



Egészségügyi Ellátórendszer  
Szakmai Módszertani Fejlesztése  
EFOP-1.8.0-VEKOP-17-2017-00001

**ÚTMUTATÓ A TERVEZETT MŰTÉTEK ELMARADÁSÁNAK  
MEGELŐZÉSÉHEZ**

*Az útmutatót szerkesztette:*

Az elmaradt tervezett műtétek okai és a megelőzés lehetőségei c. tanulmány alapján

**Dr. Lukács Anita, Dr. Mikesy Gergely, Sinka Lászlóné Adamik Erika**

*Az útmutató készítésének dátuma: 2021. 02. 27.*

Anyanyelvi lektor: Pályi Márk

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

# Tartalomjegyzék

1. Bevezetés .....	3
2. Célkitűzés .....	4
3. Fogalommeghatározás.....	4
4. A téma jelentősége .....	4
5. Miért fontos megelőzni a tervezett műtétek elmaradását? .....	5
6. Milyen okok vezethetnek a tervezett műtétek elmaradásához és hogyan lehet azokat megelőzni? .....	5
7. A NEVES jelentési rendszer jelentősége és a jelentési hajandóság növelésének szerepe a megelőzésben.....	15
8. A tervezett műtétek elmaradásának megelőzését célzó intézményi program kialakítása 16	
9. Zárzó .....	17
10. A jelen útmutatóban felhasznált szakirodalom .....	18

## 1. BEVEZETÉS

Az elmaradt tervezett műtétek problémaköre a XXI. század egészségügyi ellátásában érzékelhető módon egyre nagyobb hangsúlyt kap, az ezredforduló után megsokszorozódott a témával foglalkozó nemzetközi tanulmányok száma. A téma újszerűsége okán, valamint a hosszútávú kutatások hiányában csak becsülni lehet a probléma gyakoriságát, valamint a következmények súlyosságát. Az viszont egyértelműen megállapítható a mindennapi betegellátásban résztvevők elmondásai alapján is akár, hogy a probléma komolyan vehető arányban jelen van a legtöbb hazai műtétes intézményben. A téma jelentőségét tovább növeli, hogy konszenzusos vélemény a szakmában az, hogy az elmaradt tervezett műtétek jelentős hányada (általában 50% körül állapítják meg ezt az arányt) elkerülhető lenne intézményi szintű intézkedésekkel.

A megfelelő intézkedések kiválasztásához azonban tisztában kell lenni azzal, hogy milyen kockázatok vannak a mindennapi betegellátás során az intézményi működésben, és milyen okok játszanak szerepet abban, hogy a tervezett műtétekre nem kerül sor a meghatározott időpontban. Ezen okok megismeréséhez nyújt segítséget az elmaradt tervezett műtétekkel kapcsolatos adatok gyűjtése és az adatok szisztematikus elemzése.

Hazánkban az egészségügyi ellátással kapcsolatos nem várt események jelentési és tanulórendszerét a WHO Magyarországi Irodája és az Egészségügyi Minisztérium felkérésére a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központja (SE-EMK) alakította ki 2006-ban és működteti azóta is. Ez a rendszer a NEVES (NEm Várt ESemények) jelentési rendszer nevet viseli. (Lám et al., 2016)

A NEVES jelentési rendszer az indulása óta lehetőséget biztosít az elmaradt tervezett műtétekkel kapcsolatos adatok beküldésére is. A jelentési rendszerben a kutatás megkezdéséig országosan 306 eseményt regisztráltak, ebből a három duplikátum kiszűrése után maradt 303, az elmaradt tervezett műtétekkel kapcsolatos rekord. Az adatokból – a jelentési rendszer önkéntes jellegéből adódóan – nem ismerjük meg az elmaradó műtétek gyakorisági arányát a mindennapi működésben, az országos jelentési rendszerbe beérkezett adatmennyiség ugyanakkor elegendő mennyiségű ahhoz, hogy a statisztikai elemzések eredményei alapján érdemi következtetéseket lehessen levonni az események háttérében előforduló okokat illetően.

Annak érdekében, hogy minél alaposabb képet kapjunk a témáról, a jelentett adatok statisztikai elemzésén túl kutatásunkat kiegészítettük a vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalmak áttekintésével, valamint szakértői egyeztetéseket folytattunk a témában aktuális gyakorlattal rendelkező szakemberek bevonásával. Eredményeinket *Az elmaradt tervezett műtétek okai és a megelőzés lehetőségei* c. tanulmányban foglaltuk össze.

## 2. CÉLKITŰZÉS

A jelen munka célja, hogy összefoglalja az **elmaradt tervezett műtétek** leggyakoribb okait, valamint azok megelőzési lehetőségeit, és ezzel útmutatást adjon az ilyen események újabb előfordulásának kivédéséhez. Véleményünk szerint a tanulmányban összegyűjtött okok és megelőzési lehetőségek megismerése támogatja a saját intézményekben előforduló problémák, illetve a meghozandó intézkedések felismerését. Ehhez állítottunk össze segítségül egy rövid kivonatot a tanulmányból, hogy az érdeklődők képet kaphassanak arról, miért érdemes elmélyülni a témában.

Az útmutatót azon egészségügyi intézmények munkatársai számára – elsősorban az intézmények igazgatóinak/vezetőinek, osztályvezetőinek és minőségügyi vezetőinek – szánjuk, akik intézményükben csökkenteni kívánják az elmaradt tervezett műtétek számát, javítva ezzel a betegellátás minőségét és az intézményi kapacitások kihasználását.

Jelen összefoglaló alapjául *Az elmaradt tervezett műtétek okai és a megelőzés lehetőségei* c. tanulmány szolgált. A tanulmány teljes terjedelemben elérhető a következő linken: <https://info.nevesforum.hu/category/oki-kutatasok/>. A kutatás az „EFOP-1.8.0-VEKOP-17 – Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” c. kiemelt projekt keretében valósult meg.

## 3. FOGALOMMEGHATÁROZÁS

A NEVES adatlapon egyértelműen meg van határozva, hogy melyik események tartoznak az elmaradt tervezett műtétként kezelt események körébe. A tanulmány elkészítése folyamán minden esetben az alábbi definíciót értjük az elmaradt tervezett műtétek fogalma alatt.

„Elmaradt tervezett műtét: tervezetten a műtéti kiírásba bekerült, az adott napon munkaidőben (műszakban) (a) nem elvégzett vagy (b) műtétcserre nem sürgős műtét miatt vagy (c) a műtéti előkészítést befolyásoló, módosító csúszás.”(A NEVES jelentési rendszer elmaradt tervezett műtétek adatlapja, 2014)

## 4. A TÉMA JELENTŐSÉGE

Irodalmi források szerint az **elmaradó műtétek aránya** a tervezett műtéteken belül **átlagosan 4% és 40% között** van, de az esetek több mint felében ez az arány magasabb, mint 10%. (Al Talalwah & McIltrout, 2019)

Magyarországon eddig kevés klinikai vizsgálat foglalkozott az elmaradt tervezett műtétek témakörével; egy 2002 és 2004 közötti hazai felmérés eredményei szerint a **Zala Megyei Kórházban a tervezett műtétek 9,1%-a maradt el.** (Tihanyi, 2012)

A NEVES online jelentési rendszerben az intézményeknek az indulás óta lehetőségük van jelenteni az elmaradt tervezett műtétek témakörébe tartozó eseteket, ez idő alatt a témában **306 jelentés érkezett**. A regisztrált eredmények alapján az elmaradt műtétek következményeként a beavatkozást az esetek **7,9%-ában egyáltalán nem végezték el**, 4,2%-ban pedig a beteg állapotában a törlés miatt romlás bekövetkezése valószínűsíthető.

## 5. MIÉRT FONTOS MEGELŐZNI A TERVEZETT MŰTÉTEK ELMARADÁSÁT?

A műtét napján történő lemondás egyre szélesebb körben használt **indikátora** az operatív hatékonyságnak. A beavatkozások számának folyamatosan növekvő tendenciájából, illetve a sok esetben kontrollálatlan műtéti program túltervezésével az elmaradó műtétek száma is drasztikusan megnőtt, és ezért számos **káros következménnyel** kell fokozottan számolni az elmaradt műtétek kapcsán.

A megjelent tanulmányok mindegyike rámutat arra, hogy az elmaradt, lemondott műtétek **kárt okoznak a pácienseknek, stresszt jelentenek mind** a beteg, mind a hozzátartozóik számára, romlik a kórház megítélése, **csökken a betegelégedettség**, emellett pedig nem elhanyagolható az sem, hogy jelentős mennyiségű **többletmunkát** jelentenek a perioperatív személyzetnek, valamint komoly **pénzügyi veszteséget** a szervezetnek. (Turunen et al., 2018)

A kiesett összegek nagymértékben függenek az ellátó intézmény profiljától, illetve az elmaradó műtétek fajtájától, de a bevétel kieséséről számításokat közlő tanulmányok mindegyike arra a megállapításra jutott, hogy a kieső összeg beavatkozásoként meghaladja az ezer dollárt. (Haana et al., 2009)

## 6. MILYEN OKOK VEZETHETNEK A TERVEZETT MŰTÉTEK ELMARADÁSÁHOZ ÉS HOGYAN LEHET AZOKAT MEGELŐZNI?

Az elmaradt műtétekkel kapcsolatosan meglehetősen sok okot és hozzájáruló tényezőt lehet azonosítani. A feltárt problémák hátterében sok esetben szakmaspecifikus okok állnak, illetve nem elhanyagolható az sem, hogy a különböző országok egészségügyi szabályozása, a régmúltban gyökerező kulturális eltérések, illetve a finanszírozással kapcsolatos különbségek mind-mind előidézhetik az elmaradó műtétek eltérő gyakoriságát.

A lehetséges gyökérokok és hozzájáruló tényezők feltérképezéséhez forrásként használtuk a szakirodalmi kutatásból származó információkat, a NEVES jelentési rendszerbe érkezett adatokat, valamint a hazai szakértők szakmai tapasztalatait. A NEVES jelentési rendszerbe beérkezett adatok alapján az elmaradt tervezett műtétek hátterében meghúzódnó legfontosabb okok, illetve hozzájáruló tényezők – amelyekre a jelentést küldő intézményeknek lehetőség szerint megoldást kell találniuk – az alábbiak voltak:

- **A páciens mulasztásai**, elsősorban a páciens kórházi meg nem jelenése.
- **A páciens hiányos osztályos felkészítése.**
- **A páciens műtéti kontraindikációt jelentő egészségi állapota.**
- **Az időmenedzsmenttel, a műtéti program csúszásaival kapcsolatos problémák.**
- **Kommunikációs hiányosságok.**

Az összegyűjtött okokat részletesen bemutattuk a már hivatkozott tanulmányban. Bár törekedtünk arra, hogy minden lehetséges okot felsoroljunk, ez a lista sosem lehet teljes, az intézményi sajátosságok függvényében ugyanis további tényezők is felmerülhetnek. Az okok természetesen a szolgáltató típusától és specialitásaitól, egy adott intézményen belül pedig akár a szervezeti egységektől függően is igen eltérőek lehetnek. A tanulmányból az 1. táblázatba gyűjtöttük ki a kutatás során feltárt fontosabb okokat és az azokhoz rendelhető megelőzési lehetőségeket.

1. táblázat. **Az elmaradt tervezett műtétek általános okai és megelőzési lehetőségei**

1. A SZABÁLYOZÁS HIÁNYOSSÁGAI	
OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<p><b>Nincsenek kialakítva helyi szabályok a műtéti előkészítésre, illetve a betegút-menedzsmentre vonatkozóan</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• helyi szakmai protokollokat célszerű készíteni a tervezett műtétekhez kapcsolódóan a betegelőkészítéssel kapcsolatos teendőkről, amelyben a helyi sajátosságokat figyelembe véve részletesen rögzítésre kerülnek többek között az alábbiak: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mikor és milyen önálló teendők vannak a betegnek</li> <li>○ kinek a felelőssége a tájékoztatást elvégezni, és azt mikor, milyen formában szükséges megtenni</li> <li>○ a műtéti előkészítéssel kapcsolatos osztályos teendők elrendelésének helye, módja</li> <li>○ az osztályos előkészítéshez kapcsolódó feladatok, felelősök, az egyes teendők ütemezése</li> </ul> </li> <li>• helyi szabályok kialakítása a betegút-menedzsmentre vonatkozóan, amely a helyi sajátosságokat figyelembe véve kitér az alábbiakra is: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ki tartja a kapcsolatot a betegekkel, kérdés esetén kihez fordulhatnak</li> <li>○ ki és mikor emlékezteti a betegeket a közelgő műtetre és az előkészületekkel kapcsolatos teendőikre</li> <li>○ ki készíti a műtéti beosztást, a kiadott beosztásban történő módosításnak milyen szabályai vannak</li> <li>○ mi a teendő, ha ismertté válik, hogy a beteg nem fog megjelenni a műtéten</li> <li>○ mi a teendő a műtéti program változása esetén</li> <li>○ az egyes teendőkhöz kapcsolódó feladatok felelősségei</li> </ul> </li> </ul>

<b>Nem aktuális a szabályozás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a szakmai irányelvek megjelenésének rendszeres nyomon követése</li> <li>• a meglévő és a megjelenő új szakmai és jogszabályok beépítése az intézményi szabályozásokba</li> </ul>
<b>A szabályozás nem illeszkedik a mindennapi gyakorlathoz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• az érintett terület(ek) képviselőinek bevonása a szabályozás elkészítésébe</li> <li>• folyamatelemzés készítése és felhasználása a szabályozás kialakítása során</li> <li>• a szabályozás hozzáillesztése a kapcsolódó intézményi működéshez és a rendelkezésre álló erőforrásokhoz</li> <li>• a szabályozás széleskörű bevezetése előtt annak tesztelése, valamint a visszajelzések alapján szükség szerint módosítás</li> </ul>
<b>A szabályozás ellentmond más szabályoknak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a szabályozások elkészítésekor a kapcsolódó előírások áttekintése, figyelembevétele (jogszabályok, szakmai irányelvek, egyéb belső intézményi szabályozások)</li> <li>• a kapcsolódó egyéb előírások feltüntetése a szabályozásokban</li> <li>• dokumentumtérkép/dokumentummátrix készítése az intézményi belső szabályozások kapcsolódó pontjainak feltüntetésével</li> </ul>
<b>A szabályozás nehezen követhető</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• áttekinthető terjedelem (rövid, tömör)</li> <li>• egyértelmű megfogalmazás</li> <li>• a rövidítések használatának elkerülése</li> <li>• logikus felépítés</li> <li>• intézményre szabott kialakítás</li> <li>• szükség esetén fogalommagyarázat</li> <li>• döntési algoritmus</li> <li>• az alkalmazást segítő dokumentumsablonok</li> </ul>
<b>2. A MUNKATÁRSAK NEM KÖVETIK A SZABÁLYOKAT</b>	
<b>OKOK</b>	<b>MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK</b>
<b>A munkatársak nem tudják a szabályozás szerint végezni a feladatukat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a szabályszerű munkavégzéshez szükséges feltételek biztosítása</li> <li>• a munkatársak képzése, oktatása és szükség esetén az elsajátítandó ismeretek gyakoroltatása (ideértve a gyakorlatukat töltő hallgatókat, a hosszú távollét után visszatérő munkatársakat, az ideiglenesen ott dolgozókat, valamint új szabályok bevezetésekor a régóta ott dolgozó munkatársakat is)</li> <li>• figyelemfelhívó plakátok, nyomtatott oktatási anyagok</li> <li>• az ellenőrzés során észrevett, nem szabály szerint végzett tevékenységről fejlesztési célú visszajelzés az érintett munkatárs számára (szükség szerint újraoktatás)</li> <li>• a munkatársak közötti kommunikáció támogatása annak érdekében, hogy minden információ rendelkezésükre álljon a betegek szabályszerű ellátásához (pl. a dokumentálási szabályok egyértelműsítése és betartatása; dokumentumsablonok használata; ellenőrzőlisták vezetése stb.)</li> <li>• a szabályozás felülvizsgálata (részletesen lásd az erről szóló 1. pontot)</li> </ul>

<p><b>A munkatársak nem akarják a szabályozás szerint végezni a feladatukat</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a munkatársak érzékenyítése az adott téma iránt (miért fontos figyelni rá, miben segít a szabály szerinti munkavégzés)</li> <li>• a feladatok és a kapcsolódó felelősségek meghatározása</li> <li>• a tevékenység szabály szerinti végzésének ellenőrzése (pl. ápolási vizit, klinikai audit stb.)</li> <li>• a szabályok betartásának elvárása</li> <li>• vezetői és munkatársi példamutatás</li> <li>• a helyesen végzett tevékenység elismerése</li> <li>• a szabályozás felülvizsgálata (részletesen lásd az erről szóló 1. pontot)</li> </ul>
---	---

### 3. A MUNKAFOYAMATOKKAL KAPCSOLATOS PROBLÉMÁK

OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<p><b>A műtétegen belüli csúszás (az előző műtét elhúzódása) miatt nincs elég idő a műtét végrehajtására</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adatgyűjtés az egyes műtéti típusok átlagos időtartamára vonatkozóan, amely információ felhasználható a műtéti program későbbi tervezésekor</li> <li>• új rendszer bevezetése a műtéti kapacitások pontosabb megtervezésére, az érintett munkatársak képviselőinek bevonásával</li> <li>• a műtétek kezdési időpontjainak szigorú betartása és betartatása, a műtétben részt vevő személyek egyéb feladatainak hozzáigazítása a műtéti beosztáshoz</li> <li>• a reggeli kezdéssel kapcsolatos szabályozás megalkotása</li> <li>• a beavatkozások között reális <i>turnover</i>-time meghatározása, a folyamat szabályainak rögzítése és betartása</li> <li>• új műtéti termek megnyitása</li> </ul>
<p><b>Koordinációs hiba, duplán vagy tévesen előjegyzett műtét</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• műtéti koordinátor kijelölése az alábbi feladatok napi szintű ellátására: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ műtéti programalkotási feladat</li> <li>○ kapcsolattartás a páciensekkel</li> <li>○ kapcsolattartás a műtői személyzettel</li> <li>○ az osztályos kapacitások figyelemmel kísérése</li> <li>○ betegút-menedzsmenti feladatok</li> </ul> </li> <li>• új rendszer bevezetése a műtéti kapacitások pontosabb megtervezéséhez</li> <li>• a műtéti program közzététele előtti ellenőrzés a kritériumokat ismerő második személy által</li> </ul>
<p><b>A műtéti program alul- vagy túltervezése; a műtéti program összeállításával kapcsolatos adminisztratív hiányosságok, hibák (pl. rosszul ütemezett, tévesen megírt műtéti program)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fokozottabb odafigyelés a műtéti program megalkotásánál</li> <li>• rendszeres intézményi adatgyűjtés, illetve feldolgozás a beavatkozásokkal kapcsolatosan a pontosabb programtervezés elősegítésére</li> <li>• szabályozás megalkotása a műtéti program tervezésére, lehetőség szerint programtervező szoftverek használata</li> <li>• a műtéti koordinátor feladatvégzésének támogatása, a műtéti program elkészítéséhez szükséges információk rendelkezésre bocsátása</li> <li>• a beavatkozások között reális <i>turnover</i>-time meghatározása és figyelembevétele a tervezéskor</li> <li>• a műtéti program közzététele előtti ellenőrzés a kritériumokat ismerő második személy által</li> <li>• „feltételes” vagy „tartalék” műtétek betervezése a műtéti programba</li> </ul>



<p><b>Lassú a műtői turnover, a műtőn belüli átfektetési idő</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kiemelt figyelem a műtői turnoverhez kapcsolódó folyamatok megszervezésénél, illetve a szükséges eszközök és a személyzet rendelkezésre állásnak biztosításához</li> <li>• a műtői turnover időszükségletének reális meghatározása, a folyamat támogatása érdekében meghozható intézkedések feltárása és bevezetése</li> <li>• a műtői turnoverrel, illetve a reggeli kezdéssel kapcsolatos szabályozások kialakítása és bevezetése a napi gyakorlatba</li> <li>• a szabályok betartásának ellenőrzése</li> </ul>
<p><b>Nincs vagy hibás a betegút-menedzsment</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a betegút-menedzsmenti szabályok kiépítése, aktualizálása</li> <li>• műtői koordinátor kijelölése az alábbi feladatok napi szintű ellátására: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ műtői programalkotási feladat</li> <li>○ kapcsolattartás a páciensekkel</li> <li>○ kapcsolattartás a műtői személyzettel</li> <li>○ az osztályos kapacitások figyelemmel kísérése</li> <li>○ betegút-menedzsmenti feladatok</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Elmarad vagy hiányos a műtét előtti kivizsgálás, állapotfelmérés</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a műtét előtti kivizsgálások rendjének meghatározása beavatkozás-típusonként (protokollkészítés, ellenőrző lista használata)</li> <li>• az állapotfelmérési rend szabályozása, időt hagyva az esetlegesen szükségessé váló műtét előtti állapotrendezésre</li> <li>• külön állapotfelmérő részleg kialakítása <ul style="list-style-type: none"> <li>○ állapotfelmérés még ambulánsan, a befejezés előtt</li> </ul> </li> <li>• a műtét koordinátor a pácienssel való kapcsolattartás részeként érdeklődik az elrendelt vizsgálatok megvalósulásáról, szükség esetén pedig segítséget is nyújt azok megvalósulásához</li> </ul>
<p><b>Túl hosszú a várólista</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lehetőség szerint kapacitásnövelés a rövidebb várólista érdekében</li> <li>• a műtét koordinátor a pácienssel való kapcsolattartás részeként érdeklődik a műtét esedékessége előtt arról is, hogy várható-e a beteg megjelenése</li> </ul>
<p><b>Sürgősségi műtét miatt elhalasztott műtét</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• külön sürgősségi műtét egység kialakítása</li> <li>• külön sürgősségi team felállítása</li> </ul>
<p><b>A beteg előkészítésének elmaradása vagy hiányos kivitelezése, a személyzet felelősségi körébe tartozó teendőket illetően</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a műtét előkészítés szabályozása</li> <li>• szakmai protokoll összeállítása műtét-típusonként, amely tartalmazza a beteg előkészítésével kapcsolatos teendőket is, és/vagy a meglévő protokollok felülvizsgálata az előkészítéssel kapcsolatos teendők szabályozását illetően is</li> <li>• egyes ajánlások szerint hasznos lehet egy, az egész intézményt átfogó, minden folyamatra kiterjedő, általános perioperatív protokoll megalkotása</li> <li>• perioperatív ellenőrző lista (műtét csekklista) alkalmazása</li> <li>• a megalkotott szabályozások betartásának rendszeres ellenőrzése</li> <li>• a páciens széleskörű tájékoztatása a felkészülés menetéről</li> </ul>
<p><b>Osztályos ágyhiány (intenzív osztályos helyhiány is)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kötelező ágyfenntartás az elektív műtétek számára; előzetes egyeztetés az intenzív osztállyal a műtét után várhatóan intenzív ellátást igénylő betegekről</li> <li>• a műtét koordinátor a műtét program elkészítésekor figyelembe veszi az osztályos kapacitásokat és a várhatóan intenzív ellátást igénylő esetek számát</li> </ul>

<b>A kiírt műtő kontaminációja (fertőtlenítés és/vagy takarítás szükséges)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• több műtési teremmel rendelkező intézmény esetén opcióként tartuk fenn a beavatkozás átszervezését másik terembe</li> <li>• lehetőség szerint a nagyobb kontaminációval járó műtétek utolsó helyre való beütemezése a programban</li> </ul>
<b>4. AZ ELLÁTÓ SZEMÉLYZETTEL KAPCSOLATOS PROBLÉMÁK</b>	
<b>OKOK</b>	<b>MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK</b>
<b>A műtési <i>team</i> valamelyik tagja nem jelenik meg időben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a feladatok/felelősségek meghatározása és az aszerinti működés elvárása, támogatása</li> <li>• a munkaszervezési folyamatok racionalizálása, a párhuzamosan végzendő tevékenységek kiiktatása</li> <li>• a műtői személyzet tagjai haladéktalanul tájékoztatják a műtési koordinátort az akadályoztatásukról</li> <li>• a beosztások pontosabb megtervezése</li> <li>• nagyobb létszámú személyzet alkalmazása</li> <li>• a dolgozók motiválása (példamutatás, elismerés, ellenőrzés stb.)</li> </ul>
<b>A motiváció hiánya a műtési rend fenntartásával kapcsolatban</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motivált légkör kialakítása</li> <li>• a dolgozók munkájának elismerése</li> <li>• nyílt kommunikáció, vezetői példamutatás</li> <li>• a dolgozók figyelmének felhívása az elmaradt tervezett műtétek problémakörének fontosságára</li> <li>• a dolgozók érzékenyítése a téma iránt, a dolgozók motiválása</li> <li>• a dolgozók bevonása a változtatásokról szóló döntésekbe</li> </ul>
<b>5. PÁCIENSEKKEL KAPCSOLATOS PROBLÉMÁK</b>	
<b>OKOK</b>	<b>MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK</b>
<b>A páciens nem jelenik meg a műtét időpontjában</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a páciens bevonása a műtét időpontjának megtervezésébe</li> <li>• írásos feljegyzés átadása a műtét időpontjáról</li> <li>• a műtét előtt a beteg emlékeztetése a közelgő időpontra (pl. a műtési koordinátor segítségével, telefonon vagy más üzenetben)</li> <li>• a beteg tájékoztatása arról, hogy ha nem tud megjelenni a műtéten, azt feltétlenül jelezze</li> </ul>
<b>A páciens a műtétet megelőzően az otthonába távozik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a beteg informálása, pontos és naprakész tájékoztatása a kezelésével kapcsolatban</li> <li>• a bizalomvesztés megelőzése</li> </ul>

<p><b>A páciens nem követi pontosan a műtéti előkészítéssel kapcsolatos teendőket</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a páciens széleskörű (szóbeli és írásbeli) tájékoztatása a felkészülés menetéről, a saját teendőiről és azok időpontjáról</li> <li>• a beteg számára lehetőség biztosítása a kérdésre, a felmerült kérdések megválaszolása</li> <li>• szükség esetén a hozzátartozó bevonása a beteg önálló műtéti előkészületi teendőibe</li> <li>• kapcsolattartási lehetőség biztosítása a műtéti koordinátor elérhetőségének megadásával</li> <li>• a műtéti felkészítés szabályozása</li> <li>• perioperatív ellenőrző lista (csekklista) alkalmazása</li> <li>• a megalkotott szabályozások betartásának rendszeres ellenőrzése</li> <li>• annak tudatosítása, hogy a szabályok betartása a betegbiztonsági és minőségügyi szempontok miatt is lényeges</li> </ul>
<p><b>A páciens nem egyezik bele a műtétbe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• részletes, egyéniesített szóbeli és írásos tájékoztatás már a műtét szükségességének felmerülésekor</li> <li>• a beteg számára lehetőség biztosítása a kérdésre, a felmerült kérdések megválaszolása</li> <li>• szükség esetén a hozzátartozók bevonása</li> <li>• az orvos–beteg-kommunikáció fejlesztése a páciens intézménybe vetett bizalmának elősegítése érdekében</li> </ul>
<p><b>A hosszú várakozás miatt a beteget egy másik intézményben már megoperálták (pl. magánegészségügyi ellátást vett igénybe vagy akut műtétre kellett sort keríteni)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a beteg figyelmének felhívása, hogy az előre egyeztetett időpontot mondja le, ha már nincsen szüksége a műtétre</li> </ul>
<p><b>A páciens nem megfelelő kommunikációja és együttműködési készsége</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• részletes, egyéniesített szóbeli és írásos tájékoztatás</li> <li>• a páciens bevonása az őt érintő döntéshozatalba</li> <li>• a dolgozói kommunikáció fejlesztése, az együttműködés javítása</li> <li>• szükség és lehetőség szerint a hozzátartozók bevonása</li> </ul>
<p><b>A páciens nem hozza magával a dokumentációját, nem tudja felsorolni a gyógyszereit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a beteg tájékoztatásakor a figyelmének felhívása arra, hogy mit kell magával hoznia a befejezőkor</li> <li>• annak felvezetése a műtéti előkészületi teendőket tartalmazó írásos tájékoztatóra, hogy milyen dokumentációkra/információkra lesz szükség az ellátáshoz</li> <li>• a műtéti koordinátor a pácienssel való kapcsolattartás során emlékezteti a beteget arra, hogy mit kell magával hoznia a műtétre való jelentkezéskor</li> </ul>

## 6. A PÁCIENS EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA

OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<p><b>A páciens állapota nem megfelelő a műtét végrehajtásához</b> (pl. szív- és érrendszeri vagy légzési elégtelenség, rendezetlen vérnyomás, illetve nem rendezett cukorháztartás miatt)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• állapotfelmérő protokoll létrehozása a műtétet megelőző időszakra vonatkozóan</li> <li>• a kórházban bennfekvő, műtétre váró beteg állapotának rendszeres ellenőrzése</li> <li>• az elektív műtétek előtt a krónikus betegségek állapotának stabilizálása</li> <li>• gyakori ellenőrzési pontok beiktatása a nagyobb kockázatú betegek szorosabb követésének érdekében               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ akár a területen illetékes kollégák bevonásán keresztül is</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Akut fertőző betegség alakul ki a páciensnél</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a kórházban bennfekvő, műtétre váró beteg állapotának rendszeres ellenőrzése</li> <li>• a beteg tájékoztatása a fertőzőes megbetegedések megelőzésének fontosságáról a beavatkozás előtti időszakban</li> <li>• a beteg együttműködésének kérése abban, hogy ha a műtétet megelőzően az egészségi állapotában változás történne, értesítse az ellátókat</li> <li>• a műtétre otthonában készülő betegnél a műtési koordinátor kérdezzen rá az esetleges állapotváltozásra</li> <li>• kórházban fekvő beteg esetén a beavatkozás előtti időszakban szorosabb betegkövetés, a higiénias előírások szorosabb betartása</li> </ul>
<p><b>A páciens állapota annyira javult, hogy a műtét elkerülhetővé vált</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kérdéses esetben konzílium a műtét indokoltságának megállapítása érdekében</li> <li>• az ilyen jellegű esetek áttekintése és az esettanulmányok felhasználása a belső képzésekhez, ill. a rezidensképzéshez</li> <li>• a betegek állapotának figyelemmel kísérése a beavatkozást megelőzően               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ akár a területen illetékes kollégák bevonásán keresztül is</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Nincs szükség a műtétre</b> (a műtési kiírást egy kevésbé tapasztalt kolléga végezte, de az operatőr szerint a műtétre nincs is szükség)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a műtési kiírást és a beavatkozást ugyanaz az orvos végezze</li> <li>• a tényleges műtési kiírást csak megfelelő tapasztalattal rendelkező sebész tehesse meg, a protokollban előre definiált kritériumokat figyelembe véve</li> <li>• kérdéses esetben konzílium a műtét indokoltságának megállapítása érdekében</li> <li>• az ilyen jellegű esetek áttekintése és az esettanulmányok felhasználása a belső képzésekhez, ill. a rezidensképzéshez</li> </ul>
<p><b>A páciens elhalálozott</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szoros betegkövetés</li> </ul>
<p><b>A páciens várandós lett, így a műtét kontraindikálttá vált</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szoros betegkövetés</li> </ul>

## 7. KOMMUNIKÁCIÓVAL KAPCSOLATOS PROBLÉMÁK

OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<b>Kommunikációs problémák a személyzet és a beteg között</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• részletes, egyéniesített szóbeli és írásos tájékoztatás a műtét előtti teendőkről, ill. tudnivalókról</li> <li>• lehetőség biztosítása a beteg számára a kérdésre, a felmerült kérdések megválaszolása</li> <li>• a beteg félelmeinek elosztatása</li> <li>• az odafigyelés fejlesztése a személyzet részéről</li> <li>• a páciens bevonása az őt érintő döntéshozatalba</li> <li>• a beteg figyelmének felhívása, hogy ha az időpont mégse lenne megfelelő, akkor értesítse a kórházat</li> <li>• új kommunikációs platformok és munkafolyamatok kiépítése a beteg műtét előtti emlékeztetése céljából (telefonhívás, SMS-küldés)</li> <li>• szükség és lehetőség szerint a hozzátartozó bevonása</li> <li>• kapcsolattartási lehetőség biztosítása a műteti koordinátor elérhetőségének megadásával</li> <li>• kommunikációs oktatások, tréningek szervezése a dolgozók számára</li> </ul>
<b>Kommunikációs problémák a személyzet tagjai között</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a figyelem felhívása a <i>teammunka</i> és a megfelelő kommunikáció fontosságára</li> <li>• a szakmák együttműködésének javítása</li> <li>• vezetői példamutatás</li> <li>• csapatépítő jellegű rendezvények</li> <li>• tudatos odafigyelés a probléma kezelésére</li> </ul>
<b>Kommunikációs problémák az együttműködő szervezeti egységek között</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a problémás esetek közös megbeszélése</li> <li>• egyeztetés arról, hogy a beteget átvevő szervezeti egységnek milyen információkra van szüksége az ellátás zökkenőmentes lefolytatásához, valamint törekvés ezek hiánytalan átadására minden esetben segédeszközök használata a kommunikáció tartalmának rendszerezésére (pl. dokumentációsablon, ellenőrzőlista, SBAR-technika) /SBAR: <i>Situation</i> (helyzet), <i>Background</i> (háttér), <i>Assessment</i> (értékelés), <i>Recommendation</i> (ajánlás)/</li> </ul>

## 8. ESZKÖZÖK

OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<b>Nem áll rendelkezésre a megfelelő számú eszköz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a szükségletek pontos meghatározása (a betegforgalmi adatok, felhasználási adatok stb. figyelembevételével)</li> <li>• az érintett felhasználók bevonása a szükségletek meghatározásába</li> <li>• megfelelő menedzsmenti/intézménygazdálkodási döntések a szükségletek kielégítéséhez: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ a beszerzéshez,</li> <li>○ a fenntartáshoz</li> </ul> </li> <li>• a rendelkezésre álló készlet figyelemmel követése</li> <li>• a minimális készlet meghatározása és biztosítása</li> </ul>

<b>Hibás az eszköz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a műtői eszközök beszerzésekor a felhasználók bevonása, a véleményük figyelembevétele</li> <li>• az új eszközök használatba vételekor a helyes használat oktatása, gyakoroltatása</li> <li>• a műtői felszerelés rendszeres ellenőrzése</li> <li>• magasabb finanszírozás, a korszerű és új eszközök beszerzéséhez</li> <li>• az eszközök rendszeres karbantartása</li> <li>• csereeszköz rendelkezésre állása meghibásodás esetére</li> </ul>
------------------------	---

## 9. AZ INFRASTRUKTÚRÁVAL KAPCSOLATOS PROBLÉMÁK

OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<b>Kevés műtőhelyiség áll rendelkezésre a mindennapos használathoz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a műtési idők és a műtési program optimalizálása</li> <li>• akut műtő kialakítása</li> <li>• forrásteremtés a műtőegységek infrastrukturális fejlesztéséhez</li> </ul>
<b>Akut műtő hiánya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akut műtő kialakítása</li> </ul>
<b>Nehezített a közlekedés a műtőblokk és az osztályok között</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• az épületekkel, ill. a műtőkkel kapcsolatos logisztikai átalakítások: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ a műtő közel legyen az osztályhoz,</li> <li>○ esetlegesen több műtőblokk legyen</li> </ul> </li> <li>• a lifthasználat szabályozása</li> <li>• a szállítás bekalkulálása a <i>turnover</i>-időbe és a HR szervezésébe</li> </ul>

## 10. NEM HASZNOSULNAK A KORÁBBI ESEMÉNYEKBŐL SZERZETT ISMERETEK (újra és újra előfordul, hogy hasonló okokból marad el műtét, pedig ez megelőzhető lett volna)

OKOK	MEGELŐZÉSI LEHETŐSÉGEK
<b>A problémák eltitkolása</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esetmegbeszélések/esetelemzések annak érdekében, hogy: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ feltárják a háttérben rejlő okokat (oki kutatás),</li> <li>○ megelőző intézkedéseket vezessenek be</li> </ul> </li> <li>• a munkatársak biztosítása arról, hogy nyugodtan beszélhetnek a problémákról őszintén, nem kell emiatt büntetéstől tartaniuk</li> <li>• a szemléletmód átalakítása olyan irányba, hogy a munkatársak észrevegyék az ellátási folyamatokban rejlő kockázatokat</li> <li>• a problémák jelzési módjának/rendszerének kialakítása</li> <li>• a problémákkal kapcsolatos információgyűjtés, adatgyűjtés (pl. jelentési rendszer bevezetése)</li> <li>• az adatgyűjtésből származó információk elemzése és feldolgozása, valamint felhasználása az eseményekből való tanulásához</li> </ul>
<b>Az esetelemzések lebonyolításával kapcsolatos módszertani ismeretek hiánya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• az oki kutatások tanulmányozása (pl. <a href="https://info.nevesforum.hu/category/oki-kutatasok/">https://info.nevesforum.hu/category/oki-kutatasok/</a>)</li> <li>• a módszertani ismeretek elsajátítása (pl. <a href="https://info.nevesforum.hu/2020/02/modszertani-utmutato-oki-kutatasok-vegzesehez/">https://info.nevesforum.hu/2020/02/modszertani-utmutato-oki-kutatasok-vegzesehez/</a> vagy Minőségügyi és Betegbiztonsági Menedzser képzés <a href="https://semmelweis.hu/emk/oktatas/jelentkezes-mbm/">https://semmelweis.hu/emk/oktatas/jelentkezes-mbm/</a>)</li> <li>• minőségügyi vezető és/vagy külső szakértő bevonása</li> </ul>

<b>A motiváció hiánya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a vezető(k) elkötelezettsége a problémákból való tanulás és az újabb hasonló események megelőzése iránt</li> <li>• a beteg- és dolgozói biztonságot előtérbe helyező szemléletmód mindennapi alkalmazása</li> <li>• vezetői és munkatársi példamutatás</li> <li>• annak megértetése a munkatársakkal, hogy miért fontos a témával foglalkozni</li> <li>• a célok meghatározása és kommunikálása</li> <li>• a megfogalmazott célok elérése érdekében tett erőfeszítések, az elért eredmények elismerése és megünneplése</li> </ul>
<b>A változtatások bevezetésével szembeni ellenállás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a Kotter-féle változtatásvezetési modell alkalmazása (részletesebben lásd: <a href="https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2020/02/Oki-kutatas_3.-függelék_v1.pdf">https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2020/02/Oki-kutatas_3.-függelék_v1.pdf</a>): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ a változtatás halaszthatatlanságának érzékeltetése,</li> <li>○ a változást irányító csapat létrehozása,</li> <li>○ a jövőkép és a stratégia kidolgozása,</li> <li>○ a változtatás jövőképeinek kommunikálása,</li> <li>○ az alkalmazottak hatalommal való felruházása az átfogó cselekvéshez,</li> <li>○ a gyors győzelmek kivívása,</li> <li>○ az eredmények megszilárdítása és további változások elérése</li> </ul> </li> <li>• az új megoldások meggyökereztetése a kultúrában</li> </ul>

## 7. A NEVES JELENTÉSI RENDSZER JELENTŐSÉGE ÉS A JELENTÉSI HAJANDÓSÁG NÖVELÉSÉNEK SZEREPE A MEGELŐZÉSBEN

Elmaradt tervezett műtét – mint minden egészségügyi ellátással kapcsolatos nemkívánatos esemény – mindenhol előfordulhat, és számottevő problémát jelent mind az intézménynek, mind pedig a pácienseknek. A megelőzés, illetve a bekövetkezett nemkívánatos eseményekből való tanulás érdekében először fel kell ismernünk az előfordulásukat, és adatokat, információkat kell gyűjtenünk azokkal kapcsolatban. A jelentési rendszerek működtetésével a probléma hátterének felderítését széleskörű adatgyűjtéssel segíthetjük.

Erre a célra jól használható a hazai intézmények számára ingyenesen elérhető NEVES jelentési rendszer, amelynek online felületén 21 témakörben van lehetőség a nem várt események anonim jelentésére. (A weboldal elérhetősége: <http://neves.nevesforum.hu/>). Az egyik ilyen jelenthető témakör az elmaradt tervezett műtétek.

Fontos azonban, hogy ez az adatgyűjtés ne legyen felesleges, hanem a begyűjtött adatok hasznosuljanak is. Ennek érdekében rendszeres időközönként javasolt elemezni az összegyűjtött adatokat, és az ez alapján elvégzett oki kutatásnak megfelelően megelőző intézkedéseket érdemes elrendelni. Az oki kutatás elvégzéséhez és a legcélravezetőbb intézkedések kiválasztásához a *Módszertani útmutató oki kutatások végzéséhez* című kiadványunk nyújt segítséget. (<https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2020/02/Modszertani-utmutato.pdf>)

A NEVES jelentési rendszer intézményi bevezetésével és a jelentési hajlandóság megalapozásával, illetve növelésével kapcsolatos hasznos útmutatások, praktikus információk találhatóak a *Módszertani útmutató* 1. függelékében, amelynek címe: *A NEVES jelentési rendszer intézményi bevezetése és működtetése*. ([http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2021/03/Oki-kutatas\\_1.-fuggelek\\_v1.pdf](http://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2021/03/Oki-kutatas_1.-fuggelek_v1.pdf))

## **8. A TERVEZETT MŰTÉTEK ELMARADÁSÁNAK MEGELŐZÉSÉT CÉLZÓ INTÉZMÉNYI PROGRAM KIALAKÍTÁSA**

Amennyiben csökkenteni kívánják az intézményben előforduló elmaradt tervezett műtétek kockázatát és fejleszteni kívánják a betegbiztonságot, a munkához segítséget nyújthat a „D.V.2.4. *Oki kutatások előkészítése. Módszertani útmutató az oki kutatások készítéséhez*” című kiadvány (Sinka et al., 2019). Az útmutató segítséget ad ahhoz, hogy hogyan érdemes felmérni és értékelni az aktuális intézményi helyzetet (adatgyűjtés, folyamatelemzés), hogyan lehet feltárni a probléma hátterében álló okokat (gyökérokutatás). Ez eszközt ad a legjelentősebb kezelendő problémák kiválasztásához is (kockázati mátrix), valamint a legtöbb eredményt hozó intézkedések kiválasztásához (prioritási mátrix), illetve támogatást nyújt a változtatások bevezetéséhez is.



## 9. ZÁRSZÓ

Az elmaradt tervezett műtétek problémaköre az utóbbi időben egyre nagyobb hangsúlyt kap Magyarországon is csakúgy, mint világszerte sok helyen. A téma nagyfokú relevanciáját a nagyszámú előfordulás mellett az esetek esetlegesen bekövetkező súlyos következményei adják, amelyek indokoltá teszik a megelőzésük érdekében folytatott aktív kutatómunkát.

A **NEVES jelentési rendszer** alkalmas és hasznos eszköz a rendszerhibák feltárására, illetve a nemkívánatos események kapcsán vétett hibákból való szervezeti szintű tanulás támogatására.

Az országos adatbázisba az elmaradt tervezett műtétek témájában beküldött jelentéseken alapuló tanulmány hasznos segítséget jelenthet az intézményi fejlesztésekhez, hiszen lépésről lépésre végigvezeti az érdeklődőket a folyamaton, példákkal illusztrálva, valamint módszertani útmutatást is adva.

További témákban is készülnek hasonló tanulmányok, amelyek elérhetők a következő címen: <https://info.nevesforum.hu/category/oki-kutatasok/>.

A tanulmánnyal kapcsolatos észrevételeket,  
javaslatokat a [neves@emk.semmelweis.hu](mailto:neves@emk.semmelweis.hu) e-  
mailcímen fogadjuk.

Köszönettel vesszük visszajelzését!

## 10. A JELEN ÚTMUTATÓBAN FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- A NEVES jelentési rendszer elmaradt tervezett műtétek adatlapja. V2. (2014).  
[https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2014/06/NEVES\\_Elmaradt-tervezett-m%C5%B1t%C3%A9tek\\_final\\_HU.pdf](https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2014/06/NEVES_Elmaradt-tervezett-m%C5%B1t%C3%A9tek_final_HU.pdf)
- Al Talalwah, N. & McIltrout, K. H. 2019. Cancellation of Surgeries: Integrative Review. *J Perianesth Nurs*, 34: 86–96.
- Haana, V., Sethuraman, K., Stephens, L., Rosen, H. & Meara, J. G. 2009. Case cancellations on the day of surgery: an investigation in an Australian paediatric hospital. *ANZ J Surg*, 79: 636–40.
- Lám, J., Sümegi, V., Surján, C., Kullmann, L., Belicza, É. (2016) A jelentési és tanulórendszerek szerepe a betegbiztonság javításában. *Orvosi Hetilap*, 157. évfolyam, 26. szám, 1035–1042. doi: 10.1556/650.2016.30448
- Mikesy, G., Sinka, L. A. E. & Belicza, É. 2021. Az elmaradt tervezett műtétek okai és a megelőzés lehetőségei. v.1. Kiadó: Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.
- Sinka, L. A. E., Pitás, E. & Belicza, É. 2019. D.V.2.3 Oki kutatások előkészítése. Módszertani útmutató az oki kutatások készítéséhez. EFOP-1.8.0-VEKOP-17 projekt eredménytermék.
- Tihanyi, M. 2012. A nemkívánatos események jelentésének hasznosulása a kórházakban (elmaradt, vagy halasztott műtét, mint nem kívánatos esemény). *XIX. NEVES betegbiztonsági fórum*
- Turunen, E., Miettinen, M., Setälä, L. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2018. The impact of a structured preoperative protocol on day of surgery cancellations. *J Clin Nurs*, 27: 288–305.