

	Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијељина Српске Војске 53			УП-10-067
<i>Интравенска апликација лијека</i>				
Страна 1 од 8	Издање:	Важи од:	Одобрио	Копија број
	4	2025-01-31	Радмила Симић, главна сестра болнице	Е

1. ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЈЕНЕ

1.1 Предмет упутства

Овим упутством описан је поступак за правилну интравенску апликацију лијека пацијентима који се лијече и збрињавају у медицинским организационим јединицама које су у саставу ЈЗУ Болнице „Свети Врачеви“ Бијељина (у даљем тексту Болница Бијељина).

1.2 Подручје примјене

Упутство се примјењује у свим организационим јединицама Болнице Бијељина.

1.3 Надлежности за примјену

За примјену овог упутства надлежна је главна сестра болнице, а дужни су га познавати и спроводити сви запослени који учествују у овом процесу.

1.4 Искључења

- Немедицинске организационе јединице.

2. ВЕЗА С ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА

2.1 Референтни документи

- Стандарди за сертификацију и акредитацију болница.
- Приручник стандардних оперативних поступака у сестринству за секундарни и терцијарни ниво здравствене заштите.

2.2 Остали документи

- ПР-10-028: Поступак управљања медицинским отпадом.

3. ТЕРМИНИ И СКРАЋЕНИЦЕ

3.1 Термини

Интравенска терапија подразумијева апликацију лијекова и раствора директно у вену тј. у циркулишућу крв. Интравенски се могу убризгавати само водени раствори лијека.

3.2 Скраћенице

- ИВК - интравенска канила.
- АВ фистула - спој између артеријског и венског крвног суда.

4. ОПИС ПОСТУПКА (ПРОЦЕСА)

4.1 Основна правила за интравенску апликацију лијека

Интравенска терапија има важну улогу у лијечењу пацијената. Лијек се интравенски примјењује поштујући правила асепсе и антисепсе. Препоручује се кориштење вена горњих екстремитета, укључујући:

1. вене дорзума шаке,
2. метакарпалне вене,
3. цефалична или базилична вена подлактице,

Болница Бијељина	Страна 2 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

4. кубиталну вену.

Дејство лијека, и појава нежељених реакција, почињу истовремено са његовом примјеном.

Приликом интравенске апликације лијека неопходно је поштовати 7 основних правила:

4.1.1 Прави пацијент

- Идентификовати пацијента на основу ОБ-10-054: *Температурно - терапијско дијететска листа* или налог љекара,.
- Користити методу двоструке провјере, постављајући пацијенту питања о имену, презимену, имену родитеља и датуму рођења.

4.1.2 Прави лијек

- Упоредити име прописаног лијека на ОБ-10-054: *Температурно - терапијско дијететској листи* са именом лијека на оригиналном паковању.
- Провјерити рок трајања лијека.
- Провјерити органолептичка својства лијека (боју, изглед и састав).

4.1.3 Права доза

- Припремити прописану дозу и количину лијека, посебно пазећи на разлике у мјерним јединицама (нпр.mg/ml).
- Уколико је је потребно, затражити од друге медицинске сестре/техничара да поново прерачуна дозу.

4.1.4 Право вријеме

- Ординирани лијек дати у тачно прописано вријеме.

4.1.5 Прави начин примјене

- Провјерити начин примјене лијека на ОБ-10-054: *Температурно - терапијско дијететској листи* и упоредити га са упутством на оригиналном паковању.
- Поштовати упутства произвођача,
- Све нејасноће у вези са прописаним лијеком разјаснити прије примјене.

4.1.6 Права учесталост

- Осигурати правилну учесталост давања лијека у складу са налазима и упутствима.

4.1.7 Права документација

- Евидентирати датум, вријеме, назив лијека, дозу, начин примјене и потпис медицинске сестре/техничара која је администрирао/дао-ла лијек.

4.2 Мјере предострожности при интравенској апликацији лијека

- Током апликације лијека неопходно је посматрати мјесто убода ради благовременог уочавања евентуалне паравенозне примјене лијека (екстравазације), која се манифестује појавом црвенила и едема уз вену.
- Не препоручује се пласирање интравенске каниле (ИВК) и примјена интравенских лијекова у доње екстремитете, нарочито не у оне са проширеним венама или оштећеном периферном циркулацијом.
- Такође, интравенску терапију треба избјегавати у екстремитетима са AV фистулом или лимфедемом због високог ризика од емболије и тромбозе, посебно код пацијената са дијабетесом.

Болница Бијељина	Страна 3 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

- Интравенску канилу треба пажљиво одабрати, водећи рачуна да њена величина одговара лумену крвног суда.
- Када је могуће, интравенску канилу треба пласирати у равне вене подлактице недоминантне руке.
- Избјежавати вене које су при палпацији тврде, квржаве, или нееластичне, као и оне у близини младежа или на мјестима са компромитованом циркулацијом.
- Уколико канулација није била успјешна, никада не враћати иглу у пластични дио каниле, јер то може довести до откодања фрагмента пластике, његовог ослобађања у крвоток и изазивања емболије.
- Интравенска канила се, по правилу, мијења након 48-72 сата, а према потреби и раније,
- Медицинска сестра/техничар не треба да покушава више од два пута да пласира канилу прије него што затражи помоћ искусније колегинице или колеге.

4.3 Припрема медицинске сестре/техничара, болесника и опреме

4.3.1 Медицинска сестра

- Опрати руке, ставити маску и навући рукавице за једнократну употребу.

4.3.2 Болесник

- Идентификовати болесника,
- информисати болесника о поступку и важности сарадње,
- провјерити постојање евентуалне алергије на лијек,
- поставити болесника у одговарајући положај,
- обавити детекцију регије гдје ће се извести интравенска апликација лијека,
- упозорити болесника да сигнализира (позове) медицинску сестру/техничара у случају појаве бола или печења приликом апликације лијека.

4.3.3 Материјал и опрема

- Тацна или колица,
- рукавице за једнократну употребу,
- компреса или папирна вата (целштоф),
- сет за анти - шок терапију,
- сталак за инфузију,
- интравенске каниле различитог лумена/промјера,
- есмархова повеска,
- тупфери вате,
- дезинфекционо средство за кожу,
- фластер за фиксирање игле,
- инфузиони сет за једнократну употребу (систем за инфузију),
- прописани припремљен лијек,
- инфузиони раствори (или друге врсте парентералних течности),
- стерилне шприце одговарајуће запремине,
- одговарајуће стерилне игле,
- бубрежњак,

Болница Бијељина	Страна 4 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

- инфузиона пумпа са пратећим одговарајућим инфузионим системом (по потреби),
- амбалажа за одлагање оштрих предмета.

4.4 Поступак интравенске примјене лијека

4.4.1 Поступак интравенске апликације лијека помоћу игле

- Припремљени лијек са потребним материјалом и опремом поставити надокхват руке, близу болесника.
- Руку болесника положити на чврсту подлогу, а испод ње поставити заштитну компресу или папирну вату.
- Инспекцијом и палпацијом одабрати најповољнију вену, по могућности на недоминантној руци. Вену палпирати постављањем једног или два прста (кажипрстом и средњим прстом) уз благи притисак, затим ослободити притисак ради процјене њене еластичности и поновног пуњења.
- Поставити Есмархову повеску 10 - 15 cm изнад предвиђеног мјеста убода.
- Замолати болесника да стисне шаку.
- Поново палпирати изабрану вену.
- Дезинфиковати кожу тупфером натопљеним дезинфекционим средством, кретањем од центра према периферији, и сачекати 15-30 секунди да се кожа осуши.
- Доминантном руком узети припремљену шприцу с иглом, скинути заштитну капицу са игле, а недоминантном руком придржати болесникову руку и затегнути кожу.
- Убости кожу под углом 30-45°, 1 cm испод мјеста уласка у вену, затим спустити иглу за 10° и ући у лумен вене 0,5-1 cm.
- Аспирирати - ако се појави крв, отпустити повеску.
- Полако иницирати лијек 1 ml/min, осим ако није другачије прописано.
- Посматрати болесника (изглед лица, реакцију, пулс), и ако је могуће са болесником водити примјерен разговор.
- Након примјене лијека, лагано притиснути мјесто убода тупфером вате и извадити иглу.
- Притиснути тупфер и држати руку испружену три минута, а у случају продуженог крварења држати дуже.
- Ако болесник није у могућности сам држати тупфер, причврстити га хипоалергијским фластером. Након пет минута тупфер и фластер одстранити и одложити у инфективни отпад.
- Коришћени материјал правилно разврстати и одложити у складу са процедуром ПР-10-028: *Поступак управљања медицинским отпадом.*
- Евидентирати спроведени поступак потписом у ОБ-10-054: *Температурно - терапијско дијететска листа* или у ОБ-10-262: *Терапијска листа* као и вријеме апликације лијека.
- Пратити реакције болесника након давања лијека, евидентирати их и у случају појаве нежељених реакција, одмах обавијестити доктора.

4.4.2 Поступак интравенске примјене лијека помоћу интравенске каниле

Успостављање венског пута

- У зависности од процјене, величине одабране вене, учесталости и трајања примјене интравенозне терапије, одабрати одговарајућу величину интравенске каниле.

Болница Бијељина	Страна 5 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

- Палпирањем одабрати мјесто за пласирања ИВК и положити руку на равну и чврсту подлогу. Палпација вене се изводи постављањем једног или два прста (кажипрста и средњег прста) преко вене уз благи притисак. Затим се притисак ослобађа ради процјене еластичности и поновног пуњења. Вена треба да се осјети као округла, чврста, пуна и еластична.
- Испод руке болесника поставити заштитну компресу или папирну вату.
- Поставити Есмархову повеску 10-15 cm изнад предвиђеног мјеста за пласирање ИВК.
- Замолити болесника да стисне шаку.
- Дезинфиковати подручје убода тупфером натопљеним дезинфекционим средством, три пута, уз коришћење новог тупфера сваки пут.
- Након дезинфекције, мјесто убода се више не смије палпирати.
- Кожу пустити да се суши 30 секунди како би се осигурала дезинфекција и спријечило пецкање приликом убода иглом.
- Извадити ИВК из заштите и провјерити да ли постоје пукотине или оштећења.
- Палцем недоминантне руке лагано затегнути кожу болесника ради стабилизације и фиксирања вене у коју се пласира ИВК.
- Доминантном руком прихватити канилу између палца и кажипрста, затим пунктирати кожу и под углом од 45° изнад вене, с отвором игле окренутим према горе. Потом смањити убодни угао тако да игла буде скоро паралелна с кожом и увести канилу у вену.
- Пратити венски лумен иглом и посматрати појаву крви у комори ИВК.
- Када се крв појави у комори, иглу (мандрен), мало повући уназад, а пластични дио каниле наставити уводити у вену.
- Лагано притиснути врх каниле у вени, извући мандрен до краја и пласирати канилу у крвни суд цијелом дужином.
- Када је канила у потпуности у лумену вене, отпустити Есмархову повеску и замолити болесника да отвори шаку.
- Затворити канилу стерилним чепом и фиксирати фластером.
- Провјерити проходност каниле лаганим убризгавањем 2-5 ml физиолошког раствора (0,9% NaCl), уз праћење реакције болесника.
- Извучену иглу (мандрен), одложити у посуду за оштре предмете.
- Распремити и адекватно одложити коришћени материјал.
- Скинути и правилно одложити рукавице, затим опрати и посушити руке.
- Евидентирати датум и вријеме пласирања ИВК уз потпис (иницијале) медицинске сестре/техничара који је извео поступак.
- Евидентирати поступак у ОБ-10-258: *Листа здравствене његе - сестринске интервенције*.

Поступак примјене лијекова:

- Припремљени лијек, заједно са потребним прибором, поставити надокхват руке, близу болесника.
- Намјестити болесника у удобан положај.
- Руку болесника поставити на чврсту подлогу и испод ње ставити заштитну компресу или папирну вату.
- Инспекцијом и палпацијом провјерити стање каниле и вене.

Болница Бијељина	Страна 6 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

- Дезинфиковати предвиђено мјесто примјене лијека тупфером натопљеним дезинфекционим средством. Дезинфиковати околину чепа, кожу испод чепа и канилу око чепа.
- Отворити канилу (скинути заштитни чеп) и спојити је са шприцом у којој се налази физиолошки раствор. Аспирирати док се не појави крв.
- Испрати канилу убризгавањем 2–5 ml физиолошког раствора, затим одвојити шприцу и одложити је у инфективни отпад.
- Прикључити шприцу са лијеком на канилу и лагано убризгавати лијек.
- Током примјене лијека посматрати болесника и уочавати евентуалне промјене.
- Након примјене лијека одвојити шприцу и одложити је у инфективни отпад.
- Поново испрати канилу убризгавањем 2–5 ml физиолошког раствора, затим одложити шприцу у инфективни отпад.
- Ставити заштитни чеп на канилу.
- Промијенити фластер ако је контаминиран крвљу, уз евидентирање датума и времена са претходног фластера.
- Скинути и адекватно одложити рукавице, затим опрати и осушити руке.
- Евидентирати спроведени поступак потписом у ОБ-10-054: *Температурно - терапијско дијететска листа* или у ОБ-10-262: *Терапијска листа*, као и вријеме апликације лијека.
- Пратити реакције болесника након давања лијека, обавијестити доктора у случају појаве нежељених реакција и евидентирати их.

4.4.3 Поступак апликације интравенских раствора

- Дезинфиковати гумени чеп тупфером натопљеним дезинфекционим средством (уколико се током манипулације контаминирао).
- Отворити паковање инфузионог система, затворити регулатор протока и скинути заштитну капицу.
- Убацити инфузиони систем кроз гумени чеп.
- Отворити отвор за ваздух и напунити филтер до 1/3 (пратити упутства произвођача о пуњењу филтера).
- Отворити регулатор протока и пропустити течност кроз систем (како би се избацио ваздух, затим затворити систем).
- Уколико је потребно убацити лијек у боцу, уписати назив, дозу лијека, и вријеме апликације. Итравенски раствор примјењивати одмах након припреме.
- Лијек се убацује искључиво кроз гумени чеп на боци; строго је забрањено пробадање пластичне боце иглом.
- Прије примјене инфузије омогућити болеснику елиминацију столице и урина.
- Намјестити болесника у удобан положај.
- Руку болесника поставити на чврсту подлогу, испод ње ставити заштитну компресу или папирну вату.
- Инспекцијом и палпацијом провјерити стање каниле и вене.
- Дезинфиковати предвиђено мјесто примјене лијека тупфером натопљеним дезинфекционим средством (околину чепа, кожу испод чепа и канилу око чепа).
- Стерилном компресом подложити улаз у канилу.
- Прикључити инфузиони систем на интравенску канилу.

Болница Бијељина	Страна 7 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

- Отворити систем и пустити инфузиони раствор да лагано потече.
- Уколико је неопходна примјена два инфузиона раствора истовремено, користити Y наставка.
- Посматрати мјесто убода и пратити реакције болесника.
- Редовно обилазити болесника и пратити стање.
- По истеку терапије затворити проток инфузионог систем.
- Одвојити инфузиони систем од каниле.
- Пропрати канилу физиолошким раствором.
- Поставити заштитни чеп на канилу.
- Сав коришћени материјал правилно одложити.
- Скинути и адекватно одложити рукавице, затим опрати и осушити руке.
- Евидентирати спроведени поступак потписом у **ОБ-10-054: Температурно – терапијско - дијететска листа** или **ОБ-10-262: Терапијска листа**, као и вријеме апликације лијека.
- Пратити реакције болесника након примјене лијека, обавијестити доктора у случају нежељених реакција и евидентирати их.

4.4.4 Промјена боце са инфузијском отопином

- Затворити проток инфузије на регулатору.
- Провјерити компатибилност лијекова и инфузијских раствора који ће се наставити након претходне инфузије.
- Ако су лијекови компатибилни, извадити инфузиони систем из потрошене боце и под асептичним условима убацити га у нову боцу.
- Поставити боцу на сталак и регулисати проток инфузије.
- Потрошену боцу правилно одложити у комунални отпад.
- Уколико нови лијекови нису компатибилни са претходним раствором, поставити нови инфузиони систем.

5. ПРИЛОЗИ И ОБРАСЦИ

5.1 Прилози

- Нема.

5.2 Обрасци

- ОБ-10-054: Температурно - терапијско дијететска листа.
- ОБ-10-258: Листа здравствене његе - сестринске интервенције.
- ОБ-10-262: Терапијска листа.

6. ЗАПИСИ

Табела 1:

Назив документа	Ознака обрасца	Документ формира	Број примјерака	Рок чувања	Мјесто чувања	Евидентирање
Температурно - терапијско дијететска листа	ОБ-10-054	Љекар	1	10 година од смрти лица	Историја болести Архива	Архивска књига -
Листа здравствене његе - сестринске интервенције	ОБ-10-258	Медицинска сестра/техничар	1	10 година од смрти лица	Историја болести Архива	Архивска књига -

Болница Бијељина	Страна 8 од 8	Издање:	Важи од:	УП-10-067
		4	2025-01-31	

Назив документа	Ознака обрасца	Документ формира	Број примјерака	Рок чувања	Мјесто чувања	Евидентирање
Терапијска листа	ОБ-10-262	Љекар	1	10 година од смрти лица	Историја болести Архива	Архивска књига -

