Институт за онкологију и радиологију Србије
Пастерова 14, Београд, Србија
+381 11 2067 100
iors@nerc.ac.rs www.nerc.ac.rs

01-1|2023|3530-22
27 DEC 2023

ПРОЦЕДУРА ИНТЕРПЛЕУРАЛНЕ ИНСТИЛАЦИЈЕ ЛЕКА

Ознака процедуре	**П.ХИР.23**
Верзија	02
Датум усвајања	15.12.2023.
Аутори процедуре	Асс НС прим др Дејан Стојиљковић ВМС Евица Гујаница ВСС Марија Гошовић ВМС Сузана Момчиловић Стојковић
Носилац процедуре	Проф. др Иван Марковић
Процедуру одобрио	Доц. др Милан Жегарац

1. ДЕФИНИЦИЈЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

ИОРС - Институт за онкологију и радиологију Србије
КОХ - Клиника за онколошку хирургију
ОСКП - Одељење за специјалистичко-консултативне прегледе
РТГ - Рентгенски снимак
ВФ - Виталне функције
УЗ - Ултразвук
ИП - Интерплеурална
ХЕЛИАНТ - Информациони систем
ИВ - Интравенска
ОХИЛ - Одсек хируршког интензивног лечења
ЈПИН - Јединица полуинтензивне неге

2. ПРЕДМЕТ

Ова процедура одређује активности, носиоце активности и документацију за спровођење ИП инстилације лека.

3. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Подручје примене је КОХ и сва одељења ИОРС. ИП инстилација лека се изводи у просторијама са центрлним доводом гасова (ОХИЛ, ЈПИН или септично и асептично превијалиште) или под контролом УЗ уз присуство вакуум-апарата.

4. ОДГОВОРНОСТИ

Лекар специјалиста торакалне хирургије

- Извођење процедуре
- Верификацију сагласности пацијента за извођење интервенције у писаној форми
- Верификацију документације (историја болести)
- Верификује требовање лека
- Верификацију услуга кроз ХЕЛИАНТ
- Верификацију упута за РТГ плућа

Лекар специјалиста интерне медицине-онколог

- Одређује врсту и дозу цитостатика
- Верификује услуге кроз ХЕЛИАНТ
- Верификује требовање цитостатика

Лекар специјалиста радиологије

- Маркира место за инстилацију под контролом УЗ
- Верификује услуге кроз ХЕЛИАНТ

Главна медицинска сестра одељења хирургије

- Контролу спровођења процедуре
- Периодичну контролу исправности вођења документације (листе здравствене неге, Протокол пацијената - плеуралне пункције)
- Периодичну контролу исправности раздуживања услуга, лекова и материјала у ХЕЛИАНТУ
- Уговара термин за извођење интервенције
- Обавештава две медицинске сестре које ће учествовати у извођењу интервенције
- Израђује требовања лекова цитостатика и потрошног медицинског материјала
- Проверава документацију пацијента
- Контролише извођење процедуре
- Верификује уношење услуга, лекова и потрошног материјала у ХЕЛИАНТУ

Медицинска сестра

- Прави план здравствене неге
- Попуњава листе здравствене неге
- Припрема пацијента, апарате (монитор, вакуум апарат и прикључак за кисеоник) и материјал за извођење интервенције
- Спроводи документацију пацијента кроз шалтер дијагностике (ако се ради под контролом УЗ)
- Отвара обрачунски лист (на шалтеру ОСКП) и уводи документацију пацијента у ДОДАТНИ СТАЦИОНАР (пацијенти који нису хоспитализовани на ИОРС)
- Уноси податке пацијента у ДОДАТНИ СТАЦИОНАР (пацијент који је хоспитализован ван КОХ у оквиру ИОРС)
- Уписује пацијента у Протокол пацијената - плеуралне пункције
- Учествује у извођењу интервенције
- Контролише ВФ пацијента и евидентира добијене вредности

- Збрињава пацијента

- Доставља припремљен цитостатик/лек за апликацију
- Распрема употребљени материјал
- Евидентира у листу здравствене неге
- Уноси у ХЕЛИАНТ пружене услуге, лекове и потрошни материјал

5. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ

5.1. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ

Интерплеурална инстилација лека је интервенција која се може примењивати и код оперисаних и код неоперисаних пацијената. Изводи је лекар специјалиста торакалне хирургије уз асистенцију две медицинске сестре. По налогу се ради и под контролом УЗ коју спроводи лекар специјалиста радиолог. Конзилијарно може бити донета одлука о инстилацији лека/цитостатика у ИП простор што се спроводи у сарадњи са лекаром специјалистом интерне медицине.

5.2. ПРИПРЕМА ЗА ИНТЕРВЕНЦИЈУ

За извођење ИП инстилације лека неопходно је припремити: просторију са централним доводом гасова/вакуум-апаратом (по налогу и/или кабинет са УЗ апаратом), монитор, лек/цитостатик, потрошни материјал и пацијента.

Лекар специјалиста - торакални хирург пацијенту објасни ток извођења интервенције, значај његове сарадње током извођења исте при чему пацијент верификује сагласност за поменуту интервенцију својеручним потписом.

Пре започињања интервенције обавезно припремити пацијентову документацију (историју болести), конзилијарну одлуку (по потреби), верификовану сагласност и последњи РТГ снимак плућа доктору на увид. Уноси податке пацијента у ХЕЛИАНТ.

Пацијента је неопходно поставити у седећи положај са обе ноге на стабилној подлози. Помоћи пацијенту да скине горњи део пижаме и истегнути му међуребарни простор са стране која се под УЗ мапира за пробну ексуфлацију и ИП инстилацију лека, тако што се та рука пацијента савије у лакту, шаком се ухвати за супротно раме, а лакат се истегне ка бради. Једна сестра стоји испред пацијента, придржава му савијени лакат и посматра га током извођења интервенције.

Од материјала сестра припрема:

- вакуум апарат
- конекције за гасове са манометром
- колица за потрошни материјал
- дезинфекциона средства
- стерилне инструменте
- стерилне газе
- стерилне рукавице
- нестерилне рукавице
- бубрежњак
- шприцеве и игле
- тас са раствореним леком/цитостатиком
- локални анестетик

- физиолошки раствор (0.9%NaCl)
- систем за инфузију
- трокрака славиница
- игле за торакоцентезу (наранџаста или сива браунила)
- посуде за одлагање комуналног и инфективног медицинског отпада
- сет за оксигенотерапију
- колица са ургентном терапијом
- монитор за праћење виталних функција
- фластер
- маркер за кожу

5.3 ИЗВОЂЕЊЕ ИНТЕРПЛЕУРАЛНЕ ИНСТИЛАЦИЈЕ ЛЕКА

Пре почетка интервенције једна медицинска сестра мери ВФ (пулс, притисак, температура, дисање) и пласира ИВ браунилу. Седећим колицима довози пацијента до просторије где ће се ИП инстилирати лек (септично превијалиште, ОХИЛ, ЈПИН, кабинет за УЗ). Поставља пацијента у одговарајући положај и посматра током извођења интервенције.

Друга медицинска сестра проверава документацију, припрема РТГ снимак плућа, доноси растворен лек за апликацију и асистира лекару током интервенције.

По налогу лекар специјалиста радиолог, након провере документације пацијента, под УЗ маркира место убода за ИП инстилацију лека.

После прања руку лекар специјалиста – торакални хирург и сестра која му асистира, дезинфикују руке и навлаче стерилне рукавице. Стерилним инструментом лекар припрема околину места убода, апликује поткожно локални анестетик и пласира браунилу (игла за торакоцентезу). Уколико се пре ИП инстилације лека ради пробна ексуфлација, медицинска сестра на браунилу монтира трокраку славиницу и систем за инфузију који се конекцијом споја за аспирациони систем. Притисак током ексуфлације се одржава на 2.5-3.0kPa (по налогу лекара), прати се кретање ваздуха у аспирационој посуди напуњеној течношћу. Са поклопца мензуре аспирационог апарата иде цевасти наставак који је спојен са системом и зароњен у течност. Ексуфлација је завршена када лекар затвори систем за аспирацију.

Лекар који изводи апликацију на трокраку славиницу конектује шприцеве са раствореним лековима.

По налогу радиолог сво време инстилације лека прати УЗ сондом место апликације. ИП инстилација је завршена када лекар извуче браунилу а сестра која асистира, тупфером штити место убода и фиксира га фластером.

Друга медицинска сестра која је придржавала и посматрала пацијента, облачи му горњи део пижаме, одвози га на седећим колицима до постеље, поставља пацијента у висок Фовлеров положај, контролише ВФ и евидентира у листу здравствене неге. По налогу лекара, након сат времена одвози пацијента на РТГ снимање плућа.

Медицинска сестра која је асистирала распрема употребљени материјал. Раздужује пружене услуге са потрошеним материјалом у ХЕЛИАНТУ, а главна сестра одсека верификује на листи здравствене неге реализацију и евалуацију плана здравствене неге.

Лекар верификује пружене услуге у историји болести и у ХЕЛИАНТУ.

6. ДОКУМЕНТАЦИЈА

6.1. Листа здравствене неге
6.2. Лекарски картон
6.3. Историја болести
6.4. ХЕЛИАНТ
6.5. Упут за РТГ снимање
6.6. Протокол пацијената - плеуралне пункције