



Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ

A műtéti sebfertőzés megelőzésére vonatkozó eljárásrend

Készítette:

Tóth Marianna

Tóth Marianna
egyetemi okleveles ápoló
Kőváriné Bajor Éva
okleveles népegészségügyi
szakember

2022.05.19.

Felülvizsgálta:

Dr. Rauth Erika

Dr. Rauth Erika
főorvos

2022.05.23.

Jóváhagyta:



Dr. Boncz Imre

prof. Dr. Boncz Imre
Dr. Sebestyén Andor
elnök

2022.05.25.

A dokumentáció kódja:	ER-KK 36
Változat száma:	1.0
Oldalak száma:	15
Mellékletek száma:	4
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.

ER-KK 36**A műtéti sebfertőzés megelőzésére
vonatkozó eljárásrend****MÓDOSÍTÁSOK JEGYZÉKE**

<i>Módosította/dátum</i>	<i>Változat száma</i>	<i>Módosított oldalszám</i>	<i>Jóváhagyta</i>	<i>Kibocsátás időpontja</i>
<i>Tóth Marianna, Dr. Palkovics András, Kőváriné Bajor Éva / 2023.05.18</i>	<i>1.0</i>	<i>-</i>	<i>Dr. Sebestyén Andor elnök</i>	<i>2022.05.25.</i>

A dokumentum kódja:**ER-KK 36****Oldal****2/15****Érvénybelépés időpontja:****2022.05.25.****Változat száma:****1.0**

1. CÉL

Az eljárásrend célja, hogy a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ betegellátó egységeiben a műtéti sebfertőzés kialakulása megelőzésre kerüljön.

2. ÉRVÉNYESÉG

Az eljárásrend a PTE Klinikai Központ betegellátó egységeiben, műtéti beavatkozáson átesett beteg ellátása során alkalmazandó.

3. FELELŐSSÉG

Az eljárásrendben megfogalmazott szabályozott munkafolyamatok betartásáért valamennyi, az eljárásban (tevékenységben) résztvevő személy, betartásáért és ellenőrzéséért – kompetenciakörében - a Klinika Központ elnöke, az ápolási igazgató, a higiénikus főorvos, helyben pedig a klinikaigazgató/intézetvezető/tanszékvezető, az ápolásszakmai igazgató-helyettes, valamint az osztályvezető orvos és az osztályos infektókontroll kapcsolattartó felel.

4. HIVATKOZÁSOK

- 20/2009. (VI. 18.) EüM rendelet az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzéséről, e tevékenységek szakmai minimumfeltételeiről és felügyeletéről
- Az országos tisztifőorvos módszertani levele a műtéti sebfertőzések megelőzésére. Nemzeti Népegészségügyi Központ. 2019. Budapest
- 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségekről és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről
- PTE KK Orvosszakmai Igazgatóság Kórházhygiénés Szolgálat Infektókontroll Kézikönyv, higiénés protokollok
- Korom J. (2019) Szőrtelenítési gyakorlat az OKITI-ben. IME XVIII. évfolyam 2. szám
- Weltner J., Bán K. (2015) A műtéti sebfertőzések megelőzése és ennek jelentősége IME XIV. évfolyam 9. szám
- Dirk T. (2008) Occlusivevs, mull kötszeres (non occlusive) helyi sebkezelés összehasonlítása sebészeti betegeknel. Arch.Surg. 143(10) 950-9555doi
- Vowden és mtsa (2008) Sebkezelés, Sebgyógyulás MST folyóirat 16./2013.1.
- Pakai A., Tóth M., Váradyné H. Á (2013) Lehetséges protektív tényezők a sebgyógyulásban egy felmérés tükrében. NŐVÉR-2013.26. 2sz.

A dokumentum kódja:

ER-KK 36

Oldal

3/15

Érvénybelépés időpontja:

2022.05.25.

Változat száma:

1.0

5. SZAKMAI FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK

Egészségügyi ellátással összefüggő fertőzés

A betegnél, az egészségügyi dolgozónál, valamint az egészségügyi ellátással kapcsolatba kerülő más személynél (például önkéntes segítő, látogató) az egészségügyi ellátás során kialakult fertőzés, mely az intézményi tartózkodást megelőzően még lappangó formában sem volt jelen.

Fertőzés

(1) a kórokozó jelenléte szövetekben-, és/vagy testváladékokban, és helyi vagy szisztémás klinikai tünetekkel járó megbetegedést okoz, vagy (2) a kórokozó – klinikai tünetek nélkül – steril szövetekben (pl. vér, liquor, pleurális/peritoneális/perikardiális/izületi folyadék, szemcsarnok víz, csont, parenchymás, üreges szervek).

Műtéti sebfertőzés

A műtéti beavatkozást követő 30 napon belül (protézis vagy implantátum beültetése esetén 90 napon belül) alakul ki sebfertőzés, amely érinti a bőrt vagy a bőr alatti szöveteket a bemetszés helyén, és/vagy a mélyebb lágy szöveteket (pl. fascia, izom) a bemetszés helyén, és/vagy a test bármely területén, ahol a szervek, szövetek megnyitása vagy manipulációja történt.

Implementáció

Egy javasolt intézkedés tényleges, gyakorlati megvalósítása.

Infekciókontroll

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőző betegségek kialakulásában szerepet játszó tényezők ismeretén, elemzésén alapuló, a fertőzések megelőzésére irányuló intervenciók tevékenység.

Ellátási csomag

Az ellátási csomag („care bundle”) olyan bizonyítékokon alapuló, röviden megfogalmazott, egyértelmű jó gyakorlatok összessége, amelyek együttesen, megbízhatóan és átfogóan alkalmazva igazoltan javítják a betegellátás folyamatait és a kimeneteleket.

Szűrés, szűrővizsgálat

Fertőzésre utaló klinikai tünetekkel nem rendelkező személyeknél a kórokozó jelenlétének aktív keresése a kolonizációs státusz felderítése céljából.

6. SZAKMAI KÖRNYEZET

6.1. Az eljárás kivitelezésének helye

A PTE Klinikai Központ betegellátó egységei.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	4/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

6.2. Az eljárás kivitelezésében résztvevők köre

A PTE Klinikai Központ valamennyi betegellátó egységében, sebkezelést, sebkötözést végző egészségügyi dolgozó (orvos, szakdolgozó), valamint a műtő területén tartózkodó és a műtői team-ben részt vevő személyek.

7. MŰTÉTI SEBFERTŐZÉS

7.1. A műtéti sebfertőzés jelentősége

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatai alapján a műtéti sebfertőzés az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések közül a második leggyakoribb fertőzéstípus az Európai Unió (EU) országaiban. A műtéti sebfertőzés megnöveli a kórházi ápolási időt, másodlagos fertőzéshez – például véráramfertőzéshez – vezethet, ismételt műtétet tehet szükségessé, így jelentős ellátási többletköltséget generál. A műtéti sebfertőzések jelentős része ugyanakkor megelőzhető bizonyítékokon alapuló perioperatív intézkedések alkalmazása révén.

7.2. A műtéti sebfertőzés kockázati tényezői

Minden olyan állapot, amely csökkent ellenálló képességgel jár, nagyobb kockázatot jelent bármely fertőzés kialakulására. Ide tartozó természetes állapot az újszülött kor (főként a koraszülöttség) és az idős kor. Ezen felül a rossz tápláltsági állapot, elhízás, dohányzás, perifériás érbetegség, műtétet megelőző hosszú kórházi tartózkodás, szervezet bakteriális kolonizációja (mint endogén fertőző forrás), cukorbetegség, veseelégtelenség, daganatos betegség, gyomorsavhiányos állapot mind növelik az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések iránti fogékonyságot.

A műtéti sebfertőzés kialakulásának kockázati tényezői a következők:

- nem megfelelő sebészi bemosakodás,
- a műtéti terület korai vagy helytelen szőrtelenítése,
- nem megfelelő műtéti bőrfertőtlenítés,
- elhúzódó műtéti időtartam,
- a kevésbé kíméletes műtéti technika,
- idegentest-beültetés (pl. protézis, implantátum),
- a műténél alkalmazott eszközök, műszerek nem megfelelő sterilítése,
- nem megfelelő műtői légtechnika.

7.3. Optimális műtéti környezet biztosítása

7.3.1. A műtőblokk zónabeosztása

Az aszepszis szabályainak betartása érdekében a műtőblokkban az alábbi tisztasági zónák kialakítása szükséges:

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	5/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

- **aszéptikus zóna** (műtőhelyiség, bemosakodó helyiség) ebben a zónában a dolgozók műtői ruházatban (zsilipruha), sebészi orr-szájmaszkban, műtői sapkában, műtői csúszásmentes cipőben tartózkodhatnak,
- **tiszta zóna** (beteg-előkészítő, az ébredő/megfigyelő, műtő előtti, illetve körüli közlekedő, a raktárhelyiségek, orvosi, asszisztensi tartózkodó helyiségek) ebben a zónában a dolgozók műtői ruházatban (zsilipruha), sebészi orr-szájmaszkban, műtői sapkában, műtői csúszásmentes cipőben tartózkodhatnak,
- **normál zóna** (átfektető/betegzsilip, személyzeti zsilip).

Betartandó szabályok:

- a műtői zsilipbe utcai ruházatban belépni tilos (munkakezdés előtt a műtő területén kívül munkaruházat felvétele),
- az aszeptikus és a tiszta zóna területére csak bezsilipelés után lehet belépni,
- a zsilipből a tiszta zónába való belépés előtt higiénés kézfertőtlenítést kell végezni,
- a zónák közötti mozgás rendszere csak a műtéti programot követő takarítás időszakára függeszthető fel,
- a normál és a tiszta zóna határán szennyfogó szőnyeg biztosítása, naponta többszöri cseréje szükséges,
- a műtőblokk területén az előírt szabályok betartásáért és betartatásáért a vezető műtős szakasszisztens, az adott műtőbe beosztott műtéti szakasszisztens(ek), a műtő egyéb személyzete, valamint a műtőben dolgozó orvosok együttesen felelősek,
- átzsilipelés szükséges: fertőző/kolonizált beteg beavatkozását követően; a beteg testváladékával szennyeződött védőruházat esetén; a védőruházat sérülése esetén; egyedi elbírálás szerint,
- betegút: a beteg az osztályról a betegkísérő vagy műtőssegéd kíséretében, a saját ággyával érkezik a műtői átfektető helyiségbe (tisztá ágyneműben, ruházat és személyes tárgyak nélkül, műfogsor eltávolítását követően, ékszerek nélkül, betegazonosító szalaggal, szükséges dokumentációval), onnan a műtői előkészítőbe, majd a műtőterembe,
- dolgozói út: a dolgozók kizárólag a dolgozói zsilipelő helyiségen keresztül közelíthetik meg a műtőhelyiséget.

7.3.2. Műtő előkészítése műtőre

A műtőhelyiség berendezési és felszerelési tárgyai, orvosi gépei tiszta, hatásosan fertőtlenített, kipróbált, ellenőrzött, működőképes állapotban és hatályos felülvizsgálati engedéllyel kell, hogy rendelkezzenek. A műtőhelyiségben csak azok a berendezési és felszerelési tárgyak tárolhatók, amelyekre ott feltétlenül szükség van.

A műtéti program kezdetére minden szükséges műszer, eszköz, kötszer, megbízhatóan steril állapotban kell, hogy rendelkezésre álljon.

7.3.3. Izolációs szabályok a műtőben tartózkodó személyekre vonatkozóan

Az aszepszis szabályainak betartása minden műtőben tartózkodó személy számára – beleértve az aneszteziológiát is – kötelező érvényű.

- A műtő területén zsilipruha használata kötelező (egyszer vagy többször használatos),
- a műtő területén a maszkviselés kötelező (sebészi orr-szájmaszk vagy FFP2/FFP3),

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	6/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

- vér, testváladék fröccsenése, illetve aeroszol-képződéssel járó beavatkozásoknál védőszemüveg és/vagy arcvédő használata javasolt,
- védősapka viselésénél a haj teljes eltakarása szükséges,
- cipőváltás vagy cipővédő alkalmazása javasolt a műtőbe történő be- és kilépés során,
- a műtőbe történő belépés kizárólag higiénés kézfertőtlenítés vagy műtéti kézfertőtlenítés (sebészi bemosakodás) után, betartva a kezek állapotára vonatkozó követelményeket,
- a műtéti team tagjainak a műtét előtt sebészi bemosakodást kell végeznie, a műtét során steril műtősköpenyt, steril kesztyűt kell viselnie,
- a steril kesztyű viselése esetén kesztyűcsere indokolt: amennyiben a műtéti beavatkozás jellege indokolja (pl. a műtétet végző orvos szeptikus területről vált aszeptikus területre), a kesztyű sérülése esetén, a műtét hosszától függően,
- dupla kesztyű viselése ajánlott várhatóan nagy vér- és testváladék-kontamináció esetén,
- műtét alatt a műtőhelyiségben csak azok legyenek, akik jelenléte feltétlenül szükséges,
- a műtőben nem dolgozhat az, akiknek váladékozó, gennyedő bőrelváltozása, fertőző betegsége, enterális tünetei, vagy felső légúti hurutos megbetegedése van,
- a műtéti team tagjai a műtét megkezdése előtt, vagy két műtét között az osztályon sebkötözést ne végezzenek.

7.3.4. Sebészeti műszerekre vonatkozó előírások

A műtétek eszközigénye a műtéti típusnak megfelelően összeállított műtéti tálcákról kerüljön kiadásra. A tálcák kinyitása időben a lehető legközelebb legyen a műszerek felhasználásához.

7.3.5. Műtői légtechnika

A műtét alatti levegőminőség szerepet játszhat a műtéti sebfertőzés kialakulásában, ezért a következők betartása szükséges:

- a műtéteket mesterséges levegőellátó-rendszerrel rendelkező műtőben kell elvégezni,
- a műtők mesterséges levegőellátó rendszerét steril klímaberendezéssel kell biztosítani,
- részecskeszűrők, baktériumfilterek használata és cseréje a gyártói utasítás szerint,
- a műtőben nyáron sem lehet 25°C-nál magasabb hőmérséklet és 60%-nál magasabb relatív nedvesség,
- a split és mobil klíma alkalmazása nem biztosítja a műtőben előírt fenti paramétereket,
- a műtőben egyszerre egy időben a lehető legkevesebben tartózkodjanak, és kerüljék a felesleges mozgást a műtőn belül,
- műtét alatt a műtő minden ajtaját, átadóablakot csukva kell tartani.

7.3.6. Műtő felületeinek tisztítása, fertőtlenítése

- A műtők fertőtlenítő takarítását az előírásoknak megfelelően, az engedélyezett technológia és engedélyezett fertőtlenítőszer alkalmazásával kell végezni, (napi takarítás, műtétek közötti takarítás, nagytakarítás, zárófertőtlenítés, egyéb járványügyi esemény miatt elrendelt zárófertőtlenítés),
- a be- és kizsilipelés, valamint a zónabeosztás ismerete, az előírt szabályok betartása a takarító személyzet számára is kötelező,
- a műtő területén elkülönített takarító kocsit, takarító eszközök használata kötelező, amelyek más területre való átvitele tilos,

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	7/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

- amennyiben a műtetre kerülő beteg bármely fertőző betegségben szenved, szeptikus állapotú vagy multirezisztens kórokozóval (MRK) kolonizált vagy fertőzött, a tervezett műtétjét lehetőleg a műtéti sorban utolsóként kell elvégezni. A műtétet követően (a műtéti sorrendtől függetlenül) a műtőben zárófertőtlenítést kell végezni, elkülönített takarító eszközök alkalmazásával.

7.3.7. Műtethez társuló egyéb teendők (anesztézia, műtőssegéd)

Betartandó szabályok:

- az aneszteziológiai asszisztensnek gondoskodnia kell az aneszteziológia általa használt felületek, műszerek, eszközök, orvostechnikai berendezések fertőtlenítéséről a műtéti program előtt, a műtétek között és a műtéti program végén,
- steril eszközt, oldatot, gyógyszert felbontani csak közvetlenül felhasználás előtt szabad,
- adott beteg műtete során felbontott steril oldat vagy gyógyszer más beteg műtétjénél már nem használható fel,
- az aneszteziológus orvos és asszisztens a műtőhelyiségben, a betegellátási ponton kihelyezett alkoholos kézfertőtlenítőszerrel kötelees kezet fertőtleníteni, a kézhigiéné ö momentumának figyelembevételével,
- a műtőssegédnek gondoskodniuk kell az aneszteziológia által nem használt, műtőhelyiségben lévő egyéb orvostechnikai berendezések fertőtlenítéséről a műtéti program előtt, a műtétek között és a műtéti program végén,
- a beteg vérével, váladékával történt kontamináció, illetve a vérrel, váladékkal szennyezett eszközzel történt sérülés esetén az előírt szabályok mentén kell eljárni.

7.3.8. Hulladékkezelés

A kommunális és veszélyes hulladék kezelése során az alábbiak betartása szükséges:

- a takarító személyzet elhelyezi az üres kommunális hulladékgyűjtő zsákot, amelyet műtétek között, illetve a műtéti program végén elszállít a műtőblokkon belül kijelölt gyűjtőhelyre,
- az egészségügyi személyzet kihelyezi az üres veszélyes hulladékgyűjtő edényt, amelyet előírásnak megfelelően feliratoz, majd, ha megtelt, de legkésőbb a műtéti program végén lezárja, dokumentálja,
- az egészségügyi személyzet által lezárt veszélyes hulladékgyűjtő edényt a takarító személyzet elszállítja a műtőblokkon belül kijelölt gyűjtőhelyre,
- amennyiben a műtéten átesett beteg fertőző betegségben szenved, szeptikus állapotú, illetve multirezisztens kórokozóval (MRK) kolonizált/fertőzött, a zárófertőtlenítés megkezdése előtt a keletkezett kommunális hulladék gyűjtőzsákját, valamint a veszélyes hulladékgyűjtő edényt le kell zárni, külső felületét fertőtleníteni kell, majd el kell szállítani a kijelölt gyűjtőhelyre.

7.3.9. Műtői környezet (mikrobiológiai) mintavételezése

Környezeti mikrobiológiai mintavételezést és levegőhigiénés vizsgálatot a Kórházhygiénés Szolgálat végez évente egyszer, ütemterv szerint, illetve szükség esetén (visszaellenőrzés, járványügyi vizsgálat).

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	8/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

7.3.10. Műtéti program összeállításának szempontjai

A műtéti terület tisztasági foka szerint a műtéteket az alábbi szempontok szerint javasolt csoportosítani, és a műtőhelyiségekben elosztani:

- **aszéptikus műtétek:** az ép, nem fertőzött, nem gyulladós testtájékon végzett műtétek,
- **potenciálisan fertőző műtétek:** enyhén szennyezett műtétek,
- **fertőzött műtétek:** friss szennyezettség és a II-III. nyíltsági fokú törések, baleseti sebek, melyeken gyulladós jelek és tünetek azonosíthatók, posztoperatív sebgennyedést követő reoperációk, decubitus, vagy olyan műtéti bemetszés, amelyet akután gyulladós, de nem gennyedő területen ejtenek,
- **súlyosan fertőzött műtétek:** felismerhetően fertőzött területen végzett műtétek, továbbá elgennyedt sebek feltárása.

7.3.11. Sebészi bemosakodás

A sebészi bemosakodás részletes leírását a PR-10 *Higiénés kézfertőtlenítés és műtéti kézfertőtlenítés* higiénés protokoll tartalmazza, amely a Klinikai Központ (KK) intranetes honlapján a Kórházhygiénés Szolgálat dokumentumtárában megtalálható.

7.3.12. Műtéti sebek izolációja

Betartandó szabályok:

- műtéti sebek izolációja (steril textília és/vagy steril egyszerhasználatos izolációs szett),
- kíméletes sebészi technika,
- idegen test és a drén alkalmazása növeli a sebfertőzés kockázatát (zárt rendszerű drén a fertőzés szempontjából kisebb kockázatú, mint a nyílt vagy félig nyílt rendszerű),
- ha már szakmailag nem indokolt a drén alkalmazása, a lehető leghamarabb el kell távolítani.

7.4. A preoperatív szakaszra vonatkozó megelőző ajánlások

7.4.1. A beteg előzetes tájékoztatása

A műtetre kerülő beteg együttműködésének megnyerése alapvető fontosságú, ezért a műtét előtt betegtájékoztatás szükséges a személyi higiéné szabályairól, annak jelentőségéről.

7.4.2. A beteg előkészítése a műtetre

Betartandó szabályok:

- a műtetre előjegyzett betegnél meg kell történnie a szakma-specifikus, illetve az aneszteziológiai vizsgálatoknak,
- figyelembe kell venni a beteg fertőzésekkel szembeni ellenállóképességét,
- az elektív műtétek előtt azonosítani és kezelni szükséges minden, a bemetszési területtől távol eső fertőzést is, a műtétet a fertőzés gyógyulásáig célszerű elhalasztani,
- felvételi szűrővizsgálat a multirezisztens kórokozók azonosítása érdekében (PR-03 „*Felvételi szűrővizsgálatok multirezisztens kórokozók azonosítása érdekében*” protokoll, elérhető: KK intranetes honlap, Kórházhygiénés Szolgálat dokumentumtár),

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	9/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

- minden betegnél vércukorszint-ellenőrzés, diabéteszes betegeknél szoros vércukorszint-monitorozás,
- alap, és/vagy társbetegséggel összefüggő vérkémiai vizsgálatok,
- betegtájékoztató a dohányzás sebgyógyulásra kifejtett káros hatásáról,
- a műtét előtti kórházi tartózkodást a lehető legrövidebb időre kell csökkenteni,
- a beteg műtét előtti előkészítése a műtéti előkészítőben és/vagy műtőben történjen.

7.4.3. A beteg műtét előtti fürdetése

A betegek műtét előtti fürdetése vagy zuhanyoztatása során fontos:

- a műtéthez lehető legközelebb eső időpontban, a műtő területén kívül történjen,
- folyékony szappan vagy antibakteriális hatású folyékony szappan használatával,
- gyermekgyógyászati betegek esetén is alkalmazható antibakteriális hatású folyékony szappan a gyártói utasítás szerint.

7.4.4. A szőrzet eltávolítása a műtét előtt

Betartandó szabályok:

- nem ajánlott a szőrzet rutinszerű eltávolítása,
- amennyiben a szőrzet vagy a haj eltávolítása feltétlenül szükséges, akkor az egyszerűhasználatos, cserélhető fejű sebészi nyírókészülékkel történjen (a borotva használata növeli a sebfertőzés kockázatát),
- a szőrzet eltávolítása közvetlenül a sebészi beavatkozás előtt, a műtőhelyiségen kívül történjen.

7.4.5. A műtéti terület előkészítése, műtéti bőrterület fertőtlenítése

Betartandó szabályok:

- a műtéti bőrfertőtlenítést engedélyezett, legalább 70%-os alkoholtartalmú bőrfertőtlenítőszerrel, a gyártói utasítás szerint (behatási idő, száradás kivárása),
- előnyben részesítendő a klórhexidin tartalmú bőrfertőtlenítőszer alkalmazása,
- az alkalmazott bőrfertőtlenítőszer megválasztásánál figyelembe kell venni azt, hogy a PVP-jód allergiás reakciót, a klórhexidin bőrirritációt okozhat,
- alkohol- és klórhexidin-alapú oldatok nem alkalmazhatók újszülöttek esetén, nem kerülhetnek nyálkahártyára, vagy szembe, fülbe,
- a bőrfelület megbontásával járó invazív beavatkozásoknál – műtéti bőrterület, invazív beavatkozás bőrterülete – célszerű és fontos a színes bőrfertőtlenítőszer használata, hiszen láthatóvá válik a már lefertőtlenített felület, így kisebb a kockázata kezeletlen bőrterület, ún. „ablak” létrejöttének,
- egyes bőrgyógyászati, érsebészeti műtétek, beavatkozások során (pl. a nekrotikus és az élő szövet megkülönböztetése, érpályát érintő beavatkozás), színtelen bőrfertőtlenítőszer használata javasolt, mert a színes bőrfertőtlenítőszer elfedi a bőr természetes színét, veszélyeztetve a beavatkozás sikerességét,
- a műtéti terület előkészítését a műtét előtt a műtőben kell elvégezni,
- a bőrfertőtlenítés során a tervezett metszésvonalától kell indulni, körkörösén kifelé a periféria felé.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	10/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

7.5. Perioperatív szakaszra vonatkozó megelőző ajánlások

7.5.1. Perioperatív antibiotikum profilaxis (PAP)

- Perioperatív antibiotikum profilaxist csak indokolt esetben szabad alkalmazni,
- főszabályként egy egyszeri adag alkalmazandó (egyéb indikáció hiányában),
- antibiotikum profilaxis jellemzően az alábbi műtéti típusok esetén lehet indokolt:
 - olyan tiszta műtét, melynél implantátum beültetés történik,
 - tiszta-szennyezett műtét,
 - szennyezett műtét,
- amennyiben szükséges PAP alkalmazása, rövidebb felezési idejű antibiotikum (pl. cefazolin, cefotixin) indokoltsága esetén a PAP beadása a sebészi bemetszés előtt hozzávetőleg 60 percen belül történjen meg; hosszabb felezési idejű antibiotikum (pl. vancomycin, fluorokinolon) indokoltsága esetén a PAP beadása a sebészi bemetszés előtt hozzávetőleg 120 percen belül történjen meg; a PAP alkalmazásának kezdete és időtartama dokumentálandó,
- amennyiben vértelenítő mandzsettát alkalmaznak a műtétnél, a PAP beadása után 15 perccel javasolt megkezdeni a mandzsetta használatát,
- az intravénás antibiotikum beadásának időpontját úgy kell megválasztani, hogy a szérum és a szöveti koncentráció a műtét időtartama alatt a baktericid tartományban legyen,
- ismételt dózis adandó nagyfokú vérvesztés, illetve 4 órát meghaladó sebészi beavatkozás, szívsebészeti műtétek vagy protézis beültetése esetén, továbbá az alkalmazott profilaktikus antibiotikum lebomlási idejétől függően, az annak megfelelő idő eltelte után,
- az antibiotikum profilaxis alkalmazását a műtétet követő 24 órán belül le kell állítani.

7.5.2. Betartandó szabályok:

- optimális oxigenizáció ($FiO_2 = 80\%$) biztosítása műtétek alatt, lehetőség szerint műtétet követő 2–6 órán keresztül,
- normál testhőmérséklet fenntartása: $\geq 36^\circ\text{C}$ -os maghőmérséklet,
- perioperatív vércukorkontroll,
- alap, és/vagy társbetegséggel összefüggő vérkémiai vizsgálatok,
- perioperatív folyadékterápia: normovolémia fenntartása, intravénás folyadékpótlás.

7.6. Az operatív szakaszra vonatkozó megelőző ajánlások

7.6.1. Betartandó szabályok:

- a műtétet a műtéti team tagjai a szakma szabályai és a műtéti protokollok szerint végzik,
- műtői team tagjai: műtétet végző orvos és asszisztenciája, aneszteziológus és asszisztense, a műtőasszisztens, beosztott műtőssegéd, egyéb szakterület képviselője,
- a műtős szakasszisztens irányítja a műtőssegédet, felügyel az aszepszisre, joga és kötelessége bárkit figyelmeztetni, aki az aszepszis szabályainak betartását veszélyezteti,
- a műtéti team vezetője a műtétet végző orvos,

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	11/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

- az érzéstelenítést az aneszteziológus orvos végzi, az aneszteziológiai szakasszisztens közreműködésével,
- a narkózis előtt a műtétet végző orvos és a műtőszemélyzet kontrollálja, hogy a műtéthez szükséges képalkotó diagnosztikai felvételek rendelkezésre állnak-e,
- a műtét előtt a műtéti szakasszisztens és a műtétet végző orvos ellenőrzi, egyeztetni a műtőszeméllyel, hogy az operáció alatt használatos eszközök és készítmények darabszáma és sterilitása megfelelő-e,
- amennyiben drén szükséges, lehetőség szerint zárt rendszerű szívódrént kell alkalmazni, és a drént egy, a műtéti bemetszéstől eltérő nyíláson át kell kivezetni,
- a műtét teljes időtartama alatt a műtőhelyiség valamennyi ajtaját, átadóablakát zárva kell tartani, csak indokolt esetben szabad azt kinyitni,
- a műtét alatt a műtői helyiségből a személyzet közlekedése kizárólag a bemosakodó helyiség felől történhet,
- a műtői folyosó és a műtőhelyiséget összekötő ajtó kizárólag a beteg be- és kivitelét szolgálja,
- a műtét menetének, valamint a beteg műtét alatti állapotának folyamatos észlelése, rendszeres dokumentálása az aneszteziológus feladata.

7.8 *A posztoperatív sebkötözés, sebkezelés*

7.8.1. **Betartandó szabályok:**

- műtéti sebzárást követően alkalmazott steril kötszer, stabilan rögzíthetőnek kell lennie,
- az elsődlegesen zárt sebet steril fedőkötéssel kell fedni 48 óráig hagyományos sziget-, és/vagy nedvszívó kötszer alkalmazásával, intelligens vagy szemi-intelligens kötszer alkalmazása esetén a gyártó utasítása szerint kell eljárni,
- aszeptikus technika alkalmazása a sebkötözés/sebkezelés folyamata során,
- aszeptikus technika sérülése esetén, a sebkötözés/sebkezelés folyamatát le kell állítani,
- a sebkötözés/sebkezelés előtt higiénés kézfertőtlenítést kell végezni, majd steril vagy nem steril védőkesztyűt felhúzni,
- a védőkesztyű alkalmazása nem helyettesíti a higiénés kézfertőtlenítést,
- a kesztyű levételét követően minden esetben higiénés kézfertőtlenítést kell végezni,
- a sebkötözés/sebkezelés során kerülni kell nagyobb kiserelésű készítmények (pl. öblítőoldat, steril sóoldat, kenőcs) alkalmazását a kontamináció elkerülése érdekében,
- az egyszerhasználatos anyagokat használat után veszélyes hulladékgyűjtőbe kell dobni.

7.8.2. **Sebkezelés, sebkötözés folyamata**

A sebkezelés, sebkötözés folyamatát az ER-KK 36/M01 tartalmazza, amelynek ismerete és alkalmazása a tevékenységben résztvevő valamennyi személynek kötelező.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	12/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

8. DOKUMENTÁCIÓ-VEZETÉS

8.1. Adatrögzítés a betegdokumentációban

A kompetenciákhoz kötött feladatok végrehajtását követően az alábbi dokumentációs kötelezettségek állnak fenn az orvosok, szakdolgozók részéről:

dokumentálandó adat	adatrögzítő	dokumentáció helye
sebkezelés, sebkötözés dátuma	orvos, ápoló	lázlap, elektronikus ápolási dokumentáció
sebkezelést, sebkötözést végző neve	orvos, ápoló	lázlap, elektronikus ápolási dokumentáció
Sebállapot felmérő és kezelő lap kitöltése esetén (kötelezően kitöltendő elemek, legördülő menüből kiválasztandó válaszok)		
sebfelmérés	ápoló	elektronikus ápolási dokumentáció
sebtípus	ápoló	elektronikus ápolási dokumentáció
drain	ápoló	elektronikus ápolási dokumentáció
seb állapota	ápoló	elektronikus ápolási dokumentáció
váladékozás	ápoló	elektronikus ápolási dokumentáció
fedőkötés	ápoló	elektronikus ápolási dokumentáció

A sebkezelés, sebkötözés dokumentálandó adatai az ellátási csomagelemek részét képezik.

8.2. Adatrögzítés folyamata az elektronikus ápolási dokumentációban

A szakdolgozó a sebkezelés, sebkötözés után az e-MedSolution rendszer ápolási dokumentációjában az *Ápolási Lap*-on, illetve a *Sebállapot felmérő és kezelő lap*-on rögzíti a szükséges adatokat.

Az orvos által végzett sebkezelés, sebkötözés adatai hasonlóan rögzítendők a tevékenységet Segítő szakdolgozó részéről.

Elérési útvonal: e-MedSolution <http://emedapp.kk.pte.hu/index.html> nővérállomás/ ápolási dokumentáció/ ápolási lap/Speciális ápolás/ Sebkezelés, kötözés.

8.2.1. Sebkezelés, sebkötözés

Sebkezelés, kötözés kiválasztása után az elvégzett tevékenység dátuma rögzítendő, majd az Értékelőlapok menüben a Sebállapot felmérő és kezelő lap kötelező elemei kitöltendők.

8.3. Oktatás

A sebkötözéssel, sebkezeléssel kapcsolatos oktatási program célja a biztonságos betegellátást támogató magatartás erősítése.

Az oktatás támogatására a Kórházhygiénés Szolgálat oktatási anyagot, figyelemfelhívó plakátot, emlékeztetőt (ER-KK 36/M02) biztosít, amely a Klinikai Központ intranetes felületén a Kórházhygiénés Szolgálat dokumentumtárában elérhető.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	13/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

8.3.1. Új dolgozó oktatása

A Kórházhigiénés Szolgálat oktató tevékenysége kiterjed az új dolgozók kórházhigiénés/infekciókontroll oktatására dokumentált módon, amelynek részét képezi a sebkezelés, sebkötözés során alkalmazandó higiénés szabályok ismertetése.

Az újonnan felvételre került szakképzett egészségügyi dolgozó az adott betegellátó osztályon kijelölt mentor/infekciókontroll kapcsolattartó irányítása alatt kezd el dolgozni, aki a sebkezelés, sebkötözés, intézményi szabályozás szerinti munkafolyamatának megismerésében nyújt támogatást.

8.3.2. Egyéb dolgozói oktatás

Rendkívüli esetben, illetve szükség szerint – sebészi sebfertőzések emelkedő száma, halmozódás, járvány előfordulása - az adott osztályon valamennyi egészségügyi dolgozónak a Kórházhigiénés Szolgálat tart oktatást, dokumentáltan.

8.3.3. Betegedukáció

Ha a beteg otthonában is további sebkezelésre szorul, a szóban átadott információk megerősítésére papír alapú tájékoztató anyag is rendelkezésre áll (ER-KK 36/M03). A szóbeli tájékoztatót a tájékoztató anyagok kiadása nem helyettesíti.

8.4. Teljesítmény mérése, indikátorok

A teljesítmény mérése a minőség fejlesztését szolgálja. Értékelése indikátorok segítségével történik.

Gyűjtendő eredményindikátor:

- laboratóriumi vizsgálattal igazolt, műtéti sebfertőzések incidenciája (számláló: műtéti sebfertőzések száma; nevező: végzett műtétek száma; meghatározása %-ban).

Adatgyűjtést végző: Kórházhigiénés Szolgálat az éves Infekciókontroll Terv-ben foglaltak alapján, a kötelezően választható surveillance-ok közül, évente egy kiválasztott műtéti kategóriára vonatkozóan.

9. ELLENŐRZÉS

A Kórházhigiénés Szolgálat által végzett dokumentált ellenőrzések során a sebkezelés, sebkötözés kivitelezése és/vagy annak dokumentációs követelményeinek teljesítése összehasonlításra kerül jelen eljárásrendben előírtakkal.

9.1. Sebkezelésre, sebkötözésre vonatkozó dokumentáció-vezetés ellenőrzése

Az ellenőrzést végző személy egy adott napon, az osztályon fekvő, műtéti sebbel rendelkező betegek betegdokumentációjának áttekintése során vizsgálja a sebkezelés, sebkötözés dokumentációs kötelezettségeinek teljesülését (ER-KK 36/A01).

Elvégzése indokolt: évente egyszer ütemterv szerint, illetve szükség esetén.

Ellenőrzést végző: Kórházhigiénés Szolgálat.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	14/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

9.2. Sebkezelés, sebkötözés ellenőrzése

Az ellenőrzést végző személy 1 fő egészségügyi dolgozó (szakdolgozó vagy orvos) esetében vizsgálja a sebkezelés, sebkötözés gyakorlati kivitelezését, dokumentálását.

Elvégzése indokolt: műtéti sebfertőzések emelkedő száma, halmozódások, járványok előfordulása.

Ellenőrzést végző: Kórházhygiénés Szolgálat.

9.3. Indikátorok gyűjtésének ellenőrzése

A kötelezően választható surveillance során a meghatározott, műtéti kategóriának megfelelő gyűjtendő eredményindikátor évente egyszer, ütemterv szerint kerül ellenőrzésre, összegyűjtésre, értékelésre, visszacsatolásra a Kórházhygiénés Szolgálat által.

9.4. Ellenőrzés szempontrendszere

A Kórházhygiénés Szolgálat évente egyszer, ütemterv szerint, az ER-KK 36/A01 szempontrendszere alapján, dokumentáltan ellenőrzi a sebkezelés, sebkötözés dokumentációs kötelezettségeinek teljesülését, valamint a gyűjtött eredményindikátort.

A műtéti sebfertőzések emelkedő száma, halmozódások, járványok előfordulása esetén, a Kórházhygiénés Szolgálat a sebkezelés, sebkötözés gyakorlati kivitelezését ellenőrzi jelen eljárásrend ER-KK 36/M01, ER-KK 36/M02 szempontrendszere alapján.

Az ellenőrzések eredményei, értékelése, javaslatok megfogalmazása, tervezett visszaellenőrzés rögzítése, összefoglaló dokumentum formájában kerül megküldésre az adott szervezeti egység vezetőinek, ápolási igazgatónak, minőségirányítási osztályvezetőnek.

10. MELLÉKLETEK

- ER-KK 36/A01 Sebkezelésre, sebkötözésre vonatkozó dokumentáció-vezetés ellenőrzése
- ER-KK 36/M01 A sebkezelés, sebkötözés folyamata a megelőző intézkedések alkalmazásával
- ER-KK 36/M02 Emlékeztető sebkezeléshez, sebkötözéshez
- ER-KK 36/M03 Betegtájékoztató műtéti beavatkozáson átesett betegek számára

A dokumentum kódja:	ER-KK 36	Oldal	15/15
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

Pécsi Tudományegyetem
Klinikai Központ

ER-KK 36/A01
Sebkezelésre, sebkötözésre vonatkozó dokumentáció-vezetés
ellenőrzése

Az ellenőrzést végző személy egy adott napon, az osztályon fekvő, műtéti sebbel rendelkező betegek betegdokumentációjának áttekintése alapján vizsgálja a dokumentációs kötelezettségek teljesülését.

Szervezeti egység neve, osztály:		
Ellenőrzés időpontja:		
Ellenőrzést végző neve:		
Ellenőrzött elemek	Szám	Megjegyzés
Osztályos betegek száma az ellenőrzéskor.		
Műtéti sebbel rendelkező betegek száma az ellenőrzéskor.		
Sebkezelés, sebkötözés		
sebkezelés, sebkötözés dátuma		
sebkezelést, sebfelmérést végző neve		
sebállapot felmérő és kezelő lap kitöltése		
Műtéti sebbel rendelkező betegek száma, akiknél a fenti adatok rögzítése megtörtént.		

Ellenőrzést végezte:

- Kórházhigiénés Szolgálat
 Egyéb

Az elvártak megfelel, részben megfelel, nem felel meg.

Javasolt intézkedések:

Ellenőrzést végző aláírása

A dokumentum kódja:	ER-KK 36/A01	Oldal	1/1
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

ER-KK 36/M01

A sebkezelés, sebkötözés folyamata a megelőző intézkedések alkalmazásával

1. Szükséges tárgyi eszközök

- Steril kötözőszerek,
- kötszervágó olló,
- steril műszerek (olló, csipesz, kapocsszedő-rakó),
- steril gyűjtőedény/szívópalack,
- ragtapasz,
- ledobótál, veszélyes hulladék tároló,
- ágyvédelem,
- védőeszközök (védőkesztyű, sz. e. vízhatlan köpeny, védőszemüveg, orr-szájmaszk),
- bőr-, nyálkahártyafertőtlenítőszer,
- alkoholos kézfertőtlenítőszer,
- sz. e. váladékmintavétel eszközei,
- a felsorolt eszközöket kiválthatja az egyszer használatos kötöző szettek.

2. Betegelőkészítés

- A beteg azonosítása, tájékoztatása, pszichés, szomatikus felkészítése,
- higiénés kézfertőtlenítés,
- terápiás környezet biztosítása,
- megfelelő testhelyzet kialakítása, ágyvédelemre szolgáló vízhatlan lepedő/alátét felhelyezése.

3. Sebkezelés/sebkötözés menete

- Higiénés kézfertőtlenítés,
- a korábban felsorolt eszközök előkészítése,
- higiénés kézfertőtlenítés,
- egyszer használatos védőkesztyű felvétele (sz. e. egyéb védőeszközök felvétele),
- védőkötés kíméletes eltávolítása, seb megtekintése, seb állapotának felmérése,
- védőkesztyű levétele,
- higiénés kézfertőtlenítés,
- steril kesztyű felvétele,
- bőrfertőtlenítés,
- szükség esetén seböblítés alkalmazása, melynek célja a sebnek a váladéktól és a törmeléktől való megtisztítása,
- seb és/vagy sebüreg steril gézzel való áttörése,
- speciális kötszerek alkalmazása standardok alapján, mely elősegíti a sebüreg feltisztulását, regenerálódását,
- fedőkötés rögzítése,
- kesztyű, majd egyéb védőeszközök levétele,
- higiénés kézfertőtlenítés,

A dokumentum kódja:	ER-KK 36/M01	Oldal	1/2
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

Pécsi Tudományegyetem

Klinikai Központ

- beteg nyugalomba helyezése, pszichés és szomatikus reakciók megfigyelése,
- környezet optimalizálása,
- szakma szabályai szerint a fertőtlenítő intézkedések alkalmazása,
- seb állapotának, illetve a kezelés eljárásának dokumentálása.

4. Fertőzött sebek kezelése során betartandó szabályok

- Egyéni védőeszközök rendeltetésszerű használata,
- a sebkezelés két fő részvételével történjen,
- a sebellátásban a korszerű sebellátás elvei érvényesüljenek,
- kerülendő az erős sejt-, szövet károsító szerek használata, alkalmazásuk esetén a sebfelület, sebüreg lemosásának utolsó kezelőszere steril sóoldat, vagy steril deszt. víz, - enyhébb bőr-, nyálkahártya fertőtlenítő szer alkalmazása, figyelembe véve az alkalmazott intelligens kötszerek reakció készségét,
- a fertőzött sebeket úgy kell kezelni, mint a steril sebeket,
- a sebkötözés időtartama alatt a betegszobában, illetve kötöző helyiségben semmiféle porképző tevékenység nem megengedett.

5. Betegtájékoztatás és edukáció

- Szakdolgozói kompetencia és/vagy együttműködve orvossal,
- betegtájékoztatás, edukáció terjedjen ki a páciensre, családtagokra, hozzátartozókra,
- tartalma: életvezetési tanácsok, korszerű kötözőanyagok és azok alkalmazása,
- figyelemfelhívás: rizikótényezőkről, kontroll vizsgálatok fontosságáról.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36/M01	Oldal	2/2
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

Pécsi Tudományegyetem
Klinikai Központ

ER-KK 36/M02
Emlékeztető sebkezeléshez, sebkötözéshez

A beteg azonosítása, tájékoztatása, pszichés, szomatikus felkészítése.	✓
A szükséges tárgyi eszközök, környezet előkészítése.	✓
Kézfertőtlenítés elvégzése a tárgyi eszközök előkészítése előtt, a kézhigiéne 5 momentuma szerint, fertőzött eszközök, tárgyak érintése után.	✓
Kötés érintése kerülendő a műtetet követő 48 óráig, kivéve szivárgás, egyéb komplikáció fellépése.	✓
A sebkötözés, sebkezelés előtt higiénés kézfertőtlenítés elvégzése, egyszerhasználatos védőkesztyű felvétele szükséges (védőkesztyű viselendő, ha testváladék expozíció várható).	✓
A kötés eltávolítását követően védőkesztyű levétele, higiénés kézfertőtlenítés elvégzése, majd steril kesztyű felhúzása szükséges.	✓
A védőkesztyű, steril kesztyű használata nem helyettesíti a higiénés kézfertőtlenítés elvégzését.	✓
A műtéti seb szükségtelen érintése kerülendő.	✓
A seb állapotának és környezetének felmérése.	✓
A sebllátásban a korszerű sebllátás elvei érvényesüljenek.	✓
Érintésmentes aseptikus technika alkalmazása a sebkezelés folyamata során.	✓
Aszeptikus technika sérülése esetén a sebllátás, sebkötözés folyamatának leállítása.	✓
A posztoperatív szakban használt kötszer legyen a mindennapi gyakorlatnak megfelelően nedvszívó, sebkímélő.	✓
Műtéti sebek fertőzésének általános jelei: fájdalom vagy érzékenység, helyi duzzanat, bőrpír, meleg tapintat vagy gennyes váladék ürülése.	✓
Fertőzött sebeket úgy kell kezelni, mint a steril sebeket.	✓
Erősen váladékozó sebeknél gyakori kötőcsere szükséges.	✓
Kerülendő az erős sejt-, szövet károsító szerek használata, alkalmazásuk esetén a sebfelület, sebüreg lemosásának utolsó kezelőszere steril sóoldat, vagy steril deszt. víz. Enyhébb bőr-, nyálkahártya fertőtlenítő szer alkalmazása esetén, az alkalmazott intelligens kötszerek reakció készségének figyelembevétele.	✓
A sebkötözés időtartama alatt a betegszobában, illetve kötőző helyiségben semmiféle porképző tevékenység nem megengedett.	✓
Használt egyszerhasználatos anyagok veszélyes hulladékgyűjtőbe helyezése.	✓
Beavatkozást követő fertőtlenítő intézkedések alkalmazása.	✓
Dokumentációs kötelezettségek teljesítése.	✓

A dokumentum kódja:	ER-KK 36/M02	Oldal	1/1
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

ER-KK 36/M03

Betegtájékoztató műtéti beavatkozáson átesett betegek számára

Kedves Betegünk!

A megfelelő sebkezeléshez mindenképp fontos az orvosi utasítások, sebkezelő személyzet tanácsainak betartása. Fontos, és segítünk abban, hogy ismerjék meg a kialakult seb állapotát, annak váladékkürítését, és a használt kötöző anyagok típusát, mely meghatározása mindig egyénre szabottan történik meg, és erről tájékoztatjuk Önt.

A sebzáródását varratokkal/kapsokkal biztosítják műtéti beavatkozást követően, de előfordulhat, hogy nem történik meg ez a beavatkozás, akkor beszélünk nyitott sebkezelésről. Varrat/kapocs eltávolításáig óvni kell a sebet különböző külső ingerektől, kémiai ártalmaktól. Felhívjuk a figyelmét, hogy tanácsos olyan fertőtlenítőszer használata, mely a teljes sebgyógyulás elérését nem akadályozza, nem hátráltatja. Kerülendő az alkohol tartalmú bőr-, és nyálkahártya fertőtlenítők használata.

Javasolt teendők

- Kötéscserék elvégzésének gyakoriságát, módját mindig az orvos utasítása szerint kell elvégezni.
- Sebkezelés elvégzése előtt, és után az egyik fontos mozzanat a sebet ellátó kezek tisztasága, ezt elérhetjük szappanos kézmosással, és lehetőség szerint alkoholos kézfertőtlenítő használatával.

Sebkezelés sorrendje

1. Kötés eltávolítása, seb és a váladékozás megfigyelése
2. Seb és környezetének tisztítása
3. Fertőtlenítés
4. Seb befedése

1. Kötés eltávolítása, seb és a váladékozás megfigyelése

- Otthonában fontos mozzanat az ágynemű és ruházat védelme/betegalátét használata.
- Kötés eltávolítása-beszáradt kötszer esetén kiméletes eltávolítás javasolt, fiziológiás sóoldat használható lazításra. Az elhasznált kötszert helyezze egy előre kikészített nylon zacskóba, majd összekötözött állapotban kommunális hulladékba kerülhet. Váladék és kötés megfigyelése azért fontos, hogy kontroll vizsgálatkor kezelő orvosának információt tudjon adni, esetleg képi dokumentációt is készíthet.

2. Seb és környezetének tisztítása

- Legmegfelelőbb ebben az esetben is a kiméletes beavatkozás, melyet fiziológiás sóoldatos lemosással, vagy csapvíz alkalmazásával érhetünk el. **Kerülendő** az alkohol tartalmú bőr-, nyálkahártya tartalmú szerek és a klór és hidrogén-peroxid tartalmú szerek használata, melyek az ép szövetet roncsolják. Sebhintőporokat szintén nem ajánljuk a sebtisztáshoz.
- Lemosás után szegett gézlappal a területet át kell törölni, vagy nem váladékozó sebeknél, a teljes seb száradást megvárni.

A dokumentum kódja:	ER-KK 36/M03	Oldal	1/2
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0

Pécsi Tudományegyetem

Klinikai Központ

3. Fertőtlenítés

- Ha a kezelő orvosa sebfertőtlenítést rendel el, legcélszerűbb orvosa által meghatározott oldattal végezni azt. Napjainkban alkalmazott készítmények csipő, égető érzés nélkül fejtik ki hatásukat.

4. Seb befedése

- Amennyiben orvosa úgy rendel, hogy a sebet nem kell fednie kötszerrel, akkor szabadon maradhat, viszont óvnia kell a külső szennyeződésektől, megelőzve a seb elfertőződését.
- Ha sebfedés szükséges, akkor mindig a meghatározott kötöző anyaggal történjen a kötözés. A korszerű kötöző anyagok használatát mindig a seb és váladékozás állapota határozza meg.

Sebfedés típusai

- Száraz sebfedés lehet:
 - o hagyományos kötszerrel-modern, puha, steril sebfedő párna, mely külön ragtapaszos rögzítést igényel,
 - o úgynevezett szigetkötszerrel, mikor a nedvszívó réteg ragasztó résszel van ellátva, és így illeszkedik a sebhez.
- Váladékozó és/vagy üreges seb kötözése:

orvos utasításait kiemelten fontos betartani. Itt beteg és hozzátartozó több lépésben ismerheti meg a kötözés folyamatát. Ha otthonában segítségre szorulnak, akkor Szakápolói Szolgálat igénybevétele indokolt lehet. Ez ismertetésre kerül bent fekvésekor, illetve tájékoztatjuk arról, hogy otthonában, hogy vehető igénybe.

 - o Sebkezelés sorrendjét itt is alkalmazni kell.
 - o Seb ellátása itt úgy nevezett intelligens kötöző anyagok használatával történik.
 - o Régmúltban úgy használtuk a kötöző anyagokat, hogy legalább egyszer naponta le kellett cserélni azokat. A mai modern kötöző anyagok használatánál előfordulhat az, hogy a kezelő orvosa és a gyártó cég ajánlását figyelembe véve, akár több napig is seben maradhatnak a sebfedők. Hatásukat így fejtik ki, hiszem gyógytartalmú anyagokkal rendelkeznek, melyek gyorsítják, elősegítik a sebgyógyulás folyamatát.
 - o Az orvos által meghatározott kötszereket, megfelelő sorrendben kell a seb felületre helyezni, majd szívárgás mentességet elérve rögzíteni azokat.

Otthonában megkezdett sebkezelés során bármilyen elváltozást észlel seb és annak környezete tekintetében, (duzzanat, bőrpír, feszülő fájdalom, vérzés, erősebb váladékozás, hőemelkedés, láz) a kezelő orvosa által meghatározottaknak megfelelően járjon el.

Fontos a megadott kontroll vizsgálatokon való megjelenés, újbóli kötszer felírásáról is ekkor kap tájékoztatást.

**Köszönjük, hogy bizalmával megtisztelte klinikánkat,
mielőbbi gyógyulást kívánunk Önnek!**

A dokumentum kódja:	ER-KK 36/M03	Oldal	2/2
Érvénybelépés időpontja:	2022.05.25.	Változat száma:	1.0