

# A komplementer terápiás gyógymódok ismerete és elfogadottsága a perioperatív ellátásban dolgozók és általános sebészeti betegek között

Doktori értekezés

**Soós Sándor Árpád**

Semmelweis Egyetem  
Klinikai Orvostudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Harsányi László, Ph.D., egyetemi tanár

Hivatalos bírálók: Dr. Bogár Lajos, D.Sc., egyetemi tanár  
Dr. Sándor József, Ph.D., egyetemi tanár

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Túry Ferenc, Ph.D., egyetemi tanár  
Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Madách Krisztina, Ph.D., egyetemi docens  
Dr. Bálint András, Ph.D., egyetemi magántanár

Budapest  
2017

# 1. Tartalomjegyzék

1. Tartalomjegyzék .....	2
2. Rövidítések jegyzéke .....	6
3. Bevezetés.....	7
3.1. A komplementer terápiás gyógyászat definíciói és fogalma.....	7
3.2. A komplementer terápiás gyógymódok felosztása a jogi szempontból .....	8
3.3. A komplementer terápiás gyógymódok felosztása tudományos szempontból.....	10
3.3.1. A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztályának állásfoglalása .....	10
3.3.2. A National Institutes of Health felosztása.....	10
3.4. A komplementer terápiás gyógymódok módszerei és alkalmazhatósága a perioperatív időszakban.....	11
3.4.1. Hagyományos kínai orvoslás .....	11
3.4.2. Fitoterápia.....	13
3.4.3. Homeopátia .....	15
3.4.4. Neuráalterápia .....	16
3.4.5. Manuáalterápia .....	16
3.4.6. Alternatív mozgás- és masszázsterápia .....	16
3.4.7. Kineziológia .....	17
3.4.8. Reflexológia .....	17
3.4.9. Bioenergetika, biofeedback .....	17
3.5. Komplementer terápiás gyógymódok a perioperatív időszakban? A témaválasztás indoklása.....	18
3.5.1. A komplementer terápiás gyógyászat kutatása .....	18
3.5.2. A perioperatív időszak orvosai.....	19
3.5.3. A perioperatív időszak szakdolgozói .....	20
3.5.4. Az általános sebészeti betegek .....	21
4. Célkitűzések .....	23
5. Módszerek .....	24
5.1. Adatgyűjtés.....	24

5.1.1. Az orvosok felmérése.....	24
5.1.2. Az egészségügyi szakdolgozók felmérése .....	25
5.1.3. A betegek felmérése .....	26
5.2. A kérdőívek .....	27
5.2.1. Az orvosok felmérése.....	27
5.2.2. Az egészségügyi szakdolgozók felmérése .....	27
5.2.3. A betegek felmérése .....	28
5.3. Statisztikai elemzés .....	28
5.4. Etikai engedély .....	29
<b>6. Eredmények .....</b>	<b>30</b>
6.1. Sebészek és aneszteziológus viszonyulása a komplementer terápiás gyógyászathoz .....	30
6.1.1. A szocio-demográfiai adatok .....	30
6.1.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd.....	31
6.1.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése .....	33
6.1.4. A komplementer terápiás gyógymódok tanulása és oktatása.....	35
6.1.5. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele és alkalmazása .....	36
6.1.6. A betegekkel való kommunikáció a komplementer terápiás gyógyászat használatáról.....	38
6.1.7. Az integratív medicina elfogadottsága .....	39
6.2. Szakdolgozók viszonyulása a komplementer terápiás gyógyászathoz.....	39
6.2.1. A szocio-demográfiai adatok .....	39
6.2.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd.....	39
6.2.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése .....	41
6.2.4. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv .....	43
6.3. Sebészeti betegek viszonyulása a komplementer terápiás gyógyászathoz..	44
6.3.1. Sebészeti betegek viszonyulása a nem-farmakológiai alapokon nyugvó komplementer terápiás gyógyászathoz.....	44
6.3.1.1. Szocio-demográfiai adatok .....	44
6.3.1.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd ..	44

6.3.1.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése .....	46
6.3.2. Sebészeti betegek viszonyulása a gyógynövény-terápiához .....	48
6.3.2.1. Szocio-demográfiai adatok .....	48
6.3.2.2. A gyógynövény-terápia igénybevételének prediktorai .....	48
<b>7. Megbeszélés .....</b>	<b>51</b>
7.1. Sebészek és aneszteziológusok vizsgálata a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban.....	51
7.1.1. A komplementer terápiás gyógyászat elfogadottsága .....	51
7.1.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv .....	53
7.1.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése .....	53
7.2. Szakdolgozók vizsgálata a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban. ....	54
7.2.1. A komplementer terápiás gyógyászat elfogadottsága .....	54
7.2.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv .....	56
7.2.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése .....	56
7.3. Sebészeti betegek vizsgálata a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban .....	57
7.3.1. A komplementer terápiás gyógyászat igénybevétele .....	57
7.3.2. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételének prediktorai .....	59
7.3.3. A legnépszerűbb komplementer terápiás gyógymódok .....	61
7.3.4. A tájékoztatás hajlandósága .....	63
7.4. Javaslatok a komplementer medicina kutatása és a perioperatív ellátás kapcsán .....	64
7.5. Vizsgálatom korlátai.....	65
7.5.1. A válaszadás hibái .....	65
7.5.2. Az orvosok felmérése .....	65
7.5.3. A szakdolgozók felmérése .....	66
7.5.4. A betegek felmérése .....	67
<b>8. Következtetések .....</b>	<b>68</b>

9. <b>Összefoglalás</b> .....	71
10. <b>Summary</b> .....	72
11. <b>Irodalomjegyzék</b> .....	73
12. <b>Saját publikációk listája</b> .....	97
12.1. Az értekezés témájában megjelent közlemények .....	97
12.2. Nem az értekezés témájában megjelent közlemények .....	97
13. <b>Köszönetnyilvánítás</b> .....	98
14. <b>Melléklet</b> .....	99
14.1. Kérdőív - az orvosok felmérése.....	99
14.2. Kérdőív - az egészségügyi szakdolgozók felmérése .....	102
14.3. Kérdőív - a betegek felmérése .....	104

## **2. Rövidítések jegyzéke**

ASA: American Society of Anesthesiology

ASRA: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine

CAM: Complementary and Alternative Medicine

CI: Konfidencia-intervallum

HKO: Hagyományos kínai orvoslás

NCCIH: National Center for Complementary and Integrative Health

NHIS: National Health Interview Survey

NIH: National Institutes of Health

NS: Nem szignifikáns

MTA: Magyar Tudományos Akadémia

Mtsai: Munkatársai

OR: Odds Ratio

PONV: Postoperative Nausea and Vomitus

### **3. Bevezetés**

A komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele gyakori jelenség, akár Magyarországon, akár a fejlett és fejlődő világban. A betegek nagyarányú érdeklődésére és igényeire reagálva, részben kényszerűségből, részben tudományos érdeklődésből, de az orvosok és az ápolók is elkezdtek foglalkozni e módszerek létjogosultságával: a korábban tudománytalannak és kuruzslásnak tartott módszerek közül több egyre elfogadottabb, elismert és a gyógyító munka során alkalmazott eljárás lett.

A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételének és alkalmazásának ezt a párhuzamosságát igaznak vélhetjük a perioperatív időszakra nézve is.

Disszertációm első részében áttekintem, mit is nevezünk komplementer terápiás gyógyászatnak, hogyan definiálják ezt a fogalmat jogi és tudományos szempontból. Megvizsgálom, mely gyógymódok tartoznak ebbe a csoportba, milyen lehetőségek és esetleges veszélyek ismertek e módszerek alkalmazásával kapcsolatban a perioperatív időszakban. Végül bemutatom azokat a szempontokat, amelyek a kutatási témám választását motiválták.

#### **3.1. A komplementer terápiás gyógyászat definíciói és fogalma**

A Magyarországon érvényes jogi definíciót a 40/1997. (III.5) Kormányrendelet tartalmazza, mely szerint „a nem-konvencionális gyógyító eljárások alkalmazása olyan egészségügyi tevékenység, amely a konvencionális gyógyítási módszereket kiegészíti, meghatározott esetekben helyettesíti”(1). E módszerek szemléletmódja eltér az akadémiai orvoslásban megszokottól, ezt a különbséget az 1997. évi CLIV., egészségügyről szóló törvény így írja le: „a nem-konvencionális eljárások az egészség és betegség eltérő szemléletén, a konvencionális, természettudományosan megalapozott eljárásoktól eltérő megközelítésből eredő módszereken alapulnak” (2).

A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Tudományok Osztálya által 2004-ben és 2010-ben kiadott állásfoglalás szerint „a komplementer és alternatív medicina kifejezés azokat a gyógyító és diagnosztikus eljárásokat foglalja össze, amelyek nem részei a hagyományos, konvencionális, nyugati orvostudománynak” (3).

Az MTA állásfoglalása a „komplementer medicina” megnevezés használatát támogatja, hisz ez kifejezi a gyógymódok kiegészítő jellegét. A törvényi szabályozásban szereplő „nem-konvencionális” kifejezés viszont a tudományos, konvencionális orvoslástól való különbséget emeli ki. A gyógymódok népszerű megnevezése a „természetgyógyászat”, mely a módszerek tapasztalatokon nyugvására is utal. Az „alternatív medicina” elnevezés jelzi egyrészt a megszokott nyugati orvoslástól eltérő gyógyulási- kezelési utat, ugyanakkor éppen ezért nem szerencsés önmagában ez a fogalom, hisz kifejezi azt a különbséget és távolságtartást a természettudományos és természetgyógyászati módszerek között, amelyet a modern holisztikus szemlélettel valójában csökkenteni kellene. Ez az új holisztikus szemlélet, az „integratív medicina”, a komplementer gyógymódok és a biomedicina kombinált alkalmazása a napi gyakorlatban: párhuzamosság helyett közös rendszerben alkalmazva a különböző gyógymódok előnyeit úgy használhatjuk ki, hogy az eredményességet a megbízhatóság és a tudományosság, a modern orvoslás „evidence based” szemléletének sérelme nélkül képesek legyünk javítani.

Dolgozatomban e megnevezéseket szinonimaként használom.

Összefoglalva a komplementer terápiás gyógymódokat a következőképp definiálhatjuk: olyan különböző ismereteken és filozófiai alapokon nyugvó módszerek, melyek használhatók különböző fizikai és mentális betegségek prevenciójára, diagnózisára és kezelésére. Hozzáférhetőségük általában nem, vagy csak néhány országban lehetséges az egészségügyi rendszer keretein belül (4).

### **3.2. A komplementer terápiás gyógymódok felosztása a jogi szempontból**

A komplementer terápiás gyógymódok jogi szabályozása négy csoportba sorolható attól függően, hogy milyen formában alkalmazható a természetgyógyászat egy adott országban (5):

- Exkluzív/monopolisztikus: egyedül a modern, akadémikus orvoslás engedélyezett.
- Toleráns: a modern orvoslás támogatott, a komplementer gyógyászat jogilag „megtűrt”.



- Inkluzív: az egészségügyben párhuzamosan működik a két rendszer, a modern és a komplementer orvoslás.
- Integratív: egy rendszer részeként, kombináltan alkalmazható a modern és a komplementer gyógyászat.

Európában a komplementer terápiás gyógymódok jogi szabályozása rendkívül változatos: egészségügyi törvények, a természetgyógyászatra általánosságban és az egyes gyógymódokra speciálisan vonatkozó jogszabályok vannak érvényben a tagállamokban (6). Ez a sokszínűség megnehezíti a betegek, a praktizáló természetgyógyászok és a kutatókat végzők dolgát is. Ezt igyekezett csökkenteni egységesítő szándékú konszenzus-definícióival 2010-12 között a CAMbrella-projekt is, mely 12 Európai Unió tagállam szabályozását és gyakorlatát tekintette át (7).

Magyarországon a 11/1997-es (V. 28.) Kormányrendelet 1.sz. melléklete tartalmazza a természetgyógyászat módszereinek jogi felosztását és definícióját (8):

1. Csak orvos által alkalmazható komplementer terápiás gyógymód: homeopátia, manuál-terápiás eljárások, hagyományos kínai orvoslás. Ezeken kívül minden olyan további, nem szakképesítés nélkül végezhető módszer, amelyek képzésére orvostudományi egyetem tanfolyamot, illetve vizsgát szervez vagy akkreditál.
2. Gyógytornász felsőfokú egészségügyi szakképesítéssel rendelkező személy a manuálterápiát végezheti, a gerincmanipulációs műfogások kivételével, mely orvosi kompetencia.
3. Orvosi és egyéb felsőszintű egészségügyi szakképesítés nélkül végezhető komplementer terápiás gyógymód:
  - a) Csak szakképesítés megszerzése után végezhető: akupresszúra, alternatív mozgás- és masszázs-terápiák, életmód-tanácsadás és terápia, reflexzóna terápia.
  - b) Vizsgával záruló továbbképzéssel megszerezhető képesítés után végezhető: alternatív fizioterápiás módszerek, bioenergiát alkalmazó módszerek, fitoterápia, fülakupunktúrás addiktológiai eljárások, kineziológiai módszerek, szemtréning eljárások.

A jogszabály alapján Magyarországon a szabályozás toleráns, hivatalosan természettudományos orvosláson alapuló egészségügyi rendszer működik, államilag ez finanszírozott. Azonban a 11/1997-es (V. 28.) Kormányrendelet 2§-a biztosítja azt a lehetőséget, hogy a betegek igénybe vehetnek komplementer gyógyászati módszereket

kezelésük során, megfelelő képesítéssel rendelkező személy kérésükre bevonható a betegellátásba.

### **3.3. A komplementer terápiás gyógymódok felosztása tudományos szempontból**

#### **3.3.1. A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztályának állásfoglalása**

Az MTA 2004-ben és 2010-ben kiadott egy állásfoglalást, melyben a komplementer terápiás gyógymódokat két nagy csoportba sorolta a természettudományos ismeretek mennyisége, minősége és elfogadhatósága alapján (3):

- a. Tudományosan elfogadott, megalapozott komplementer terápiás gyógymódok:
  - hagyományos kínai orvoslás
  - manuálterápia
  - neurálterápia.
- b. Nem kielégítő a rendelkezésre álló tudományos háttér, további vizsgálatok hivatottak alapkutatói és alkalmazott tudományos szinten az egzakt hátteret feltárni:
  - Filozófiai alapokon nyugvó, természettudományos és más tudományterületeken is alapuló komplementer terápiás gyógymódok: ajurvéda, tibeti orvoslás, antropozófus orvoslás, homeopátia.
  - Tudományosságukat még nem bizonyított komplementer terápiás gyógymódok: méregtelenítő módszerek, biológiai fogorvoslás, biorezonancián alapuló módszerek, vér oxigenizálásán alapuló terápiák.
  - Diagnosztikus célú komplementer gyógymódok.

#### **3.3.2. A National Institutes of Health felosztása**

A NIH szervezetében a NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health) három nagy csoportra osztotta a komplementer gyógymódokat:

- a. „Natural products”: vitaminok, gyógynövények, étrend-kiegészítők.
- b. „Mind and Body Practices”: akupunktúra, tai chi, relaxációs technikák, masszázs, kiropraktika- manuálterápia, jóga, meditáció.
- c. Komplex komplementer egészségügyi rendszerek: hagyományos kínai orvoslás, ajurvéda, homeopátia.

### **3.4. A komplementer terápiás gyógymódok módszerei és alkalmazhatósága a perioperatív időszakban**

A következőkben sorra veszem azokat a komplementer terápiás gyógymódokat, melyek az elvégzett felméréseim alapját képezik. Az ismertetés kapcsán kitérek azokra az evidenciákra, amennyiben ilyenek fellelhetők a szakirodalomban, melyek a módszerek igénybevételi javallatait és lehetséges perioperatív alkalmazásukat tárgyalják.

#### **3.4.1. Hagyományos kínai orvoslás**

A hagyományos kínai orvoslás (HKO) történelme több mint 2500 évre nyúlik vissza. Legfontosabb írásos műve a Huang Di Nei Jing - A Sárga Császár belső könyve, melyet Kr.e. 3-400 körül állítottak össze. Összetett orvosi rendszer, mely megfigyelésekre, filozófiai elméletekre és korának megfelelő, olykor azt meghaladó természettudományos ismeretekre építve alakult ki. Diagnosztikájának alapja a Yin-Yang rendszer és az öt elem elmélet. Széles terápiás spektrummal rendelkezik: gyógynövény-terápiát, akupunktúrát, akupresszúrát, moxibuszciót, tai chit és egyéb módszereket alkalmaz (9). A kínai orvos páciensét pszichoszociális, környezeti és társadalmi attitűdjeivel egységben szemléli (10).

A nyugati világban a kínai orvoslás az 1970-es években vált ismert módszerré, amikor Nixon elnök Kínában tett látogatása során az egyik, a kíséretében utazó újságíró appendicitis miatt Pekingben megoperálták. A műtét után panaszainak csillapítására a helyi orvosok akupunktúrát és moxibuszciót alkalmaztak: ennek hatásosságáról hazaérve cikket írt a The New York Times-ban (11).

A kínai orvoslás legismertebb gyógyító módszerei:

- **Akupunktúra:** az eljárás során steril tűket szúrnak az ún. meridiánok specifikus pontjaiba a terápiás hatás érdekében (12). Hatásos gyógymódnak találták fejfájás, nyaki és hátpanaszok, térd osteoarthritis és kemoterápia indukálta hányinger és hányás kezelésére (13,14,15).
- **Akupresszúra** orvosi diploma nélkül végezhető gyógymód. Törvényi definíció szerint „az akupresszór tevékenysége a hagyományos kínai orvoslás és akupunktúrás pontok és vezetékek ismeretén alapul. Az akupresszór az akupunktúrás pontokat vizsgálja és ujjnyomással vagy más mechanikai hatással

kezeli” (8). Eredményesnek találták többek között kemoterápia utáni hányinger csökkentésében (16).

- **Fülakupunktúra:** addiktológiai eljárás, a szenvedélybetegségekben az egyik nemzetközileg legelismertebb és leghatékonyabb gyógymód. Eredményesnek találták hát- és derékfájások kezelésében (17). A komplementer terápiás módszerek közül az egyetlen invazív beavatkozás, amit nem-orvos természetgyógyász is végezhet (18). Törvényi leírás alapján javallata „a szenvedélybetegek leszoktatása, méregtelenítés, feszültségoldás. Hasznos kiegészítő módszer még álmatlanság, gyógyszermérgezés és elvonási tünetek esetén”(8).

A HKO főbb alkalmazási lehetőségeit az 1. táblázatban mutatom be.

**1. táblázat: A hagyományos kínai orvoslás módszereinek alkalmazhatósága a perioperatív időszakban.**

	<b>Felhasználás</b>	<b>Módszer</b>	<b>Megjegyzés</b>
Preoperatív időszak	Anxiolysis	Fülakupunktúra	Alkalmazható műtéti előkészítés és műtét utáni fájdalomcsillapítás céljából (19).
Intraoperatív időszak	Anesztetikum igény csökkentése	Akupunktúra, fülakupunktúra, elektro-akupunktúra	Csökkenti a műtét alatt az inhalációs anesztetikum és az opiát igényt (20,21)
	Kardiovaszkuláris rendszer	Elektro-akupunktúra	Csökkenti az intraoperatív hypotenzió mértékét (22). Szívvédő hatás gyermek-szívsebészeti beavatkozások alatt (23).
Posztoperatív időszak	Fájdalomcsillapítás	Akupunktúra, fülakupunktúra, elektro-akupunktúra	Sebészeti, különösen magas rizikójú betegeknél kifejezetten előnyös használata posztoperatív fájdalomcsillapítás céljából (24,25,26,27,28)
	PONV	Akupunktúra, fülakupunktúra, elektro-akupunktúra	Eredményesen csökkenti a posztoperatív hányingert (29,30,31). Tonsillectomia utáni fájdalom és PONV mérséklése (32). Szívműtétek után PONV mérséklése (33). Sectio cesarea és nőgyógyászati műtétek utáni PONV csökkentése (34,35).
	Posztoperatív didergés csökkentése	Elektro-akupunktúra	Spinalis anesztézia előtt megszürt akupunktúras kezeléssel a műtét alatti lehülés megelőzhető, így eredményesen csökkenthető a posztoperatív didergés előfordulása (36).
	Komfortérzet növelése	Akupressúra	Javítja a posztoperatív komfortérzetet gyomortumoros betegeknél (37).
	Gyulladáscsökkentő	Akupunktúra, elektro-akupunktúra	Craniotomia után a gyulladáscsökkentő választ csökkenti, immunmoduláló hatású (38).

A komplementer terápiás gyógymódok közül kétségtelenül a hagyományos kínai orvoslás a talán legtöbbet vizsgált és a perioperatív ellátás számára talán legtöbb lehetőséget nyújtó módszer. Eredményességét számos randomizált, kontrollált tanulmány igazolja, és bizonyítékokon alapuló, tudományosan elfogadott hatásosságát támasztja alá az MTA állásfoglalása is (3,39). Ezek alapján a HKO eljárásainak elsődleges haszna a perioperatív szakban a műtét előtti szorongás és a posztoperatív hányinger-hányás mérséklése, illetve a farmakológiai fájdalomcsillapítás kiegészítése (40).

### 3.4.2. Fitoterápia

A gyógynövények és készítményeik alkalmazása egykorú az emberiséggel. Szinte minden népi gyógyászatban használnak gyógynövényeket, így hatalmas, részben tapasztalatokon nyugvó tudásanyag halmozódott fel alkalmazásukról. A mai kor gyógyászatában, a modern alkalmazás során mind a hatóanyagokat, mind azok élettani és terápiás hatásait ismerni kell (8).

A perioperatív időszakban szedett gyógynövények használatának gyakoriságát sebészeti betegek között a 2. táblázatban mutatom be.

**2. táblázat: A gyógynövény-használat gyakorisága a perioperatív időszakban.**

Szerző	Kitöltők száma	Használati arány	A leggyakrabban használt gyógynövények				
Tsen és mtsai (41)	3106	22%	Echinacea (32,9%)	Ginkgo biloba (18,3%)	Közönséges orbáncfű (15%)	Fokhagyma (14,8%)	Ginseng (14,8%)
Kaye és mtsai (42)	755	32%	Fokhagyma (43%)	Ginkgo biloba (32%)	Közönséges orbáncfű (30%)	Ephedra (18%)	Echinacea (12%)
Skinner és mtsai (43)	2723	4,8%	Fokhagyma (22,9%)	Ginseng (18,1%)	Ginkgo biloba (16%)	Közönséges orbáncfű (14,4%)	Echinacea (10,1%)

A gyógynövények használatának, bár számos növénynek nem csak évezredek óta ismert, hanem modern kutatásokkal, randomizált, kontrollált tanulmányokkal és meta-analízisekkel alátámasztott jótékony hatása van, mégis potenciális veszélyforrás a perioperatív időszakban. A legismertebb gyógynövények javallatait, lehetséges interakcióit és szövődményeit a perioperatív időszakban a 3. táblázatban mutatom be.

**3. táblázat: A perioperatív időszak kapcsán legtöbbet vizsgált gyógynövények hatásai, mellékhatásai és lehetséges gyógyszer-interakciói.**

Gyógynövény	Hatóanyag	Javallat	Gyógyszerinterakció	Lehetséges szövődmény a perioperatív időszakban
<b>Allium sativum:</b> <b>fokhagyma</b>	Alliin, fructan, flavonoidok, A-B-C-E vitamin	Magasvérnyomás (44), hyperlipidaemia (ellentmondó eredmények (45,46)), antioxidáns.	HIV proteáz-inhibitorok (47).	Thrombocyta aggregáció gátlás (48).
<b>Echinacea purpurea:</b> <b>bíbor kasvirág</b>	Alkilamidok, poliszacharidok, melanin	Immunistimuláló, légúti és húgyúti infekciók kezelése.	Acetaminophen (49).	Hepatotoxicitás (50).
<b>Ephedra (Ma-Huang):</b> <b>csikófarok</b>	Ephedrin, pseudoephedrin, metilephedrin	Asthma bronchiale, hörghurut kezelése, súlycsökkentő.	Digoxin, theofillin, MAO-inhibitorok (51).	Szimptomimetikus hatás, thrombocyta aggregáció gátlás (52).
<b>Ginkgo biloba:</b> <b>páfrányfenő</b>	Flavonoidok, terpenoidok	Antioxidáns, agyi keringést javítja.	CYP2C19 indukció: csökkenti a valproát és phenytoin hatását. (53).	Thrombocyta aggregáció gátlás (54,55), (ellentmondó eredmények (56,57)).
<b>Glycyrrhiza glabra:</b> <b>édesgyökér</b>	Glicirrhizin, flavonoidok	Expectoráns, secretolytikum, antioxidáns, gyomorsav-csökkentő.	Digoxin, diuretikumok. Hydrocortison, prednisolon (58).	Hypernatraemia, hypokalaemia, ödéma
<b>Hypericum perforatum:</b> <b>közönséges orbáncfű</b>	Naftodiantron, flavonoidok, floroglucinol, flavonglikozidok	Anxiolytikum, antidepresszáns, sebgyógyulást segíti.	CYP450 3A4 indukció: csökkenti a digoxin, theophyllin, cyclosporin hatását (59). Gátolja a MAO-inhibitorokat.	Szedatívumok hatását fokozza, szerotoninerg krízis, vérzésveszély (60).
<b>Panax ginseng</b>	Ginsenosid, poliszacharidok	Pszichostimuláns, diabetes mellitus kezelése (61), szexuális diszfunkciók kezelése, nem szervspecifikus tumorpreventív hatás (62).	Warfarin (63).	Hypoglycaemia thrombocyta aggregáció gátlás (64).
<b>Valeriana officinalis:</b> <b>orvosi macskagyökér</b>	Valerénsav, alkaloidok, flavonoidok, illóolajok	Anxiolytikum, insomniá kezelésére, posztoperatív kognitív dyszfunkció megelőzése (65).	Fokozza a GABA transmissziót (66).	Fokozza az anesztetikumok hatását (67).
<b>Zingiber officinale:</b> <b>gyömbér</b>	Gingerol	Posztoperatív és kemoterápia indukált hányinger és hányás kezelése (68,69,70), hyperemesis gravidarum kezelése (71), erős menstruációs vérzés kezelése (72).	Gátolja CYP2C9, 2C19 és 3A4 enzimeket (73).	Nem írtak le szövődményt (74).

A fenti gyógynövények alkalmazása esetén különösen fontos a körültekintő ellátás, hisz mint láthattuk, számos gyógyszer-interakciót és szövődményt hozhatnak létre, melyek zavart okozhat a hemosztázisban, a kardiovaszkuláris rendszerben, az endokrin rendszerben, az elektrolitháztartásban, a májműködésben, nyújthatják az anesztetikumok hatásidejét (75,76,77).

Az ASA (American Society of Anesthesiology) 2000-ben kiadott ajánlása szerint a műtét körüli időszakban – lehetőleg a tervezett beavatkozás előtt 2 héttel - minden gyógynövény-készítmény szedését abba kell hagyni a nem kellően ismert hatásmechanizmusok és a lehetséges gyógyszer-interakciók miatt (78). Erre az ajánlásra hivatkozik számos, a témával foglalkozó tanulmány is (79,80,81,82). Ezt a szigorú álláspontot árnyalja azonban a második ASRA (American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine) konszenzus konferencia, amely szerint a különböző gyógynövényeket vagy készítményeiket szedő betegek között nem kell számítani az epiduralis vagy spinalis hematoma magasabb arányú előfordulására az e területen végzett érzéstelenítés kapcsán (83). Ez azt jelenti, hogy bár számolnunk kell a gyógynövények potenciális hemosztatikuss mellékhatásaival, az alkalmazott aneszteziológiai technika mikéntjét ezek szedése nem befolyásolja szükségszerűen.

### **3.4.3. Homeopátia**

Az egyik legellentmondásosabb megítélésű komplementer terápiás gyógymód. Alapja a „similia similibus curantur”, azaz „a hasonló hasonlót gyógyít” elv, melyet Samuel Hahnemann rendszerezett a 18-19. század fordulóján. Lényege, hogy adott hatóanyagokat a potenciálásnak nevezett eljárás során hígítják és mechanikai hatásnak, főként összerázásnak teszik ki. Bár sok száz készítményt alkalmaznak, nincs meggyőző evidencia e gyógymódnak a placebo hatást meghaladó klinikai hatásosságára (84,85).

A perioperatív időszakban néhány esettanulmány hasznos módszernek találta a homeopátiás készítmények alkalmazását többek között ileocystoplastica után kialakult paralitikus ileus kezelésében, térdműtét után kialakult duzzanat csökkentésében, azonban fájdalomcsillapító módszerként több összefoglaló tanulmány is egyértelműen hatástalannak értékelte (86,87,88,89).

#### **3.4.4. Neuráalterápia**

A neuráalterápia során helyi érzéstelenítőt fecskendeznek diagnosztikai és terápiás célok érdekében a test meghatározott pontjaiba. A módszer a homeosztázis és a vegetatív idegrendszer egységének normalizálásához, működésének helyreállításához mint szegmentterápia járul hozzá. Fő indikációja az akut és krónikus fájdalom, gyulladások és funkcionális zavarok, melyek kezelésére tudományosan is elfogadott módszer (3,90). Alkalmazása alapvetően Németországban, főként az alapellátásban terjedt el (91). Használata nagyban növeli a betegek kezeléssel való elégedettségét, melyet elősegít még elismert fájdalomcsökkentő hatása és igénybevételének jó költség-haszon aránya is (92,93).

#### **3.4.5. Manuáalterápia**

A neuro-musculo-sceletalis rendszer vizsgálatán és kezelésén alapuló gyógy mód. A világ számos országában, a részben eltérő iskolák és irányzatok miatt, eltérő kompetenciaszintekkel bíró terapeutákat képeznek. E sokszínűségnek megfelelően számos módszer tartozik ebbe a csoportba: oszteopátia, kiropraktika, gerincmanipuláció (94). Alkalmazásának lényege., hogy különböző erejű lökések és fogások révén átmozgatja, „kiropogtatja” az ízületeket.

Tudományosan elismert hatásosságát randomizált, kontrollált tanulmányok bizonyítják: hatásos módszernek találták többek között csípő és térd osteoarthritis, visszatérő bokarándulás kezelésében (3,95,96).

A perioperatív időszakban randomizált, kontrollált tanulmányok eredményes eljárásnak találták CABG műtét után a csökkent tüdőfunkció és a mellkasi fájdalom kezelésében, alsó légúti infekciók kiegészítő kezelésekként (97,98,99).

#### **3.4.6. Alternatív mozgás- és masszázsterápia**

A masszázs során alkalmazója több technika révén manipulálja az izmokat és lágyrészeket a test különböző pontjain (100). Törvényi definíció szerint „a mozgás- és masszázsterapeuta a nyugati medicina szerinti diagnózis alapján speciális természetgyógyászati állapotfelmérő módszerek elvégzése után, olyan, a távol-keleti gyógyászatban ismert mozgássorok végzésére tanítja meg betegét/kliensét, amelyek annak gyógyulását/egészségmegőrzését mint kiegészítő gyógy mód szolgálja.



Kompetencia szintjén masszázsterápiát végez” (8). Alkalmazható többek között fájdalomcsillapító és szorongáscsökkentő hatás céljából (101).

A perioperatív időszakban a mozgás- és masszázsterápia mint nem-farmakológiai alapokon nyugvó módszer nagy jelentőségű lehet randomizált vizsgálatok alapján elsősorban a szívsebészeti posztoperatív ellátásban, fájdalomcsillapító és nyugtató hatása révén (102,103,104,105).

#### **3.4.7. Kineziológia**

A kineziológia távol-keleti gyógyászatra épülő gyógyítási és egészségfejlesztő rendszer. Módszerének lényege különböző izomtesztek és speciális anamnézis felvétele, majd speciális egyensúlyi és koordinációs technika segítségével feloldani a távol-keleti megközelítés szerinti energiarendszerben levő blokádot, élettanilag magyarázhatóan az ipsi- és contralateralis izmok váltott működésével és lazításával (106). Törvényi definíció szerint „a kineziológia az emberi képességek, készségek fejlesztésével, egészségmegőrzéssel foglalkozik azáltal, hogy a múltban és a jelenben elszenvedett stresszek, traumák negatív nyomait semlegesíti” (8).

Randomizált, kontrollált tanulmányok találták hatásosnak többek között térdízületi arthritis kezelésében, míg a perioperatív időszakban a kineziológia alkalmazhatóságát vizsgálták maxillofacialis és tüdőműtét utáni fájdalomcsillapításban, emlőműtét utáni lymphoedema, posztoperatív vizelet-inkontinencia kezelésében (107,108,109,110,111,112).

#### **3.4.8. Reflexológia**

A reflexológia alkalmazása során a test speciális pontjaira, elsősorban a kéz és a láb területén gyakorolnak nyomást, hogy a szervezet egyéb részein érjenek el így gyógyító és pihentető hatást (8,113). Hatásosnak találták többet között szorongás és fájdalom csillapításában, továbbá kontrollált vizsgálat ajánlja idősek vagy koronária őrökben kezelt betegek alvászavarainak kezelésére (114,115,116).

#### **3.4.9. Bioenergetika, biofeedback**

A bioenergetika a leginkább elutasított, legkisebb presztízsű komplementer gyógymódok egyike természettudományos körökben. Törvényi definíciója alapján „a

bioenergetikus a bioenergia szintet befolyásoló tényezőket, az ember testének közvetlen környezetében levő energia és kémiai térben fellépő, műszerekkel minimálisnak, szubtoxikusnak, határérték alattinak nevezhető behatásokat empirikus ismeretei alapján értékeli, majd a saját energiamezőjének felhasználásával a betege, kliense energiamezőjének befolyásolására törekszik” (8). Alkalmazható többek között krónikus hátfájás és enuresis nocturna kezelésében, és kifejezetten népszerű módszer terhesség alatti panaszok esetén, bár eredményességére vonatkozóan semmilyen evidenciával nem rendelkezünk (117,118,119).

### **3.5. Komplementer terápiás gyógymódok a perioperatív időszakban?**

#### **A témaválasztás indoklása**

A természetgyógyászat megfigyelésekre és tapasztalatokra épülő gyógyító tevékenységként való alkalmazása egyidős az emberiséggel. Bár az évezredek során az orvoslás egyre tudományosabb alapokra került, a mai napig nagy a vonzereje a tapasztalatokon nyugvó és a természetességet hangsúlyozó módszereknek: a komplementer terápiás gyógymódok (CAM) világszerte kifejezetten népszerűek (120).

#### **3.5.1. A komplementer terápiás gyógyászat kutatása**

Alapvető probléma a komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásával, hogy nem rendelkezünk pontos és tudományos alapokon nyugvó ismeretekkel e módszerek élettani-kóreltani háttéréről. Ezt azt jelenti, hogy magas arányú igénybevételük ellenére is kevés evidenciával bírunk a nem-konvencionális gyógymódokkal kapcsolatban. Ennek azonban nem alkalmazásuk tiltását, hanem kutatásuk intenzívebbé tételét kell szorgalmaznia (121).

A természetgyógyászattal kapcsolatos kutatómunkát számos dolog nehezíti. Talán a legfontosabb, hogy a komplementer terápiás gyógymódokról a betegek és a praktizőrök sokkal több ismerettel bírnak, mint az természettudományos alapokon nyugvó egészségügyben dolgozó orvosok és ápolók. Az ismeretlen gyógymódok, melyek sokszor tudománytalannak vélt filozófiai alapokon nyugszanak, szokatlan módszereket alkalmaznak, gyakran eleve elutasítást váltanak ki. Ez lehet az alapja a sokszor szélsőségesen negatív attitűdnek, mely éppúgy nem segíti a természetgyógyászat

megfelelő helyen és időben történő alkalmazását, mint a túlzottan pozitív attitűd, a mindenképp alkalmazhatóság feltételezése. Hasonló mértékű probléma, hogy az EBM elveinek megfelelő kutatások szervezési nehézségei gyakran lehetetlenné teszik a komplementer gyógymódok kellő számú vizsgálatát. A meglévő vizsgálatok gyakran alacsony esetszámmal, kontrollcsoport és randomizáció nélkül, nem jól szervezeten történtek, így valóban a tudományosan elfogadható evidenciák sokszor gyenge minőségűek, hiányoznak vagy alacsony számban állnak rendelkezésre (122). Sok gyógymód esetében az sem egyértelmű, hogy tényleges gyógyító hatásuk pusztán placebo-jelenségnek tudható-e be. Végül pedig nem szabad elfelejteni, hogy a gyógymódok sokszínűsége és a köztük lévő, tagadhatatlan tudományos és minőségi különbségek döntő fontosságúak abban a kérdésben, hogy nem általánosságban beszélünk a természetgyógyászat integratív, kiegészítő alkalmazásáról, hanem meghatározott esetekben, meghatározott módszerek alkalmazásáról, melyek nem kiváltják, hanem segítik a természettudományos alapokon nyugvó gyógyító munkát. Mindezen nehézségek ellenére is fontos, hogy a témával foglalkozzanak a modern orvosi kutatások és vizsgálatok (123,124). Fel kell térképezni többek között, hogy milyen ismertekkel rendelkeznek és kellően biztonságos módon veszik-e igénybe a komplementer gyógymódokat a betegek (125).

### **3.5.2. A perioperatív időszak orvosai**

A lakosság körében tapasztalható népszerűség természetesen azt eredményezte, hogy nem csupán a nem-konvencionális módszerek „evidence based” háttérét vizsgálták a kutatók, hanem számos szociológiai felmérés is készült a természetgyógyászatral és a régi-új típusú holisztikus szemlélettel, az integratív medicinával kapcsolatban (126).

Az orvosok viszonyulásával kapcsolatban ismert, hogy a fiatalok sokkal optimistábban viszonyulnak a komplementer gyógymódokhoz, mint idősebb kollégáik. Kérdéses azonban, hogy az orvosok a természetgyógyászatra mint speciális gyógymódra vagy rendkívül hatásos placebo-módszerre tekintenek-e (127).

Az integratív orvoslás széleskörű alkalmazásában a családorvosoknak döntő szerepük van. Az egészségügy többi ellátásához hasonlóan mintegy „gatekeeper” felügyelik a betegek bejutását a rendszerbe (128). Számos felmérés készült annak megítélésére, hogy a családorvosok hogyan ítélik meg, ajánlják és alkalmazzák e módszereket (129,130).

Ezek tanulsága alapvetően az, hogy a családorvosok nyitottak a természetgyógyászati módszerek iránt, tanulnának e módszerekről és megfelelő keretek között alkalmaznák is e gyógymódokat.

Bár az alapellátásban dolgozókkal történtek felmérések, a perioperatív ellátással más a helyzet. Egy nagyobb kutatáson alapuló svéd felmérés készült mindössze, mely vizsgálta a természetgyógyászat lehetőségeit a sebészeti ellátás során. Itt is kiemeli a szerző az ismeretek hiányát, a képzés fontosságát és a további felmérések szükségességét (131).

Magyarországon a perioperatív szakterületeken dolgozó orvosok, sebészek és aneszteziológusok között kutatás még nem készült a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos ismeret vagy attitűd felmérésére.

### **3.5.3. A perioperatív időszak szakdolgozói**

A holisztikus szemlélet szerint a betegek teljes körű megismerésének fontos része, hogy felmérjük anamnézisének és alkalmazott terápiáik mellett kulturális háttérüket is. Amennyiben ismerjük a beteg által elfogadhatónak tartott gyógymódokat, a gyógyítás individualizáltabb, a kommunikáció nyitottabb és eredményesebb lesz. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételéről azonban a betegek ritkán számolnak be kezelőorvosainak. Ennek oka többek között a betegek rossz tapasztalata és félelmei az orvosok előítéletétől (132). Ez a kommunikációs gát gyaníthatóan igaz a sürgősségi állapotok kapcsán kórházba kerülők esetében is (133).

Figyelembe véve a komplementer gyógymódok népszerűségét, a betegek növekvő igényeit, továbbá azt, hogy az ellátás során a betegek legtartósabban az ápoló személyzettel vannak kapcsolatban, fontos lenne az egészségügyi szakdolgozók képzésében is helyet adni a nem-konvencionális gyógymódok alapszintű ismeretének. Ennek hiányában ugyanis sérülhet a megfelelő kommunikációjuk a témában tájékozott betegekkel.

Kihasználandó lehetőség, hogy fejlettebb egészségügyi kultúrával rendelkező rendszerekben az ápolók az átlagnál magasabb arányban használnak és alkalmaznak komplementer terápiás gyógymódokat mind személyes, mind szakmai életükben, tehát kifejezetten nyitottak a témára, és ez feltehetően így van hazánkban is (134,135,136).

Magyarországon perioperatív ellátásban dolgozó szakdolgozókkal még nem készült e témában felmérés.

#### **3.5.4. Az általános sebészeti betegek**

A komplementer terápiás gyógymódok népszerűségét jól mutatja, hogy igénybevételük jellemzően a teljes felnőtt lakosság 20-40%-át érinti az 1990-es évektől napjainkig, az ezredforduló után állandósuló aránnyal. Ez igaz Észak-Amerikára, Nyugat-Európára és a fejlett ázsiai országokra is (137,138,139,140,141,142).

Magyarországon mindössze egy jelentős vizsgálat készült: Buda és munkatársainak felmérése szerint a felnőtt lakosság 15-20%-a használt már komplementer terápiás gyógymódokat (143,144).

Egyes betegcsoportok kiemelkedően gyakran használják ezeket a módszereket: Trinidad és Tobagóban a kardiológiai betegek 56,2%-a vesz igénybe természetgyógyászatot, Libanonban a diabetes mellitusban szenvedők 38%-a, az Egyesült Államokban a hát- és derékfájdalommal küzdők 41,2%-a (145,146,147). Daganatos betegek között a CAM használata az 1970-es évekbeli 25%-ról a 2000-es évekre világszerte átlagosan akár 49%-ra nőtt (148), Malajziában ortopéd onkológiai betegek között ez az arány 61% is lehet (149). Európában a daganatos betegek 14,8%-73,1%-a vesz igénybe komplementer terápiás gyógymódokat (150). Mindez azt jelenti, hogy a fenti problémákkal küzdő betegek körében nagyobb eséllyel kell számolnunk a komplementer gyógymódok használatával perioperatív ellátásuk kapcsán is.

A természetgyógyászat ilyen nagyfokú népszerűsége kapcsán több kérdés óhatatlanul felmerül. Meglepő és elgondolkodtató, hogy miért ilyen népszerű a természetgyógyászat? Miért is fordulnak a betegek a természetgyógyászat felé? Ennek okait alapvetően két csoportra oszthatjuk (151,152,153,154). Egyrészt a modern medicinával szembeni elégedetlenség:

- elégedetlenség az orvosi kezelés hatásosságával
- elégedetlenség az orvos-beteg kommunikációval
- elégedetlenség az orvosi kezelések mellékhatásaival
- elégedetlenség az orvosi kezelések költségeivel.

Másrészt a természetgyógyászat eltérő gyógyító-páciens kapcsolata vonzó a betegeknek:

- holisztikus szemlélet
- jobb gyógyító-beteg kapcsolat
- aktív részvétel a gyógyulásban
- kevesebb várakozási idő.

Felmerül továbbá a kérdés, hogy miért is bíznak meg ennyire a betegek a természetgyógyászatban? Miért vesz igénybe a népesség negyede-harmada olyan módszereket, melyek hatásosságára alig áll rendelkezésre tudományos bizonyíték és a gyógyításban való eredményességüket sokan mindössze placebo-hatásnak tartják? Kik ajánlják e módszereket, honnan informálódnak a betegek? Tagadhatatlan, hogy a modern, információkra épülő és abban bővelkedő világunkban az internet szerepét nem tudjuk túlbecsülni. Mindemellett a média különféle forrásai, az ismerősök és rokonok tanácsai azok a források, melyek elegendő támpontot nyújtanak a betegeknek, hogy természetgyógyászati kezelésre jelentkezzenek (155).

Tudnunk kell ugyanakkor, hogy ahol a hagyományos természettudományos orvoslással elégedett a lakosság, ott kevésbé lesz vonzó a természetgyógyászat, hisz az alapvető betegigényeket optimális és ideális esetben a modern orvoslás maradéktalanul ki tudja elégíteni, másrészt az alternatív gyógymódok alkalmazása sem jelent megoldást a modern egészségügy minden nehézségére (156,157).

Bár a komplementer terápiás gyógymódok igénybevételéről, akár a felnőtt lakosság, akár műtét előtt állók között, számos országban történtek vizsgálatok, Magyarországon még nem volt sebészeti betegekkel készült felmérés a természetgyógyászat használatával és megítélésével kapcsolatban.

## 4. Célkitűzések

Vizsgálatom során a perioperatív időszakban kívántam képet kapni arról, hogy annak résztvevői hogyan viszonyulnak a komplementer terápiás gyógyászathoz.

A résztvevők perioperatív időszakban betöltött szerepköre alapján három csoportot alakítottam ki, és a felmérést e három csoport tagjainak a körében végeztem az alábbi célkitűzésekkel:

1. Első célkitűzésem Magyarországon dolgozó aneszteziológusok és általános sebészek viszonyulásának összehasonlító vizsgálata a komplementer gyógymódokkal és az integratív orvoslással kapcsolatban. Ennek vizsgálatakor legfontosabb szempontjaim:
  - a komplementer terápiás gyógymódokkal és az integratív medicinával kapcsolatos attitűd és elfogadottság megismerése
  - a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv felmérése
  - az egyes gyógymódok megítélésének felmérése
  - a komplementer terápiás gyógymódok igénybevételének és alkalmazásának felmérése személyes betegség esetén és a klinikai gyakorlatban.
2. Második célkitűzésem a fenti szempontok leíró vizsgálata volt a Semmelweis Egyetemen, a perioperatív ellátásban - különböző szakterületeken - dolgozó egészségügyi szakdolgozók, tehát ápolók és aneszteziológus szakasszisztensek körében.
3. Harmadik célkitűzésem a Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikán az elektív, általános sebészeti beavatkozásra váró betegek között adatgyűjtést végezni és leíró elemzést készíteni. Főbb szempontjaim:
  - a komplementer medicina megítélésének és igénybevételének felmérése
  - a legnépszerűbb gyógymódok felmérése
  - leírni a komplementer terápiás gyógyászat igénybevételének prediktorait
  - megtudni, hogy milyen arányban számolnak be a komplementer terápiás gyógyászat használatáról a betegek kezelőorvosaiknak.

## 5. Módszerek

### 5.1. Adatgyűjtés

#### 5.1.1. Az orvosok felmérése

Online, postai úton elküldött vagy személyesen kiosztott kérdőíves felmérést végeztem Magyarországon dolgozó aneszteziológusok és sebészek között. A felmért munkahelyek között a négy magyarországi orvosegyetem 11 klinikája, továbbá 10 kórház összesen 11 sebészeti vagy intenzív osztálya szerepelt (4. táblázat).

#### 4. táblázat: A postai és személyes úton felmért aneszteziológiai és sebészeti osztályok.

<b>Aneszteziológiai és intenzív terápiás osztályok</b>	<b>Kiküldött kérdőív (n=192)</b>	<b>Visszakapott kérdőív (n=132)</b>
Bács-Kiskun Megyei Kórház, Központi Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Osztály, Kecskemét	22	12
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Sürgősségi Aneszteziológiai és Intenzív terápiás Intézet, Miskolc	25	20
Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály, Kistarcsa	12	10
Semmelweis Egyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika, Budapest	55	38
Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály, Nyíregyháza	30	22
Szent János Kórház, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály, Budapest	25	11
Vaszary Kolos Kórház, Központi Aneszteziológiai és Intenzív Betegellátó Osztály, Esztergom	5	5
Zala Megyei Szent Rafael Kórház, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály, Zalaegerszeg	18	14
<b>Sebészeti osztályok</b>		
<b>Kiküldött kérdőív (n=107)</b>	<b>Visszakapott kérdőív (n=85)</b>	
ESzSzK, Szent István Kórház, Sebészeti Osztály, Budapest	15	10
Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest	45	34
Semmelweis Egyetem, Városmajor Szív- és Érgyógyászati Klinika, Érsebészet, Budapest	20	17
Uzsoki Utcai Kórház, Sebészeti- Onkosebészeti Osztály, Budapest	17	15
Vaszary Kolos Kórház, Sebészeti Osztály, Esztergom	10	9



Online kérdőíves felmérés a következő osztályokon történt:

- Debreceni Egyetem Orvos-és Egészségtudományi Centrum, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék, Debrecen
- Debreceni Egyetem Orvos-és Egészségtudományi Centrum, Sebészeti Intézet, Debrecen
- Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Győr
- Pécsi Tudományegyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Pécs
- Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ Sebészeti Klinika, Pécs
- Semmelweis Egyetem, II. sz. Sebészeti Klinika, Budapest
- Semmelweis Egyetem, Transzplantációs és Sebészeti Klinika, Budapest
- Szegedi Tudományegyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Szeged
- Szegedi Tudományegyetem, Sebészeti Klinika, Szeged

A vizsgálat 2014. március - 2015. augusztus között történt. Az eredményeket 258 kérdőív feldolgozásával kaptam:

- Személyesen vagy postai úton a résztvevő osztályoktól 217 kérdőívet kaptam vissza a kiküldött 299 kérdőívből, további 42 kérdőívet a megkeresésre nem reagáló három osztályokhoz küldtem. Összesen 341 kérdőív került így kiosztásra, amely 64%-os válaszadási arányt jelent.
- Az online felmérés eredményeként további 41 kérdőívet kaptam vissza a megkeresett osztályoktól.
- A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikát a 4. táblázatban a sebészeti osztályok között tüntettem fel, ám a válaszadó 34 orvos között nem csak sebészek, hanem a Klinika aneszteziológusai is voltak, ennek megfelelően az adatfeldolgozás során is így szerepelnek.

### **5.1.2. Az egészségügyi szakdolgozók felmérése**

A felmérést a Semmelweis Egyetem műtéti ellátással is foglalkozó klinikáin végeztem, anonim, papír alapú kérdőíves vizsgálat formájában 2014. október - 2015. december között.

A válaszadó hat klinika dolgozói között 135 kérdőív került kiosztásra, további 10 kérdőív az egyetlen, megkeresésre nem reagáló klinikára került. A 145 kiosztott kérdőívből 119-et kaptam vissza, a válaszadási arány 82% volt.

A felmérésben részt vevő klinikákat az 5. táblázatban mutatom be.

**5. táblázat: A szakdolgozói felmérésben részt vevő klinikák a Semmelweis Egyetemen.**

	Kiosztott kérdőív (n=135)	Visszakapott kérdőív (n=119)
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika	29	27
Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika	10	5
Ortopédiai Klinika	15	12
I. sz. Sebészeti Klinika	50	45
Transzplantációs és Sebészeti Klinika	15	15
Urológiai Klinika	16	15

### 5.1.3. A betegek felmérése

A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikán 2014. július - 2016. április között két szakaszban 2500 kérdőívet osztottam ki az elektív műtetre váró betegek között. A vizsgálat anonim, egyoldalas, papír alapú felmérés volt. A betegek a kérdőívet felvételük napján kapták kézbe, és a bennfekvésük során bármikor leadhatták az illetékes sebészeti osztály nővérszobáján elhelyezett gyűjtőhelyre.

A vizsgálat során a betegek közötti adatgyűjtésnek két fő iránya volt: a NCCIH integratív medicinára vonatkozó felosztása alapján „natural product” és „mind and body” módszerekkel kapcsolatos kérdéseket tettem fel. A felmérés első szakaszában ennek megfelelően a gyógynövény-fogyasztás gyakoriságának vizsgálatára koncentráltam a teljes komplementer gyógymód-skála feltérképezése mellett, ekkor 17%-os válaszadási arány mellett 390 kitöltött kérdőívet kaptam vissza. A második szakaszban a gyógynövényekre vonatkozó kérdést elhagyva, a többi komplementer gyógymód alkalmazását térképeztem fel, és további 129 kérdőívet adtak le a betegek.

Összesen 519 hiánytalanul kitöltött kérdőívet kaptam, a teljes válaszadási arány 21% volt.

## **5.2. A kérdőívek**

A felmérés során hasonló felépítésű és tartalmú, de nem azonos kérdőíveket használtam a különböző csoportok vizsgálatához.

### **5.2.1. Az orvosok felmérése**

A kérdőív négy részből épült fel. Az első rész a szocio-demográfiai adatokat (életkor, nem, szakirány, szakképzettség) mérte fel. A második részben a komplementer terápiás módszereket soroltam fel táblázatos formában, és ezek megítélését vizsgáltam: hagyományos kínai orvoslás/akupunktúra, homeopátia, fitoterápia, manuálterápia, alternatív mozgás- és masszázsterápia, neurálterápia, életmód tanácsadás, reflexológia, bioenergetika, kineziológia. A komplementer gyógymódokat a kitöltők 5 értékelési kategóriába sorolhatták. Az adatok vizsgálata során sajnos azt tapasztaltam, hogy az általános orvosi kötelességgel egyező elnevezésű „életmód tanácsadás” állandó félreértésre ad okot, így az ezzel kapcsolatos értékeléstől a metodikai ok miatt a továbbiakban eltekintettem. A vizsgálat harmadik részében a kitöltők komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűdjét befolyásoló szempontokat mértem fel táblázatos formában. A negyedik részben eldöntendő kérdésekkel vizsgáltam az integratív orvoslás alkalmazásáról alkotott véleményeket.

### **5.2.2. Az egészségügyi szakdolgozók felmérése**

A kérdőív három fő részből állt. Az első rész a szocio-demográfiai adatokat (életkor, a munkában eltöltött évek, végzettség-képzettség) mérte fel. A második részben eldöntendő kérdésekkel vizsgáltam az ápolók viszonyulását a komplementer terápiás gyógymódokhoz: fő kérdéseim az érdeklődés, a tanulási kedv és az alternatív gyógymódok alkalmazása személyes és szakmai életükben. A harmadik részben két kitöltendő táblázat szerepelt: az elsőben a komplementer gyógymódok értékelését vizsgáltam öt választható kategória alapján, míg a másodikban a szakdolgozók természetgyógyászattal kapcsolatos attitűdjét, a véleményüket meghatározó tényezőket mértem fel. A vizsgált gyógymódok: akupunktúra, homeopátia, neurálterápia, manuálterápia, fitoterápia, alternatív mozgás- és masszázsterápia, reflexológia, kineziológia, akupresszúra, fülakupunktúra.

### **5.2.3. A betegek felmérése**

A kérdőív négy fő részből állt. Az első rész a szocio-demográfiai adatokat (életkor, nem, iskolázottság) mérte fel. A második részben eldöntendő kérdésekkel vizsgáltam a kezelt alapbetegséget, a természetgyógyászhoz való viszonyulást és e módszerek igénybevételét. A harmadik rész egy kitöltendő táblázatból állt, melyben a komplementer gyógymódokat soroltam fel, és azt vizsgáltam, hogy a kitöltő vett-e már igénybe ilyen gyógymódot, és ha igen, azt a tervezett műtéti beavatkozáshoz képest két héten belül vagy annál régebben tette. A felmért gyógymódok: hagyományos kínai orvoslás/ akupunktúra és akupresszúra, fülakupunktúra, homeopátia, fitoterápia, neuráalterápia, manuáalterápia, alternatív mozgás- és masszázsterápia, reflexológia, bioenergetika, kineziológia. A negyedik részben a témával kapcsolatos orvos-beteg kommunikációt vizsgáltam, vagyis hogy a páciens beszámolt-e a természetgyógyászat használatáról kezelőorvosainak.

A három felmért csoport vizsgálata során a táblázatban szereplő komplementer gyógymódok közötti különbségeket- elsősorban a hagyományos kínai orvoslás mint egységes gyógymód szétválasztását külön módszerekre - a képzés és a kompetenciakörök sajátosságai tették indokolttá.

### **5.3. Statisztikai elemzés**

Az adatfeldolgozáshoz IBM SPSS 20.0 szoftvert (SPSS Inc., Chicago IL) használtam.

A szocio-demográfiai adatokat leíró statisztikával vizsgáltam: az átlagok numerikus és százalékos értékeit, a standard deviációt (SD) és a 95%-os konfidencia-intervallumot (CI) feltüntettem.

A nominális változók összefüggéseinek összehasonlítására kontingencia-táblát és Pearson-féle Khi-négyzet próbát, illetve alacsony rész-elemszám esetén Fisher-féle egzakt próbát alkalmaztam, melyet minden esetben jeleztem. A szabadsági fokot és a Pearson-számot feltüntettem.

Szignifikánsnak a  $p < 0,05$  szintet tekintettem

Az adatok bemutatásakor az orvosok felmérése kapcsán a sebészek és aneszteziológusok válaszainak összevethetősége miatt alapvetően táblázatos formát használtam, jelezve az egyes csoportok és az összesített válaszok számát és ezek

százalékos arányát is. A szakdolgozók és a sebészeti betegek adatainak bemutatásakor, ahol arra lehetőség volt, oszlopdiagramot alkalmaztam, a válaszadók számának feltüntetésével.

#### **5.4. Etikai engedély**

A kérdőívek és a kutatási terv összeállítása után a vizsgálatot a Semmelweis Egyetem Regionális, Intézményi Tudományos és Kutatásetikai Bizottsága engedélyezte (SE TUKEB 142/2015).

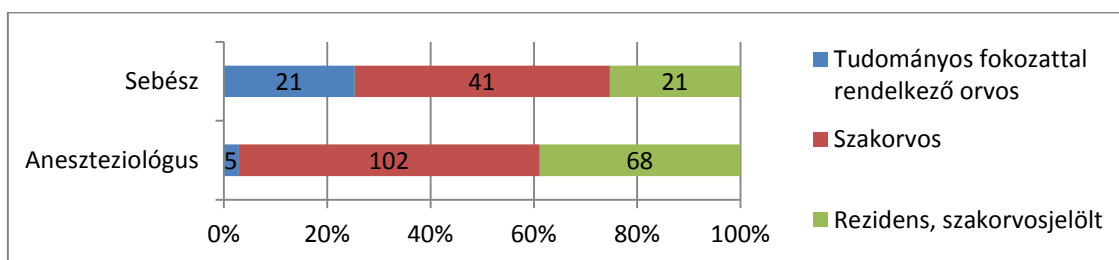
A kutatást a Helsinkai Deklaráció elveinek megfelelően szerveztem és végeztem.

## 6. Eredmények

### 6.1. Sebészek és aneszteziológus viszonyulása a komplementer terápiás gyógyászathoz

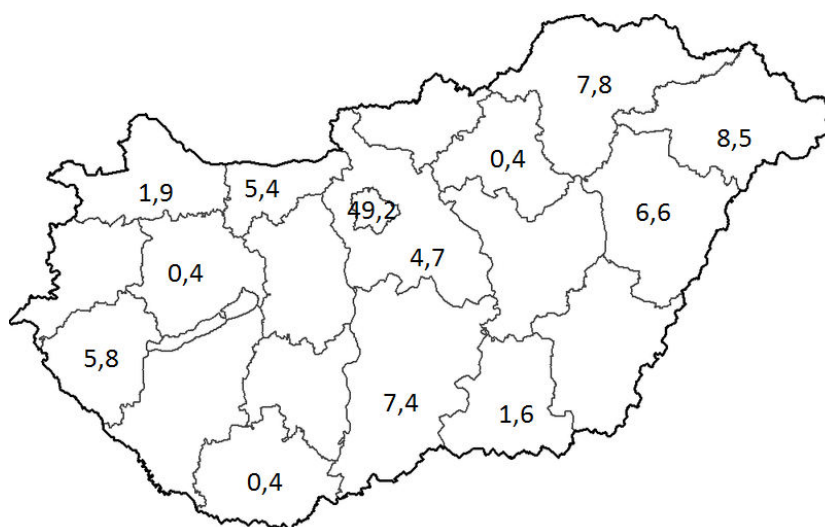
#### 6.1.1. A szocio-demográfiai adatok

A kérdőívet kitöltő orvosok közül 107 nő és 151 férfi volt, átlagéletkor 39,9 év (24-71 év; SD 12,078). Az 1. ábrán a válaszadók megoszlása látható képzettség és szakirány szerint: mindkét szakmából a kitöltők döntő többsége szakorvos vagy szakorvosjelölt volt; a sebészek negyede tudományos fokozattal is rendelkezett: ez a minta szempontjából szignifikáns különbségnek bizonyult,  $\chi^2(1)=31,3$ ;  $p<0,0001$ ; OR: 11,5161 (95% CI: 4,162-31,8646).



1. ábra: A válaszadók megoszlása képzettségi szint szerint (n=258).

A válaszadók közül 49 főnek (19%) volt még legalább további egy másik szakvizsgája, és 140 fő (54,3%) oktatásban is részt vesz.



2. ábra: A válaszadók munkahelyének területi megoszlása százalékos arányban, a magyarországi megyék alapján.

A kitöltők munkahelyének területi megoszlása százalékos formában a 2. ábrán látható: Budapestről és 12 megyéből kaptam vissza kitöltött kérdőíveket, azonban a válaszok majdnem fele (49,2%) a fővárosból érkezett.

### 6.1.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd

A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűdöt, a megítélést befolyásoló főbb szempontokat táblázatos formában vizsgáltam. Szempontjaim az evidenciák és tapasztalatok, a média, a képzési és finanszírozási lehetőségek vizsgálata volt, ennek eredményét a 6. táblázatban mutatom be.

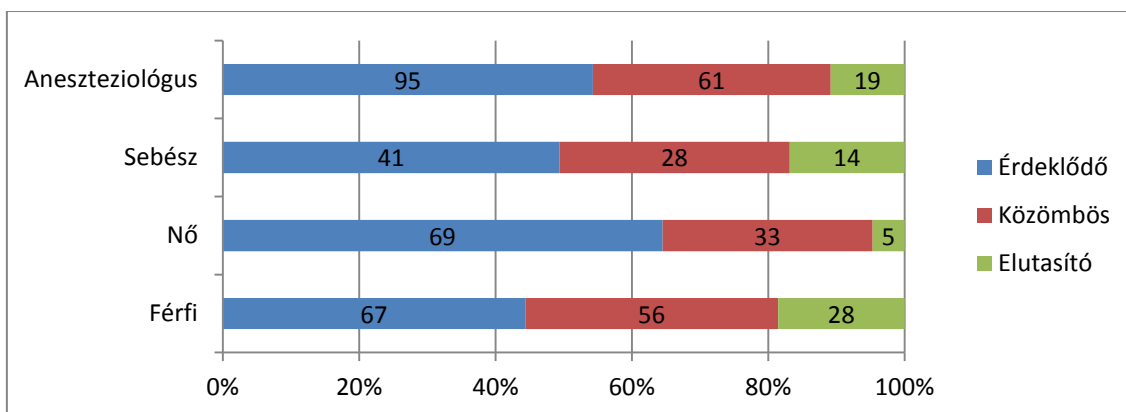
**6. táblázat: A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos véleményeket befolyásoló tényezők összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175).**

	Szakirány	Jelentős mértékben befolyásol	Kis mértékben befolyásol	Nem befolyásol	p-érték	OR
<b>Evidencia</b>	Sebész	75 (90,4%)	6 (7,2%)	2 (2,4%)	0,204492	NS
	Aneszteziológus	148 (84,6%)	21 (12%)	6 (3,4%)		
	Összesen	223 (86,4%)	27 (10,5%)	8 (3,1%)		
<b>Kollégák véleménye</b>	Sebész	25 (30,1%)	44 (53%)	14 (16,9%)	0,624206	NS
	Aneszteziológus	58 (33,1%)	85 (48,6%)	32 (18,3%)		
	Összesen	83 (32,2%)	129 (50%)	46 (17,8%)		
<b>Saját vagy családtag tapasztalata</b>	Sebész	39 (47%)	27 (32,5%)	17 (20,5%)	0,450259	NS
	Aneszteziológus	91 (52%)	59 (33,7%)	25 (14,3%)		
	Összesen	130 (50,4%)	86 (33,3%)	42 (16,3%)		
<b>Média</b>	Sebész	1 (1,2%)	17 (20,5%)	65 (78,3%)	0	0
	Aneszteziológus	4 (2,3%)	36 (20,6%)	135 (77,1%)		
	Összesen	5 (1,9%)	53 (20,6%)	200 (77,5%)		
<b>Több képzési lehetőség</b>	Sebész	20 (24,1%)	40 (48,2%)	23 (27,7%)	0,261651	NS
	Aneszteziológus	54 (30,9%)	77 (44%)	44 (25,1%)		
	Összesen	74 (28,7%)	117 (45,3%)	67 (26%)		
<b>Beépülés a finanszírozási rendszerbe</b>	Sebész	6 (7,2%)	34 (41%)	43 (51,8%)	0,129374	NS
	Aneszteziológus	24 (13,7%)	66 (37,7%)	85 (48,6%)		
	Összesen	30 (11,6%)	100 (38,8%)	128 (49,6%)		

Mint látható, a legfontosabb az evidenciák (86,4%; 223 fő) és a saját vagy családtag tapasztalatának (50,4%; 130 fő) megléte voltak. A médiában hallottakkal kapcsolatban vélték úgy a legtöbben (77,5%; 200 fő), hogy nem befolyásolja véleményüket. A

véleményeket összehasonlító értékelés során kontingencia-táblát alakítottam ki és Kхиnégyzet próbát végeztem: a „jelentősen befolyásol” és a „kismértékben vagy nem befolyásol” csoportba kerültek a válaszok. A felsorolt tényezőket azonos módon ítélik meg a sebészek és aneszteziológusok: a felkínált szempontok egyikénél sem volt szignifikáns különbség a két szakirány képviselői között.

A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd, az érdeklődés és az elutasítás bemutatása látható a 3. ábrán, nem és szakképzettség tekintetében. Mint látható, a kitöltők 52,7%-a (136 fő) érdeklődő, 34,4%-uk (89 fő) közömbös, 12,9%-uk (33 fő) elutasító a természetgyógyászattal kapcsolatban.

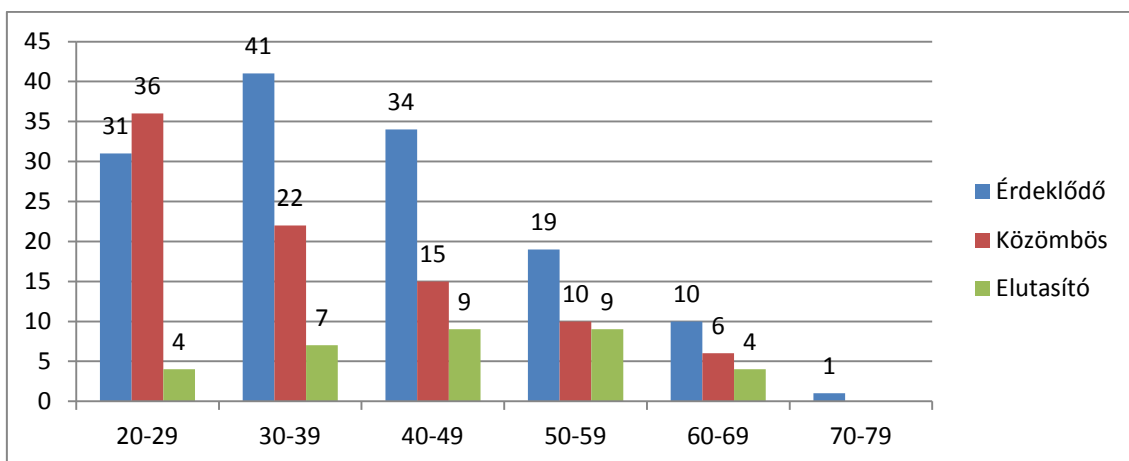


**3. ábra: A komplementer terápiás gyógymódokhoz fűződő viszony értékelése férfi (n=151) és női (n=107) nem, illetve sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) tekintetében.**

Kontingencia-táblát kialakítva megvizsgáltam mind az érdeklődés, mind az elutasítás tekintetében, hogy van-e különbség a csoportok között. Kiderült, hogy a nők szignifikánsan magasabb arányban érdeklődtek a CAM iránt,  $\chi^2(1)=10,17$ ;  $p=0,001427$ ; OR: 2,2765 (95% CI: 1,3674-3,7901), míg a férfiak szignifikánsan magasabb arányban utasították el a komplementer terápiás gyógyászatot,  $\chi^2(1)=10,8$ ;  $p=0,001015$ ; OR: 4,6439 (95% CI: 1,7305-12,4619). Ugyanezt szakirány tekintetében vizsgálva, a sebész és aneszteziológus csoport között nem volt szignifikáns különbség ( $p=0,247$ ); hasonló volt az arány mind az érdeklődésben ( $p=0,462433$ ), mind az elutasításban ( $p=0,177313$ ).

A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd és az életkor összefüggését tíz éves korcsoportokra lebontva, kontingencia-táblát kialakítva vizsgáltam meg. Nem találtam szignifikáns összefüggést: az életkor nem befolyásolta a CAM megítélését, minden korcsoportban hasonló arányban vélekedtek (4. ábra).





4. ábra: A komplementer terápiás gyógymódokhoz fűződő viszonyulás korcsoportok szerinti bemutatása (n=258).

### 6.1.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése

A kérdőívben szereplő komplementer terápiás gyógymódok megítélése látható a 7. táblázatban. A vizsgált szempontrendszer alapján:

- A legtöbbben számukra ismeretlen módszerek a neurálterápiát (82,6%; 213 fő) jelölték meg, míg a legkevesebben a homeopátiát (14,7%; 38 fő).
- A legtöbbben tudományosan nem megalapozott módszerek a homeopátiát (62,4%; 161 fő) tartották, míg a legkevesebben a neurálterápiát értékelték így (8,1%; 21 fő).
- A tudományos szempontok alapján legtöbbben a HKO-t (57,8%; 149 fő) vélték megalapozottnak, míg a legkevesebben a neurálterápiát (7%; 18 fő).
- A legtöbbben betegeknek a fitoterápiát (10,1%; 26 fő) javasolták, míg legkevesebben a bioenergetikát (1,5%; 4 fő).
- A legtöbbben a reflexológiát (2,3%; 6 fő) jelölték meg a klinikai gyakorlatban általuk alkalmazott módszerek.
- A komplementer terápiás módszerekkel kapcsolatban egy különbség kiemelhető: Fisher-féle egzakt próbát elvégezve az aneszteziológusok szignifikánsan többször ajánlották vagy alkalmazták a HKO-t, mint a sebészek,  $p=0,02475$ ; OR: 4,0351 (95% CI: 1,1756-13,8496). A többi módszer megítélésében nem volt szignifikáns különbség.

**7. táblázat: A felmért CAM módszerek megítélése összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány	Nem ismeri	Nem tartja megalapozott módszereknek	Megalapozott módszernek tartja	Javasolja a betegek részére	Alkalmazza a gyógyítás során	p-érték	OR
HKO	Sebész	16 (19,3%)	14 (16,9%)	50 (60,2%)	3 (3,6%)	0	Fisher: 0,02475	4,0351 (1,1756-13,8496)
	Aneszt.	33 (18,9%)	20 (11,4%)	99 (56,6%)	19 (10,8%)	4 (2,3%)		
	Összesen	49 (19%)	34 (13,2%)	149 (57,8%)	22 (8,5%)	4 (1,5%)		
Homeopátia	Sebész	11 (13,2%)	57 (68,7%)	15 (18,1%)	0	0	0	0
	Aneszt.	27 (15,4%)	104 (59,4%)	31 (17,7%)	12 (6,9%)	1 (0,6%)		
	Összesen	38 (14,7%)	161 (62,4%)	46 (17,8%)	12 (4,7%)	1 (0,4%)		
Fito-terápia	Sebész	34 (41%)	17 (20,5%)	21 (25,3%)	9 (10,8%)	2 (2,4%)	0,392883	NS
	Aneszt.	84 (48%)	20 (11,4%)	54 (30,9%)	17 (9,7%)	0		
	Összesen	118 (45,7%)	37 (14,3%)	75 (29,1%)	26 (10,1%)	2 (0,2%)		
Manuál-terápia	Sebész	33 (39,8%)	18 (21,7%)	27 (32,5%)	5 (6%)	0	0,261651	NS
	Aneszt.	86 (49,1%)	14 (8%)	57 (32,6%)	17 (9,7%)	1 (0,6%)		
	Összesen	119 (46,1%)	32 (12,4%)	84 (32,6%)	22 (8,5%)	1 (0,4%)		
Neurál-terápia	Sebész	69 (83,2%)	8 (9,6%)	4 (4,8%)	2 (2,4%)	0	0	0
	Aneszt.	144 (82,3%)	13 (7,4%)	14 (8%)	3 (1,7%)	1 (0,6%)		
	Összesen	213 (82,6%)	21 (8,1%)	18 (7%)	5 (1,9%)	1 (0,4%)		
Reflexo-lógia	Sebész	38 (45,8%)	22 (26,5%)	17 (20,5%)	5 (6%)	1 (1,2%)	1	NS
	Aneszt.	82 (46,8%)	34 (19,4%)	46 (26,3%)	8 (4,6%)	5 (2,9%)		
	Összesen	120 (46,5%)	56 (21,7%)	63 (24,4%)	13(5,1%)	6 (2,3%)		
Bioener-getika	Sebész	40 (48,2%)	39 (47%)	4 (4,8%)	0	0	0	0
	Aneszt.	94 (53,7%)	62 (35,4%)	15 (8,6%)	4 (2,3%)	0		
	Összesen	134 (51,9%)	101 (39,2%)	19 (7,4%)	4 (1,5%)	0		
Kinezio-lógia	Sebész	37 (44,6%)	30 (36,1%)	10 (12,1%)	6 (7,2%)	0	0,777297	NS
	Aneszt.	93 (53,1%)	35 (20%)	36 (20,6%)	11 (6,3%)	0		
	Összesen	130 (50,4%)	65 (25,2%)	46 (17,8%)	17 (6,6%)	0		

Pozitív attitűdnek a „javaslom a betegek részére” és az „alkalmazom a gyógyításban” kategóriát vettem, és a szakirányok viszonyulását ennek alapján hasonlítottam össze kontingencia-tábla kialakításával.

#### 6.1.4. A komplementer terápiás gyógymódok tanulása és oktatása

A válaszadók közül mindössze 3,1%-nak (8 fő) volt természetgyógyász képzettsége, háromnegyedük (73,6%; 190 fő) szerint e módszereket az orvosegyetemekhez kapcsoltnak kellene oktatni. Utóbbi a sebészek és aneszteziológusok egyaránt fontosnak értékelték, ennek megítélésében Khi-négyzet próbát alkalmazva nem volt szignifikáns különbség,  $p=0,522$ .

Mindössze a kitöltő orvosok 12,4%-a (32 fő) állította, hogy elég ismerettel rendelkezik a komplementer terápiás gyógymódokról. A válaszadók majdnem fele (48,4%; 125 fő) szívesen megtanulna valamilyen komplementer terápiás gyógymódot alkalmazni: az aneszteziológusok szignifikánsan magasabb arányban, mint a sebészek,  $\chi^2(1)=12,42$ ;  $p=0,000425$ ; OR: 2,6397 (95% CI: 1,5265-4,5648). (8. táblázat).

**8. táblázat: A komplementer terápiás gyógymódok tanulása és oktatása összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány	Igen	Nem	p-érték	OR
Rendelkezik CAM végzettséggel	Sebész	1 (1,2%)	82 (98,8%)	0	0
	Aneszteziológus	7 (4%)	168 (96%)		
	Összesen	8 (3,1%)	250 (96,9%)		
Elég tájékozott a CAM-mel kapcsolatban	Sebész	13 (15,7%)	70 (84,3%)	0,273322	NS
	Aneszteziológus	19 (10,9%)	156 (89,1%)		
	Összesen	32 (12,4%)	226 (87,6%)		
Oktassák az egyetemen a CAM-t	Sebész	59 (71,1%)	24 (28,9%)	0,52197	NS
	Aneszteziológus	131 (74,9%)	44 (25,1%)		
	Összesen	190 (73,6%)	68 (26,4%)		
Tanulna CAM-t	Sebész	27 (32,5%)	56 (67,5%)	0,000425	2,6397 (1,5265-4,5648)
	Aneszteziológus	98 (56%)	77 (44%)		
	Összesen	125 (48,4%)	133 (51,6%)		

### 6.1.5. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele és alkalmazása

A sebészek és aneszteziológusok szerint megfelelő végzettség szükséges a komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásához. Kiemelhető, hogy egynegyedük (23,6%; 61 fő) szerint kizárólag orvosi diploma birtokában szabadna engedélyezni a gyógymódok gyakorlását. 3,1%-uk (8 fő) gondolta úgy, hogy senki se alkalmazzon ilyen módszereket. Egyik szempont megítélésében sem volt szignifikáns különbség a szakirányok között (9. táblázat).

**9. táblázat: A komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásához minimálisan szükséges egészségügyi végzettség összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány		Összes	p-érték	OR
	Sebész	Aneszteziológus			
Senki	5 (6,0%)	3 (1,7%)	8 (3,1%)	0	0
Csak Orvos	19 (22,9%)	42 (24,0%)	61 (23,6%)	0,841481	NS
Csak hagyományos kínai orvos (HKO)	1 (1,2%)	5 (2,9%)	6 (2,3%)	0	0
Csak egészségügyi végzettséggel rendelkező természetgyógyász (eüTGY)	29 (34,9%)	43 (24,6%)	72 (27,9%)	0,082752	NS
Csak természetgyógyász (TGY)	5 (6,0%)	9 (5,1%)	14 (5,4%)	0	0
Orvos és HKO	1 (1,2%)	10 (5,7%)	11 (4,3%)	0	0
Orvos, HKO és eüTGY	10 (2,0%)	22 (12,6%)	32 (12,4%)	0,920344	NS
Orvos, HKO, eüTGY és TGY	1 (1,2%)	9 (5,1%)	10 (3,9%)	0	0
Orvos és eüTGY	7 (8,4%)	21 (12,0%)	28 (10,9%)	0,389661	NS
Orvos és TGY	1 (1,2%)	3 (1,7%)	4 (1,6%)	0	0
Orvos, eüTGY és TGY	3 (3,6%)	3 (1,7%)	6 (2,3%)	0	0
HKO és eüTGY	1 (1,2%)	2 (1,1%)	3 (1,2%)	0	0
HKO, eüTGY és TGY	0	1 (0,6%)	1 (0,4%)	0	0
EüTGY és TGY	0	2 (1,1%)	2 (0,8%)	0	0

A válaszadó orvosok 21,3%-a (55 fő) állította, hogy ismer megbízható természetgyógyászt, akit ajánlana a betegeinek is. A komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásának lehetséges módjáról és időpontjáról a sebészek és aneszteziológusok hasonlóan vélekednek (10. táblázat). Egyetlen, alacsony

szignifikanciájú különbség volt a szakirányok véleménye között: a sebészek többen gondolták úgy, hogy e módszerek csak a posztoperatív ellátásban alkalmazhatók,  $\chi^2(1)=4,53$ ;  $p=0,033306$ ; OR: 2,9189 (95% CI: 1,0474- 8,1345).

**10. táblázat: A komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásának megfelelő ideje és helye összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány		Összes	p-érték	OR
	Sebész	Aneszteziológus			
Ne alkalmazzák soha	22 (26,5%)	32 (18,3%)	54 (20,9%)	0,129374	NS
Csak premedikáció	2 (2,4%)	1 (0,6%)	3 (1,2%)	0	0
Csak posztoperatív ellátás	9 (10,8%)	7 (4%)	16 (6,2%)	0,033306	2,9189 (1,0474- 8,1345)
Csak fájdalomambulancia	6 (7,2%)	17 (9,7%)	23 (8,9%)	0,511989	NS
Csak magánpraxis keretén belül	2 (2,4%)	0	2 (0,8%)	0	0
Premedikáció, intra- és posztoperatív ellátás, fájdalomambulancia	3 (3,6%)	13 (7,4%)	16 (6,2%)	0	0
Premedikáció, intra- és posztoperatív ellátás, magánpraxis fájdalomambulancia,	2 (2,4%)	17 (9,7%)	19 (7,4%)	0	0
Premedikáció és posztoperatív ellátás	0	2 (1,1%)	2 (0,8%)	0	0
Premedikáció és fájdalomambulancia	7 (8,4%)	7 (4%)	14 (5,4%)	0	0
Premedikáció, posztoperatív ellátás és fájdalomambulancia	12 (14,5%)	29 (16,6%)	41 (15,9%)	0,662917	NS
Posztoperatív ellátás és fájdalomambulancia	11 (13,3%)	20 (11,4%)	31 (12,0%)	0,671373	NS
Mindegyik, de intraoperatív ellátás során nem	4 (4,8%)	15 (8,6%)	19 (7,4%)	0,281466	NS
Posztoperatív ellátás, fájdalomambulancia és magánpraxis	2 (2,4%)	8 (4,6%)	10 (3,9%)	0	0
Fájdalomambulancia és magánpraxis	1 (1,2%)	4 (2,3%)	5 (1,9%)	0	0
Premedikáció, fájdalomambulancia és magánpraxis	0	3 (1,7%)	3 (1,2%)	0	0

A válaszadó orvosok 36%-a (93 fő) állította, ő vagy családtagjai vettek már igénybe komplementer terápiás gyógymódokat betegség esetén. Mindössze 7%-uk (18 fő) állította, hogy alkalmaz természetgyógyászati módszerek a napi gyakorlatban. Egyik szempont szerint sem volt különbség sebészek és aneszteziológusok között (11. táblázat).

**11. táblázat: A komplementer terápiás gyógymódok használata és alkalmazása összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány	Igen	Nem	p-érték	OR
Igénybe vesz CAM-t	Sebész	25 (30,1%)	58 (69,9%)	0,172625	NS
	Aneszteziológus	68 (38,9%)	107 (61,1%)		
	Összesen	93 (36%)	165 (64%)		
Alkalmaz CAM-t	Sebész	6 (7,2%)	77 (92,8%)	0,920344	NS
	Aneszteziológus	12 (6,9%)	163 (93,1%)		
	Összesen	18 (7%)	240(93%)		

#### 6.1.6. A betegekkel való kommunikáció a komplementer terápiás gyógyászat használatáról

Az orvosok és betegek közötti hiányos kommunikációt jól mutatja, hogy bár a válaszadók 84,9%-a (219 fő) fontosnak tartotta, hogy tudjon minden olyan módszerről, melyet igénybe vesznek betegei a gyógyulás érdekében, ugyanakkor csak 44,6%-uk (115 fő) kérdezett rá a komplementer gyógymódok használatára. Egyik szempont szerint sem volt különbség sebészek és aneszteziológusok között (12. táblázat).

**12. táblázat: A betegekkel való kommunikáció a komplementer terápiás gyógyászatról összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány	Igen	Nem	p-érték	OR
Fontosnak tartja, hogy tudjon a CAM használatáról	Sebész	71 (85,5%)	12 (14,5%)	0,841481	NS
	Aneszteziológus	148 (84,6%)	27 (15,4%)		
	Összesen	219 (84,9%)	39 (15,1%)		
Rákérdez a CAM használatra	Sebész	40 (48,2%)	43 (51,8%)	0,420113	NS
	Aneszteziológus	75 (42,9%)	100 (57,1%)		
	Összesen	115 (44,6%)	143 (55,4%)		

### 6.1.7. Az integratív medicina elfogadottsága

Az integratív orvoslás alkalmazását a válaszadók 66,7%-a (172 fő) támogatta. Kihégyzet próbát alkalmazva ennek elfogadásában nem volt szignifikáns különbség sebészek és aneszteziológusok között,  $p=0,232$ .

A finanszírozás tekintetében ugyanakkor eltérő volt a szakirányok véleménye: szignifikánsan több aneszteziológus támogatta, hogy a komplementer terápiás orvoslás finanszírozás szempontjából is a modern medicina integrált része legyen,  $\chi^2(1)=7,1$ ;  $p=0,007708$ ; OR: 2,0798 (95% CI: 1,2083-3,58) (13. táblázat).

**13. táblázat: Az integratív medicina megítélése, összesített (n=258), sebész (n=83) és aneszteziológus (n=175) válaszok szerint, illetve ezek százalékos arányában. NS: nem szignifikáns.**

	Szakirány	Igen	Nem	p-érték	OR
Integrált kezelés	Sebész	51 (61,4%)	32 (38,6%)	0,220671	NS
	Aneszteziológus	121 (69,1%)	54 (30,9%)		
	Összesen	172 (66,7%)	86 (33,3%)		
Integrált finanszírozás	Sebész	28 (33,7%)	55 (66,3%)	0,007708	2,0798 (1,2083-3,58)
	Aneszteziológus	90 (51,4%)	85 (48,6%)		
	Összesen	118 (45,7%)			

## 6.2. Szakdolgozók viszonyulása a komplementer terápiás gyógyászatához

### 6.2.1. A szocio-demográfiai adatok

A kérdőívet 119 szakdolgozó, a megszólítottak 82%-a töltötte ki. Az átlagéletkor 41,8 év (SD 7,713) volt. A kitöltők átlagosan 21,5 éve dolgoztak az egészségügyben. A válaszadók 5,9%-a (7 fő) rendelkezett természetgyógyászati végzettséggel.

### 6.2.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd

A szakdolgozók 68%-a (81 fő) érdeklődőnek, 28,6%-uk (34 fő) közömbösnek, 3,4%-uk (4 fő) elutasítónak tartotta magát a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban.

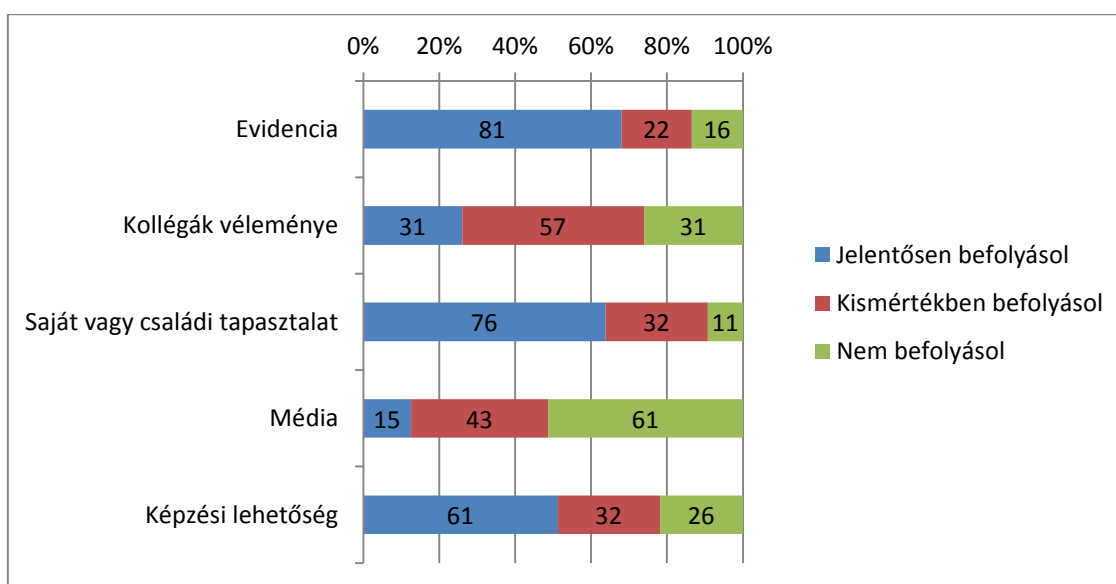
A válaszadók 25,2%-a (30 fő) számolt be arról, hogy ismer olyan megbízható természetgyógyászt, akit betegeinek is merne ajánlani; 55,5%-uk (66 fő) állította, ő

vagy családtagjai vettek már igénybe komplementer terápiás gyógymódokat betegség esetén. A szakdolgozók 16,8%-a (20 fő) alkalmazott már komplementer gyógymódot munkája során, de több mint kétharmaduknak (70,6%; 84 fő) lenne kedve ehhez. Ez utóbbinak prediktora a saját tapasztalat megléte, vagyis azok, akik – maguk vagy családtagjaik - már kipróbáltak természetgyógyászati módszereket, szignifikánsan nagyobb eséllyel alkalmaznák ezeket a gyógymódokat a klinikai gyakorlatban is,  $\chi^2(1)=9$ ;  $p=0,0027$ ; OR: 3,45 (95% CI: 1,5067-7,8998).

A szakdolgozók 82,4%-a (98 fő) fontosnak tartotta, hogy tudjon arról, ha betegek igénybe vesznek komplementer terápiás gyógymódokat, ugyanakkor csak 37,8%-uk (45 fő) kérdezett rá erre.

Nagy többségük (79,8%; 95 fő) elfogadhatónak tartotta és támogatná az integratív medicina bevezetését.

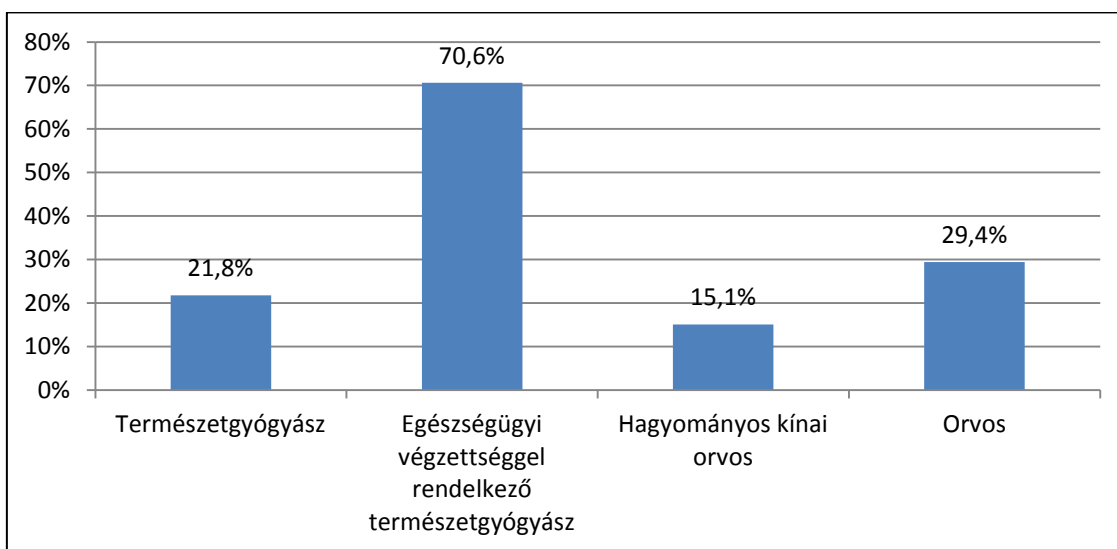
A felmérés kiemelt kérdése volt, hogy az attitűdöt milyen tényezők határozzák meg, a szakdolgozók a komplementer terápiás gyógymódokat milyen információk alapján ítélik meg: az evidenciák, a kollégák véleménye, a tapasztalatok, a média és a képzési lehetőségek voltak a főbb szempontok. Az 5. ábrán látottak alapján elmondható, hogy az ápolószemélyzet többségét a tudományos evidenciák, a megszerzett tapasztalatuk és a képzési lehetőségek befolyásolták, míg a média és a kollégák véleménye nem bírt számottevő hatással a véleményükre.



5. ábra: A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban a szakdolgozók véleményét befolyásoló tényezők (n=119).



A komplementer gyógymódok alkalmazását a szakdolgozók megfelelő egészségügyi képzettséghez kötnék. Több választási lehetőség alapján az ápolók több mint negyede (35 fő) orvosok számára engedné a természetgyógyászati módszerek alkalmazását, majdnem háromnegyedük (84 fő) egészségügyi végzettséghez; a hagyományos kínai orvos (18 fő) és a természetgyógyász (26 fő) végzettséget önmagában kevesen tartották elegendőnek (6. ábra).



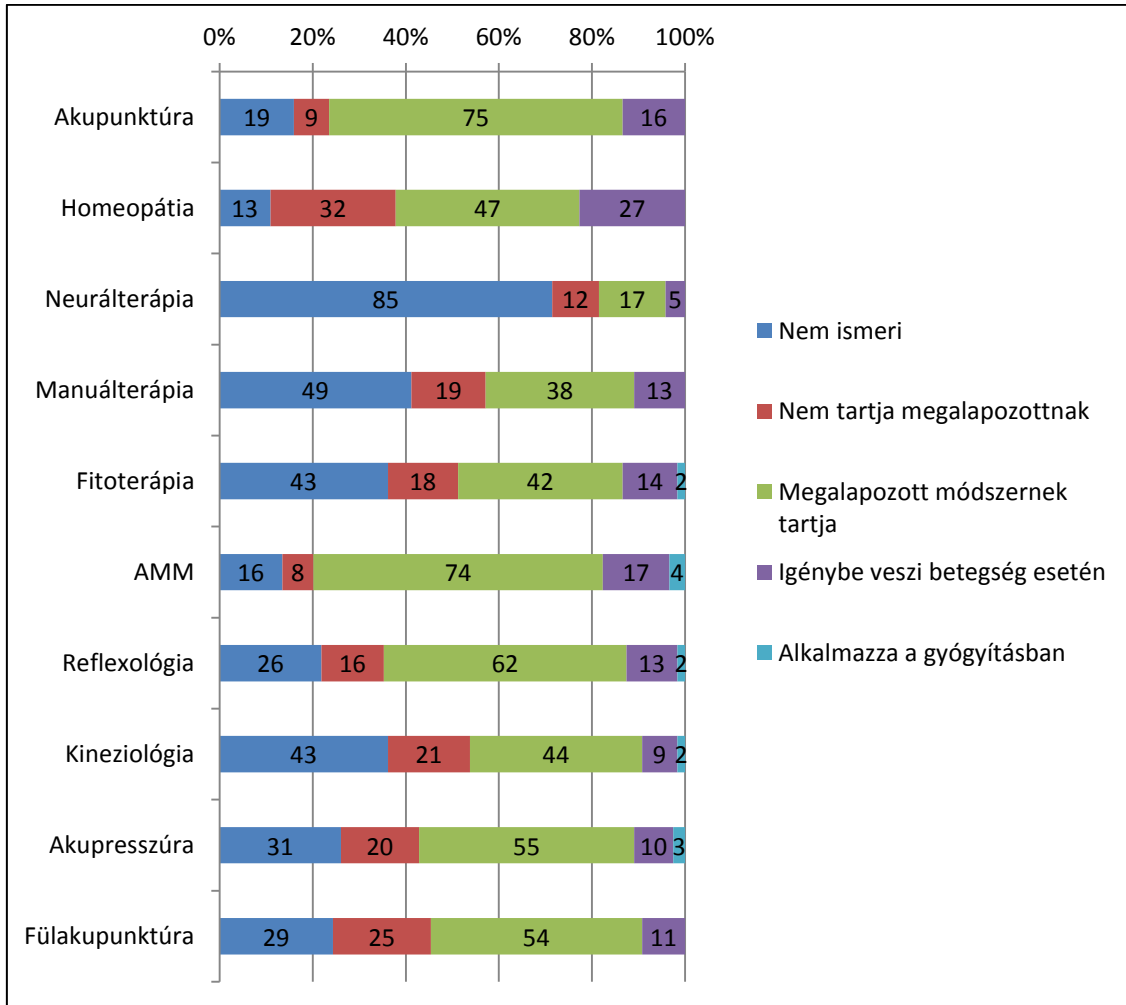
**6. ábra:** A komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásához minimálisan szükséges egészségügyi végzettség a szakdolgozók szerint (n=119).

### 6.2.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése

A felmért szempontok alapján a szakdolgozók állásfoglalása az egyes komplementer gyógymódokról (7. ábra):

- A legtöbben nem ismert komplementer terápiás gyógymódnak a neurálterápiát (71,4%; 85 fő), a legkevesebben a homeopátiát (10,9%; 13 fő) jelölték meg.
- A legtöbben tudományosan nem megalapozott módszernek a homeopátiát (26,9%; 32 fő), míg legkevesebben az alternatív mozgás- és masszázsterápiát (6,7%; 8 fő) jelölték meg.
- A legtöbben tudományosan megalapozott módszernek az akupunktúrát (63%; 75 fő) tartották, míg legkevesebben a neurálterápiát (14,3%; 17 fő).
- Saját betegség esetén a homeopátiát vették igénybe legtöbben (22,7%; 27 fő), míg legkevesebben a neurálterápiát (4,2%; 5 fő).

- A napi gyakorlatban az alternatív mozgás- és masszázsterápiát (3,4%; 4 fő) és az akupresszúrát (2,5%; 3 fő) alkalmazták.



**7. ábra: A komplementer terápiás gyógymódok értékelése (n=119). AMM: alternatív mozgás- és masszázsterápia.**

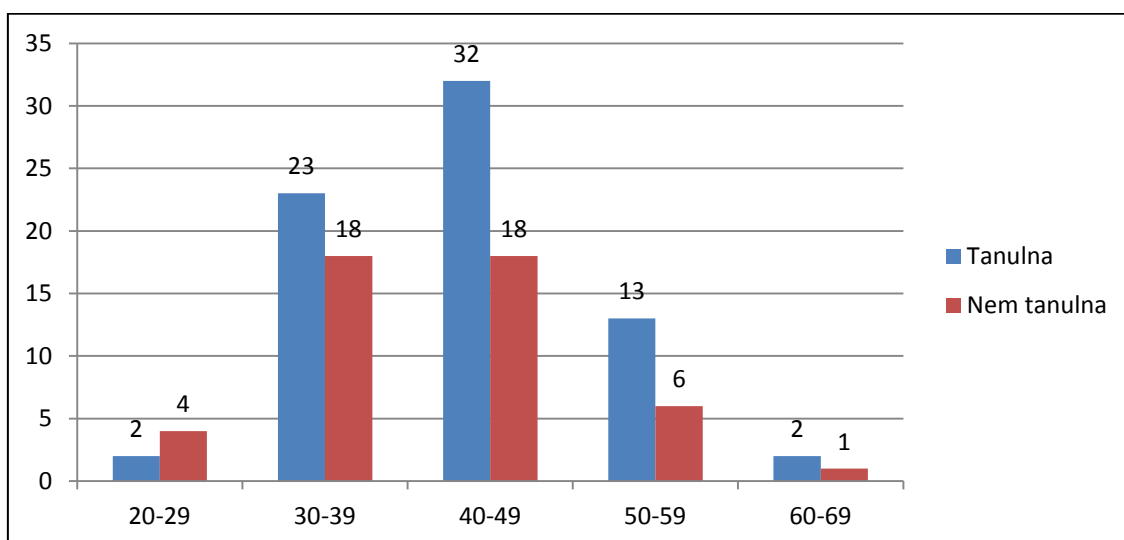
Kiemelhető, hogy a neurálterápiával kapcsolatban rendelkeznek a legkevesebb információval a szakdolgozók, ebből adódóan a homeopátia mellett ezt tartották a legkevésbé tudományos módszerek és ezt vették a legritkábban igénybe. A homeopátiára jellemző kettősség, hogy egyrészt a legismertebb módszer, másrészt tudományos szempontból a legkevésbé megalapozottnak tartott, mégis betegség esetén a szakdolgozók által leggyakrabban igénybe vett gyógymódnak ez bizonyult. Az alternatív mozgás- és masszázsterápia, illetve a HKO módszerei (akupunktúra, akupresszúra) népszerű és megbízható módszerek a szakdolgozók szemében.

A hatályos jogi szabályozás szerint akupunktúrát, homeopátiát, neuráalterápiát és gerincoszlopot is érintő manuáalterápiát csak orvos végezhet, így e módszerek esetében az „alkalmazom a gyógyításban” nem volt választható lehetőség.

#### 6.2.4. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv

A szakdolgozók 25,2%-a (30 fő) érezte úgy, hogy elegendő ismerettel rendelkezik a komplementer terápiás gyógyászatról, de sokkal többen (60,5%; 72 fő) tanulnának is ezekről. Szignifikánsan gyakrabban tanulnának azok, akik - maguk vagy családtagjaik-igénybe vesznek betegség esetén természetgyógyászatot,  $\chi^2(1)=7,11$ ;  $p=0,007666$ ; OR: 2,7705 (95% CI: 1,2981-5,9132).

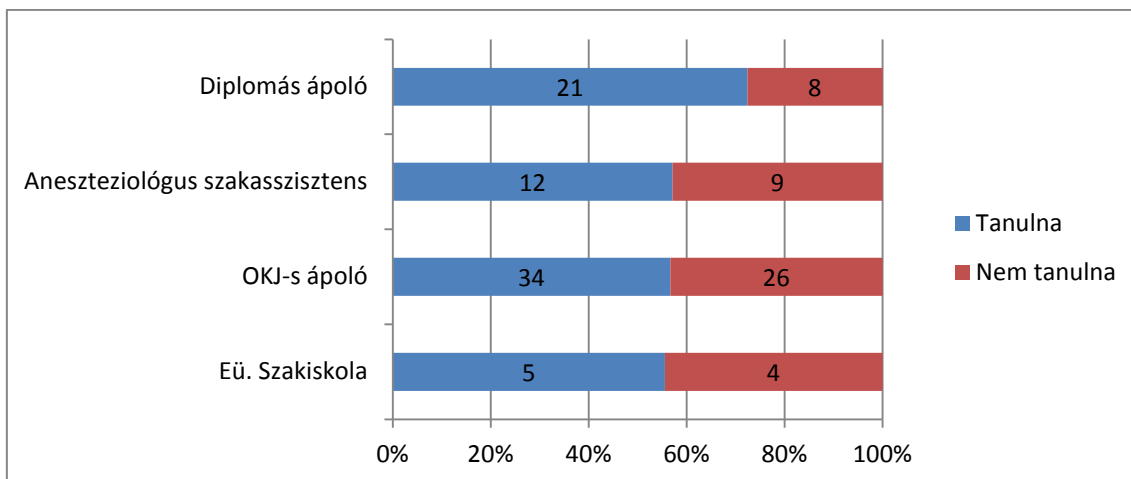
Megvizsgáltam, hogy a tanulási kedv összefüggést mutat-e a szakdolgozók életkorával és képzettségével (8-9. ábra).



8. ábra: A szakdolgozók életkora és a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv összefüggése (n=119).

A tanulási kedv és az életkor kapcsolatát tekintve, 10 éves bontásban vizsgáltam kontingencia-táblával. A 20-29 éves korosztály volt az egyedüli, ahol kevesebben tanulnának komplementer terápiás gyógymódokat, mint ahányan nem; a többi korosztályban magasabb volt a tanulási kedv, de egyik csoportban sem bizonyult az életkor szignifikánsan befolyásoló tényezőnek.

A végzettség tekintetében is elmondható, hogy bár minden végzettségi kategóriában magasabb volt a tanulási kedv, kiemelkedően a diplomás ápolók között, de a különbség nem volt szignifikáns egyik csoportban sem.



9. ábra: A szakdolgozók képzettsége és a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv összefüggése (n=119).

### 6.3. Sebészeti betegek viszonyulása a komplementer terápiás gyógyászathoz

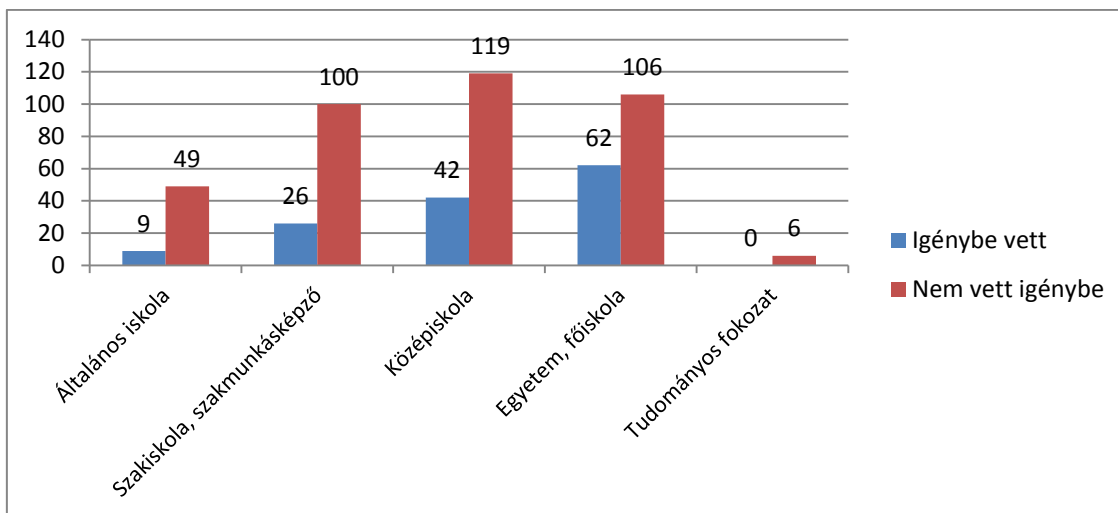
#### 6.3.1. Sebészeti betegek viszonyulása a nem-farmakológiai alapokon nyugvó komplementer terápiás gyógyászathoz

##### 6.3.1.1. Szocio-demográfiai adatok

A kérdőívet összesen 519 fő töltötte ki, a válaszadási arány 21% volt. Az átlagéletkor 59,6 év (SD: 13,79) volt. A kitöltők közül 237 férfi (45,7%) és 282 nő (54,3%).

##### 6.3.1.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos attitűd

A kérdőívet kitöltő sebészeti betegek majdnem kétharmada (63,6%; 330 fő) érdeklődőnek, egyharmada (32,7%; 170 fő) közömbösnek tartotta magát, és mindössze 3,7% (19 fő) volt elutasító a természetgyógyászattal kapcsolatban. A válaszadók 25,2%-a (131 fő) járt már természetgyógyásznál, 26,8%-uk (139 fő) használt már komplementer terápiás gyógymódot. A sebészeti betegek 83,4%-a (434 fő) igénybe venne természetgyógyászati kezelést, ha kezelőorvosa ajánlaná, és 76,5%-uk (397 fő) fontosnak tartaná, hogy a komplementer terápiás gyógymódok elérhetőek legyenek az egészségügyben. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele és az iskolai végzettség összefüggése látható a 10. ábrán.

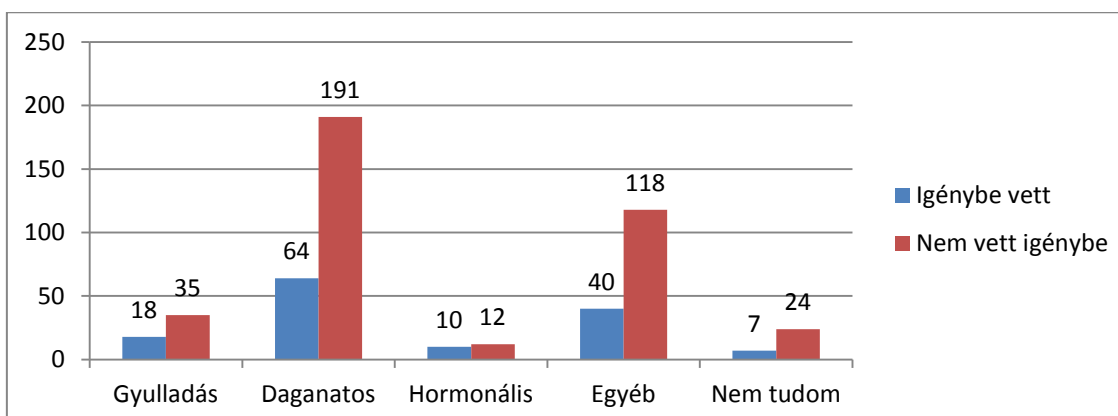


**10. ábra: Az iskolai végzettség és a komplementer terápiás gyógymódok használatának kapcsolata (n=519).**

Elmondható, hogy az általános iskolai végzettséggel rendelkezők szignifikánsan elutasítóbbak az átlagnál,  $\chi^2(1)=4,23$ ;  $p=0,039715$ ; OR: 2,1383 (95% CI: 1,021-4,4781). Az egyetemet vagy főiskolát végzettek szignifikánsan nagyobb arányban vettek igénybe komplementer terápiás gyógymódokat,  $\chi^2(1)=12,98$ ;  $p=0,000315$ ; OR: 2,0814 (95% CI: 1,3915-3,1132). A tudományos fokozattal rendelkező betegek egyike se használt természetgyógyászatot.

A kitöltők nemek szerinti megoszlása kiegyensúlyozott volt, ugyanakkor szignifikánsan több nő vett igénybe CAM-t: a férfiak közül 52 fő, míg a nők közül 87 fő,  $\chi^2(1)=5,21$   $p=0,022$ ; OR: 1,5873 (95% CI: 1,066-2,3635).

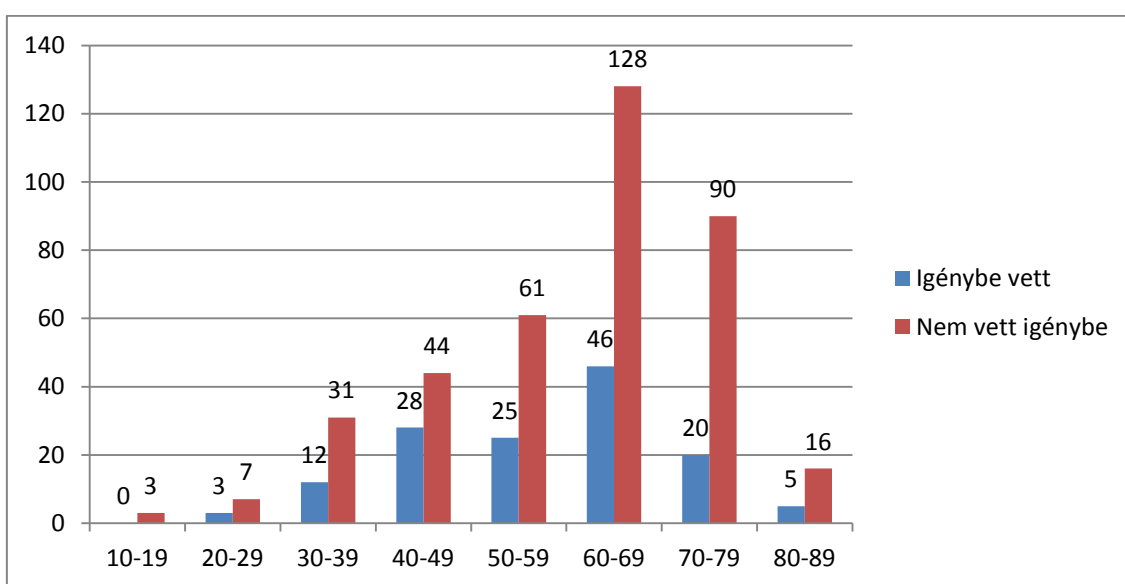
A komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele és a sebészeti alapbetegség összefüggése látható a 11. ábrán.



**11. ábra: A sebészeti alapbetegség és a komplementer terápiás gyógymódok használatának kapcsolata (n=519).**

Az I. sz. Sebészeti Klinika betegprofiljának megfelelően a kitöltők fele tumoros beteg volt. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételének a sebészeti alapteregséggel való összefüggését vizsgálva azt találtam, hogy a hormonális betegségben szenvedők szignifikánsan többen vettek igénybe ilyen módszert, mint az egyéb betegségben szenvedők,  $\chi^2(1)=4,08$   $p=0,043394$ ; OR: 2,3773 (95% CI: 1,0031-5,6339). Az egyéb betegségek kapcsán nem találtam szignifikáns különbséget.

A komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele és az életkor összefüggése a 12. ábrán látható.

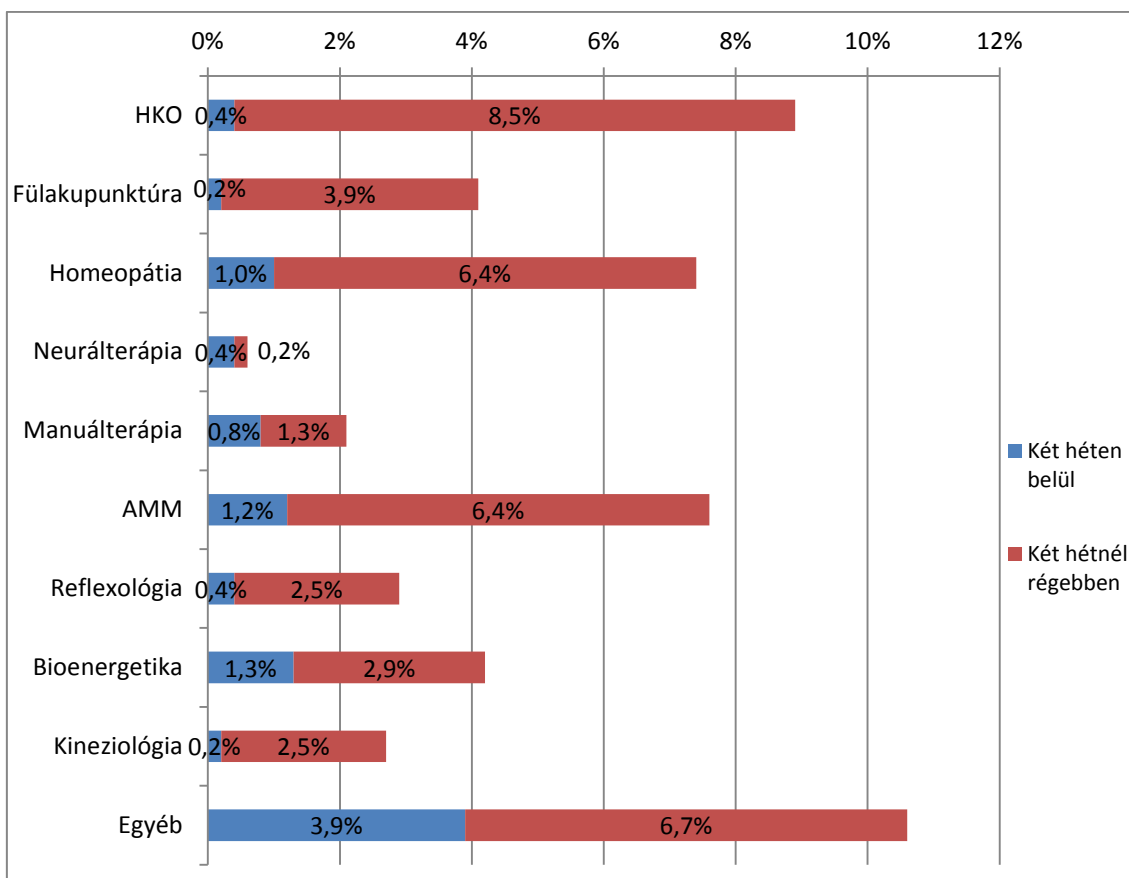


**12. ábra: Az életkor és a komplementer terápiás gyógymódok igénybevételének kapcsolata (n=519).**

A válaszadókat tíz éves korcsoportokra osztottam és a csoportokat kontingencia-tábla kialakításával hasonlítottam össze. A 40-49 éves korosztály szignifikánsan gyakrabban használt komplementer terápiás gyógymódokat a többi korcsoportéhoz képest,  $\chi^2(1)=6,25$ ;  $p=0,012419$ ; OR: 1,9263 (95% CI: 1,1451-3,2405). A 70-79 éves korosztály szignifikánsan ritkábban vett igénybe természetgyógyászatot,  $\chi^2(1)=5,27$ ;  $p=0,021696$ ; OR: 1,8466 (95% CI: 1,0875-3,1354).

### 6.3.1.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése

A kérdőívben szereplő komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele a 13. ábrán látható.



**13. ábra: A komplementer terápiás gyógymódok használata a műtét időpontjához képest, százalékos arányban.**

A perioperatív időszakot megelőzően a leggyakrabban igénybe vett módszerek a hagyományos kínai orvoslás (8,5%; 44 fő), az alternatív mozgás- és masszázsterápia (6,4%; 33 fő) és a homeopátia (6,4%; 33 fő) voltak, míg a legritkábban a neuráalterápiát (0,2%; 1 fő) vették igénybe a sebészeti betegek. A műtétet megelőző két hétben a bioenergetika (1,3%; 7 fő) és az alternatív mozgás- és masszázsterápia (1,2%; 6 fő) volt a legnépszerűbb.

A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételével kapcsolatos tájékoztatás hajlandóságát a 14. táblázatban mutatom be.

**14. táblázat: A kezelőorvos tájékoztatására vonatkozó hajlandóság sebészeti betegek között (n=519).**

	Beszámolna	Nem számolna be	Csak ha rákérdeznének
Használt CAM-t	38 (7,3%)	42 (8,1%)	59 (11,4%)
Nem használt CAM-t	29 (5,6%)	288 (55,5%)	63 (12,1%)
Összesen	67 (12,9%)	330 (63,3%)	122 (23,5%)

Mint látható, a természetgyógyászati módszerek kipróbálásának tényét a válaszadók 12,9%-a (67 fő) mondaná el kezelőorvosának. Azok közül, akik valóban használtak CAM-t, ez az arány még kisebb, mindössze 7,3%. Rákérdezésre a nem-konvencionális gyógymódokat kipróbáló betegek 11,4%-a, az összes válaszadó 23,5%-a beszámolna erről orvosainak.

### 6.3.2. Sebészeti betegek viszonyulása a gyógynövény-terápiához

#### 6.3.2.1. Szocio-demográfiai adatok

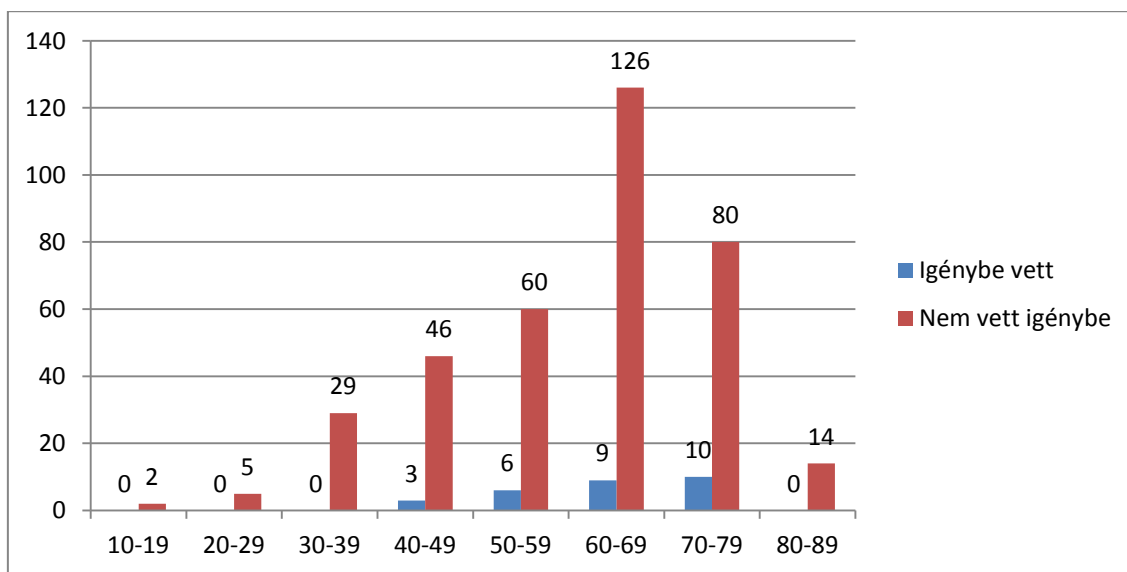
A gyógynövény-használatot felmérő kérdőívet 390 fő töltötte ki, a válaszadási arány 17% volt. A válaszadók átlagéletkora 60,6 év (SD: 13,25) volt.

28 fő vett igénybe életében fitoterápiát, ami az összes válaszadó 7,2%-a: 3,6% (14 fő) az operációt megelőző két héten belül, 3,6% (14 fő) ennél korábbi időpontban.

#### 6.3.2.2. A gyógynövény-terápia igénybevételének prediktorai

A felmérést kitöltők között 180 férfi és 210 nő volt. A gyógynövényt fogyasztók nem szerinti megoszlásában nem találtam szignifikáns a különbséget: összesen 10 férfi és 18 nő számolt be erről.

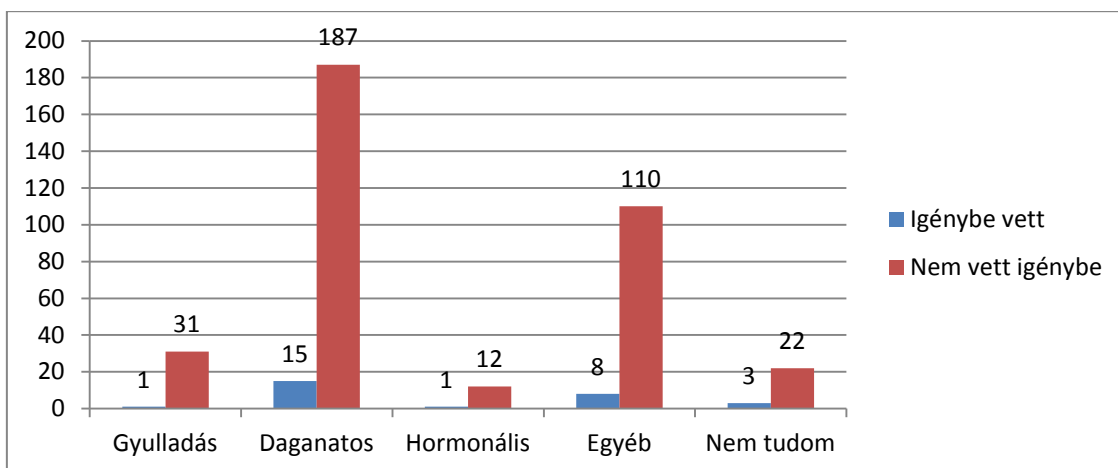
A gyógynövényeket használó betegek életkor szerinti megoszlása látható a 14. ábrán.



14. ábra: Az életkor és a gyógynövény-használat kapcsolata (n=390).



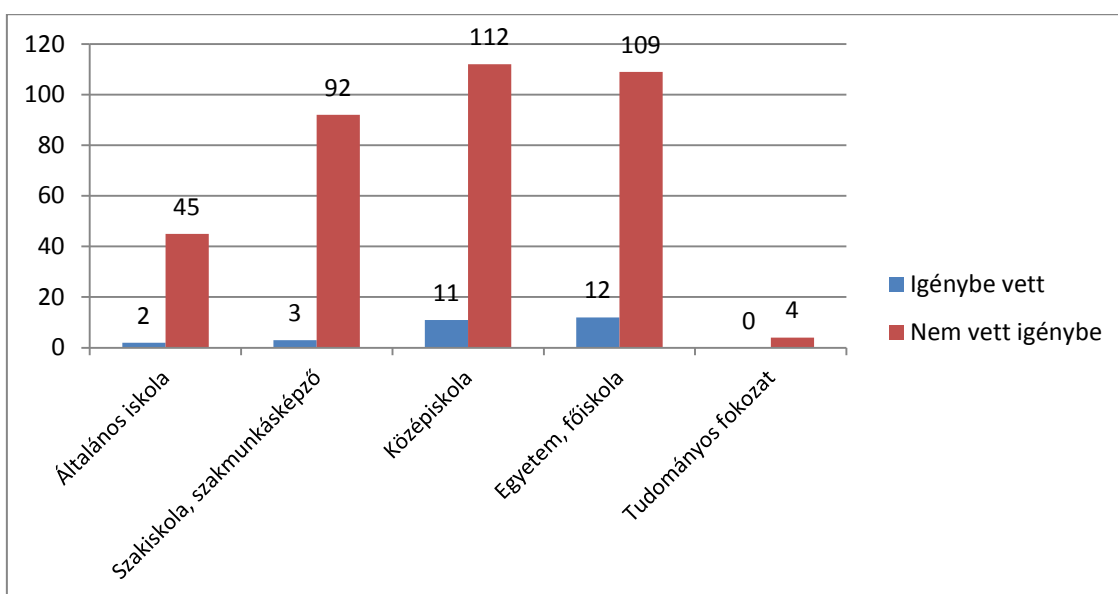
Tíz éves korcsoportokba osztva vizsgáltam meg kontingencia-tábla kialakításával, hogy összefügg-e az életkorral a fitoterápia igénybe vétele. Bár a gyógynövény-fogyasztás gyakorisága az életkorral nő, csak a 40-79 éves korosztályba tartozók szedtek gyógynövényeket, és egyik tíz éves korcsoporttal sem volt szignifikáns az összefüggés. A gyógynövényt szedő páciensek betegség szerinti beosztása a 15. ábrán látható.



15. ábra: A sebészeti alapbetegség és a gyógynövény-használat kapcsolata (n=390).

A válaszadó sebészeti betegek több mint fele (51,8%; 202 fő) tumoros volt. A gyógynövényeket szedő betegek többsége szintén daganatos betegségben szenvedett, ám a sebészeti alapbetegséggel való kapcsolat nem volt szignifikáns.

A gyógynövényeket fogyasztó sebészeti betegek iskolai végzettsége a 16. ábrán látható.



16. ábra: Az iskolai végzettség és a gyógynövény-használat kapcsolata (n=390).

A legalább érettségivel illetve diplomával rendelkező betegek szignifikánsan többen vettek igénybe fitoterápiát,  $\chi^2(1)=4,48$ ;  $p=0,034294$ ; OR: 2,8 (95% CI: 1,04-7,54).

A gyógynövény-terápiát igénybe vevő betegek mindössze 25%-a (7 fő) állította, hogy beszámolna kezelőorvosának a gyógynövények használatáról, további 14 fő csak abban az esetben, ha rákérdeznének erre.

## **7. Megbeszélés**

### **7.1. Sebészek és aneszteziológusok vizsgálata a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban**

#### **7.1.1. A komplementer terápiás gyógyászat elfogadottsága**

A komplementer terápiás gyógymódok használata nagy népszerűségnek örvend a fejlett világ társadalmában, így az orvosi társadalom is egyre nyitottabbá vált az új módszerek felé. Ennek a folyamatnak több látható jele van. Egyrészt bővülnek a képzési lehetőségek, tanulmányok sora jelzi, hogy az egészségügyi szakokat végző hallgatók és a szakorvosképzésben részt vevők nyitottak és érdeklődők a természetgyógyászati módszerek iránt (158,159,160,161,162,163). Másrészt az ellátórendszer is igyekszik megfelelni ennek a kihívásnak: Norvégiában 2008-ban a kórházak 50,5%-ában, 2013-ban már 64,4%-ában volt elérhető a komplementer gyógyászat valamilyen formája a betegek részére (164). Az Európai Unió területén 2012-ben 145 ezer orvos és 165 ezer regisztrált nem-orvos természetgyógyász praktizált (165). Mindez jelzi, hogy az egészségügy és az abban dolgozó szakemberek, reagálva a betegek növekvő igényére, igyekeztek megfelelni az új igényeknek: kutatni, tanulni és alkalmazni kezdték a komplementer terápiás gyógyászatot (166,167).

Számos országban készítettek felméréseket, mely szerint az orvosok mind a kórházakban, mind az alapellátásban egyre nagyobb kedvvel és gyakorisággal alkalmazzák a nem-konvencionális módszereket. Németországban a belgyógyászok 6%-a, a családorvosok 23%-a és az ortopédsebészek 31%-a használt komplementer terápiás gyógymódokat a klinikai gyakorlatban (168). Az Egyesült Királyságban az orvosok 32%-a, Olaszországban 6-25%-a, az Egyesült Államokban 24%-a, Indiában 58%-a alkalmazott természetgyógyászati módszert (169,170,171,172). Nagyjából ennek megfelelő arányokat találunk idehaza is: a magyar családorvosok 24%-a alkalmaz munkája során komplementer terápiás gyógymódokat (130), míg vizsgálatomban a perioperatív ellátásban dolgozó orvosok 7%-a állította ugyanezt: sebészek és aneszteziológusok közel azonos arányban (6,9% - 7,2%). Ezt látva kijelenthető, hogy a perioperatív ellátásban dolgozó orvosok idehaza kisebb arányban alkalmaznak

komplementer gyógymódokat, mint más szakirányokban dolgozó hazai vagy külföldi kollégáik.

A komplementer terápiás gyógymódok világszerte egyre gyakrabban előforduló alkalmazása természetesen azt jelenti, hogy árnyaltabbá vált a természetgyógyászati módszerek megítélése és a velük kapcsolatos attitűd az orvosok között: ez kimutatható mind a módszerekkel kapcsolatos bizalom, mind a tanulási kedv tekintetében is. Olaszországban az orvosok 58%-a, Szentpéterváron dolgozó orosz orvosok akár 100%-a is ajánlhatja ezeket a módszereket betegeinek (173,174). A klinikai alkalmazással kapcsolatos prediktorokat elemezve egy német felmérés nem talált összefüggést a használat, illetve az orvosok kora és neme között (175). Vizsgálatomban a válaszadók 52,7%-a érdeklődőnek tartotta magát a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban. Ez az életkorral vagy a szakiránnyal nem függött össze, azonban a nemmel igen: a női orvosok szignifikánsan érdeklődőbbek ( $p=0,001427$ ), míg a férfiak elutasítóbbak ( $p=0,001015$ ) voltak. Az orvosok 36%-a állította, ő vagy családtagjai vettek már igénybe ilyen gyógymódot betegség esetén, ami magasabb a hazai lakosság körében mért 15-20%-os átlagnál (144).

A természettudományos és a természetgyógyászati módszereknek az együttes alkalmazása az ún. integratív orvoslás, amely mint láthattuk, világszerte terjedőben van, az alapellátástól a szakellátásig, Európától Ázsián át Amerikáig (176,177,178,179,180,181). Az integratív orvoslás bevezetésének egyik fő motiváló tényezője vonzó holisztikus szemlélete mellett a gazdaságosság: előnye, hogy bizonyos természetgyógyászati módszerek alacsony költség mellett jó hatékonysággal alkalmazhatók elsősorban azokban a krónikus betegségekben, melyek az egészségügy számára amúgy hatalmas terhelést jelentenek, mind anyagi, mind humán erőforrás szempontból (182). Az aneszteziológusok többek között a krónikus fájdalom menedzsmentje során tudják jó hasznát venni a komplementer gyógymódoknak, érdeklődésük egyik gyakorlati oka biztosan ez (183). Vizsgálatomban a sebészek és aneszteziológusok kétharmada (66,7%) támogatta az integratív medicina bevezetését, melynek helyét elsősorban a premedikáció, a posztoperatív ellátás és a fájdalomambulancia keretén belül látták. Ezek megítélésében nem volt lényeges különbség a két szakma között, azonban az ennek megfelelő finanszírozást az aneszteziológusok szignifikánsan fontosabbnak értékelték a sebészeknél ( $p=0,007708$ ).

### **7.1.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv**

A komplementer terápiás gyógymódok elfogadottságának javulása együtt járt az információszerzés iránti magasabb kedvvel. Angliában az egészségügyi dolgozók 56%-a tanulna szívesen a komplementer terápiás gyógymódokról, Svédországban 55,8%-uk, a török családorvosok 74,4%-a, magyar családorvosok 56,7%-a (184,185,186,130). Ezen átlagok sorába illeszkednek saját eredményeim is, mely szerint a perioperatív időszakban dolgozó orvosok 48,4%-a tanulna komplementer gyógymódokat: a sebészek 32,5%-a, az aneszteziológusok 56%-a, ez szignifikáns különbség ( $p=0,000425$ ). Az aneszteziológusok között mért 56%-os arány megfelel a külföldi vagy hazai egészségügyben dolgozó átlagnak, mely jelzi, hogy a természetgyógyászattal kapcsolatos érdeklődés tekintetében nincs jelentős különbség. A sebészek alacsonyabb tanulási hajlandóságára jelen vizsgálatom nem tud magyarázattal szolgálni.

### **7.1.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése**

Az egyes komplementer terápiás gyógymódok elfogadottsága kiemelkedően fontos kérdés, hiszen mind jogi, mind tudományos szempontból rendkívül heterogén a megítélése a különböző módszereknek. Már az ezredforduló előtt az akupunktúra, a manuálterápia – kiropraktika és a masszázs volt a legelfogadottabb módszer az orvosok között, míg a homeopátia és a gyógynövény-terápia megítélése meglehetősen ellentmondásos volt (187). Ausztráliában ekkortájt a családorvosok az akupunktúrát, a hipnózist, a gyógynövény-terápiát, a kiropraktikát és a homeopátiát tartották effektív és biztonságos gyógymódnak (188). Hawaii-i orvosok az ellátás során az akupunktúra, masszázs, kiropraktika és hipnózis jótékony hatásait elismerték, érdeklődtek ezek iránt és e módszereknek teret engednének, de a homeopátia, bioenergetika - elektromágneses terápiák alkalmazását elképzelhetetlennek tartották a betegellátás során (189,190).

Európában is hasonló értékelést találunk az elmúlt évek vizsgálataiban. Olaszországban az orvosok számára legelfogadottabb gyógymódok a homeopátia, HKO, fitoterápia, manuálterápia (191). Svájcban a családorvosok által leggyakrabban ajánlott nem-konvencionális módszer a homeopátia, fitoterápia és a HKO (192). Az Egyesült Királyságban az alapellátásban dolgozó orvosok között az akupunktúra, a homeopátia és a relaxációs technikák a legnépszerűbb komplementer gyógymódok (193). Németországban a családorvosok között a neurálterápia, fitoterápia és a HKO a

leggyakrabban alkalmazott gyógymód, emellett jótékony hatásai miatt nagyon népszerű módszerek a manuálterápia és relaxációs technikák is (194). Az utóbbi két országban egyaránt pozitív attitűddel viszonyultak a családorvosok a természetgyógyászati módszerek iránt, biztonságos gyógymódnak tartották ezek használatát, javasolták és a betegellátás során alkalmazzák is azokat (195). Magyarországon a családorvosok a HKO-t, manuálterápiát és az alternatív mozgás- és masszázsterápiát fogadták el leginkább (130).

Saját vizsgálatomban a sebészek és aneszteziológusok között a legnépszerűbb gyógymódok a HKO, fitoterápia, manuálterápia és reflexológia voltak, míg a neurálterápia a legkevésbé ismert, a homeopátia a legtöbb ellenérzést kiváltó módszer. Egyedül a HKO megítélése volt eltérő az aneszteziológusok és sebészek között: az aneszteziológusok szignifikánsan többször ajánlották vagy alkalmazták a HKO-t ( $p=0,02475$ ). Elmondható, hogy az orvosok akár külföldön, akár idehaza, összhangban a hazai tudományos ajánlással is (3), a HKO-t, a gyógynövény-terápiát és a manuálterápiát egyaránt megbízható és adott helyzetekben alkalmazható és alkalmazandó módszernek tekintik. Magyarországon az orvosi társadalomban a homeopátia megítélése a külföldi tendenciával szemben még igen ellentmondásos, a neurálterápia pedig, bár az MTA tudományosan megalapozott módszernek nyilvánította, szinte ismeretlen gyógymód.

## **7.2. Szakdolgozók vizsgálata a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban**

### **7.2.1. A komplementer terápiás gyógyászat elfogadottsága**

A komplementer terápiás gyógymódok értékelésekor, a velük kapcsolatos véleménynyilvánításkor alapvető probléma, hogy az egészségügyi dolgozók, orvosok és ápolók egyaránt limitált ismeretekkel rendelkeznek a természetgyógyászati módszerekről. Ez problémát jelent, hisz egyrészt számos esetben kizárhatják ezek alkalmazását a klinikai gyakorlatból, másrészt az ezek iránt érdeklődő és kérdéseket feltevő betegeknek sem tudnak pártatlan tanácsot adni, a tájékozott betegekkel a témáról való kommunikáció is kárt szenvedhet (196).

Az ápolószemélyzet világszerte nyitott, elfogadó és érdeklődő a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban, mind a felnőtt lakossághoz, mind az orvosokhoz viszonyítva, ismereteik mégis hiányosak a módszerek részleteit illetően (197,198,199). Az onkológiai területen dolgozó ápolók a pozitív kivétel: körükben a betegekhez hasonlóan magasabb a gyógymódok ismerete (200).

Az érdeklődés és elfogadottság különbségét jelzi az orvosokhoz képest egy Törökországban, egyetemisták között készült felmérés, mely szerint a diplomás ápoló hallgatók 57,7%-a támogatta a nem-konvencionális gyógymódok klinikai alkalmazását, míg az orvostanhallgatók mindössze 32,6%-a (201). Koreai felmérésben, amely szintén az orvosok és ápolók attitűdjét vizsgálta, a szakdolgozók 72,7%-a, az orvosok 57,1%-a viszonyult pozitív attitűddel a komplementer gyógyászat iránt. A nővérek 67,7%-a, míg az orvosok mindössze 38,8%-a tartotta hatékonynak a nem-konvencionális módszereket (202). Svájcban krónikus fájdalmak kezelésében az ápolók (96,7%) és szülésznők (100%) szignifikánsan többen gondolják hatásosnak a komplementer gyógymódokat, mint az orvosok (93,8%), bár mindegyik csoport kiugróan magas arányban vélekedett így (203). Ausztráliában az ápolók 59%-a pozitívan viszonyul a természetgyógyászati módszerekhez, 32,6%-uk közömbös és 7,2%-uk elutasító ezekkel kapcsolatban. A szakdolgozók 7,8%-a gyakorlatilag nem tud semmit, 52,5%-uk pedig csekély ismerettel rendelkezik komplementer módszerekről (204). Hazai viszonylatban a családorvosok 82,5%-a nem tartotta magát elég tájékozottnak a természetgyógyászattal kapcsolatban (130). Vizsgálatomban a felmért szakdolgozók 25,2%-a, tehát egynegyedük tájékozott a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban saját értékelésük szerint, ami mind a hazai családorvosok közötti 17,5%-nál, mind a felmért sebészek és aneszteziológusok között mért 12,4%-nál magasabb érték. Kiemelendő továbbá, hogy az ápolószemélyzet 68%-a érdeklődőnek tartotta magát a természetgyógyászattal kapcsolatban, ami egyrészt megfelel az idézet tanulmányok átlagának, másrészt lényegesen magasabb, mint az aneszteziológusok és sebészek között mért 52,7%.

A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos szakdolgozói pozitív attitűd együtt jár azzal, hogy gyakran ajánlják betegeiknek e módszereket, másrészt hajlamosak betegség esetén ők maguk is igénybe venni ezeket. Koreában úgy találták, a nővérek még a betegeknél is nyitottabbak a természetgyógyászat iránt, 27%-uk tanult ilyet és ajánlotta is a betegeknek ezt a kezelési formát (205). Az Egyesült Királyságban az

ápolók 74%-a ajánlotta az alternatív gyógymódokat a betegeknek, és 80%-uk vett már igénybe ilyen módszereket saját panasz esetén (206). Dániában az onkológiai betegekkel dolgozó ápolók 32%-a ajánlotta, 20%-a munkája során alkalmazta e gyógymódokat, betegség esetén pedig 53%-uk ki is próbálta valamelyik természetgyógyászati módszert (207). Vizsgálatomban az egészségügyi szakdolgozók 55,5%-a vagy családtagjai vettek már igénybe természetgyógyászatot betegség esetén, mely mint látható, átlagos érték a külföldi szakdolgozói példákhoz viszonyítva, de magasabb a magyar népesség átlagához képest (144).

Érdeemes áttekinteni, hogyan viszonyulnak az egészségügyi szakdolgozók az integratív medicinához, a modern és a nem-konvencionális gyógymódok kombinált használatához, amelynek alkalmazása számos gyakorlati és elméleti problémát, kérdést vet fel az ápolók napi munkájában (208). Ennek eredményes és hasznos gyakorlatba iktatása elsősorban képzési-oktatási feladat, melyet az ápoló hallgatók alapvetően támogatnak (209,210). Saját eredményeim szerint a szakdolgozók 79,8%-a támogatná az integratív gyógyító munka bevezetését: ez akár önmagában, akár összevetve a sebészek és aneszteziológusok között mért 66,7%-kal, jelzi, hogy az ápolószemélyzet milyen nyitott az újfaja szemlélet iránt.

### **7.2.2. A komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos tanulási kedv**

A szakdolgozók között tapasztalható pozitív attitűd felveti a kérdést, hogy milyen arányban tanulnának ilyen gyógymódokat. Hong Kongban az ápolók 93,6%-a tanulni szeretne a természetgyógyászati módszerekről (211). Az Egyesült Államokban a szakdolgozók akár 30-67%-a, Koreában 27-32%-a tanult már valamilyen nem-konvencionális gyógymódot (212,213,214). Felmérésemben az ápolók 60,5%-a tanulna komplementer terápiás gyógymódokat: ez független volt a válaszadók életkorától vagy végzettségük fokától, és illeszkedik az idézett tanulmányokban mért arányok sorába.

### **7.2.3. A komplementer terápiás gyógymódok megítélése**

A pozitív viszonyulást ismerve érdemes áttekinteni, hogyan értékelik az egészségügyi szakdolgozók az egyes komplementer gyógymódokat. Ausztráliában, intenzív osztályon dolgozó ápolók a torna- és masszázsfajtákat tartják a legelfogadhatóbb komplementer módszereknek betegeiknél (215). További felmérések szerint a relaxáció,



aromaterápia, masszázs, fitoterápia és reflexológia volt a legnépszerűbb természetgyógyászati módszer közöttük (216). Tajvanon a relaxáció, masszázs, zene- és aromaterápiák, fitoterápia és akupunktúra volt a leggyakrabban nővérek által alkalmazott módszer (217). Az Egyesült Államokban, sürgősségi és intenzív osztályokon tevékenykedő szakdolgozók szerint elsősorban a torna és masszázsmódszereket, relaxációt, diétákat, fitoterápiát, kiropraktikát-manuálterápiát, akupresszúrát, homeopátiát, akupunktúrát lehetne alkalmazni a betegellátás során, megfelelő képzettség megléte esetén (218,219,220). A vizsgálatok szerint egyértelmű kapcsolat van a pozitív attitűd, a személyes tapasztalat és klinikai alkalmazás között, tehát amennyiben egy ápoló igénybe vett CAM módszereket, szignifikánsan gyakrabban javasolta ezeket a gyógymódokat betegeinek is.

Hasonló következtetés vonható le saját eredményeimből is: az ápolók 16,8%-a alkalmazott már a napi munka során, és 70,6%-uk a jövőben szívesen alkalmazna természetgyógyászatot: ennek szignifikánsan magasabb az esélye, amennyiben a szakdolgozó vagy családtagjai a személyes életükben vettek már igénybe CAM-t. Eredményeim szerint a felmérték és családtagjaik a különféle típusú komplementer terápiás eljárásokat eltérő – 4,2-22,7%-os – gyakorisággal vették igénybe. A legnépszerűbb és leginkább ajánlott gyógymódok a homeopátia, alternatív mozgás- és masszázsterápia, az akupunktúra és a manuálterápia voltak. Újfént kiemelhető, és e vizsgálat adataiból nem magyarázható ellentmondás, hogy bár a homeopátiát tartotta a legtöbb ápoló (26,9%) tudományosan nem megalapozott módszernek, mégis ezt vették a legtöbben (22,7%) igénybe.

### **7.3. Sebészeti betegek vizsgálata a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban**

#### **7.3.1. A komplementer terápiás gyógyászat igénybevétele**

A komplementer terápiás gyógymódok népszerű és gyakran igénybe vett módszerek a fejlett világ országaiban. Amíg a 1990-es években a természetgyógyászati módszereket egyre növekvő arányban használták, az ezredforduló utáni időszakra a népesség negyede-harmada vett igénybe komplementer gyógymódokat, és ez az arány állandónak bizonyult az elmúlt 15 évben. Az Egyesült Államokban 1990-97 között 33,8%-ról

42,1%-ra nőtt a komplementer gyógymódok alkalmazása a teljes népesség körében, míg 2002-2012 között eltelt 10 évben már egy stagnáló használat alakult ki: nagyjából a lakosság 30-35%-a vett igénybe valamilyen nem-konvencionális gyógymódot (221,222). Írorszában 1998-2002 között 20-ról 27%-ra, Norvégiában 2002-2012 között 8,7%-ról 9,7%-ra nőtt az alternatív gyógymódok igénybevételének éves prevalenciája: feltehetően hasonló arányok igazak Nyugat-Európa többi országára is ebben az időben (223,224). 2011-13 között, 32 ország felmérése alapján komplementer terápiát a felnőtt lakosság 26,4%-a vett igénybe világszerte: Bulgáriában, Szlovéniában és Lengyelországban a lakosság kevesebb mint 10%-a, Koreában vagy Kínában pedig a lakosság több mint 50%-a (225).

Az Európai Unió területén a komplementer terápiás gyógymódok igénybevétele, figyelembe véve az elvégzett tanulmányok módszertani és időbeli sokszínűségét, de kijelenthetően széles határok között változik: a lakosság 0,3-86%-a vesz igénybe rendszeresen vagy próbál ki ilyen gyógymódokat (226).

A nem-konvencionális gyógyászat a kórházi betegek között is népszerű: érdeklődnek e módszerek iránt, igénybe vennék ezeket a gyógyulásuk során és alkalmazásuk növelné elégedettségüket az egészségügyi ellátással (227).

Feltételezhetjük, hogy a műtétre váró és kerülő betegek is hasonlóan magas arányban vesznek igénybe természetgyógyászati módszereket, így ez a tendencia a perioperatív időszakban számos szövődmény és veszélyhelyzet forrása lehet. E tény fontosságának ismeretében több felmérés is készült, mely a természetgyógyászati módszerek igénybevételét vizsgálta a sebészeti betegek között. Általános sebészeti beavatkozásra váró páciensek között a komplementer terápiás gyógymódok használatának gyakorisága az Egyesült Államokban 30%-67%, Kanadában 27% (228,229,230). Mindez azt sugallja, hogy a sebészeti beavatkozásra váró betegek az átlagnépességhez képest akár magasabb arányban vesznek igénybe komplementer gyógyászatot. Felmérésem szerint a természetgyógyászat igénybe vevők élettartam- prevalenciája az I. sz. Sebészeti Klinika betegei között 26,8%, ami a nemzetközi szakirodalomban található átlagnál kissé alacsonyabb, de szintén meghaladja a már idézett felmérésben Magyarországon, a teljes népességre vonatkozó, 15 évvel korábbi, 15-20%-os értéket (144).

### **7.3.2. A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételének prediktorai**

A természetgyógyászat igénybevételére hajlamosító prediktorokat, hajlamosító tényezőket számos kutatás vizsgálta világszerte. A Távol-Keleten, Délkelet-Ázsiában a komplementer gyógymódok felé fordulás fokozottan jellemző a daganatos vagy krónikus betegség, a cukorbetegség, az asthma bronchiale és az ismert HIV-fertőzés megléte esetén (231). Koreában a nem-konvencionális gyógymódok igénybevételére hajlamosít a női nem, a magas iskolázottság és az előrehaladott életkor (232).

Mongóliában a női nem, az 55 évnél fiatalabb életkor, a magasabb képzettség, a hat hónapon belüli betegségkezdés és a korábbi CAM használat esetén szignifikánsan emelkedik a komplementer gyógymódok alkalmazásának esélye (233).

Európai felmérések is hasonló összefüggést mutatnak: Németországban a természetgyógyászhoz forduló páciensek nagyobb valószínűséggel nők, magas iskolázottsággal és általában krónikus panaszokkal (234). Franciaországban a homeopátiát igénybe vevő betegek úgyszintén nagy valószínűséggel magas iskolai végzettséggel rendelkező nők (235).

A komplementer terápiás gyógymódokat tehát világszerte jellegzetes, jól meghatározható betegcsoport veszi igénybe: a betegek között több a nő, a használat arányosan emelkedik az iskolázottsággal, a magasabb jövedelemmel, a rosszabb egészségi állapottal, továbbá jellemző allergiás és ízületi panaszok esetén (236,237,238,239,240).

Nincs ez másként a sebészeti beavatkozásra váró betegek esetében sem. Franciaországban sebészeti beavatkozás előtt a betegek 9%-a szed gyógynövény-készítményt. Ennek prediktora:

- 40-70 éves kor
- női nem (241).

Olaszországban a sebészeti beavatkozásra váró betegek akár 49,8%-a vehet igénybe komplementer terápiás gyógymódokat, szinte mindegyikük gyógynövény-terápiát is. A betegek jellemző:

- magas iskolázottság
- 47-95 éves kor
- a nem használókhoz képest magasabb ASA-besorolás
- nem szignifikáns mértékben, de nagy eséllyel női nem (242).

Kaliforniában a sebészeti betegek 39%-a használt valamilyen alternatív gyógyászati terméket, kétharmaduk gyógynövényeket a preoperatív időszakban. Ennek prediktora:

- női nem
- 35-49 éves kor
- magasabb jövedelem és iskolai végzettség
- sebészeti beavatkozás
- alvászavarok
- musculo-sceletalis betegségek
- allergiás betegségek.

Érdekes, hogy a trombózis-profilaxisra kapott gyógyszerek alkalmazása vagy a cukorbetegség szignifikánsan csökkenti a komplementer gyógymódok használatának valószínűségét (243).

Szívsebészeti betegek között a nem-konvencionális gyógymódok alkalmazási gyakoriságát 44%-nak találták, ám ez nem volt összefüggésben sem nemmel, sem életkorral, sem iskolázottsággal (244).

A leírt prediktorok jellemzik a felmérésben az I. sz. Sebészeti Klinika betegek közül természetgyógyászatot igénybe vevő betegeket is: a komplementer gyógymódokat használók nagy valószínűséggel:

- nők ( $p=0,022$ )
- 40-49 évesek ( $p=0,012419$ )
- diplomások ( $p=0,000315$ )
- hormonális betegséggel küzdenek ( $p=0,043394$ ).

Vizsgálatomban a gyógynövényeket használó betegek esetében, bár jellemzően 40-79 éves korosztályba tartozóak, az életkor nem meghatározó tényező, miként a nem és a sebészeti alapbetegség sem. Egyedül az iskolai végzettség, az érettségi vagy a diploma megléte befolyásolja szignifikánsan ( $p=0,034294$ ) pozitív irányba a fitoterápia használatát.

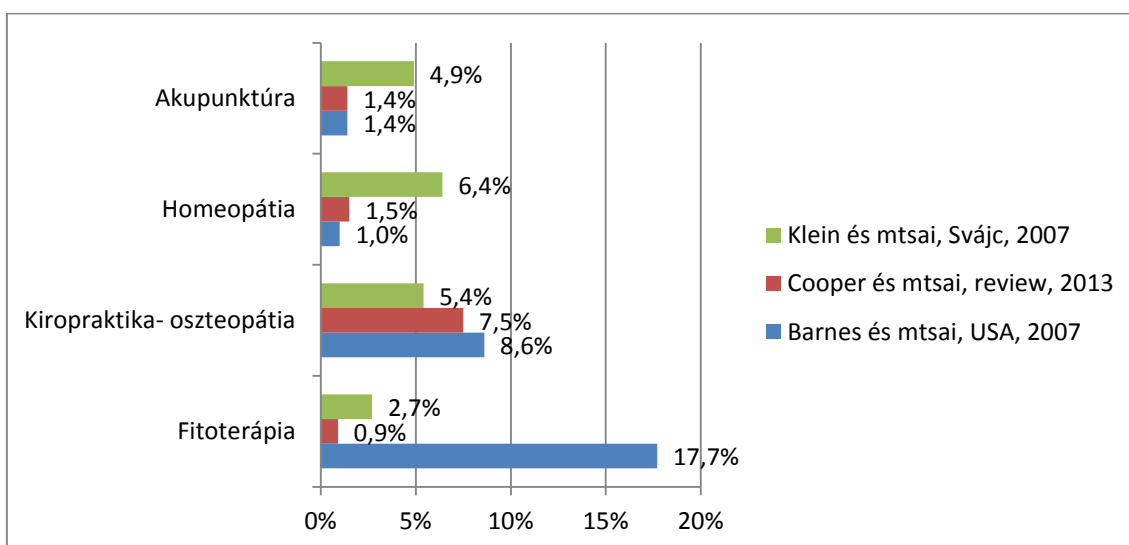
Mint láthattuk, a komplementer gyógymódokat igénybe vevő általános és a sebészeti betegekre ugyanazok a prediktorok jellemzőek, azzal a megjegyzéssel, hogy a sebészeti betegség önmagában is hajlamosíthat a természetgyógyászat igénybevételére, főképp krónikus vagy tumoros betegség fennállásakor. E tény fontosságát egyrészt

betegbiztonsági szempontból, másrészt a sebészeti beavatkozás időzítése szempontjából nem lehet eléggé hangsúlyozni.

### 7.3.3. A legnépszerűbb komplementer terápiás gyógymódok

Az Egyesült Királyságban a komplementer terápiás gyógymódok használatának éves prevalenciája 41,1%, azonban a lakosság 51,8%-a próbál ki ilyen módszereket legalább egyszer: a leggyakrabban igénybe vett gyógymódok a fitoterápia, homeopátia, aromaterápia, masszázs és a reflexológia (245). A természetgyógyászat népszerűségét mutatja, hogy csak akupunktúras kezelést évente 4 milliót végeznek (246). Ausztráliában az akupunktúra alkalmazásának éves prevalenciája 9,2%, kiropraktika esetén 16,1% (247). Masszázmódszereket világszerte a felnőtt lakosság 0,4-20%-a vesz igénybe (248).

Az NHIS 2007-ben megjelent felmérése szerint Egyesült Államokban a teljes népesség 16,2%-a látogat évente természetgyógyászhoz (249). 2013-ben megjelent összefoglaló közlemény alapján, mely 12 országból (Észak-Amerika, Ausztrália, Európa, Ázsia) megjelent publikációkat dolgozott fel, kijelenthető, hogy a népesség 12,3%-a fordult egy év alatt természetgyógyászhoz, idősebbek esetében ez az arány a 26,2%-ot is eléri (250). Svájcban a népesség 24%-a vett igénybe komplementer terápiás gyógymódot 2007-ben (251). E három felmérés alapján a legnépszerűbb komplementer gyógymódok használatának éves prevalenciája látható a 17. ábrán.



17. ábra: Három felmérés (Barnes és mtsai; Klein és mtsai; Cooper és mtsai) alapján a legnépszerűbb komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásának éves prevalenciája.

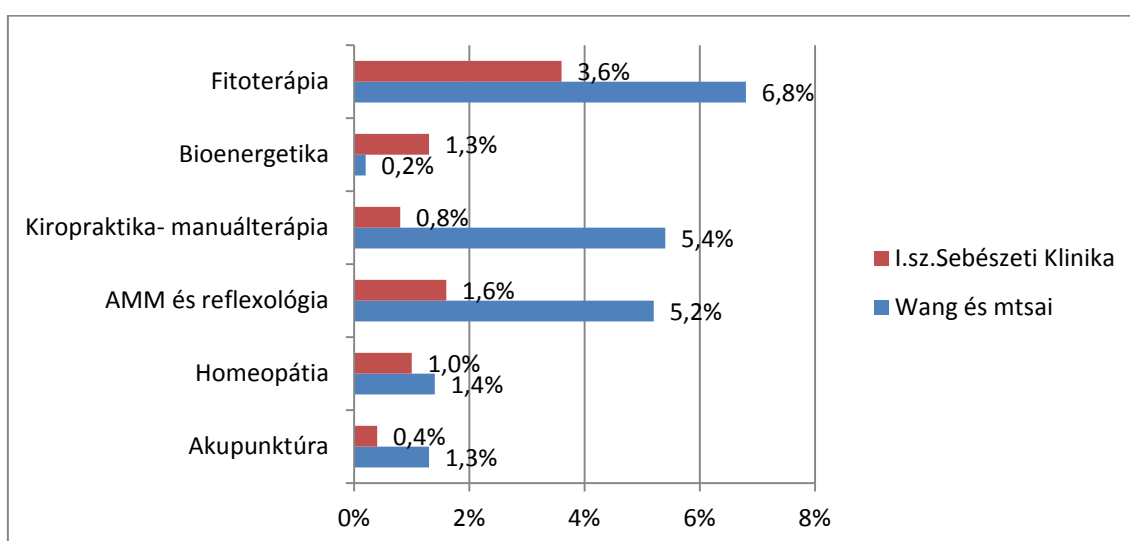
Látható, hogy az Egyesült Államokban kiugróan népszerű a gyógynövény-készítmények alkalmazása, Svájcban a homeopátia a legnépszerűbb módszer, míg a kiropraktika/manuálterápia/oszteopátia kezelés minden vizsgálatban közel azonos gyakorisággal igénybevett módszer.

Az I. sz. Sebészeti Klinika betegei között a komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásának perioperatív időszakot megelőző élettartam-prevalenciái:

- akupunktúra 8,5%
- fitoterápia 7,2%
- alternatív mozgás- és masszázsterápia: 6,4%
- homeopátia 6,4%.

Bár ezek az adatok élettartam, és nem éves prevalenciát mutatnak, jól látható, hogy a fejlett világban ugyanazok a módszerek a legnépszerűbbek a betegek között.

A sebészeti betegek között a komplementer terápiás gyógymódok ugyanúgy népszerű módszernek számítanak, mint a teljes felnőtt népesség körében. Az Egyesült Államokban az ezredforduló után a sebészeti betegek 32-57%-a vett igénybe természetgyógyászati módszert perioperatív időszakban (252,253). Írországban a sebészeti betegek 12,1%-a, Kanadában 34%-a, Kenyában 40%-a szedett gyógynövényeket a műtétet megelőzően, míg Hong Kongban a műtétet megelőző két hétben a betegek 88%-a alkalmazott valamilyen hagyományos kínai gyógynövény-készítményt (254,255,256,257).



3. ábra: A preoperatív időszakban leggyakrabban alkalmazott komplementer terápiás gyógymódok százalékos aránya. Wang 2002-es eredményei saját adataimmal összevetve.

Mint a 18. ábrán látható, a magyar sebészeti betegek a komplementer gyógymódokat alacsonyabb arányban veszik igénybe, mint az amerikai sebészeti betegek a műtétet megelőző közvetlen időszakban. Ez alól csak a bioenergetika a kivétel, amit az I. sz. Sebészeti Klinika betegei hatszor gyakrabban vettek igénybe.

Elmondható, hogy függetlenül attól, hogy a felnőtt lakosságot vagy célzottan a sebészeti betegeket vizsgáljuk, az akupunktúrás kezelések, a homeopátia, a mozgás-masszázsmódszerek és a gyógynövények szedése a legnépszerűbb komplementer gyógymódok, akár külföldön, akár az I. sz. Sebészeti Klinika betegei között.

#### **7.3.4. A tájékoztatás hajlandósága**

A komplementer terápiás gyógymódok igénybevételéről az orvost a betegek mindössze tört része tájékoztatja. Az ideális orvos-beteg kapcsolat a kölcsönös bizalmon alapszik, amely viszont nem csak az orvos holisztikus szemléletét, hanem a betegek őszinteségét is feltételezi. Ezzel a kötelességükkel betegeink hiába vannak tisztában, a komplementer gyógymódok használatáról a daganatos betegek 20-77%-a, a sürgősségi és sebészeti betegek 60-80%-a nem számol be kezelőorvosának (133,258, 259,260,261)!

Ezt azt jelenti, hogy a fent említett arányokat ismerve a témáról való kommunikáció súlyosan csorbult. Tisztában vannak azonban a problémával az orvosok is: a hazai családorvosok mindössze 35,6%-a gondolta úgy, hogy a páciensek minden esetben tájékoztatják őket a természetgyógyászat alkalmazásáról (130). Ezzel összhangban van a Sebészeti Klinika betegeinek nyilatkozata is: mindössze 12,9%-uk számolt be önként a komplementer gyógymódok igénybe vételéről kezelőorvosainak. A gyógynövények használata esetén ennél kicsit jobb a helyzet, ennek alkalmazásakor a betegek 25%-a tájékoztatta a kezelőorvost erről. Bár ennek okát nem vizsgáltam, feltételezhetően a betegek szemében a fitoterápia az egyik leghatásosabb, tudományos és tapasztalati alapokon nyugvó, így a kezelőorvos tudtára legkisebb kellemetlenséggel hozható, leginkább vállalható komplementer terápiás gyógymód. Mindez azt jelenti, hogy a betegek is tisztában vannak e módszerek - elismert jótékony hatásai mellett - mellékhatásaival és lehetséges szövődményeivel. E kérdés tisztázása jelen vizsgálatomnak nem volt célja.

#### **7.4. Javaslatok a komplementer medicina kutatása és a perioperatív ellátás kapcsán**

Vizsgálatom tervezésekor alapvető célom volt, hogy felhívjam a figyelmet arra, milyen lehetőségek rejlenek a komplementer terápiás gyógymódok alkalmazásában. Amennyiben orvosi felügyelet mellett és megfelelő indikációval, célkitűzéssel alkalmazzuk e módszereket, jelentős gyógyítási potenciálhoz juthatunk, megfelelő költség-haszon arány és effektivitás mellett, melynek kihasználása nem elképzelhetetlen és nem elérhetetlen a mai egészségügyi ellátásban, sem külföldön, sem hazánkban.

A szakirodalom áttekintése kapcsán igyekeztem érzékeltetni, hogy egyes módszerek milyen jótékony hatásokkal bírhatnak, mely lehetőségeket megfelelően tervezett és szervezett vizsgálatokkal vagy igazolni, vagy elvetni érdemes lenne.

- A hagyományos kínai orvoslás, az akupunktúra módszereinek alkalmazása a pre-, intra- és posztoperatív időszakban egyaránt elképzelhető. Igazoltan hatékony mozgásszervi panaszok esetén, mely segítheti a műtetre készülők és a műtéten átesett betegeket az azt követő gyógyulási időszakban, hogy panaszainak csökkenjenek, gyorsabban váljanak mobilizálhatóvá. Alkalmas továbbá a módszer a PONV prevenciójára és kezelésére. Mindkét területen a HKO igénybevétele az ellátásban kifejezetten költséghatékony módszernek ígérkezik.
- Gyógytornát és mobilizálást segítő módszerek, a manuálterápia, az alternatív mozgás- és masszázsterápia és a kineziológia alkalmazása a pre- és posztoperatív ellátásban, intenzív osztályokon és sebészeti osztályokon egyaránt.
- A reflexológia nyugtató és alvást segítő módszerként alkalmazható a posztoperatív ellátásban, intenzív osztályokon és sebészeti osztályokon egyaránt.

Azonban nem szabad elfelejtenünk, hogy a komplementer medicina adta lehetőségek mellett számolnunk kell annak nehézségeivel is: a természetgyógyászat alkalmazása nem kötött az orvosokhoz, a betegek sokszor nem is mondják el kezelőorvosaiknak ezek használatát a műtétet megelőző és a műtét utáni időszakban, ennek az elhallgatásnak minden járulékos következményével.

A már ismertetett szempontok alapján úgy gondolom, hogy a perioperatív időszakban a kezelőorvosoknak célszerű feltérképezni, hogy betegek igénybe vesznek-e



komplementer gyógymódokat, különösképpen azt, hogy szednek-e gyógynövényeket vagy ezek készítményeit. Különösen igaz ez az aneszteziológiai ambulancián végzett vizsgálatra, ahol lehetséges és szükséges felhívni a betegek figyelmét e készítmények esetleges veszélyeire a műtéti ellátás ideje alatt. Ki kellene mindezt egészíteni olyan, a betegek számára kiosztható és figyelemfelkeltő ismertetővel, melyek röviden tájékoztatnak a gyógynövények szedésével kapcsolatos aneszteziológiai ajánlásra, különös tekintettel a perioperatív időszakra.

Végül nem szabad elfelejtenünk, hogy a perioperatív ellátásban dolgozó orvosok és ápolók saját véleményük szerint kevés ismerettel rendelkeznek a komplementer terápiás gyógymódokról, ugyanakkor szívesen megismernék ezeket. Ez a tanulási kedv egyrészt nem kötelez e módszerek klinikai alkalmazására, ugyanakkor hasznos és érdemi kommunikációt tesz lehetővé az erre nyitott és ilyen gyógymódokat igénybe vevő betegekkel a témáról. Mindebből következik, hogy mind az orvos, mind az ápolóképzésben szükséges lenne legalább alapszintű ismereteket szerezni a komplementer terápiás gyógyászatról.

## **7.5. Vizsgálatom korlátai**

### **7.5.1. A válaszadás hibái**

Mindhárom csoport felmérése kapcsán felmerül a mintavétel sajátosságából adódó hiba. Az önkitöltő kérdőívek természetesen rejthetnek hibalehetőséget, a kérdések félreértése minden ilyen vizsgálat sajátja. Az önkéntes adatszolgáltatás ténye azonban a szándékoltan rossz válaszadás esélyét számomra nagy valószínűséggel kizárja, és tekinthető az őszinteség kritériumának. Ennek megfelelően félreértésekkel kell csak számolni, ezt viszont csak személyes, szóbeli felméréssel lehetne kiküszöbölni, amely által pedig elveszne a vizsgálat anonimitása. Mindezt figyelembe véve, megítélésem szerint hibalehetőségeivel együtt is a legjobb módszerként választottam az anonim, önkitöltő formát.

### **7.5.2. Az orvosok felmérése**

- Az aneszteziológusok és sebészek között végzett felmérés során a célom egy reprezentatív, a hazai átlagot jól tükröző vizsgálat készítése volt. A megfelelő

sebészeti és a velük egy intézetben levő aneszteziológiai és intenzív terápiás osztályok kiválasztásakor az egyetemi klinikák és a magas progresszivitású minősítéssel ellátott helyek voltak az elsődleges célpontok. Ezeket egészítettem ki további megyei kórházakkal. A négy egyetemi klinikai székhelyről visszkapott kérdőívek miatt az ország főbb régióiban elkészült a felmérés, azonban tökéletesen akkor lenne reprezentatív a vizsgálat, ha minden megyei kórházi osztály részt vett volna a felmérésben.

- Nem volt céлом, hogy az általános sebészeti szakterületen kívül egyéb operatív szakmákat is bevonjak a felmérésbe. A vizsgálat ilyen irányú esetleges kiterjesztése természetesen számtalan új kérdést és izgalmas lehetőséget jelenthet a későbbiekben.
- A kitöltők arányait tekintve, az aneszteziológusok kétszeres többsége nyilvánvalóan kevésbé szerencsés, mintha azonos számú sebész és aneszteziológus vett volna részt a felmérésben. A vizsgálatban résztvevők összlétszáma, az összesen 258 fő azonban már megfelelő szám ahhoz, hogy megalapozott statisztikai következtetéseket tegyek.

### **7.5.3. A szakdolgozók felmérése**

- Minthogy a Semmelweis Egyetem dolgozói voltak kitöltőim, a vizsgálat monocentrikus. Nagyobb ívű, általánosító következtetést annak ellenére sem tettem, hogy összesen hat klinika öt operatív területén dolgozók válaszait dolgozhattam fel.
- E vizsgálatban nem volt céлом, hogy bizonyos, merőben eltérő beteg-összetételű műtéti szakterületeket, illetve az ezekben dolgozók ismereteit is felmérjem.

A jelenlegi vizsgálatból kimaradt területek közül a téma szempontjából véleményem szerint a legjelentősebbek egyrészt a gyermeksebészet, melyben a gyermekellátás sajátosságai, a szülők döntő hatása a gyermek kezelésére, beleértve a természetgyógyászatot is, olyan rendkívül összetett kérdéskört jelentenek, melyre jelen vizsgálatomban nem vállalkoztam. Másrészt hasonló a helyzet a szülészet- nőgyógyászat kapcsán a várandósság alatt alkalmazott természetgyógyászat komplex hatásaival, amely így szintén nem lehetett

felmérésem célja. E területek orvos, beteg és szakdolgozói felmérése önmagukban is külön vizsgálatot tennének szükségessé.

- Nem vizsgáltam, hogy a perioperatív ellátás során, különféle szakterületeken és szakmákban (ápoló, gyógytornász, aneszteziológus szakasszisztens) dolgozók véleménye eltér-e egymástól.
- Bár az esetszám alkalmas statisztikai következtetések levonására, több kitöltővel az adatok reprezentatívabbak lettek volna.

#### **7.5.4. A betegek felmérése**

- A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikán végzett felmérés monocentrikus vizsgálat, azonban magas progresszivitású, vezető sebészeti egységként a beteganyag a szorosán vett ellátási területnél jóval nagyobb reprezentációval bír.
- A vizsgálat csak az elektív, tervezett sebészeti beavatkozásokon áteső betegekre korlátozódott. Akut beteget a vizsgálatba nem voltam be. Ennek fő oka, hogy a felmérés fontos kérdése volt, hogy a betegek használnak-e szándékosan, közvetlenül a várható műtétet megelőző időszakban komplementer terápiás gyógymódokat. Akut sebészeti betegség esetén ez a szempont értelmezhetetlen, az ilyen ellátásra szoruló betegek adatai torzíthatták volna az eredményt.
- A gyógynövény-fogyasztás vizsgálata során az egyes növényfajták alkalmazására nem kérdeztem rá, mindössze az alkalmazás ténye volt a vizsgálat tárgya. A szedett gyógynövények fajtáinak részletes vizsgálata a hazai sebészeti beteganyagban érdekes és izgalmas kutatási téma a későbbiekben.
- Bár összességében megfelelő esetszám adatait dolgozhattam fel, a válaszadási arány ettől függetlenül, különösen a felmérés első szakaszában, alacsony volt.

## 8. Következtetések

1. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok és sebészek kevés ismerettel rendelkeznek a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban: a felmérésben résztvevők mindössze 3,1%-a rendelkezett természetgyógyászati végzettséggel és 12,4%-uk vélte magát elég tájékozottnak a témában.
2. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok és sebészek több mint fele, 52,7%-uk érdeklődő a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban. A nők szignifikánsan magasabb arányban érdeklődőek ( $p=0,001427$ ); míg a férfiak szignifikánsan magasabb arányban elutasítók ( $p=0,001015$ ). Az eredményekre sem a szakirány, sem az életkor nincs szignifikáns befolyással.
3. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok és sebészek döntő többsége, 86,4%-a szerint az evidenciák alapján kell a komplementer terápiás gyógymódokat megítélni.
4. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok és sebészek majdnem fele, 48,4%-a tanulna valamilyen komplementer terápiás gyógyászatot: az aneszteziológusok szignifikánsan magasabb arányban, mint a sebészek ( $p=0,000425$ ).
5. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok és a sebészek között az integratív medicina gondolata elfogadott, 66,7%-uk támogatná alkalmazását a klinikai munka során. Finanszírozás szempontjából az aneszteziológusok szignifikánsan fontosabbnak értékelték ezt a sebészeknél ( $p=0,007708$ ).
6. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok és sebészek által a klinikai gyakorlatban a legtöbbször alkalmazott komplementer terápiás módszer a reflexológia és a hagyományos kínai orvoslás. A hagyományos kínai orvoslást és a manuálterápiát ítélik a legtöbbször tudományosan megalapozott, míg a homeopátiát a legtöbbször tudományosan nem megalapozott módszernek. A neurálterápia a legkevésbé ismert komplementer terápiás gyógymód. A gyógymódok megítélésében nincs különbség a sebészek és aneszteziológusok között.
7. Magyarországon - a vizsgált osztályokon - dolgozó aneszteziológusok szignifikánsan többször ajánlják betegeiknek vagy alkalmazzák a hagyományos kínai

orvoslást, mint a sebészek ( $p=0,02475$ ). A többi felmért komplementer terápiás gyógymód megítélésében nincs szignifikáns különbség.

8. A Semmelweis Egyetemen perioperatív ellátásban dolgozó ápolószemélyzet saját megítélése szerint kevés, ám pusztán az adatokat tekintve az aneszteziológusokhoz és a sebészekhez viszonyítottan arányaiban több ismerettel rendelkezik a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban: 5,9%-uk szerzett természetgyógyászati végzettséget és 25,2%-uk tartotta eléggé tájékozottnak magát a témában.

9. A Semmelweis Egyetemen perioperatív ellátásban dolgozó ápolószemélyzet érdeklődőbb és szívesebben tanulna komplementer terápiás gyógyászatot, mint az aneszteziológusok és sebészek: 68%-uk érdeklődött és 60,5%-uk tanulna is ilyen módszereket.

10. A Semmelweis Egyetemen perioperatív ellátásban dolgozó ápolószemélyzet 70,6%-a szívesen alkalmazna természetgyógyászati módszereket a napi munka során. Ebben döntő tényező a saját vagy családtag betegsége során szerzett tapasztalat: ennek birtokában szignifikánsan gyakrabban alkalmaznának komplementer terápiás gyógymódokat munkájuk során ( $p=0,0027$ ).

11. A Semmelweis Egyetemen perioperatív ellátásban dolgozó ápolószemélyzet tudományosan megalapozott módszernek tartja az akupunktúrát és tudományosan nem megalapozott módszernek tartja a homeopátiát, ennek ellenére saját betegség esetén a homeopátiát veszik igénybe legtöbben. Munkájuk során az alternatív mozgás- és masszázsterápiát és az akupresszúrát alkalmazzák leggyakrabban. A neurálterápiát ismerik a legkevésbben.

12. A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika általános sebészeti betegeinek 63,6%-a érdeklődő a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatban, 25,2%-uk járt már természetgyógyásznál és 26,8%-uk használt már komplementer terápiás gyógymódot.

13. A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika általános sebészeti betegei közül komplementer terápiás gyógymódokat igénybe vevők között szignifikánsan több a nő ( $p=0,022$ ), a diplomás ( $p=0,000315$ ), 40-49 éves ( $p=0,012419$ ), a hormonális betegségben szenvedő ( $p=0,043394$ ). A gyógynövényfogyasztó betegek között szignifikánsan több a legalább érettségivel vagy diplomával rendelkező ( $p=0,034294$ ), azonban ezt a nem, az életkor vagy a sebészeti alapbetegség nem befolyásolja.

14. A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika általános sebészeti betegeinek döntő többsége, 76,5%-a fontosnak tartaná, hogy a komplementer terápiás gyógymódok elérhetőek legyenek az egészségügyi ellátás során, és 83,4%-uk igénybe venne ilyen kezelést, ha kezelőorvosaik ajánlanák ezt.

15. A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika általános sebészeti betegek által a műtétet megelőző két hétben leggyakrabban igénybe vett komplementer gyógymódok a fitoterápia, bioenergetika, az alternatív mozgás- és masszázsterápia, illetve a homeopátia. A perioperatív időszakot megelőző élettartam-prevalenciát tekintve a hagyományos kínai orvoslás, az alternatív mozgás- és masszázsterápia, a homeopátia és a fitoterápia a legnépszerűbb módszerek.

16. A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika általános sebészeti betegek alacsony arányban (12,9%) számolnak be a komplementer terápiás gyógymódok igénybevételéről kezelőorvosainak. Gyógynövények fogyasztása esetén ez az arány magasabb, 25%.

## 9. Összefoglalás

A komplementer terápiás gyógymódok világszerte tapasztalható népszerűségnek örvendenek: a népesség 20-40%-a kipróbálja e gyógymódokat a fejlett világban. Vizsgálatom során az aneszteziológusok és sebészek, az ápolószemélyzet és az általános sebészeti betegek anonim kérdőíves vizsgálatát végezve mértem fel a komplementer terápiás gyógymódokkal kapcsolatos ismereteket és attitűdöt. Az aneszteziológusok és általános sebészek felmérését 21 klinikai és kórházi osztály bevonásával végeztem, 258 kitöltött kérdőív adatainak feldolgozásával. A válaszadók 3,1%-a rendelkezett természetgyógyászati végzettséggel, 12,4%-uk gondolta magát elég tájékozottnak a témában. 48,4%-uk tanulna valamilyen komplementer módszert: az aneszteziológusok szignifikánsan gyakrabban, mint a sebészek,  $p=0,000425$ . A nők szignifikánsan magasabb arányban érdeklődtek az alternatív gyógymódok iránt, mint a férfiak,  $p=0,001427$ . A kitöltők 86,4%-a szerint az evidenciák alapján kell a nem-konvencionális gyógymódokat megítélni, ennek megfelelően az integratív medicinát is elfogadhatónak tartják. Az ápolószemélyzet felmérését a Semmelweis Egyetem hat, perioperatív ellátást végző klinikáján végeztem, összesen 119 kérdőív adatainak feldolgozásával. A kitöltők 5,9%-a rendelkezett természetgyógyászati végzettséggel, 25,2%-uk tartotta eléggé tájékozottnak magát, 68%-a érdeklődött és 60,5%-uk tanulna a komplementer gyógymódokról. A szakdolgozók 70,6%-a szívesen alkalmazna természetgyógyászati módszereket a napi munka során, szignifikánsan gyakrabban azok, akik saját betegség esetén is igénybe veszik e gyógymódokat,  $p=0,0027$ . Az orvosok és szakdolgozók a tudományos megalapozottság alapján megfelelő módszernek tartják a hagyományos kínai orvoslást, a manuálterápiát és a reflexológiát. A homeopátia megítélése ellenmondó, míg a neurálterápia szinte nem is ismert gyógymód. A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika általános sebészeti betegei között készített felmérés során 519 kitöltött kérdőív adatait dolgoztam fel. A kitöltők 63,6%-a érdeklődött, és 26,8%-uk vett már igénybe a komplementer terápiás gyógymódokat: közöttük szignifikánsan több a nő ( $p=0,022$ ), a diplomás ( $p=0,000315$ ), 40-49 éves ( $p=0,012419$ ), a hormonális betegségben szenvedő ( $p=0,043394$ ). Mindössze 12,9%-uk számolt be ezek használatáról orvosainak. A legnépszerűbb a hagyományos kínai orvoslás, az alternatív mozgás- és masszázsterápia, a homeopátia és a fitoterápia.

## 8. Summary

Complementary medicine has worldwide popularity: 20-40% of the population try them out in the developing countries. My goal was to survey the knowledge and attitude towards the complementary medicine among anaesthesiologists, surgeons, nurses and patients waiting for elective surgery. I used an anonymous questionnaire for my research. I received 258 questionnaires from the participant anaesthesiologists and surgeons working in 21 different clinical and hospital departments. Only 3.1% of them had some qualifications in CAM, 12.4% considered themselves to be well-informed in this topic. 48.4% would like to study some complementary method: anaesthesiologists would be significantly more willing to learn non-conventional methods than surgeons,  $p=0.000425$ . Women were significantly more interested in alternative treatments than men,  $p=0.001427$ . 86.4% of the participants thought that non-conventional treatments should be evaluated from the point of view of evidence, accordingly they accept the application of integrative medicine. The participant nurses were from six clinics of Semmelweis University, all providing perioperative care. The data was gained from 119 questionnaires. 5.9% of the responders had some qualifications in CAM, 25.2% of the surveyed considered themselves to be well-informed in this field. 68% of the participants were interested in and 60.5% would like to learn about CAM. 70.6% would be willing to use non-conventional treatments in their daily work, predominantly those, who use these methods in the case of their own illness,  $p=0.0027$ . Physicians and healthcare professionals find Traditional Chinese Medicine, manual therapy and reflexology as a correspondent evidence-based method. The attitude towards homeopathy was contradictory, while neural therapy was almost an unfamiliar method. The survey among patients took place in the 1st. Department of Surgery of Semmelweis University. The data was gained from 519 questionnaires. 63.6% of the participants were interested in non-conventional therapies, 26.8% of them applied naturopathy before. In this group there were significantly more females ( $p=0.022$ ), with university degree ( $p=0.000315$ ), aged 40-49 ( $p=0.012419$ ), with hormonal disease ( $p=0.043394$ ). Only 12.9% of the patients have reported the application of these methods to the physician. The most popular methods are Traditional Chinese Medicine, alternative movement and massage therapy, homeopathy and phytotherapy.



## 11. Irodalomjegyzék

1. 40/1997. (III. 5.) Korm. rendelet a természetgyógyászati tevékenységről. Available at: [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99700040.KOR](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700040.KOR) (Letöltve: 2017.01.02.)
2. 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről. Available at: [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99700154.TV](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700154.TV) (Letöltve: 2017.01.02.)
3. Dobozy A, Kerpel-Fronius S, Komoly S, Kovács LG, Mandl J, Muszbek L, Petrányi Gy, Sótonyi P, Udvardy M, Varró A, Vécsei L. (2011) Komplementer medicina – a bizonyítékokon alapuló orvoslás elvei alapján. A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Tudományok Osztályának állásfoglalása. Orv Hetil, 152: 1197-1204.
4. Falkenberg T, Lewith G, Roberti di Sarsina P, von Ammon K, Santos-Rey K, Hök J, Frei-Erb M, Vas J, Saller R, Uehleke B. (2012) Towards a pan-European definition of complementary and alternative medicine--a realistic ambition? Forsch Komplementmed, 19 Suppl 2: 6-8.
5. Stephan J. (1985) Traditional and alternative System of Medicines: A Comparative Review of Legislation. International Digest of Health Legislation, 36: 281-341.
6. Wiesener S, Falkenberg T, Hegyi G, Hök J, Roberti di Sarsina P, Fønnebø V. (2012) Legal status and regulation of complementary and alternative medicine in Europe. Forsch Komplementmed, 19 Suppl 2: 29-36.
7. Fischer F, Lewith G, Witt CM, Linde K, von Ammon K, Cardini F, Falkenberg T, Fønnebø V, Johannessen H, Reiter B, Uehleke B, Weidenhammer W, Brinkhaus B. (2014) A research roadmap for complementary and alternative medicine - what we need to know by 2020. Forsch Komplementmed, 21(2): e1-16.
8. 11/1997. (V. 28.) NM rendelet a természetgyógyászati tevékenység gyakorlásának egyes kérdéseiről. Available at: [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=99700011.NM](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700011.NM) (Letöltve: 2016.11.03.)
9. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Traditional Chinese Medicine. Available at: <https://nccih.nih.gov/health/whatiscom/chinesemed.htm>. (Letöltve: 2016.11.01.)
10. Kaptchuk TJ. Évezredek hagyománya: a kínai orvostudomány. Grafik Nyomda és Kiadó Kft, Nyíregyháza, 1992: 346.

11. Li Y. (2014) Acupuncture journey to America: a turning point in 1971. *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences*, 1(2): 81–3. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcms.2015.03.001> (Letöltve: 2017.03.15).
12. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Acupuncture. Available at: <http://nccam.nih.gov/health/acupuncture/introduction.htm>. (Letöltve: 2016.11.01.).
13. Mao JJ, Kapur R. (2010) Acupuncture in Primary Care, NIH Public Access Author Manuscript, *Prim Care*, 37(1): 105–117.
14. Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL, Erro JH, Ichikawa L, Barlow WE, Delaney K, Hawkes R, Hamilton L, Pressman A, Khalsa PS, Deyo RA. (2009) A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture, and usual care for chronic low back pain. *Arch Intern Med*, 169(9): 858-66.
15. Gao L, Chen B, Zhang Q, Zhao T, Li B, Sha T, Zou J, Guo Y, Pan X, Guo Y. (2016) Acupuncture with different acupoint combinations for chemotherapy-induced nausea and vomiting: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med*, 16(1): 441.
16. Dibble SL, Chapman J, Mack KA, Shih AS. (2000) Acupressure for nausea: results of a pilot study. *Oncol Nurs Forum*, 27(1): 41-47.
17. Wang SM, Dezinno P, Lin EC Yue JJ, Berman MR, Braveman F, Kain ZN. (2009) Auricular acupuncture as a treatment for pregnant women who have low back and posterior pelvic pain: a pilot study. *Am J Obstet Gynecol*, 201(3): 271.e1-9.
18. Lomnici Z. (2008) Az ún. nem-konvencionális gyógymódokra vonatkozó jogszabályi rendelkezések történeti és összehasonlító jogi vizsgálata. *Iustum Aequum Salutare IV*, 2: 155-169.
19. Wang SM, Peloquin C, Kain ZN. (2001) The use of auricular acupuncture to reduce preoperative anxiety. *Anesth Analg*, 93(5): 1178-80.
20. Greif R, Laciny S, Mokhtarani M, Doufas AG, Bakhshandeh M, Dorfer L, Sessler DI. (2002) Transcutaneous electrical stimulation of an auricular acupuncture point decreases anesthetic requirement. *Anesthesiology*, 96(2): 306-12.
21. Wetzel B, Pavlovic D, Kuse R, Gibb A, Merk H, Lehmann C, Wendt M, Usichenko TI. (2011) The effect of auricular acupuncture on fentanyl requirement during hip arthroplasty: a randomized controlled trial. *Clin J Pain*, 27(3): 262-7.

22. Sahmeddini MA, Eghbal MH, Khosravi MB, Ghaffaripour S, Janatmakan F, Shokrizade S. (2012) Electro-acupuncture stimulation at acupoints reduced the severity of hypotension during anesthesia in patients undergoing liver transplantation. *J Acupunct Meridian Stud*, 5(1): 11-4.
23. Ni X, Xie Y, Wang Q, Zhong H, Chen M, Wang F, Xiong L. (2012) Cardioprotective effect of transcutaneous electric acupoint stimulation in the pediatric cardiac patients: a randomized controlled clinical trial. *Paediatr Anaesth*, 22(8): 805-11.
24. Sun Y, Gan TJ, Dubose JW, Habib AS. (2008) Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Anaesth*, 101(2): 151-60.
25. Taghavi R, Tabasi KT, Mogharabian N, Asadpour A, Golchian A, Mohamadi S, Kabiri AA. (2013) The effect of acupuncture on relieving pain after inguinal surgeries. *Korean J Pain*, 26(1): 46-50.
26. Taguchi R. (2008) Acupuncture Anesthesia and Analgesia for Clinical Acute Pain in Japan. *Evid Based Complement Alternat Med*, 5(2): 153-8.
27. Ward U, Nilsson UG. (2013) Acupuncture for postoperative pain in day surgery patients undergoing arthroscopic shoulder surgery. *Clin Nurs Res*, 22(1): 130-6.
28. Tsao GJ, Messner AH, Seybold J, Sayyid ZN, Cheng AG, Golianu B. (2015) Intraoperative acupuncture for posttonsillectomy pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Laryngoscope*, 125(8): 1972-8.
29. Holmér Pettersson P, Wengström Y. (2012) Acupuncture prior to surgery to minimise postoperative nausea and vomiting: a systematic review. *J Clin Nurs*, 21: 1799-805.
30. Carr KL, Johnson FE, Kanaan CA, Welton JM. (2015) Effects of P6 stimulation on postoperative nausea and vomiting in laparoscopic cholecystectomy patients. *J Perianesth Nurs*, 30(2):143-50.
31. Kim KH, Kim DH, Bae JM, Son GM, Kim KH, Hong SP, Yang GY, Kim HY. (2017) Acupuncture and PC6 stimulation for the prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing elective laparoscopic resection of colorectal cancer: a study protocol for a three-arm randomised pilot trial. *BMJ Open*, 7(1): e013457.

32. Cho HK, Park IJ, Jeong YM, Lee YJ, Hwang SH. (2016) Can perioperative acupuncture reduce the pain and vomiting experienced after tonsillectomy? A meta-analysis. *Laryngoscope*, 126(3): 608-15.
33. Korinenko Y, Vincent A, Cutshall SM, Li Z, Sundt 3rd TM. (2009) Efficacy of acupuncture in prevention of postoperative nausea in cardiac surgery patients. *Ann Thorac Surg*, 88: 537-42.
34. El-Deeb AM, Ahmady MS. (2011) Effect of acupuncture on nausea and/or vomiting during and after cesarean section in comparison with ondansetron. *J Anesth*, 25(5): 698–703.
35. Streitberger K, Diefenbacher M, Bauer A, Conradi R, Bardenheuer H, Martin E, Schneider A, Unnebrink K. (2004) Acupuncture compared to placebo-acupuncture for postoperative nausea and vomiting prophylaxis: a randomised placebo-controlled patient and observer blind trial. *Anaesthesia*, 59(2): 142-9.
36. Yeh BY, Hsu YC, Huang JY, Shih IT, Zhuo WJ, Tsai YF, Chang CJ, Yu HP. (2012) Effect of electroacupuncture in postanesthetic shivering during regional anesthesia: a randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med*, 12: 233.
37. Hsiung WT, Chang YC, Yeh ML, Chang YH. (2015) Acupressure improves the postoperative comfort of gastric cancer patients: A randomised controlled trial. *Complement Ther Med*, 23(3): 339-46.
38. Cho SY, Yang SB, Shin HS, Lee SH, Koh JS, Kwon S, Jung WS, Moon SK, Park JM, Ko CN, Park SU. (2017) Anti-inflammatory and immune regulatory effects of acupuncture after craniotomy: study protocol for a parallel-group randomized controlled trial. *Trials*, 18(1): 10.
39. Chernyak GV, Sessler DI. (2005) Perioperative acupuncture and related techniques. *Anesthesiology*, 102(5): 1031-49.
40. Gliedt JA, Daniels CJ, Wuollet A. (2015) Narrative Review of Perioperative Acupuncture for Clinicians. *J Acupunct Meridian Stud*, 8(5): 264-9.
41. Tsen LC, Segal S, Pothier M, Bader AM. (2000) Alternative Medicine Use in Presurgical Patient. *Anesthesiology*, 93: 148-51.
42. Kaye AD, Clarke RC, Sabar R, Vig S, Dhawan KP, Hofbauer R, Kaye AM. (2000) Herbal medicines: current trends in anesthesiology practice – a hospital survey. *J ClinAnesth*, 12: 468–71.

43. Skinner CM, Rangasami J. (2002) Preoperative use of herbal medicines: a patient survey. *Br J Anaesth*, 89: 792–95.
44. Silagy CA, Haw N. (1994) A meta-analysis of the effect of garlic on bloodpressure. *J Hypertension*, 12: 463-68.
45. Berthold HK, Sudhop T, von Bergmann K. (1998) Effect of a garlic oil preparation on serum lipoproteins and cholesterol metabolism: A randomized controlled trial. *JAMA*, 279: 1900-02.
46. Haw NA, Silagy CA, Lancaster T, Hodgeman J, Vos K, Moore JW, Jones L, Cahill J, Fowlre GH. (1996) Garlic powder in the treatment of moderate hyperlipidemia: a controlled trial and meta-analysis. *J R Coll Physicians Lond*, 30: 329-34.
47. Berginc K, Kristl A. (2013) The mechanisms responsible for garlic – drug interactions and their in vivo relevance. *Curr Drug Metab*, 14: 90-101.
48. Srivastava KC. (1986) Evidence for the mechanism by which garlic inhibits platelet aggregation. *Prostaglandins Leukot Med*, 22: 313-21.
49. Abebe W. (2002) Herbal medication: potential for adverse interactions with analgesic drugs. *Review Article. J Clin Pharm Ther*, 27: 391-401.
50. Miller LG. (1998) Herbal medicinals: selected clinical considerations focusing unknown or potential drug-herb interactions. *Arch Intern Med*, 158: 2200-11.
51. Klepser TB, Klepser ME. (1999) Unsafe and potentially safe herbal therapies. *Am J Health Syst Pharm*, 56: 125-38.
52. Watson R, Woodman R, Lockette W. (2010) Ephedra alkaloids inhibit platelet aggregation. *Blood Coagul Fibrinolysis*, 21: 266-71.
53. Kupiec T, Raj V. (2005) Fatal seizures due to potential herb-drug interactions with Ginkgo biloba. *J Anal Toxicol*, 29: 755-58.
54. Rowin J, Lewis SL. (1996) Spontaneous bilateral subdural hematomas associated with chronic ginkgo biloba ingestion. *Neurology*, 46: 1775-76.
55. Vale S. (1998) Subarachnoid hemorrhage associated with Ginkgo biloba [letter]. *Lancet*, 352: 36.
56. Kellermann AJ, Kloft C. (2011) Is there a risk of bleeding associated with standardized Ginkgo biloba extract therapy? A systematic review and meta-analysis. *Pharmacotherapy*, 31: 490-502.

57. Savovic J, Wider B, Ernst E. (2005) Effects of Ginkgo biloba on blood coagulation parameters: a systematic review of randomised clinical trials. *Evidence-Based Integr Med*, 2: 167-76.
58. Chen MF, Shimada F, Kato H, Yano S, Kanaoka M. (1991) Effect of oral administration of glycyrrhizin on the pharmacokinetics of prednisolone. *Endocrinol Jpn*, 38: 167-74.
59. Roby CA, Anderson GD, Kantor E, Dryer DA, Burstein AH. (2000) St John's Wort: effect on CYP3A4 activity. *Clin Pharmacol Ther*, 67: 451-57.
60. Gahr M, Zeiss R, Lang D, Connemann BJ, Hiemke C, Freudenmann RW, Schönfeldt-Lecuona C. (2015) Risk of bleeding related to selective and non-selective serotonergic antidepressants: a case/non-case approach using data from two pharmacovigilance databases. *Pharmacopsychiatry*, 48: 19-24.
61. Shishtar E, Jovanovski E, Jenkins A, Vuksan V. (2014) Effects of Korean White Ginseng (*Panax Ginseng* C.A. Meyer) on Vascular and Glycemic Health in Type 2 Diabetes: Results of a Randomized, Double Blind, Placebo-controlled, Multiple-crossover, Acute Dose Escalation Trial. *Clin Nutr Res*, 3: 89-97.
62. Yun TK, Choi SY. (1998) Non-organ-specific cancer prevention of ginseng: a prospective study in Korea. *Int. J. Epidemiol*, 27: 359-64.
63. Yuan CS, Wei G, Dey L, Karrison T, Nahlik L, Maleckar S, Kasza K, Ang-Lee M, Moss J. (2004) Brief communication: American ginseng reduces warfarin's effect in healthy patients: a randomized, controlled Trial. *Ann Intern Med*, 141: 23-7.
64. Lee CH, Kim JH. (2014) A review on the medicinal potentials of ginseng and ginsenosides on cardiovascular diseases. *J Ginseng Res*, 38: 161-66.
65. Hassani S, Alipour A, Darvishi Khezri H, Firouzian A, Emami Zeydi A, Gholipour Baradari A, Ghafari R, Habibi WA, Tahmasebi H, Alipour F, Ebrahim Zadeh P. (2015) Can *Valeriana officinalis* root extract prevent early postoperative cognitive dysfunction after CABG surgery? A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Psychopharmacology (Berl)*, 232: 843-50.
66. Carrasco MC, Vallejo JR, Pardo-de-Santayana M, Peral D, Martín MA, Altimiras J. (2009) Interactions of *Valeriana officinalis* L. and *Passiflora incarnata* L. in a patient treated with lorazepam. *Phytother Res*, 23: 1795-96.

67. Ang-Lee MK, Moss J, Yuan CS. (2001) Herbal medicines and perioperative care. *JAMA*, 286: 208-16.
68. Marx W, Kiss N, Isenring L. (2015) Is ginger beneficial for nausea and vomiting? An update of the literature. *Curr Opin Support Palliat Care*, 9: 189-95.
69. Phillips S, Ruggier R, Hutchinson SE. (1994) *Zingiber officinale* (ginger)- an antiemetic for day case surgery. *Anaesthesia*, 48: 715-17.
70. Chaiyakunapruk N, Kitikannakorn N, Nathisuwan S, Leeprakobboon K, Leelasettagool C. (2006) The efficacy of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting: A meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 194: 95-9.
71. Fischer-Rasmussen W, Kjaer SK, Dahl C, Asping U. (1991) Ginger treatment of hyperemesis gravidarum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 38: 19-24.
72. Kashefi F, Khajehei M, Alavinia M, Golmakani E, Asili J. (2015) Effect of ginger (*Zingiber officinale*) on heavy menstrual bleeding: a placebo-controlled, randomized clinical trial. *Phytother Res*, 29: 114-19.
73. Qiu JX, Zhou ZW, He ZX, Zhang X, Zhou SF, Zhu S. (2015) Estimation of the binding modes with important human cytochrome P450 enzymes, drug interaction potential, pharmacokinetics, and hepatotoxicity of ginger components using molecular docking, computational, and pharmacokinetic modeling studies. *Drug Des Devel Ther*, 9: 841-66.
74. Viljoen E, Visser J, Koen N, Musekiwa A. (2014) A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting. *Nutr J*, 13: 20.
75. Rose KD, Croissant PD, Parliament CF, Levin MB. (1990) Spontaneous spinal epidural hematoma with associated platelet dysfunction from excessive garlic ingestion: A case report. *Neurosurgery*, 26: 880-82.
76. Tachjian A, Maria V, Jahangir A. (2010) Use of herbal products and potential interactions in patients with cardiovascular diseases. *J Am Coll Cardiol*, 55: 515-25.
77. Almeida JC, Grimsley EW. (1996) Coma from the health food store: interaction between kava and alprazolam. *Ann Intern Med*, 125: 940-41.
78. American Society of Anesthesiologists: What you should know about your patients' use of herbal medicines. Available at:

[http://www.wehealny.org/services/BI\\_Anesthesiology/herbPatient.pdf](http://www.wehealny.org/services/BI_Anesthesiology/herbPatient.pdf) (Letöltve: 2016.11.01.).

79. Hosbach I, Neeb G, Hager S, Kirchhoff S, Kirschbaum B. (2003) Indefence of traditional Chinese herbal medicine. *Anaesthesia*, 58: 282–83.
80. Cheng B, Hung CT, Chiu W. (2002) Herbal medicine and anaesthesia. *Hong Kong Med J*, 8: 123–30.
81. Hodges PJ, Kam PC. (2002) The peri-operative implications of herbal medicines. *Anaesthesia*, 57: 889–99.
82. Sehgal A, Hall JE. (2002) Herbal Medicines – Harmless or Harmful? *Anaesthesia*, 57: 947–48.
83. Horlocker TT, Wedel DJ, Benzon H, Brown DL, Enneking FK, Heit JA, Mulroy MF, Rosenquist RW, Rowlingson J, Tryba M, Yuan CS. (2003) Regional anesthesia in the anticoagulated patient: Defining the risks (the second ASRA Consensus Conference on Neuraxial Anesthesia and Anticoagulation). *Reg Anesth Pain Med*, 28: 172–97.
84. Ernst E. (2002) A systematic review of systematic reviews of homeopathy. *Br J Clin Pharmacol*, 54(6): 577–582.
85. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Homeopathy. Available at: <https://nccih.nih.gov/health/homeopathy>. (Letöltve: 2016.11.27.)
86. Pannek J, Pannek-Rademacher S, Jus MC, Jus MS. (2014) Paralytischer Ileus nach Ileumaugmentation beim querschnittgelähmten Patienten. Kann Homöopathie helfen? *Urologe*, 53(11): 1661-3.
87. Barlow T, Downham C, Barlow D. (2013) The effect of complementary therapies on post-operative pain control in ambulatory knee surgery: a systematic review. *Complement Ther Med*, 21(5): 529-34.
88. Roberts M, Brodribb W, Mitchell G. (2012) Reducing the pain: a systematic review of postdischarge analgesia following elective orthopedic surgery. *Pain Med*, 13(5): 711-27.
89. Singer SR, Amit-Kohn M, Weiss S, Rosenblum J, Maoz G, Samuels N, Lukasiewicz E, Freedman L, Paltiel O, Itzchaki M, Niska M, Oberbaum M. (2010) Traumeel S for pain relief following hallux valgus surgery: a randomized controlled trial. *BMC Clin Pharmacol*, 10: 9.



90. Fischer L. Neuraltherapie: Neurophysiologie, Injektionstechnik und Therapievorschlag. Karl F. Haug Verlag, Stuttgart, 2014: 44.
91. Joos S, Musselmann B, Szecsenyi J. (2011) Integration of complementary and alternative medicine into family practices in Germany: results of a national survey. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011: 495813.
92. Mermod J, Fischer L, Staub L, Busato A. (2008) Patient satisfaction of primary care for musculoskeletal diseases: a comparison between Neural Therapy and conventional medicine. *BMC Complement Altern Med*, 8: 33.
93. Egli S, Pfister M, Ludin SM, Puente de la Vega K, Busato A, Fischer L. (2015) Long-term results of therapeutic local anesthesia (neural therapy) in 280 referred refractory chronic pain patients. *BMC Complement Altern Med*, 15: 200.
94. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Chiropractic, Spinal Manipulation, and Osteopathic Manipulation. Available at: <https://nccih.nih.gov/health/chiropractic>. (Letöltve: 2016.11.27.)
95. French HP, Brennan A, White B, Cusack T. (2011) Manual therapy for osteoarthritis of the hip or knee - a systematic review. *Man Ther*, 16(2): 109-17.
96. Plaza-Manzano G, Vergara-Vila M, Val-Otero S, Rivera-Prieto C, Pecos-Martin D, Gallego-Izquierdo T, Ferragut-Garcías A, Romero-Franco N. (2016) Manual therapy in joint and nerve structures combined with exercises in the treatment of recurrent ankle sprains: A randomized, controlled trial. *Man Ther*, 26: 141-149.
97. Roncada G. (2016) Effects of osteopathic treatment on pulmonary function and chronic thoracic pain after coronary artery bypass graft surgery (OstinCaRe): study protocol for a randomised controlled trial. *BMC Complement Altern Med*, 16: 482.
98. Noll DR, Degenhardt BF, Fossum C, Hensel K. (2008) Clinical and research protocol for osteopathic manipulative treatment of elderly patients with pneumonia. *J Am Osteopath Assoc*, 108(9): 508-16.
99. Yao S, Hassani J, Gagne M, George G, Gilliar W. (2014) Osteopathic manipulative treatment as a useful adjunctive tool for pneumonia. *J Vis Exp*, 87: e50687.
100. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Massage Therapy. Available at: <https://nccih.nih.gov/health/massage>. (Letöltve: 2016.11.27.)
101. Moyer CA, Rounds J, Hannum JW. (2004) A meta-analysis of massage therapy research. *Psychol Bull*, 130(1): 3-18.

102. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BR, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R; American College of Critical Care Medicine. (2013) Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 41(1): 263-306.
103. Richards KC, Gibson R, Overton-McCoy AL. (2000) Effects of massage in acute and critical care. *AACN Clin Issues*, 11(1): 77-96.
104. Boitor M, Martorella G, Laizner AM, Maheu C, Gélinas C. (2016) The Effectiveness of Hand Massage on Pain in Critically Ill Patients After Cardiac Surgery: A Randomized Controlled Trial Protocol. *JMIR Res Protoc*, 5(4): e203.
105. Cutshall SM, Wentworth LJ, Engen D, Sundt TM, Kelly RF, Bauer BA. (2010) Effect of massage therapy on pain, anxiety, and tension in cardiac surgical patients: a pilot study. *Complement Ther Clin Pract*, 16(2): 92-5.
106. Gusella A, Bettuolo M, Contiero F, Volpe G. (2014) Kinesiologic taping and muscular activity: a myofascial hypothesis and a randomised, blinded trial on healthy individuals. *J Bodyw Mov Ther*, 18(3): 405-11.
107. Lee K, Yi CW, Lee S. (2016) The effects of kinesiology taping therapy on degenerative knee arthritis patients' pain, function, and joint range of motion. *J Phys Ther Sci*, 28(1): 63-6.
108. Anandkumar S, Sudarshan S, Nagpal P. (2014) Efficacy of kinesio taping on isokinetic quadriceps torque in knee osteoarthritis: a double blinded randomized controlled study. *Physiother Theory Pract*, 30(6): 375-83.
109. Ristow O, Pautke C, Kehl V, Koerdt S, Hahnefeld L, Hohlweg-Majert B. (2014) Kinesiologic taping reduces morbidity after oral and maxillofacial surgery: a pooled analysis. *Physiother Theory Pract*, 30(6): 390-8.
110. Imperatori A, Grande A, Castiglioni M, Gasperini L, Faini A, Spampatti S, Nardecchia E, Terzaghi L, Dominiononi L, Rotolo N. (2016) Chest pain control with kinesiology taping after lobectomy for lung cancer: initial results of a randomized placebo-controlled study. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 23(2): 223-30.

111. Malicka I, Rosseger A, Hanuszkiewicz J, Woźniewski M. (2014) Kinesiology Taping reduces lymphedema of the upper extremity in women after breast cancer treatment: a pilot study. *Prz Menopauzalny*, 13(4): 221-6.
112. Cuthbert SC, Rosner AL. (2011) Conservative management of post-surgical urinary incontinence in an adolescent using applied kinesiology: a case report. *Altern Med Rev*, 16: 164-71
113. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Reflexology. Available at: <https://nccih.nih.gov/health/reflexology>. (Letöltve: 2016.11.27.)
114. Stephenson NL, Weinrich SP, Tavakoli AS. (2000) The Effects of Foot Reflexology on Anxiety and Pain in Patients With Breast and Lung Cancer. *Oncol Nurs Forum*, 27(1): 67-72.
115. Rahmani A, Naseri M, Salaree MM, Nehrir B. (2016) Comparing the Effect of Foot Reflexology Massage, Foot Bath and Their Combination on Quality of Sleep in Patients with Acute Coronary Syndrome. *J Caring Sci*, 5(4): 299-306.
116. Valizadeh L, Seyyedrasooli A, Zamanazadeh V, Nasiri K. (2015) Comparing the Effects of Reflexology and Footbath on Sleep Quality in the Elderly: A Controlled Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J*, 17(11): e20111.
117. Sielski R, Glombiewski JA. (2017) Biofeedback as a psychological treatment option for chronic back pain. *Pain Manag*, 7(2): 75-79.
118. Schultz-Lampel D, Goepel M, Reitz A, Braun P. (2016) Enuresis and pediatric urinary incontinence: Diagnostics and therapy. *Urologe*, 55(12): 1619-1633.
119. Babbar S, Williams KB, Maulik D. (2016) Complementary and Alternative Medicine Use in Modern Obstetrics: A Survey of the Central Association of Obstetricians & Gynecologists Members. *J Evid Based Complementary Altern Med*. [Epub ahead of print] doi: 10.1177/2156587216671215
120. Ernst E. (2000) Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bull World Health Organ*, 78(2): 252-7.
121. Fischer FH, Lewith G, Witt CM, Linde K, von Ammon K, Cardini F, Falkenberg T, Fønnebo V, Johannessen H, Reiter B, Uehleke B, Weidenhammer W, Brinkhaus B. (2014) High prevalence but limited evidence in complementary and alternative medicine: guidelines for future research. *BMC Complement Altern Med*, 14: 46.

122. Hunter J, Leach M, Braun L, Bensoussan A. (2017) An interpretive review of consensus statements on clinical guideline development and their application in the field of traditional and complementary medicine. *BMC Complement Altern Med*, 17(1): 116.
123. Broom A, Barnes J, Tovey P. (2004) Introduction to the research methods in CAM series. *Complement Ther Med*, 12(2-3): 126-30.
124. Weeks LC, Strudsholm T. (2008) A scoping review of research on complementary and alternative medicine (CAM) and the mass media: looking back, moving forward. *BMC Complement Altern Med*, 8: 43.
125. Nissen N, Schunder-Tatzber S, Weidenhammer W, Johannessen H. (2012) What attitudes and needs do citizens in Europe have in relation to complementary and alternative medicine? *Forsch Komplementmed*, 19 Suppl 2: 9-17.
126. Coulter ID, Khorsan R, Crawford C, Hsiao AF. (2010) Integrative health care under review: an emerging field. *J Manipulative Physiol Ther*, 33: 690-710.
127. Ernst E, Resch KL, White AR. (1995) Complementary medicine. What physicians think of it: a meta-analysis. *Arch Intern Med*, 155(22): 2405-8.
128. Botting DA, Cook R. (2000) Complementary medicine: knowledge, use and attitudes of doctors. *Complement Ther Nurs Midwifery*, 6: 41-7.
129. Flannery MA, Love MM, Pearce KA, Luan JJ, Elder WG. (2006) Communication about complementary and alternative medicine: Perspectives of primary care clinicians. *Altern Ther Health Med*, 12: 56-63.
130. Soós SÁ, Eőry A, Eőry A, Harsányi L, Kalabay L. (2015) Nem-konvencionális gyógymódok a háziorvos szemszögéből. *Orv Hetil*. 2015;156:1133-9.
131. Bjerså K, Forsberg A, Fagevik Olsén M. (2011) Perceptions of complementary therapies among Swedish registered professions in surgical care. *Complement Ther Clin Pract*, 17(1): 44-9.
132. Robinson A, McGrail MR. (2004) Disclosure of CAM use to medical practitioners: a review of qualitative and quantitative studies. *Complement Ther Med*, 12: 90-8.
133. Waterbrook AL, Southall JC, Strout TD, Baumann MR. (2010) The knowledge and usage of complementary and alternative medicine by emergency department patients and physicians. *J Emerg Med*, 39(5): 569-75.

134. Christina J, Abigail W, Cuthbertson LA. (2016) Nurses' knowledge and attitudes toward complementary therapies for cancer: A review of the literature. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 3: 241-51.
135. DeKeyser F, Cohen B, Wagner N. (2001) Knowledge levels and attitudes of staff nurses in Israel toward complementary and alternative medicine. *Journal of Advanced Nursing*, 36(1): 41–48.
136. Leach MJ. (2004) Public, nurse and medical practitioner attitude and practice of natural medicine. *Complement Ther Nurs Midwifery*, 10(1): 13-21.
137. Nguyen LT, Davis RB, Kaptchuk TJ, Phillips RS. (2011) Use of complementary and alternative medicine and self-rated health status: results from a national survey. *J Gen Intern Med*, 26(4): 399-404.
138. Lee SI, Khang YH, Lee MS, Koo HJ, Kang W, Hong CD. (1999) Complementary and alternative medicine use in Korea: prevalence, pattern of use and out-of-pocket expenditures. *Korean J Prev Med*, 32: 546-55.
139. Fisher P, Ward A. (1994) Complementary medicine in Europe. *BMJ*, 309: 107-11.
140. Posadzki P, Watson LK, Alotaibi A, Ernst E. (2013) Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by patients/consumers in the UK: systematic review of surveys. *Clin Med*, 13(2): 126-131.
141. Thomas KJ, Coleman P. (2001) Use and expenditure on complimentary medicine in England: a population-based survey. *Complement Ther Med*, 9: 2–11.
142. Ali-Shtayeh MS, Jamous RM, Salameh NM, Jamous RM, Hamadeh AM. (2016) Complementary and alternative medicine use among cancer patients in Palestine with special reference to safety-related concerns. *J Ethnopharmacol*, 187: 104-22.
143. Buda L, Lampek K, Tahin T. (2002) Az alternatív medicina, az egészségi állapot és az egészségügyi ellátás összefüggései Magyarországon. *Orv. Hetil*, 143: 891-6.
144. Buda L. Az alternatív medicina tudományos orvosláshoz való viszonyának, társadalmi-lélektani, egészség-szociológiai hátterének elemzése és az egészségügyi ellátásban betöltött szerepének komplex empirikus vizsgálata. PhD-értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvosi Kar, Pécs, 2003: 60-88.
145. Mandreker B. (2015) Complementary and alternative medicine usage among cardiac patients: a descriptive study. *BMC Complement Altern Med*, 15: 100.

146. Naja F, Mousa D, Alameddine M, Shoaib H, Itani L, Mourad Y. (2014) Prevalence and correlates of complementary and alternative medicine use among diabetic patients in Beirut, Lebanon: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med*, 14: 185.
147. Ghildayal N, Johnson PJ, Evans RL, Kreitzer MJ. (2016) Complementary and Alternative Medicine Use in the US Adult Low Back Pain Population. *Glob Adv Health Med*, 5(1): 69-78.
148. Horneber M, Bueschel G, Dennert G, Less D, Ritter E, Zwahlen M. (2012) How many cancer patients use complementary and alternative medicine: A systematic review and meta analysis. *Integr Cancer Ther*, 1: 187-203.
149. Dhanoa A, Yong TL, Yeap SJ, Lee IS, Singh VA. (2014) Complementary and alternative medicine use amongst Malaysian orthopaedic oncology patients. *BMC Complement Altern Med*, 14: 404.
150. Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V, Margulies A, Browall M, Magri M, Selvekerova S, Madsen E, Milovics L, Bruyns I, Gudmundsdottir G, Hummerston S, Ahmad AM, Platin N, Kearney N, Patiraki E. (2005) Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Ann Oncol*, 16(4): 655-63.
151. Sirois FM, Gick ML. (2002) An investigation of the health beliefs and motivations of complementary medicine clients. *Soc Sci Med*, 55(6): 1025-37.
152. Ritvo P, Irvine J, Katz J, Matthew A, Sacamano J, Shaw BF. (1999) The patient's motivation in seeking complementary therapies. *Patient Educ Couns*, 38(2): 161-5.
153. Lu JH, Tsay SL, Sung SC. (2010) Taiwanese adult cancer patients' reports of using complementary therapies. *Cancer Nurs*, 33(4): 320-6.
154. Vincent C, Furnham A. (1996) Why do patients turn to complementary medicine? An empirical study. *Br J Clin Psychol*, 35(1): 37-48.
155. Loquai C, Dechent D, Garzarolli M, Kaatz M, Kaehler KC, Kurschat P, Meiss F, Micke O, Muecke R, Muenstedt K, Stein A, Nashan D, Stoll C, Schmidtman I, Huebner J. (2017) Use of complementary and alternative medicine: A multicenter cross-sectional study in 1089 melanoma patients. *Eur J Cancer*, 71: 70-79.
156. van der Schee E, Groenewegen PP. (2010) Determinants of public trust in complementary and alternative medicine. *BMC Public Health*, 10: 128.

157. Gendle MH. (2016) The Problem of Dualism in Modern Western Medicine. *Mens Sana Monogr*, 14(1): 141-151.
158. Laudenberg B, Nothnagle M. (2010) Resident-initiated integrative medicine curriculum in an allopathic family medicine residency. *J Altern Complement Med*, 16(7): 799-802.
159. Lebensohn P, Dodds S, Brooks AJ, Cook P, Guerrero M, Sierpina V, Teets R, Woytowicz J, Maizes V. (2014) Increasing resident recruitment into family medicine: effect of a unique curriculum in integrative medicine. *Explore (NY)*, 10(3): 187-92.
160. Locke AB, Gordon A, Guerrero MP, Gardiner P, Lebensohn P. (2013) Recommended integrative medicine competencies for family medicine residents. *Explore (NY)*, 9(5): 308-13.
161. Sierpina VS, Schneeweiss R, Frenkel MA, Bulik R, Maypole J. (2007) Barriers, strategies, and lessons learned from complementary and alternative medicine curricular initiatives. *Acad Med*, 82(10): 946-50.
162. Chitindingu E, George G, Gow J. (2014) A review of the integration of traditional, complementary and alternative medicine into the curriculum of South African medical schools. *BMC Med Educ*, 14: 40.
163. Kim DY, Park WB, Kang HC, Kim MJ, Park KH, Min BI, Suh DJ, Lee HW, Jung SP, Chun M, Lee SN. (2012) Complementary and alternative medicine in the undergraduate medical curriculum: a survey of Korean medical schools. *J Altern Complement Med*, 18(9): 870-4.
164. Jacobsen R, Fønnebo VM, Foss N, Kristoffersen AE. (2015) Use of complementary and alternative medicine within Norwegian hospitals. *BMC Complement Altern Med*, 15: 275.
165. von Ammon K, Frei-Erb M, Cardini F, Daig U, Dragan S, Hegyi G, Roberti di Sarsina P, Sörensen J, Lewith G. (2012) Complementary and alternative medicine provision in Europe--first results approaching reality in an unclear field of practices. *Forsch Komplementmed*, 19 Suppl 2: 37-43.
166. Dayhew M, Wilkinson JM, Simpson MD. (2009) Complementary and alternative medicine and the search for knowledge by conventional health care practitioners. *Contemp Nurse*, 33(1): 41-9.

167. Reilly D. (2001) Comments on complementary and alternative medicine in Europe. *J Altern Complement Med*, 7 Suppl 1: S23-31.
168. Linde K, Alscher A, Friedrichs C, Wagenpfeil S, Karsch-Völk M, Schneider A. (2015) Belief in and use of complementary therapies among family physicians, internists and orthopaedists in Germany - cross-sectional survey. *Fam Pract*, 32: 62-8.
169. Fanì M, Maestro M, Mandas A, Orecchia S, Le Gouëllec L, Pedrali T. (2014) What do general practitioners think about acupuncture? *Ann Ig*, 26: 213-8.
170. Lewith GT, Hyland M, Gray SF. (2001) Attitudes to and use of complementary medicine among physicians in the United Kingdom. *Complement Ther Med*, 9: 167-72.
171. Corbin Winslow L, Shapiro H. (2002) Physicians want education about complementary and alternative medicine to enhance communication with their patients. *Arch Intern Med*, 162: 1176-81.
172. Roy V, Gupta M, Ghosh RK. (2015) Perception, attitude and usage of complementary and alternative medicine among doctors and patients in a tertiary care hospital in India. *Indian J Pharmacol*, 47: 137-42.
173. Giannelli M, Cuttini M, Da Frè M, Buiatti E. (2007) General practitioners' knowledge and practice of complementary/alternative medicine and its relationship with life-styles: A population-based survey in Italy. *BMC Fam Pract*, 8: 30.
174. Brown S. (2008) Use of complementary and alternative medicine by physicians in St. Petersburg, Russia. *J Altern Complement Med*, 14: 315-9.
175. Stange R, Amhof R, Moebus S. (2008) Complementary and alternative medicine: attitudes and patterns of use by German physicians in a national survey. *J Altern Complement Med*, 14: 1255-61.
176. Sundberg T, Halpin J, Warenmark A, Falkenberg T. (2007) Towards a model for integrative medicine in Swedish primary care. *BMC Health Serv Res*, 7:107.
177. Lai JN, Chen PC, Wang JD, Wu TC, Chung V. (2015) Integrative Gynecology and Women's Healthcare. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015: 852615.
178. Marchand L. (2014) Integrative and complementary therapies for patients with advanced cancer. *Ann Palliat Med*, 3: 160-71.
179. Cramer H, Cohen L, Dobos G, Witt CM. (2013) Integrative Oncology: Best of Both Worlds – Theoretical, Practical, and Research Issues. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013: 383142.



180. Ramamoorthy A, Janardhanan S, Jeevakarunyam S, Jeddy N, Eagappan S. (2015) Integrative Oncology in Indian Subcontinent: An Overview. *J Clin Diagn Res*, 9: XE01-XE03.
181. Kligler B, Koithan M, Maizes V, Hayes M, Schneider C, Lebensohn P, Hadley S. (2007) Competency-based evaluation tools for integrative medicine training in family medicine residency: A pilot study. *BMC Med Educ*, 7: 7.
182. Maizes V, Rakel D, Niemiec C. (2009) Integrative medicine and patient-centered care. *Explore (NY)*, 5(5): 277-89.
183. Woodbury A, Soong SN, Fishman D, García PS. (2016) Complementary and alternative medicine therapies for the anesthesiologist and pain practitioner: a narrative review. *Can J Anaesth*, 63(1): 69-85.
184. Bjerså K, Stener Victorin E, Fagevik Olsén M. (2012) Knowledge about complementary, alternative and integrative medicine (CAM) among registered health care providers in Swedish surgical care: a national survey among university hospitals. *BMC Complement Altern Med*, 12: 42.
185. van Haselen RA, Reiber U, Nickel I, Jakob A, Fisher PA. (2004) Providing complementary and alternative medicine in primary care: The primary care workers' perspective. *Complement Ther Med*, 12(1): 6-16.
186. Ozcakil A, Sadikoglu G, Bayram N, Mazicioglu MM, Bilgel N, Beyhan I. (2007) Turkish general practitioners and complementary/alternative medicine. *J Altern Complement Med*, 13(9): 1007-10.
187. Astin JA, Marie A, Pelletier KR, Hansen E, Haskell WL. (1998) A review of the incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians. *Arch Intern Med*, 158(21): 2303-10.
188. Pirotta MV, Cohen MM, Kotsirilos V, Farish SJ. (2000) Complementary therapies: have they become accepted in general practice? *Med J Aust*, 172(3): 105-9.
189. Onopa J. (1999) Complementary and alternative medicine (CAM): a review for the primary care physician. *Hawaii Med J*, 58(2): 9-19.
190. Chan PS, Wong MM. (2004) Physicians and complementary-alternative medicine: training, attitudes, and practices in Hawaii. *Hawaii Med J*, 63(6): 176-81.

191. Cocconi G, Caminiti C, Capriglia S, Gennari M, Minari R, Schianchi P, d'Aloia T. (2006) Attitudes to, and practice of, unconventional medicine by physicians in Italy. *Eur J Intern Med*, 17: 32-7.
192. Déglon-Fischer A, Barth J, Ausfeld-Hafter B. (2009) Complementary and alternative medicine in primary care in Switzerland. *Komplementärmedizin in Schweizer Praxen der Grundversorgung. Forsch Komplementmed*, 16(4): 251-5.
193. Posadzki P, Alotaibi A, Ernst E. (2012) Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by physicians in the UK: a systematic review of surveys. *Clin Med (Lond)*, 12(6): 505-12.
194. Joos S, Musselmann B, Szecsenyi J. (2011) Integration of complementary and alternative medicine into family practices in Germany: Results of a national survey. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011:495813.
195. Schmidt K, Jacobs PA, Barton A. (2002) Cross-cultural differences in GPs' attitudes towards complementary and alternative medicine: A survey comparing regions of the UK and Germany. *Complement Ther Med*, 10: 141-7.
196. Brown J, Cooper E, Frankton L, Steeves-Wall M, Gillis-Ring J, Barter W, McCabe A, Fernandez C. (2007) Complementary and alternative therapies: survey of knowledge and attitudes of health professionals at a tertiary paediatric/women's carefacility. *Complement Ther Clin Pract*, 13: 194-200.
197. Wallis M, Peerson A, Young J, Parkinson S, Grant S. (2004) Nurses' utilisation of complementary therapies: a pilot study exploring scope of practice. *Collegian*, 11(4):19-25.
198. Mei-Ying C, Huey-Shyan L, Chin-Fan T. (2004) Student nurses' knowledge, attitude, and behavior toward chinese medicine and related factors. *J Nurs Res*, 12(2): 103-18.
199. Trail-Mahan T, Mao CL, Bawel-Brinkley K. Complementary and alternative medicine: nurses' attitudes and knowledge. *Pain Manag Nurs*. 2013;14(4):277-86.
200. Rojas-Cooley MT, Grant M. (2009) Complementary and alternative medicine: oncology nurses' knowledge and attitudes. *Oncol Nurs Forum*, 36(2): 217-24.
201. Yildirim Y, Parlar S, Eyigor S, Sertoz OO, Eyigor C, Fadiloglu C, Uyar M. (2010) An analysis of nursing and medical students' attitudes towards and knowledge of complementary and alternative medicine (CAM). *J Clin Nurs*, 19: 1157-66.

202. Jang EH, Park KS. (2003) A comparative study of nurses and physicians' attitudes about complementary and alternative therapy. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 15: 402-10.
203. Aveni E, Bauer B, Ramelet AS, Kottelat Y, Decosterd I, Finti G, Ballabeni P, Bonvin E, Rodondi PY. (2016) The Attitudes of Physicians, Nurses, Physical Therapists, and Midwives Toward Complementary Medicine for Chronic Pain: A Survey at an Academic Hospital. *Explore (NY)*, 12(5): 341-6.
204. Shorofi SA, Arbon P. (2010) Nurses' knowledge, attitudes, and professional use of complementary and alternative medicine (CAM): a survey at five metropolitan hospitals in Adelaide. *Complement Ther Clin Pract*, 16(4): 229-34.
205. Yom YH, Lee K. (2008) A comparison of the knowledge of, experience with, and attitudes toward complementary and alternative medicine between nurses and patients in Korea. *Journal of Clinical Nursing*, 17: 2565-72.
206. Buchan S, Shakeel M, Trinidade A, Buchan D, Ah-See K. (2012) The use of complementary and alternative medicine by nurses. *Br J Nurs*, 21(11): 672-5.
207. Damkier A, Elverdam B, Glasdam S, Jensen AB, Rose C. (1998) Nurses' attitudes to the use of alternative medicine in cancer patients. *Scand J Caring Sci*, 12(2): 119-26.
208. Shuval J. (2006) Nurses in alternative healthcare: integrating medical paradigms. *Soc Sci Med*, 63(7): 1784-95.
209. Melland HI, Clayburgh TL. (2000) Complementary therapies: introduction into a nursing curriculum. *Nurse Educ*, 25(5): 247-50.
210. Booth-Laforce C, Scott CS, Heitkemper MM, Cornman BJ, Lan MC, Bond EF, Swanson KM. (2010) Complementary and Alternative Medicine (CAM) attitudes and competencies of nursing students and faculty: results of integrating CAM into the nursing curriculum. *J Prof Nurs*, 26(5): 293-300.
211. Holroyd E, Zhang AL, Suen LK, Xue CC. (2008) Beliefs and attitudes towards complementary medicine among registered nurses in Hong Kong. *Int J Nurs Stud*, 45(11): 1660-6.
212. Son HM. (2001) Nurses' perceptions and experiences with complementary and alternative therapies. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, 8: 314–23.
213. Hayes KM, Alexander IM. (2000) Alternative therapies and nurse practitioners: knowledge, professional experience and personal use. *Holist Nurs Pract*, 14(3): 49-58.

214. Sohn PM, Loveland Cook CA. (2002) Nurse practitioner knowledge of complementary alternative health care: foundation for practice. *J Adv Nurs*, 39(1): 9-16.
215. Cooke M, Mitchell M, Tiralongo E, Murfield J. (2012) Complementary and alternativemedicine and critical care nurses: A survey of knowledge and practices in Australia. *Aust Crit Care*, 25(4): 213-23.
216. Wilkinson JM, Simpson MD. (2002) Personal and professional use of complementary therapies by nurses in NSW, Australia. *Complement Ther Nurs Midwifery*, 8: 42-47.
217. Chu FY, Wallis M. (2007) Taiwanese nurses' attitudes toward and use of complementary and alternative medicine in nursing practice: A cross-sectional survey. *IJNS*, 44: 1371-8.
218. Tracy MF, Lindquist R, Savik K, Watanuki S, Sendelbach S, Kreitzer MJ, Berman B. (2005) Use of complementary and alternative therapies: A national survey of critical care nurses. *Am J Crit Care*, 14(5): 404-14.
219. Lindquist R, Tracy, Savik K, Watanuki S. (2005) Regional Use of Complementary and Alternative Therapies by Critical Care Nurses. *Crit Care Nurse*, 25: 63-75.
220. Tracy MF, Lindquist R, Watanuki S, Sendelbach S, Kreitzer MJ, Berman B, Savik K. (2003) Nurse attitudes towards the use of complementary and alternative therapies in critical care. *Heart Lung*, 32(3): 197-209.
221. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, Kessler RC. (1998) Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA*, 280: 1569-75
222. Clarke T, Black L, Stussman B, Barnes PM, Nahin RL. (2015) Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002–2012. *Nat Health Stat Report*, 79: 1-16.
223. Fox P, Coughlan B, Butler M, Kelleher C. (2010) Complementary alternative medicine (CAM) use in Ireland: a secondary analysis of SLAN data. *Complement Ther Med*, 18(2): 95-103.
224. Naberezhneva N. Complementary and alternative medicine in Norway. Changes in CAM prevalence and user characteristics in Norway from 2002 to 2012. Oslo: University of Oslo; 2014. Available at:

<https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/42437/Masteroppgave--Natalia-Naberezhneva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (Letöltve 2017.01.12.)

225. Peltzer K, Pengpid S. (2016) Prevalence and determinants of traditional, complementary and alternative medicine provider use among adults from 32 countries. *Chin J Integr Med*. [Epub ahead of print] doi: 10.1007/s11655-016-2748-y.

226. Eardley S, Bishop FL, Prescott P, Cardini F, Brinkhaus B, Santos-Rey K, Vas J, von Ammon K, Hegyi G, Dragan S, Uehleke B, Fønnebø V, Lewith G. (2012) A systematic literature review of complementary and alternative medicine prevalence in EU. *Forsch Komplementmed*, 19 Suppl 2: 18-28.

227. Montross-Thomas LP, Meier EA, Reynolds-Norolahi K, Raskin EE, Slater D, Mills PJ, MacElhern L, Kallenberg G. (2017) Inpatients' Preferences, Beliefs, and Stated Willingness to Pay for Complementary and Alternative Medicine Treatments. *J Altern Complement Med*, 23(4): 259-263.

228. Norred CL. (2002) Complementary and Alternative Medicine Use by Surgical Patients. *ORN Journal*, 7(6): 1013-21.

229. Norred CL, Zamudio S, Palmer SK. (2000) Use of complementary and alternative medicines by surgical patients. *AANA Journal*, 68: 13-8.

230 Schieman C, Rudmik LR, Dixon E, Sutherland F, Bathe OF. (2009) Complementary and alternative medicine use among general surgery, hepatobiliary surgery and surgical oncology patients. *Can J Surg*, 52: 422-6.

231. Peltzer K, Pengpid S. (2015) Utilization and practice of Traditional/ Complementary/ Alternative Medicine (T/CAM) in Southeast Asian Nations (ASEAN) Member States. *Stud Ethno-Med*, 9(2): 209–18.

232. Seo HJ, Baek SM, Kim SG, Kim TH, Choi SM. (2013) Prevalence of complementary and alternative medicine use in a community-based population in South Korea: a systematic review. *Complement Ther Med*, 21(3): 260-71.

233. Oyunchimeg B, Hwang JH, Ahmed M, Choi S, Han D. (2017) Complementary and alternative medicine use among patients with cancer in Mongolia: a National hospital survey. *BMC Complement Altern Med*, 17(1): 58.

234. Krug K, Kraus KI, Herrmann K, Joos S. (2016) Complementary and alternative medicine (CAM) as part of primary health care in Germany-comparison of patients

consulting general practitioners and CAM practitioners: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med*, 16(1): 409.

235. Lert F, Grimaldi-Bensouda L, Rouillon F, Massol J, Guillemot D, Avouac B, Duru G, Magnier AM, Rossignol M, Abenhaim L, Begaud B; EPI3-LA-SER Group. (2014) Characteristics of patients consulting their regular primary care physician according to their prescribing preferences for homeopathy and complementary medicine. *Homeopathy*, 103(1): 51-7.

236. Eisenberg, DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL. (1993) Unconventional medicine in the United States. Prevalence, costs, and patterns of use. *N Engl J Med*, 328: 246-52.

237. Ni H, Simile C, Hardy AM. (2002) Utilization of complementary and alternative medicine by United States adults: results from the 1999 national health interview survey. *Med Care*, 40(4): 353-8.

238. Hunt KJ, Coelho HF, Wider B, Perry R, Hung SK, Terry R, Ernst E. (2010) Complementary and Alternative Medicine Use in England: Results from a National Survey. *Int J Clin Pract*, 64(11): 1496-1502.

239. Lee GB, Charn TC, Chew ZH, Ng TP. (2004) Complementary and alternative medicine use in patients with chronic diseases in primary care is associated with perceived quality of care and cultural beliefs. *Fam Pract*, 21(6): 654-60.

240. Gray CM, Tan AW, Pronk NP, O'Connor PJ. (2002) Complementary and alternative medicine use among health plan members. A cross-sectional survey. *Eff Clin Pract*, 5(1): 17-22.

241. Baillard C, Bianchi A, Gehan G, Sitbon P, Denantes C, Benhamou D, Cupa M, Samama CM. (2007) Anaesthetic preoperative assessment of chronic medications and herbal medicine use: a multicenter survey. *Ann Fr Anesth Reanim*, 26(2): 132-5.

242. Lucenteforte E, Gallo E, Pugi A, Giommoni F, Paoletti A, Vietri M, Lupi P, La Torre M, Diddi G, Firenzuoli F, Mugelli A, Vannacci A, Lapi F. (2012) Complementary and Alternative Drugs Use among Preoperative Patients: A Cross-Sectional Study in Italy. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012: 527238.

243. Leung JM, Dzankic S, Manku K, Yuan S. (2001) The prevalence and predictors of the use of alternative medicine in presurgical patients in 5 California hospitals. *Anes and analg*, 93: 1062-8.

244. Liu EH, Turner LM, Lin SX, Klaus L, Choi LY, Whitworth J, Ting W, Oz MC. (2000) Use of alternative medicine by patients undergoing cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 120(2): 335-41.
245. Posadzki P, Watson LK, Alotaibi A, Ernst E. (2013) Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by patients/consumers in the UK: systematic review of surveys. *Clin Med (Lond)*, 13(2): 126-31.
246. Hopton AK, Curnoe S, Kanaan M, Macpherson H. (2012) Acupuncture in practice: mapping the providers, the patients and the settings in a national cross-sectional survey. *BMJ Open*, 2(1): e000456.
247. Xue CC, Zhang AL, Lin V, Myers R, Polus B, Story DF. (2008) Acupuncture, chiropractic and osteopathy use in Australia: a national population survey. *BMC Public Health*, 8: 105.
248. Harris PE, Cooper KL, Relton C, Thomas KJ. (2014) Prevalence of visits to massage therapists by the general population: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract*, 20(1): 16-20.
249. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. (2008) Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults and Children: United States, 2007. *National Health Statistics Reports*, 12: 1-23.
250. Cooper KL, Harris PE, Relton C, Thomas KJ. (2013) Prevalence of visits to five types of complementary and alternative medicine practitioners by the general population: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract*, 19(4): 214-20.
251. Klein SD, Torchetti L, Frei-Erb M, Wolf U. (2015) Usage of Complementary Medicine in Switzerland: Results of the Swiss Health Survey 2012 and Development Since 2007. *PLoS One*, 10(10): e0141985.
252. Wang SM, Peloquin C, Kain ZN. (2002) Attitudes of Patients Undergoing Surgery Toward Alternative Medical Treatment. *J. Altern. Complement. Med*, 8: 351-56.
253. Wang SM, Caldwell-Andrews AA, Kain ZN. (2003) The use of complementary and alternative medicines by surgical patients: a follow-up survey study. *Anesth Analg*, 97(4): 1010-1015.
254. Crowe S, Fitzpatrick G, Jamaluddin MF. (2002) Use of herbal medicines in ambulatory surgical patients. *Anaesthesia*, 57: 183-208.

255. Lennox PH, Henderson CL. (2003) Herbal medicine use is frequent in ambulatory surgery patients in Vancouver Canada. *Can J Anaesth*, 50(1): 21-5.
256. Lee A, Chui PT, Aun CS, Lau AS, Gin T. (2006) Incidence and risk of adverse perioperative events among surgical patients taking traditional Chinese herbal medicines. *Anesthesiology*, 105(3): 454-61.
257. Onyeka TC, Ezike HA, Nwoke OM, Onyia EA, Onuorah EC, Anya SU, Nnacheta TE. (2012) Herbal medicine: a survey of use in Nigerian presurgical patients booked for ambulatory anaesthesia. *BMC Complement Altern Med*, 12: 130.
258. Davis EL, Oh B, Butow PN, Mullan BA, Clarke S. (2012) Cancer patient disclosure and patient-doctor communication of complementary and alternative medicine use: a systematic review. *Oncologist*, 17(11): 1475-81.
259. Hwang JH, Han DW, Yoo EK, Kim WY. (2014) The utilisation of Complementary and Alternative Medicine (CAM) among ethnic minorities in South Korea. *BMC Complement Altern Med*, 14: 103.
260. Black DS, Lam CN, Nguyen NT, Ihenacho U, Figueiredo JC. (2016) Complementary and Integrative Health Practices Among Hispanics Diagnosed with Colorectal Cancer: Utilization and Communication with Physicians. *J Altern Complement Med*, 22(6): 473-9.
261. Shakeel M, Bruce J, Jehan S, McAdam TK, Bruce DM. (2008) Use of Complementary and Alternative Medicine by Patients Admitted to a Surgical Unit in Scotland. *Ann R Coll Surg Engl*, 90(7): 571-6.



## **12. Saját publikációk listája**

### **12.1. Az értekezés témájában megjelent közlemények**

Soós SÁ, Jeszenői N, Darvas K, Harsányi L. (2017) Komplementer terápiás gyógymódok megítélése a perioperatív ellátásban dolgozó egészségügyi szakdolgozók között. *Orv Hetil*, 158(10): 368–375.

Soós SÁ, Jeszenői N, Darvas K, Harsányi L. (2016) Complementary and alternative medicine: attitudes, knowledge and use among surgeons and anaesthesiologists in Hungary. *BMC Complement Altern Med*, 16: 443.

Soós SÁ, Jeszenői N, Darvas K, Harsányi L. (2016) Nem konvencionális gyógymódok használata sebészeti betegek között. *Orv Hetil*, 157(37): 1483-8.

Soós SÁ, Jeszenői N, Darvas K, Harsányi L. (2015) Herbal medicine use by surgery patients in Hungary: a descriptive study. *BMC Complement Altern Med*, 15: 358.

### **12.2. Nem az értekezés témájában megjelent közlemények**

Soós SÁ, Eőry A, Eőry A, Harsányi L, Kalabay L. (2015) Nem-konvencionális gyógymódok a háziorvos szemszögéből. *Orv Hetil*, 156(28): 1133-9.

Szabó M, Bozó A, Soós SÁ, Darvas K, Harsányi L, Csomós Á. (2015) Vancomycinrezisztens *Enterococcus*ok megjelenése sebészeti intenzív osztályon. *Orv Hetil*, 156(19): 779-84.

### **13. Köszönetnyilvánítás**

Szeretnék köszönetet mondani mindenk előtt feleségemnek és szüleimnek, akik a vizsgálat elvégzése és a dolgozat megírása során végig türelemmel és szeretettel segítettek.

Szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Prof. Dr. Harsányi László Professzor úrnak és tanáromnak, Prof. Dr. Darvas Katalin Professzorasszonynak, akik kutatásom minden fázisában segítettek, jó tanácsokkal láttak el és támogattak.

Köszönöm továbbá Dr. Eőry Ajándéknak, hogy orvostanhallgató koromban felhívta figyelmemet a komplementer gyógymódok fontosságára és megmutatta számomra, mit is jelent az integratív medicina a gyakorlatban.

Köszönöm végül minden orvos és ápoló kollégámnak, illetve az I. sz. Sebészeti Klinika minden betegének, akik kitöltötték a kérdőíveket és ezzel hozzájárultak a kutatáshoz.

## 14. Melléklet

### 14.1. Kérdőív - az orvosok felmérése

Életkor.....

Nem: férfi                      nő

Munkahely:

Budapest                      Megye:.....

Sebész                      Aneszteziológus

Tudományos fokozat      Szakorvos                      Szakorvosjelölt

**Mit gondol az alábbi nem-konvencionális gyógymódokkal kapcsolatban?**

	Nem ismerem	Nem tartom megalapozottnak	Megalapozott módszernek tartom	Betegeimnek javaslom	Alkalmazom a gyógyításban
Akupunktúra (Hagyományos Kínai Orvoslás)					
Homeopátia					
Fitoterápia					
Manuálterápia					
Alternatív mozgás- és masszázsterápia					
Neurálterápia					
Életmód tanácsadás					
Reflexológia					
Bioenergetika					
Kineziológia					
Egyéb:					

**Melyek azok a tényezők, amelyek szerepet játszhatnak véleménye formálásában a természetgyógyászattal kapcsolatban?**

	Jelentős szerepet játszik	Kis mértékben befolyásol	Nem befolyásol
Tudományos evidenciák			
Kollégák véleménye			
Saját vagy családtagjai tapasztalata			
Média			
Több képzési lehetőség			
Beépülés a finanszírozott rendszerbe			

	Igen	Nem
Részt vesz oktatásban?		
Van-e egyéb szakvizsgálója?	Kérjük, sorolja fel	
Van-e természetgyógyászati végzettsége?	Kérjük, sorolja fel	
Alkalmaz-e a gyógyítás során természetgyógyászati módszert?		
Szívesen tanulna-e valamilyen természetgyógyászati módszert?		
Ismer-e olyan természetgyógyászt, akiben megbízik és betegének ajánlja?		
Betegség esetén igénybe vesz-e Ön vagy családtagjai természetgyógyászati módszert?		

**Hogyan értékelné viszonyulását a természetgyógyászathoz?**

Érdeklődő

Közömbös

Elutasító

**Ön szerint ki végezhetne természetgyógyászati kezelést?**

Orvos

Hagyományos kínai orvos

Egészségügyi végzettséggel rendelkező képzett természetgyógyász

Képzett természetgyógyász

**Megfelelőnek tartja tájékozottságát a különböző természetgyógyászati módszerekről?**

Igen Nem

**Elképzelhetőnek tartja, hogy a napi klinikai gyakorlatban megfelelő evidenciákkal alátámasztott nem-konvencionális gyógymódokat alkalmazzon?**

Igen Nem

**Ha igen, mikor?**

Premedikáció

Intraoperatív ellátás

Posztoperatív ellátás

Fájdalomambulancia

Magánpraxis

**Fontosnak tartja, hogy minden olyan egészségmegőrző vagy gyógyításra igénybe vett módszerről tudjon, amelyet betegek használnak?**

Igen Nem

**Rákérdez arra betegeinél, hogy vesznek-e igénybe különböző természetgyógyászati kezeléseket?**

Igen Nem

**Ön szerint jobban kellene integrálni a természetgyógyászatot az egészségügyi kezelésbe: -Gyógyító munka szempontjából?**

Igen Nem

**-Finanszírozás szempontjából?**

Igen    Nem

**Ön szerint kellene az egyetemen természetgyógyászatot oktatni az orvostanhallgatóknak és az orvosoknak?**

Igen    Nem

**Ha igen, mikor?**

Graduális oktatásban

Posztgraduálisan

Szakorvosoknak akkreditált képzésként

Rövid konferenciák vagy tanfolyamok keretében

## 14.2. Kérdőív - az egészségügyi szakdolgozók felmérése

Életkor.....

Nem: férfi                      nő

Hány éve dolgozik az egészségügyben? .....

**Képztsége:**

Egészségügyi szakiskola

OKJ-s ápoló

Aneszteziológus szakasszisztens

Diplomás ápoló

**Hogyan értékelné viszonyulását a természetgyógyászathoz?**

Érdeklődő

Közömbös

Elutasító

**Megfelelőnek tartja tájékozottságát a különböző természetgyógyászati módszerekről?**

Igen    Nem

**Van természetgyógyászati végzettsége?**

Igen    Nem

**Szívesen tanulna valamilyen természetgyógyászati módszert?**

Igen    Nem

**Ismer-e olyan természetgyógyászt, akiben megbízik és betegének ajánlja?**

Igen    Nem

**Betegség esetén igénybe vesz-e Ön vagy családtagjai természetgyógyászati módszert?**

Igen    Nem

**Ön szerint ki végezhetne természetgyógyászati kezelést?**

Orvos

Hagyományos kínai orvos

Egészségügyi végzettséggel rendelkező képzett természetgyógyász

Képzett természetgyógyász

**Alkalmaz-e a gyógyító munkája során természetgyógyászati módszert?**

Igen    Nem

**Ha nem, elképzelhetőnek tartja, hogy a napi klinikai gyakorlatban megfelelő evidenciákkal alátámasztott nem-konvencionális gyógymódokat alkalmazzon a jövőben?**

Igen    Nem

**Fontosnak tartja, hogy minden olyan egészségmegőrző vagy gyógyításra igénybe vett módszerről tudjon, amelyet betegei használnak?**

Igen    Nem

**Rákérdez arra betegeinél, hogy vesznek-e igénybe különböző természetgyógyászati kezeléseket?**

Igen    Nem

**Ön szerint jobban kellene integrálni a természetgyógyászatot a modern egészségügyi kezelésbe?**

Igen    Nem

**Mit gondol az alábbi nem-konvencionális gyógymódokkal kapcsolatban?**

	Nem ismerem	Nem tartom megalapozottnak	Megalapozott módszernek tartom	Igénybe veszem saját betegségem esetén	Alkalmazom a gyógyításban
Akupunktúra					/
Homeopátia					
Neuráalterápia					
Manuáalterápia					
Fítoterápia					
Alternatív mozgás- és masszázstherápia					
Reflexológia					
Kineziológia					
Akupresszúra					
Fülakupunktúra					
Egyéb:					

**Melyek azok a tényezők, amelyek szerepet játszhatnak véleménye formálásában a természetgyógyászattal kapcsolatban?**

	Jelentős szerepet játszik	Kis mértékben befolyásol	Nem befolyásol
Tudományos evidenciák			
Kollégák véleménye			
Saját vagy családtagjai tapasztalata			
Média			
Több képzési lehetőség			

### 14.3. Kérdőív - a betegek felmérése

Életkor.....

Nem: férfi                      nő

**Iskolai végzettsége:**

Általános iskola

Szakiskola, szakmunkásképző

Középiskola

Egyetem, főiskola

Tudományos fokozat

**Milyen jellegű betegséggel kezeljük?**

Gyulladás

Daganatos

Hormonális

Egyéb

Nem tudja

**Hogyan értékelné viszonyulását a természetgyógyászathoz?**

Érdeklődő

Közömbös

Elutasító

**Fontosnak tartaná, hogy az egészségügyi rendszeren belül a természetgyógyászati módszerek elérhető kezelések legyenek?**

Igen    Nem

**Igénybe venné ezeket a gyógymódokat a műtét körüli időszakban (például nyugtató, fájdalomcsillapító, hányingermegelőző és csökkentő hatásuk miatt), ha kezelő orvosai felajánlanák?**

Igen    Nem

**Volt-e már természetgyógyász rendelésen valaha?**

Igen    Nem

**Ha igen, milyen gyógymódot vett igénybe, és mikor volt ez legutóbb?**

	Két héten belül	Két hétnél régebben
Akupunktúra, akupresszúra (Hagyományos Kínai Orvoslás)		
Fülakupunktúra		
Homeopátia		
Fitoterápia (gyógynövények)		
Neuráalterápia		
Manuáalterápia		
Alternatív mozgás- és masszázstherápia		
Reflexológia		
Bioenergetika		
Kineziológia		
Egyéb:		

**Beszámolt arról kezelőorvosainak, ha természetgyógyászati módszert vett igénybe?**

Igen    Nem    Csak ha rákérdeznék