdéseink eredményei összhangban állnak azon korábbi tanulmányokkal, amelyek szerint az alacsony ismeretek akadályt gördíthetnek a HPV-védőoltás széleskörű implementációja elé [13–15]. Az oktatásban részesült csoport esetén megfigyeltük, hogy az ismeretek gyarapodása pozitívan hathat a hiedelmek és tévhitek eloszlásában (pl. „A méhnyakrák védőoltással megelőzhető”). Azonosítottuk a leggyakoribb tényezőket, amelyek visszatartják a lányokat a szűrésen való részvételtől. A lányok fele csak akkor keresné fel nőgyógyászát, ha panasza lenne. Közel ugyanannyian túl intimnek tartják a vizsgálatot, ezért ódzkodnak tőle. Minden negyedik lány számára a fájdalomtól való félelem is a vizsgálatról visszatartó ok. Ezek az eredmények azt jelzik, hogy a félelem is a prevenció gátja lehet, és megerősítik azon tanulmányokat, amelyek a prevenció körüli félelmek és mítoszok eloszlásának szükségességét hangsúlyozzák [20,21].

Érdekes ellentmondást figyelhettünk meg a tanulók hozzáállásában a daganatos megbetegedések védőol-

tással történő megelőzésével kapcsolatosan. A védőoltásokhoz való általános hozzáállás pozitívnak bizonyult, mindkét csoport nagy része (70–75%) szívesen beoltatná magát egy daganatos megbetegedés elleni védőoltással. Azonban amikor egy konkrétan adott megbetegedésről, valamint egy bizonyos védőoltásról beszélünk (még ha feltételesen ingyen is lenne), a kontrollcsoport korábbi pozitív hozzáállása visszaméréskor csökkenést mutatott. A jelenség háttérben álló okok nem tisztázottak, előfordulhat, hogy egy bizonyos védőoltásra történő utalás (jelen esetben a HPV-védőoltásra) további magyarázat nélkül egyesekben – akik ezt reklámnak vélik – ellenérzést válthat ki. Fontos leszögezünk, hogy a jelen vizsgálat tárgyát képező oktatás során egyik vakcinát sem promotáltuk. Mindemellett nyilvánvaló, hogy a védőoltás magas ára még mindig rendkívül meghatározó tényező a HPV-vakcináció széleskörű elterjedésében [16]. Azonban az, hogy 10 lányból 8–9 szívesen beoltatná magát, ha a HPV-oltás ingyenes lenne, a védőoltás társadalmi elfogadottságára utal.

### Nincs változás a szexuális magatartásban

A szexuális kockázat csökkentését célzó intervenciók hatékonyságának legerősebb mutatói olyan hosszú távú kimenetek lehetnek, mint például a méhnyakrákos megbetegedések incidenciájának és mortalitásának csökkenése [17]. Azonban az oktatási intervenciók vonatkozásában ritkán értékelnek ilyen hosszú távú kimeneteket. Legjobb esetben, néhány tanulmány beszámol az oktatás eredményeként megnőtt óvszerhasználatról vagy a szexuális partnerek számának csökkenéséről [17,22].

Felmérések során adatokat gyűjtöttünk a HPV-fertőzés és a méhnyakrák-preveniót célzó oktatás serdülőkorúak szexuális magatartására gyakorolt hatásáról. Eredményeink megerősítik, hogy a magatartásbeli változások csak sokkal hosszabb idő alatt válhatnak rutinná [22]. Nem igazoltunk szignifikáns csökkenést a résztvevők kockázatvállaló szexuális magatartásában 3 hónappal az intervenciót követően. Mindazonáltal a szexuális magatartásra vonatkozó kérdések értékes, naprakész adatokkal szolgálnak a magyar serdülőkorúak szexuális magatartásáról, egy olyan érzékeny témáról, ami általában kiesik a kutatások fókuszából. Eredményeink felhívják a figyelmet arra, hogy az átlagos magyar serdülőkorú fiatalok rendkívül kockázatos szexuális életet élnek, ami a méhnyakrák egyik meghatározó kockázati tényezője [1]. Ide tartozik a korai életkorban megkezdett szexuális élet is [1,23]. Egyes források szerint a 15 éves kor előtt megkezdett szexuális élet megkétszerezi a HPV-fertőzés kockázatát [23]. Szexuálisan aktív válaszadóink harmada (34%) 13–14 évesen bocsátkozott először szexuális

kapcsolatba. Miután a szexuális élet megkezdésének ideje az utóbbi évtizedekben egyre korábbra tolódott, ennek súlyos következményei lehetnek a méhnyakrák incidenciájára [24]. Egy másik fontos kockázati tényező a szexuális partnerek száma [1,17]. A szexuálisan aktív serdülőkorúak közel kétharmadának már kettő vagy annál több szexuális partnere volt. A tanulók több, mint fele nyilatkozta, hogy éppen aktuális partnerével a megismerkedéstől számított kevesebb, mint egy hónapon belül szexuális kapcsolatot szokott létesíteni. A felmért tanulók jelentős része (41%) részt vett már egyéjszakás kalandban. Általában a tanulók fele használ óvszert, de sokukkal előfordult már (44%), hogy szexuális kapcsolatot létesítettek minden védekezés nélkül. Az óvszerhasználat megítélése ellentmondásos a szakirodalomban. Néhány tanulmány szerint nincs rá epidemiológiai magyarázat, hogy az óvszer csökkenti a HPV-fertőzések kockázatát [25,26]. Ugyanakkor tudományos körökben általánosan elfogadott vélekedés, hogy bár az óvszer nem nyújt 100%-os védelmet a HPV-fertőzés ellen, alkalmazása mégis ajánlott, tekintettel arra, hogy véd a nemi úton terjedő megbetegedések többségétől és a nemkívánt terhességtől is. Ezáltal az óvszerhasználat népszerűsítése a HPV-edukáció során egyúttal alkalmas biztosíthat más STD-k prevenciójára is [18,21].

Serdülőkorúakat célzó oktatási programok tervezésekor a hatékonyság érdekében elengedhetetlen a serdülőkorúak fejlődéstani sajátosságait, kognitív képességeit, pszichoszociális sajátosságait, valamint kulturális háttérüket figyelembe venni [21]. Annak érdekében, hogy a serdülőkorúak érdeklődését felkeltsük és életkoruknak és sajátosságok oktatási igényeiknek megfelelő információkkal lássuk el őket, ugyanakkor az információkat változatos csatornákon közvetítsük, hasznos lenne a programok tervezésébe és az oktatási anyagok kidolgozásába a serdülőkorúakat is bevonni [12,19,27]. Sőt, egyes szerzők a tanulók bevonását szorgalmazzák a programok ellenőrzése, értékelése és továbbfejlesztése során is [27]. Rendkívül hasznos lehet a serdülőkorúak szexuális egészségnevelésében képzett kortársoktatók (pl. orvostanhallgatók) alkalmazása. A magatartásbeli változások eléréséhez célszerű lenne a didaktikus információkat készségfejlesztéssel kombinálni (pl. szerepjáték). A programok tervezésekor figyelembe kell venni, hogy a biológiatanároknak, iskolai védőnőknek, kortársoktatóknak vagy más egészségfejlesztőknek általában kevés idő (és pénzügyi keret) áll rendelkezésére, hogy hatékony programot hajtsanak végre nagy számú hallgatószámra. Ugyanakkor a hatékonyság érdekében fontos lenne legalább néhány alkalommal 'emlékeztető' prevenció előadásokat szervezni ('booster sessions'), bár a leghatékonyabb módszer kétségtelenül a kora gyermekkorban elkezdett, családon és közösségen belül végzett, folyamatos egészségnevelés.



Összegzésként elmondhatjuk, hogy felmérésünk tekintetét nyújt egy rövid, szervezett, iskolai méhnyakrák-megelőző program hatékonyságáról magyar serdülőkorúak ismereteire, egészséggel kapcsolatos hiedelmeire, prevenció iránti attitűdjeire és szexuális magatartására. Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy bár a hasonló jellegű, rövid (1–2 tanórányi) intervenciók az ismeretek gyarapításában hasznosak lehetnek, ugyanakkor az attitűdök és a magatartás megváltoztatása sokkal összetettebb feladat, az értékek, érzések és hiedelmek komplex interakciójának eredményeként alakulnak ki, amelyeket nehéz befolyásolni. Eredményeink ugyanakkor felhívják a figyelmet arra, hogy a magyar serdülőkorú fiatalok rendkívül kockázatos szexuális életet élnek, ami a méhnyakrák egyik meghatározó kockázati tényezője [1]. Eredményeink rávilágítanak arra, hogy a méhnyakrák következményeiről és a megelőzés lehetőségeiről való megfelelő információk átadása mellett mennyire fontos a serdülőkorúak aggályainak, félelmeinek megfelelő kezelése, téves hiedelmeik eloszlatása, a megelőzés iránti pozitív attitűdfőmálásuk, valamint a biztonságosabb, felelősségteljesebb szexuális magatartás elsajátítására való ösztönzésük (óvszerhasználat, felelős partnerválasztás, stb.). A jövőbeni, hatékony oktatási programok tervezéséhez hosszabb időn át tartó, rendszeresen kontrollált tanulmányok szükségesek, amelyek a különböző módszerekkel végzett oktatási intervenciók hosszú távú hatásait vizsgálják és eredményeiket a programokba integrálják. Az átfogó és fenntartható HPV- és méhnyakrák-prevenció oktatást kora serdülőkortól kezdődően be kellene építeni az iskolai egészségnevelésbe, hogy minél hatékonyabb legyen a kívánt cél elérésében: a HPV-fertőzések terjedésének limitálásában, ezáltal a méhnyakrák kockázatának csökkentésében.

IRODALOM

1. Koutsky L.: „Epidemiology of genital human papillomavirus infection.” In: *Am J Med*, 1997;102:3–8.
2. Ho G. Y.–Bierman R.–Beardsley L.–Chang C. J.–Burk R. D.: „Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women.” In: *N Engl J Med*, 1998;338:423–8.
3. Deák J.–Cseh I.–Szöllösi J.–Pulay T.–Kornya L.–Bak M., et al. „Humán papillomavírus-fertőzés kimutatása nukleinsav hibridizációs módszerrel (multicentrikus tanulmány)”. In: *Orvosi Hetilap*, 1999;140(3):115–20.
4. Kornya L.–Cseh I.–Deák J.–Bak M.–Fülöp V.: „The diagnostics and prevalence of genital human papillomavirus (HPV) infection in Hungary.” In: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2002;100(2): 231–6.
5. de Villiers E. M.–Fauquet C.–Broker T. R.–Bernard, H. U.–zur Hausen, H.: „Classification of papillomaviruses.” In: *Virology*, 2004;324:17–27.

Összefoglalás

Mindamellet, hogy a méhnyak rákmegelőző állapotai szűrővizsgálatokkal közel 100%-osan felismerhetőek és kezelhetőek, Magyarországon évente körülbelül 1100 új esetet diagnosztizálnak, és közel 500-an halnak meg méhnyakrák következtében, ezzel hazánk az incidenciát tekintve negyedik, a mortalitást tekintve pedig a hatodik helyen áll az *Európai Unió* tagállamai között. Szerzők a *PTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán* és *Orvosi Népegészségtani Intézetben* folyó kutatások részeként egy rövid, méhnyakrák-prevenciót célzó oktatási programot szerveztek, és annak hatékonyságát vizsgálták a serdülőkorúak méhnyakrák prevencióval kapcsolatos ismereteire, hiedelmeire, attitűdjeire és szexuális magatartására.

Summary

Despite the fact, that almost 100 percent of all precancerous stages of cervical cancer can be recognised and treated, Hungary with approximately 1100 new cases diagnosed and 500 deaths every year takes the fourth place regarding the incidence and the sixth regarding the mortality of cervical cancer among the member countries of the *European Union*. As a part of the cervical cancer research at the *Department of Obstetrics and Gynaecology* and the *Department of Public Health, University of Pécs* the authors explored the impact of a brief, school-based, HPV-focused educational intervention on adolescents’ knowledge, beliefs and attitudes towards the prevention of cervical cancer, and evaluated the effects of the program on adolescents’ sexual behaviour.

6. Munoz N.–Castellsague X.–de González A. B.–Gissmann L.: „Chapter 1: HPV in the etiology of human cancer.” In: *Vaccine*, 2006;24(S3):1–10.
7. zur Hausen H.: „Viruses in human cancer.” In: *Science*, 1991;254: 1167–73.
8. Parkin D. M.–Bray F.–Ferlay J.–Pisani P.: „Global cancer statistics, 2002.” In: *CA Cancer J Clin*, 2005;55:74–108.
9. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre): *Human Papillomavirus and Related Cancers in Hungary. Summary Report 2010. Elérhető: www.who.int/hpvcentre* [letöltve: 2013. 03. 12.].
10. Boncz I.–Sebestyén A.–Dobrossy L.–Kovács A.–Budai A.–Székely T.: „A méhnyakszűrés részvételi mutatói Magyarországon.” In: *Orvosi Hetilap*, 2007;148(46):2177–82.
11. Editorial: „Who should be vaccinated against human papillomavirus?” In: *The Lancet Infectious Diseases*, 2006;6(1):1.
12. Robbins S. C. C.–Bernard D.–McCaffery K.–Brotherton J.–Garland S.–Skinner S. R.: „Is cancer contagious?: Australian

- adolescent girls and their parents: Making the most of limited information about HPV and HPV vaccination." In: *Vaccine*, 2010;28:3398–408.
13. Davis K.–Dickman E. D.–Ferris D., Dias J. K.: „Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of 10- to 15-year-old adolescents." In: *J Low Genit Tract Dis*, 2004;8(3):188–94.
  14. Pelucci C.–Esposito S.–Galeone C.–Semino M.–Sabatini C.–Piccioli I., et al.: „Knowledge of human papillomavirus infection and its prevention among adolescents and parents in the greater Milan area, Northern Italy." In: *BMC Public Health*, 2010;10:378–89.
  15. Woodhall S. C.–Lehtinen M.–Verho T.–Huhtala H.–Hokkanen M.–Kosunen E.: „Anticipated Acceptance of HPV Vaccination at the Baseline of Implementation: A Survey of Parental and Adolescent Knowledge and Attitudes in Finland." In: *J Adol Health*, 2007;40(5):466–9.
  16. Marek E.–Dergez T.–Rebek-Nagy G.–Kricskovic A.–Kovács K.–Bozsa S., et al.: „Adolescents' awareness of HPV infections and attitudes towards HPV vaccination 3 years following the introduction of the HPV vaccine in Hungary." In: *Vaccine*, 2011;29:8591–8.
  17. Shepherd J.–Weston R.–Peersman G.–Napuli I. Z.: „Interventions for encouraging sexual lifestyles and behaviours intended to prevent cervical cancer (Cochrane Review). In: *Cochrane Database Syst Rev*, 2000;(2):CD001035.
  18. Kwan T. T.–Tam K. F.–Lee P. W.–Chan K. K.–Ngan H. Y.: „The effect of school-based cervical cancer education on perceptions towards human papillomavirus vaccination among Hong Kong Chinese adolescent girls." In: *Patient Educ Couns*, 2011;84(1):118–22.
  19. Vallely L. A.–Roberts S. A.–Kitchener H. C.–Brabin L.: „Informing adolescents about human papillomavirus vaccination: What will parents allow?" In: *Vaccine*, 2008;26:2203–10.
  20. Dempsey A. F.–Zimet G. D.–Davis R. L.–Koutsky L.: „Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines: a randomized intervention study of written information about HPV." In: *Pediatrics*, 2006;117:1486–93.
  21. Kollar L. M.–Kahn J. A.: „Education about human papillomavirus and human papillomavirus vaccines in adolescents." In: *Adolescent and Pediatric Gynecology*, 2008;20(5):479–83.
  22. Oakley A.–Fullerton D.–Holland J.–Arnold S.–France-Dawson M.–Kelley P., et al.: „Sexual health education interventions for young people: a methodological review." In: *BMJ*, 1995;310:158–62.
  23. WHO. *The World Health Report 1998. Life in the 21st century. A vision for all.* WHO, Geneva. *Elérhető:* [http://www.who.int/whr/1998/en/whr98\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/1998/en/whr98_en.pdf) [letöltve: 2013. 03. 12.]
  24. Wellings K.–Wadsworth J.–Johnson, A. M.–Field J.–Whitaker L.–Field B.: „Provision of sex education and early sexual experience: the relation examined." In: *BMJ*, 1995;311:417–20.
  25. Kataja V.–Syrjanen S.–Yliskoski M.–Hippelinen M.–Vayrynen M.–Saarikoski S., et al.: „Risk factors associated with cervical human papillomavirus infections: a case-control study." In: *Am J Epidemiol*, 1993;138(9):735–45.
  26. Manhart L. E.–Koutsky L. A.: „Do Condoms Prevent Genital HPV Infection, External Genital Warts, or Cervical Neoplasia? A Meta-Analysis." In: *Sex Transm Dis*, 2002;29(11):725–35.
  27. Wetzel C.–Tissot A.–Kollar L. M.–Hillard P. A.–Stone R.–Kahn J. A.: „Development of an HPV Educational Protocol for Adolescents." In: *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2007;20(5):281–7.
  28. Balla B. C.–Dobos G.: „Felmérés a fiatal magyar nők körében a méhnyakrákról, szűréséről és a HPV-oltásról." In: *Egészségfejlesztés*, LI. évf., 2010/3. sz., 22–24. old.