Almási Balogh Pál Kórház ÓZD	**Almási Balogh Pál Kórház** 3600 Ózd, Béke utca 1-3.

Szabályzat

Intenzív Osztály gyógyszerelési szabályzata

Készítette:

Dóczi TárgaPiroska

Intenzív Osztály főnővére — ***Dátum*** 2017. 09. 18.

Ellenőrizte:

Osztályvezető főorvos — ***Dátum*** 2017. 09. 18.

Dr. Kovácsné Szabó Krisztina

Minőségbiztosítási munkatárs — ***Dátum*** 2017. 09. 21.

Jóváhagyta:

Ápolási igazgató — ***Dátum*** 2017. 09. 22.

Főigazgató — ***Dátum*** 2017. 09. 25.

A dokumentum kódja	Változat száma	Hatálybalépés dátuma	Érvényesség időpontja	Oldalak száma	Mellékletek/ adatlapok száma
ITO-08	01	2017. 09. 28.	Visszavonásig	12	8

Iktatószám: 15. 051-59 /2017.

I. Az eljárásleírás célja

A gyógyszerelési folyamat kockázatainak kezelése, a gyógyszerelési hibák megelőzése, az osztályos gyógyszerelési folyamat szabályozása.

II. Az eljárásleírás alkalmazási területe

Érintett szervezeti egység: Intenzív Osztály
Érintett munkaköri csoportok: orvosok, ápolók
Érintett betegcsoport: azon betegek, akik számára gyógyszert rendelnek

III. Hivatkozások

Kórházi-Klinikai Gyógyszerészeti Szakmai Kollégium: A kórházba beteg által bevitt, vagy behozatott gyógyszerek fekvőbeteg-ellátás során történt felhasználásának kérdéséről
BELLA fogalomtár
BELLA segédanyagok:
Gyógyszerelés általános szabályai szabályzat
Gyógyszerelés ellenőrzési lista
Ajánlás a szóbeli gyógyszerrendelés szabályozásának kialakításához
https://www.ogyei.gov.hu
1997. évi LXXXIII. törvény
43/2005 EÜM rendelet

IV. Felelősségi körök

Feladat	Felelősség
Ügyelni arra, hogy a szakmaterületen felhalmozott gyógyszer ne legyen	szakmavezető ápoló
Lejáratos gyógyszerek figyelemmel kísérése, selejtezése	szakmavezető ápoló
Gyógyszernyilvántartás vezetése	szakmavezető ápoló
Gyógyszerek megfelelő tárolásának biztosítása	szakmavezető ápoló
Gyógyszereléssel kapcsolatos szakma szabályainak betartása	ápolók
Gyógyszerek, kábítószerek rendelése az osztály számára az intézeti gyógyszertárból	gyógyszerfelelős orvos,
Kábítószer kivételezése az intézeti gyógyszertárból	szakmavezető ápoló vagy helyettes
Gyógyszerek elrendelése a betegek számára	kezelőorvos
Gyógyszerelés végrehajtása orvosi utasítás szerint	ápoló (munkaköri leírásnak megfelelően)
Gyógyszerelési folyamat ellenőrzése	szakmavezető ápoló
Gyógyszerszekrény, kábító hatású készítményeket tároló szekrény	szakmavezető ápoló

zárhatóságának figyelemmel kísérése	
Hűtők állapotának nyomon követése, hőmérőkkel ellátása	szakmavezető ápoló
Az ápolók a gyógyszerelési szabályzatot ismerjék, abban foglaltakat betartsák	szakmavezető ápoló
Gyógyszer megfelelő utánrendelése, raktározása, tárolása	szakmavezető ápoló

V. Meghatározások/fogalommagyarázatok

Gyógyszer: bármely anyag vagy azok keveréke, amelyet emberi betegségek megelőzésére vagy kezelésére állítanak elő, vagy azok az anyagok vagy anyagok keverékei, amelyek farmakológiai, immunológiai vagy metabolikus hatások kiváltása révén az ember valamely élettani funkciójának helyreállítása, javítása vagy módosítása, illetve az orvosi diagnózis felállítása érdekében alkalmazható.

Gyógyszer mellékhatás: gyógyszerek által kiváltott káros és nem kívánt hatás. Mellékhatásnak minősülnek a gyógyszerek szokásos adagolása során a forgalomba hozatali engedély szerinti alkalmazásból eredő káros és nem kívánt hatásokon kívül a gyógyszerelési hibából, valamint a forgalomba hozatali engedélyben nem szereplő felhasználásból eredő káros, nem kívánt hatások is, beleértve a gyógyszer helytelen használatát és az azzal való visszaélést.

Gyógyszerelés: gyógyszernek minősülő készítmények orvos által történő elrendelése, a gyógyszerek elkészítése vagy beadáshoz való előkészítése, a gyógyszerek beadása vagy alkalmazása és a gyógyszerhatások és mellékhatások monitorozása.

Gyógyszerelési hiba: minden olyan megelőzhető nemkívánatos esemény, amely nem megfelelő gyógyszerhasználatot, vagy betegkárosodást eredményez(het), mialatt a gyógyszerelés a beteg vagy az egészségügyi személyzet kontrollja alatt áll.

Gyógyszereléssel összefüggő nem várt esemény: Sérülés vagy károsodás, mely gyógyszeres kezelés következményeként jön létre.

Gyógyszerek alkalmazásának módjai:

- orális adagolás (szájon át = per os)
  - tabletta, drazsé, kapszula
  - porok
  - folyékony gyógyszerek
- rectalis (végbélen keresztüli) adagolás
- vaginális (hüvelyi) adagolás
- belégzés (inhaláció)
- becseppentés, csepegtetés (instilláció)
- bőrön alkalmazott (percután) adagolás

- bőrön alkalmazott (percután) adagolás
- intravénás adagolás (külön engedéllyel)

Gyógyszerelés alapszabálya:

- Mindig szem előtt kell tartani a **gyógyszerelés öt alapszabályát**. Adja mindig a
  1. **megfelelő gyógyszert**
  2. **megfelelő adagban**
  3. **megfelelő időben**
  4. **megfelelő módon**
  5. **megfelelő betegnek!**

VI. Az eljárásleírás tartalma

6.1. A gyógyszerek elhelyezése

Főnővéri szobában, zárható szekrényben, amelyet napközben a főnővér, ügyeleti időben, pedig az osztályos nővér nyithat ki gyógyszerkiadás céljából.

Osztályon zárható üveg-gyógyszerszekrényben vannak, a minden nap használatban lévő gyógyszerek, készenléti gyógyszerek.

Infúziós készítmények az infúziós szekrényben vannak, a nővérdolgozó helységben, és mindhárom bokszban. Feltöltésük a raktárban tárolt infúziókkal történik, ahol megtalálhatóak a ritkábban használt, de elengedhetetlen infúziók is.

Antibiotikumok tárolása: elkülönítve, az osztályon lévő zárható üveg-, gyógyszerszekrény legfelső polcán vannak.

Kábító hatású gyógyszerkészítmények a nővérpihenőben, zárható páncélszekrényben vannak, melynek kulcsa a nővérpult zárható fiókjában van, annak kulcsa a műszakvezető ápolónőnél.

A gyógyszerek tárolása hatóanyag szerint csoportosítva történik. A hasonló csomagolású, különböző hatóanyagú készítményeket, a csomagoláson feltüntettet hatóanyag különböző színű bekarikázásával különítjük el.

6.2. A gyógyszerek tárolása

A gyógyszerek nagy többsége szobahőmérsékleten (15°C-25°C) tárolható, fénytől védve, tárolásuk legtöbb esetben eredeti kiszerelésben történik, melyen látható a gyártási és lejárati idő.

Megbontott nagy kiszerelés esetén a gyógyszert tartalmazó dobozra fel kell írni a doboz tartalmát, lejárati idejét, a dobozban lévő mennyiséget, és a kiszerelés készítőjének nevét.

A hideg (2°C-8°C) helyen tárolható gyógyszerkészítményeket gyógyszerhűtőben tároljuk. A hűvös helyen (8°C-15°C) tárolandó készítményeket a hűtőszekrény ajtajában tároljuk. A megfelelő hőfokot, hőmérővel ellenőrizzük, naponta dokumentáljuk. A napló tartalmazza a hűtőszekrény azonosítóját, hőmérsékleti referencia tartományt, az ellenőrzés időpontját, a leolvasott értéket és az ellenőrzést végző aláírását.

A gyógyszerszekrényben a gyógyszereket hatástani csoport szerint tároljuk, a generikumok egy helyen találhatóak.

A gyógyszerszekrény ajtaján található segédanyag tartalmazza a hatóanyagot és generikumokat.

Az egyes gyógyszerformákat, kenőcsöket, fertőtlenítőszereket, többitől jól elválasztva raktározzuk, zárható szekrényben és gyógyszeres hűtőben, lehetőleg eredeti dobozban, hatásuk alapján csoportosítva.

6.3. Gyógyszer rövidítések

Az osztályon használunk gyógyszer-, illetve hatóanyag rövidítéseket, amellyel minden dolgozó tisztában van. Ezek az intézményi rövidítési listában megtalálhatóak

6.4. Gyógyszerekhez való hozzáférés rendje

Gyógyszerkészítményekhez csak az osztályon dolgozó orvosok és szakdolgozók férhetnek hozzá.

Kábító hatású gyógyszerkészítményekből a gyógyszerfelelős orvos, távollétében a kábítószer kezeléssel megbízott ügyeletes orvos engedélyével lehet a páncélszekrényből kivételezni (szigorú dokumentációja, ellenőrzése van).

6.5. Otthonról behozott gyógyszerek kezelése

A kórház biztosítja a betegek kezelése alatt használatos gyógyszereket.

Ha a beteg ragaszkodik az általa behozott gyógyhatású készítmények, étrend kiegészítők, vitaminok szedéséhez, a behozott készítményeket átvesszük, és abból gyógyszerelünk a betegnek, orvosi utasításnak megfelelően, tárolásuk külön történik, a beteg nevével, TAJ számával ellátva, tárolási hőmérsékletnek megfelelően. A betegnek távozásakor a megmaradt gyógyszert átadjuk (lásd 7. sz. és 8. sz. melléklet).

A betegnél talált gyógyszerkészítményeket, melyeket kezelése során nem alkalmazunk, a hozzátartozókkal haza küldjük. A hozzátartozó hiányában a betegtől elkérjük és távozáskor visszaadjuk.

6.6. Gyógyszerrendelés

A kórház központi gyógyszertárából történik, az alábbiak szerint:

Naponta a főnővér felméri a gyógyszer felhasználás és a szükséges mennyiség pótlásának mértékét az osztály részére.

A rendelés tartalmazza:

- az osztály megnevezését és pecsétjét
- a rendelésért felelős orvos nevét, pecsétjét, aláírását
- a rendelés dátumát
- a rendelt gyógyszer nevét, hatáserősségét, gyógyszerformáját
- a rendelt gyógyszer mennyiségét
- az átvevő aláírását és időpontját.

Az antibiotikumok igényléséhez az antibiotikum igénylő lap kerül kitöltésre, névre szólóan, orvos által elrendelt mennyiségnek megfelelően. Melyet a kórházi számítógépes programból nyomtatunk ki és az orvos, aláírásával, pecsétjével hitelesít.

Az egyedi gyógyszerigénylő lapon igényelt gyógyszerek személyre szólóak, megrendelése a kezelő orvos feladata, igényléséhez az osztályvezető főorvos tájékoztatása is szükséges.

Gyógyintézeti (Kórházi) gyógyszerigénylő lapon megrendelt gyógyszerek igényléséhez az osztályvezető főorvos és a főigazgató aláírása is szükséges.

A kábító fájdalomcsillapítót a gyógyszerfelelős orvos Dr. Berta István rendeli, távollétében a megbízott osztályos ügyeletes orvos. Külön gyógyszerkönyvben az Intenzív Osztály részére, melyen a **Kábítószer** felirat van, megrendelés 3 példányban készül.

6.6. Gyógyszer elrendelése

Intenzív osztályon gyógyszeres terápia beállítása az orvos által vezetett heti lapon történik, felvételkor, reggeli vizitek alkalmával, és a beteg állapotváltozása során. Az aktuális eseti rendelés szintén a heti lapon történik, amit az ápolónő a napi lapon szintén szerepeltet. Ápolási dokumentációban is rögzíti.

Elrendeléskor az orvos rögzíti a gyógyszer nevét, hatáserősségét, dózisát, adagolás gyakoriságát, időpontját, beadás módját, gyógyszerformát, gyógyszert elrendelő személyt, és ha változás van a gyógyszer elrendelésére vonatkozó változást. Az orvos tájékoztatja a beteget ill. törvényes képviselőjét a gyógyszer mellékhatásáról. Illetve új gyógyszer alkalmazása esetén a kezelőorvos amennyiben releváns tájékoztatja a beteget a gyógyszer alkalmazásának módjáról, a szükséges étkezési és egyéb életmódbeli előírásokról.

Dekurzálja minden nap a beteg állapotát, a beállított gyógyszeres terápia hatékonyságát.

Heti lap: a beteg dokumentációját képezi, tartalmazza a beteg adatait, törzsszámot, diagnózist, gyógyszerérzékenységet. 1 hétre szól, naponta, vagy szükség esetén naponta többször történik a terápia elrendelése.

Az ápolónő a heti lapról átvezeti a gyógyszeres terápiát a 24 órás napi észlelőlapra.

6.6.1. Szóbeli gyógyszer elrendelés

Ha az ügyeletes orvos nem található az osztályon, telefonon értesíti az ápolónő a beteg állapotának romlásáról. Ez tartalmazza a beteg nevét, diagnózisát, eddigi terápiáját. Az ügyeletes orvos szóban elrendelheti a terápiát, melynek rögzítése a napi észlelő lapon történik. Rögzítésre kerül a gyógyszer neve, mennyisége, adagolás-, és beadás módja, indikációt elrendelő neve és időpontja. Visszaolvassuk a rendelést tevő számára, melyet utólag aláír.

Az ápolónő a napi észlelőlapon dokumentálja továbbá a gyógyszerkészítmény beadását, később az ápolási dokumentációban is rögzíti hatását, eredményességét.

Az orvosnak is dokumentálnia kell a heti lapon, legkésőbb a műszak végéig.

6.7. Gyógyszerelés végrehajtása

Gyógyszerelés: közvetlenül a beadás előtt történik, az orvos által elrendelt módon (intravénás, tabletta, inhalálás, stb.).

Gyógyszerelést az a személy végezhet, akinek a kompetenciáján belül a munkaköri leírásában is szerepel. Intenzív osztályon dolgozó szakdolgozók, intravénás gyógyszerbevitelt és infúziós terápia kivitelezését is végezheti. Ismert gyógyszerérzékenységet, allergiát illetve gyógyszerpróba alatt jelentkező új gyógyszerérzékenységet a kórlapon, a heti lapon, az ápolási lapon, a beteghez tartozó minden egyes napilapon, az orvosi zárójelentésen és az ápolási átadó lapon megkülönböztetett módon jelöljük. Gyógyszerérzékenység hiányát felvételkor a kórlapon és az ápolási lapon, napi ápolási és dekurzus lapon jelöljük. Az antibiotikumok jelölése piros színnel történik. A napi észlelőlapon pontosan van jelölve a gyógyszer beadás időpontja, nincs előregyógyszerelés.

Minden gyógyszerelés kezdése előtt ellenőrizzük, hogy a heti lapon szereplő gyógyszerek megegyeznek a napi lapon vezetett gyógyszerekkel. Ellenőrizzük a beteg karszalagját, vagy pozitív betegazonosítással meggyőződünk arról, hogy a megfelelő betegnek gyógyszerelünk. Illetve ellenőrzésre kerül a beteg gyógyszerérzékenysége, allergiája.

Ellenőrizzük a gyógyszert: kivételnél

adagolásánál

visszatételnél

Gyógyszerelés során a szakdolgozó ügyel arra, hogy az elrendelt gyógyszert az orvos által elrendelt időben, adagban és a megfelelő módon kapja meg a beteg.

Minden alkalommal jelöljük a beadás idejét a napi lapon satírozott háromszöggel.

Az ápolónő az ápolási dokumentációban rögzíti a gyógyszerbeadás tényét, megfigyeli a gyógyszerhatást és dokumentálja. Gyógyszeres terápia során keverék injekciókat is alkalmazunk, folyamatos adagolásra perfusoros készülékekben.

Ennek összetevői mindig szerepelnek a fecskendőn (gyógyszer neve, mennyiség, hígítási arány) napi lapon (gyógyszer neve, mennyisége, hígítási arány, készítés dátuma, készítő aláírása illetve újratöltésük ideje).

Szükség szerinti adagolásra elkészített keverék injekciók fecskendőből vannak adagolva, alkalmanként az elrendelt milligrammot adagolva. Szerepel rajta illetve a napi ápolási lapon a beteg neve, születési idő, készítés dátuma, a tartalmazott gyógyszer mennyisége, hígítási aránya.

Infúziós készítményekhez is adagolunk időnként gyógyszert, ilyenkor az infúziós készítményen jelöljük a gyógyszer nevét, mennyiségét, milligrammot, készítés dátumát, készítő aláírását.

A beteg állapotváltozása esetén az ügyeletes orvos tájékoztatva van. Azonnali ellátást igénylő esetekben a felhasznált gyógyszerek csomagolását dokumentálásig megőrizzük.

A beteg távozását, esetleg halálát követően az elkészített, részben vagy egészben be nem adott injekciókat, infúziókat meg kell semmisíteni, azt más betegnek TILOS beadni!

6.8. Kábítószer kezelése

A kábítószer gyógyszertárból történő felhozatala írásbeli megbízással rendelkező személy feladata.

Írásbeli megbízás az intézeti gyógyszertárba az intézeti főgyógyszerésznek leadásra kerül.

Szabályzat készültekor 2 fő rendelkezik írásbeli megbízással Dócsné Varga Piroska intenzív terápiás szakápoló, mint osztályvezető ápoló, valamint Holló Henrietta OKJ ápoló, mint főnővér helyettes.

A kórházi gyógyszertárból való kivételezett kábító fájdalomcsillapítók bevételezését pontosan dokumentálják és megállapítják a készletet.

Kábító fájdalomcsillapítót az orvos rendeli el, mely kivételét, beadását a kartonon, valamint a beteg dokumentációjában aláírásával, pecsétjével hitelesíti, megállapítja a meglévő készletet.

A kábítószer kezeléssel kapcsolatban bővebben lásd a Fokozottan ellenőrzött szerekkel (kábítószerekkel) végzett tevékenységek (ITO-09) szabályzatot.

6.9. Gyógyszerelési hiba

A gyógyszerelési hiba esetén a gyógyszerelést végző ápolónak a tévesztés felismerése után azonnal jelentést kell tenni:

A. Főmunkaidőben: Kezelő orvosnak
Főnővérnek

B. Ügyeleti időben: Ügyeletes orvosnak

másnap reggel a Főnővérnek

A gyógyszerelési hibát az osztályvezető ápolónak legkésőbb másnapig jelentenie kell a Rendkívüli események- gyógyszereléssel kapcsolatos nem várt események jelentési lapján az ápolási igazgatóságon (Bővebben lásd MB-07-01 eljárásleírást).

1. A gyógyszerelést végző ápoló a tévedés felismerése után értékeli a beteg állapotát.

2. Azonnali jelentést tesz a tévedésről

3. Szükség esetén előkészül az ellenintézkedésre

4. Orvos utasítására végrehajtja az ellenintézkedést, a tévedés szövődményeinek kivédése érdekébe

5. Az ápoló az ápolási dokumentációban, az orvos az orvosi dokumentációban dokumentálja a tévesztést.

6. Orvos utasítása szerint továbbra is megfigyeli a beteget, ill. a beteg állapotától függően végrehajtja az orvosi utasításokat.

7. Legkésőbb másnapig a főnővér jelenti a Rendkívüli események- gyógyszereléssel kapcsolatos nem várt események jelentési lapján az ápolási igazgatóságon.

6.10. Mellékhatások jelentése

Jelentendő: nem várt mellékhatások, azaz azok, melyek a gyógyszer alkalmazási előírattában, betegtájékoztatójában nem szerepel. Abban az esetben is nem vártnak számít a mellékhatás, ha a mellékhatás jellege, intenzitása eltér a kísérőiratokban részletezettől.

Továbbá jelentendők a súlyos mellékhatások is. Súlyosnak az a mellékhatás számít, amely következtében a beteg meghalt, életveszélyben volt, egészsége maradandóan károsodott, kórházi ellátásra szorult, vagy születési rendellenesség alakult ki a gyógyszer alkalmazása során.

Jelentést az észlelő orvosnak kell megtennie az OGYÉI on-line felületén keresztül:

https://www.ogyei.gov.hu/MELLEKHATAS_BEJELENTES/

vagy szintén az oldalról letölthető bejelentő lapon, mely elküldhető e-mailben az alábbi címre: adr.box@ogyei.gov.hu vagy postai úton a 1372 Budapest, Pf. 450. levelezési címre.

6.11. Gyógyszerek selejtezése

A lejárt gyógyszereket vagy a lejárati időn belül elváltozást mutató készítményeket elkülönítjük, és az intézeti gyógyszertárba továbbítjuk. A gyógyszerek lejárati idejét, hetente ellenőrizi a megbízott ápoló. Az újraélesztéshez használt gyógyszereket műszakonként ellenőrizzük és dokumentáljuk.

6.12. Magas kockázatú gyógyszerek kezelése

Az Intenzív Osztályon használt magas kockázatú gyógyszerek:

- Kalium-Chloratum 10%-os oldat
- Magnesium-Sulfuricum 10%-os oldat
- Opioát származékok
- Szedatívumok
- Trombózis elleni szerek
- Szív glikozidok
- Inzulin subcután és intravénásan
- Anesztézia gyógyszerei
- Adrenerg, antiadrenerg szerek

Magas kockázatú gyógyszerek kezeléséből adódó károk megelőzésére irányuló intézkedések:

- Kalium-Chloratum 10%-os oldat
  - Beteg folyamatos monitorizálása, EKG folyamatos ellenőrzése
  - Napi vérvétel, szükség esetén esetleg többször is (pl.: nagy mennyiségű vizelet ürítés esetén)
  - laboreredmények kellő időben történő elérhetősége, hogy a beteg a megfelelő dózist kapja (sürgős vizsgálatkérés)
  - Perifériás kanül körüli bőrelváltozás figyelése

- Magnesium-Sulfuricum 10%-os oldat
  - Beteg folyamatos monitorizálása, légzés ellenőrzése, tudatállapot figyelése

- Opioát származékok
  - beteg légzésének, oxigén szaturáció ellenőrzése
  - tudatállapot vizsgálata

- Szedatívumok
  - beteg légzésének, oxigén szaturáció ellenőrzése
  - tudatállapot vizsgálata

- Trombózis elleni szerek
  - alvadási faktorok ellenőrzése laboratóriumi vizsgálattal
  - laboreredmények kellő időben történő elérhetősége, hogy a beteg a megfelelő dózist kapja (sürgős vizsgálatkérés)
  - beteg légzésszámának, szaturációjának figyelése
  - akutan jelentkező vérzések figyelése (bőrvérzés, vizelet, nyálkahártyavérzések)
  - átszámítási táblázat használata
  - fecskendőket gyári dobozukban történő tárolása (hatáserősség gyárilag különböző színnel történő megkülönböztetése)

- bőrszín változás észlelése
- folyamatos monitorizálás
- Gyógyszerkölcsönhatások, ismeretlen gyógyszerek tájékoztatójának áttekintése.

- Szív glikozidok
  - EKG, vérnyomás, oxigén szaturáció monitorizálása
  - ritmuszavar esetén vérvizsgálat útján gyógyszerszint ellenőrzése
  - laboreredmények kellő időben történő elérhetősége, hogy a beteg a megfelelő dózist kapja (sürgős vizsgálatkérés)

- Inzulin subcután és intravénásan
  - vércukorszint ellenőrzése óránként, 3 óránként, 6 óránként betegség súlyosságától függően orvosi utasításnak megfelelően
  - vizelet laborvizsgálata
  - laboreredmények kellő időben történő elérhetősége, hogy a beteg a megfelelő dózist kapja (sürgős vizsgálatkérés)
  - beteg légzésének vizsgálata

- Anesztézia gyógyszerei
  - beteg monitorizálása (EKG, vérnyomás, szaturáció, légzésszám, kilégzett szén-dioxid/belégzett oxigén aránya, pupilla tágassága, bőr színe, körömágy színének ellenőrzése)

- Adrenerg, antiadrenerg szerek
  - vérnyomásmérés, EKG monitorizálása folyamatosan
  - átszámítási táblázat használata
  - folyamatos ion háztartás ellenőrzése

6.13. Klinikai gyógyszervizsgálatban alkalmazott készítményekre vonatkozó szabályok

A klinikai gyógyszervizsgálatokban alkalmazott gyógyszerkészítményeket a többi gyógyszertől, készítménytől elkülönítetten tároljuk, a vizsgálati protokollban előírt tárolási körülményeknek megfelelően. Hozzáférése csak a vizsgálatban résztvevő, a gyógyszer/készítmény kezelésével megbízott személyzetnek van.

VII. Mellékletek és formanyomtatványok

1. sz. melléklet: Heparin kezelés tPA alkalmazása során
2. sz. melléklet: Alkalmazott Noradrenalin dózis µg/kg/min
3. sz. melléklet: Amidarone (Cordarone ®) használata
4. sz. melléklet: Intenzív osztály minimális gyógyszerlista
5. sz. melléklet: Intenzív osztályon használatos infúziós készítmények
6. sz. melléklet: Hűtőszekrény ellenőrző napló (.....év)

7. sz. melléklet: Nyilatkozat a beteg saját készítményeinek kórházi kezelése alatt történő alkalmazásáról – saját felügyelet alatt

8. sz. melléklet: Nyilatkozat a beteg saját készítményeinek kórházi kezelése alatt történő alkalmazásáról – átadás esetén

Heparin kezelés tPA alkalmazása során

A tPA kezelés megkezdésével egy időben el kell kezdeni a heparin infúziós kezelést.

Cél: **PTI 50-70 sec között**

PTI ellenőrzése, ill. a heparin adagolás módosítása:

első kontroll: 6 óra múlva

utána, ha módosítani kell az infúzió sebességén, újból 6 óra múlva, ha nem, 12 óra múlva.

Heparin perfuzor összeállítása: 25000 E Heparin/ 50 ml Salsolban oldva (=500 E/ml)

Induló dózis: 5000 E iv. bólus (=hígítatlan Heparinból 1 ml), majd a perfuzor indítása 2 ml/h sebességgel.

PTI szerinti heparin módosítás:

PTI	Újabb bólus (E)	Szünet	Heparin infúzió módosítása	Újabb PTI
40 alatt	3000 E	0	+ 0,2 ml/h	6 óra
40-49	0	0	+0,1 ml/h	6 óra
50-70	0	0	0	12 óra
71-85	0	0	-0,1 ml/h	12 óra
86-100	0	30 min	-0,2 ml/h	6 óra
101-150	0	60 min	-0,3 ml/h	6 óra
151-180	0	60 min	-0,6 ml/h	6 óra
180 fölött	0	60 min	-0,8 ml/h	6 óra

Beteg testsúlya kg-ban	Alkalmazott NORADRENALIN dózis ug/kg/min																			
	0,05	**0,06**	**0,07**	**0,08**	**0,09**	**0,1**	**0,12**	**0,14**	**0,15**	**0,18**	**0,2**	**0,22**	**0,25**	**0,28**	**0,3**	**0,35**	**0,4**	**0,45**	**0,5**	**0,6**
40	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	7	8	10	11	12	14
45	1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	8	9	11	12	14	16
50	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	8	9	11	12	14	15	18
55	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	10	12	13	15	17	20
60	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16	18	22
65	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20	23
70	2	3	3	3	4	4	5	6	6	8	8	9	11	12	13	15	17	19	21	25
75	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16	18	20	23	27
80	2	3	3	4	4	5	6	7	7	9	10	11	12	13	14	17	19	22	24	29
85	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	18	20	23	26	31
90	3	3	4	4	5	5	6	8	8	10	11	12	14	15	16	19	22	24	27	32
95	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16	17	20	23	26	29	34
100	3	4	4	5	5	6	7	8	9	11	12	13	15	17	18	21	24	27	30	36
105	3	4	4	5	6	6	8	9	9	11	13	14	16	18	19	22	25	28	32	38
110	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	15	17	18	20	23	26	30	33	40
115	3	4	5	6	6	7	8	10	10	12	14	15	17	19	21	24	28	31	35	41
120	4	4	5	6	6	7	9	10	11	13	14	16	18	20	22	25	29	32	36	43
125	4	5	5	6	7	8	9	11	11	14	15	17	19	21	23	26	30	34	38	45
130	4	5	5	6	7	8	9	11	12	14	16	17	20	22	23	27	31	35	39	47

A perfusor sebessége ml/h-ban 0,1 mg/ml-es concentratio esetén

Amiodarone (Cordarone ®) használata

Hatásmechanizmus

Az antiarritmikumok III. osztályába tartozik, nyújtja a szív ingerületvezető rendszerében létrejövő akciós potenciált és refrakter periódust.

Alkalmazás

Telítő dózis:

- 150-300 mg amiodarone 50 ml 5%-os glükózban feloldva, beadása 30-60 perc alatt.
- Ezt követően :

Perfusorba:

- 900 mg amiodarone 50 ml 5%-os glükózban feloldva,.Oldat beadása 24 óra alatt.

Megjegyzés:

- 12 elvezetéses EKG és ST szakasz monitorozása szükséges
- Az amiodarone inkompatibilis NaCl-ot tartalmazó oldatokkal

Kiszerelés: amiodarone 150 mg 3 ml-es ampullában

Indikációk

- Szupraventrikulásris tachycardiák (WPW-vel járó SVT-k is)
- Magas frecvenciával járó pitvarfibrilláció, flattern
- Kamrai tachycardia

Kontraindikációk

- Pulzus < 50
- Másod-, vagy harmadfokú blokk
- Pajzsmirigy diszfunkció (relatív kontraindikáció)
- Jódérzékenység

Kölcsönhatások

- Ca antagonistákkal való együtadása brachycardiát okozhat
- Szérum phenytoin szintet emelheti

Mellékhatások

- Bradycardia, blokk
- Hipotenzió
- QT idő nyújtása (> 0,6 sec)
- Fokozza a warfarin, a Ca csatorna blokkolók és a bétablokkolók hatását
- Növeli a szérum digoxin szintet
- Hosszú távú alkalmazása fotoszenzitivitást, hypo/hyperthyreoidismust, tüdőfibrózist, PT nyúlást, cornea depozitokat okozhat
- perifériás alkalmazás eseten a beadás helyén fájdalom, gyulladás jelentkezhet

Intenzív osztály minimális gyógyszerlista

Intravénásan, subcután adandó gyógyszerek

Propofol 1 dob/5a
150 mg Dormicum 3dob/30a
5 mg Dormicum 1dob/10a
Haloperidol 2dob/10a
Pipolphen 2dob/10a
Rivotril 2dob/10a
Epanutin 2dob/10a
Anexate: Flumazenil 1dob/5a
Dopamin 5dob/25a
Dobutrex 6a/6a
Arterenol 5dob/30a
Lanoxin 1dob/5a
Cordarone 5dob/30a
Quamatel 3dob/15a
Nitro-Pohl 1dob/10a
Ebrantyl 3dob/15a
Betaloc 3dob/15a
Tonogen 3dob/15a
Atropin 2dob/20a
Paracetamol 1dob/10ü
MgSO4 20a
10 %-os NaCl 2dob/20a
NaHCO3 50a
KCL 40a
Furon 2dob/50a
Diaphyllin 2dob/10a
Euphylong 3dob/15a
Fluimucil 4dob/20a
40 mg-os Solu-Medrol 6a
125 mg-os Solu-Medrol 6a
500 mg-os Solu-Medrol 2a
Controloc 5a

Calcimusc 1dob/10a
C-vitamin 1dob/10a
Streptase 1dob/1a
Adenocor 1dob/5a
Rythmonorm 1dob/5a
Clexane 0,4 ml 1dob
Clexane 0,6 ml 1dob
Algopyrin 1dob/25a
100 mg Contramal 3dob/15a
Stigmosan 1dob/5a
Cerucal 2dob/20a
Acrtrapid inzulin 1dob/5a
Na-Heparin 1dob/15a
10 ml 0,9%-os NaCl 1dob/25a
10 ml Aqua dest 1dob/25a
Dicynone 2dob/8a
Konakion 2dob/10a
Exacyl 1dob/5a
Protamin 2dob/2a
Verapamil 1dob/5a
1%-os Lidocain 1dob/10a
2%-os Lidocain 1dob/10a
Suprastin 1dob/5a
Vitamin B6 1dob/5a
Trental 1dob/25a
Nootropil 3g 1dob/15a
Prothromplex 4dob/4a
Seduxen 1dob/5a

Tabletták:

Cordarone
Aspirin
Quamatel
Nolpaza
Clopidogrel
0,5mg Frontin
2mg Rivotril
Algopyrin
Fortedol
Sanval
Ambroxol
Retafillin
Kaldium
KCl pulv.
Tegretol
Laevolac
Furosemid
Catapressan
Bisoprolol
Spiron
Covercard
Coverex
Talliton
NTTS 5
NTTS 10
Ventolin spray 1 db
Cordaflex spray 1 db
Berodual oldat 1 db

Betegigény szerint egyéb gyógyszerek

Intenzív osztályon használatos infúziós készítmények

Gyakran használt:

- **1000 ml, 500 ml Ringer Laktát**
- **1000 ml, 500 ml Isolyte**
- **500 ml 10%-os Glukóz**
- **500 ml 5%-os Glukóz/Isodex**
- **500 ml 10%-os Aminoven**
- **500 ml, 100 ml 0,9%-os NaCl**
- **1000 ml Smof-Kabiven**
- **500 ml ½ Ringer, hiányában 500 ml Balansol**

Ritkán használt:

- **500 ml 6%-os Voluven**
- **500 ml 40%-os Glukóz**
- **500 ml 10%-os Aminosteril-Hepa**
- **500 ml Glutarsin**
- **500 ml Mannisol A**
- **100 ml Mannisol B**
- **100 ml 20%-os Smof-Lipid**
- **250 ml Neodolpasse**

Párásításhoz: 500 ml Desztillált víz

Hűtőszekrény ellenőrző napló (..... év)
(referencia érték: 2°C-8°C)

Hűtőszekrény azonosítója: _____ Szervezeti egység: _____

Hónap:				Hónap:			
Nap	Mért érték (°C)	Aláírás	Megjegyzés	Nap	Mért érték(°C)	Aláírás	Megjegyzés
1.				1.			
2.				2.			
3.				3.			
4.				4.			
5.				5.			
6.				6.			
7.				7.			
8.				8.			
9.				9.			
10.				10.			
11.				11.			
12.				12.			
13.				13.			
14.				14.			
15.				15.			
16.				16.			
17.				17.			
18.				18.			
19.				19.			
20.				20.			
21.				21.			
22.				22.			
23.				23.			
24.				24.			
25.				25.			
26.				26.			
27.				27.			
28.				28.			
29.				29.			
30.				30.			
31.				31.			

Nyilatkozat készítmények kórházi kezelés alatt történő alkalmazásáról a beteg saját felügyelet alatt

Alulírott..... TAJ szám:..... Születési hely/idő:..... saját elhatározásomból azt kérem, hogy az Almási Balogh Pál Kórházban töltött tartózkodásom alatt az alábbi készítményeket (továbbiakban: készítmény) is szedhessem:

	Készítmény neve	Gyártó	Felhasználhatósági idő
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

Továbbá fentiekben megadott készítményeket saját felügyeletem alatt tarthassam és szedhessem, melyekkel a kezelésem sikerét nem veszélyeztetem, alkalmazását a kezelő orvosommal is egyeztettem. Kijelentem, hogy a nálam maradt készítményeket nem adom oda vagy kínálom fel betegtárasaimnak. Tudomásul veszem, hogy a készítményeket a saját felelősségemre szedem. A felügyeletem alatt tartott és szedett készítmények alkalmazásáért az Almási Balogh Pál Kórházat felelősség nem terheli. A készítmények szedéséből eredő vagy arra visszavezethető egészségkárosodás miatt a Kórházzal szemben semmiféle kártérítési igényt nem érvényesítek, arról kifejezetten lemondok.

Kelt:.....

..... Beteg olvasható neve

..... Kezelő orvos olvasható neve vagy pecsétlenyomata

..... Beteg aláírása

..... Kezelő orvos aláírás

Hivatkozás: Kórházi - Klinikai Gyógyszerészeti Szakmai Kollégium: A kórházba beteg által bevitt, vagy behozott gyógyszerek fekvőbeteg-ellátás során történő felhasználásának kérdéséről

Nyilatkozat készítmények kórházi kezelés alatt történő alkalmazásáról

Alulírott..... TAJ szám:..... Születési hely/idő:..... saját elhatározásomból azt kérem, hogy az Almási Balogh Pál Kórházban töltött tartózkodásom alatt az alábbi készítményeket (továbbiakban: készítmény) is szedhessem:

	Készítmény neve	Gyártó	Felhasználhatósági idő
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

Saját biztonságom érdekében az általam behozott készítményeket **át kívánom adni** az ellátó személyzetnek az ellátás idejére. Továbbá nyilatkozom, hogy az átadás pillanatáig a készítmények tárolása, szállítása tekintetében mindenben a készítmények tájékoztatójában foglaltaknak megfelelően jártam el. Tudomásul veszem, hogy a készítményeket a saját felelősségemre szedem, mindezek során történt mulasztásokért, és az ebből eredő nem kívánatos eseményekért a kórház nem vállal felelősséget. A készítmények szedéséből eredő vagy arra visszavezethető egészségkárosodás miatt a Kórházzal szemben semmiféle kártérítési igényt nem érvényesítek, arról kifejezetten lemondok.

Kelt:.....

..... Beteg olvasható neve

..... Kezelő orvos olvasható neve vagy pecsétlenyomata

..... Beteg aláírása

..... Kezelő orvos aláírás

Kijelentem, hogy az átadott készítményeket visszakaptam.

Kelt:.....

..... Beteg aláírása

..... Átadó aláírása