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

01-1/2-023/3530-42
27 DEC 2023

ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ИНТРАПЕРИТОНЕАЛНЕ ЗАГРЕЈАНЕ ХЕМИОТЕРАПИЈЕ

Ознака процедуре	**П.ХИР.43**
Верзија	01
Датум усвајања	08.03.2018./15.12.2023.
Аутори процедуре	Проф. др Иван Марковић Др Милан Коцић
Носилац процедуре	Проф. др Иван Марковић
Процедуру одобрио	Доц. др Милан Жегарац

1. ДЕФИНИЦИЈЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

HIPEC	Интраперитонеална загрејана хемиотерапија
КОХ	Клиника за онколошку хирургију
ОХИЛ	Одсек интензивног хируршког лечења
КМО	Клиника за медикалну онкологију

Процедура подразумева апликацију интраперитонеалне загрејане хемиотерапије **(**загрејани цитостатик), кроз дренове , у циљу деловања на микроскопске резидуе болести након адекватно спроведене циторедуктивне хирургије.

Ова процедура се спроводи код:

1. Примарних тумора перитонеума
2. Тумора колоректума са екстензијом на перитонеум
3. Тумора јајника са екстензијом на перитонеум
4. Тумора желуца са екстензијом на перитонеум
5. Тумора апендикса

Процедура извођења подразумева:

1. Дијагностику тумора или дисеминацију по перитонеалној дупљи
2. Процедуру пријема и преоперативне припреме
3. Хируршки део процедуре - Хирургију тумора
4. HIPEC процедуру
5. Постоперативни део процедуре
6. Евалуацију

Дијагностика тумора или метастаза

Код пацијента је потребно поред стандардних лабораторијских анализа и биохемијских параметара урадити снимак плућа, као и скенер одговарајуће регије уз евентуалну цитолошке анализе перитонеалне течности. Вирусолошке анализе (ХБС, ХЦВ, ХИВ), интернистичку и анестезиолошку сагласност о подобности за обимне хируршке процедуре.

2. ПРЕДМЕТ

Процедура за извођење интраперитонеалне загрејане хемиотерапије прецизно дефинише процес извођења , одређује активности и документацију неопходну за спровођење тог процеса.

Хируршки део процедуре –циторедуктивна хирургија

Након увода пацијента у анестезију пласира се централни венски катетер, уринарни катетер и приступа припреми оперативног поља. Поставља ју се компресе за екстерно грејање пацијента и органа. Циторедуктивна хирургија подразумева комплетну лапаротомију од ксифоида до пубиса. Презентацију и евидентирање макроскопске болести (Перитонеал Канцер Индекс ПЦИ) према шеми од 13 региона абдомена предложену од стране Др Сугарбакера.
Интраоперативни ултразвук јетре и процена ресектабилности евентуалних промена у јетри. Одстрањење свих макроскопских тумора из абдомена или уколико је то немогуће покушати да резидуална болест буде мања од 2,5мм. Ресекције перитонеума изводити према хируршком протоколу предложеном од стране Др Сугербакера.
Ресекције јетре уколико постоје ресектабилне метастазе у јетрином паренхиму.
У случају инфилтрисаности висцералног перитонеума гастро интестиналног тракта ресекције захваћених органа.Комплетност циторедукције регистровала би се као:

- РО - уколико нема макроскопски видљивих резидуа,
- Р1- уколико су резидуе ≤ 2,5мм,
- Р2- уколико су резидуе≥ 2,5мм.

Оперативни захват се затим завршава на стандардни начин.

HIPEC процедура

Интраперитонеална загрејана хемиотерапија се спроводи затвореном техником уз апликацију загрејаног цитостатика на (41°Ц) - који би деловао у абдомену у периоду од 60-90 мин. а затим би био одстрањен кроз дренове.Дренажа абдоминалне шупљине са 4 дрена и дренажа торакса уколико је ресекована дијафрагма или рађена перитонектомија са дијафрагме.

Постоперативни третман

Непосредно пост оперативно пацијент се преводи у одсек хируршког интензивног лечења где се контролишу витални параметри уз контролу параметара хемостазе и комплет крвне слике. Пацијент се затим преводи на одељене хирургија одакле се након стабилизације свих параметара и уз консултацију лекара интернисте-медикалног онколога отпушта кући са саветом за администрацију антикоагулантне терапије преко надлежног дома здравља

3. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Процедура за извођење интраперитонеалне загрејане хемиотерапије се примењује у Одсеку операционих сала КОХ , а истом је обухваћен рад лекара и медицинских сестара-техничара .

4. ОДГОВОРНОСТИ

За спровођење Процедуре за извођење интраперитонеалне загрејане хемиотерапије одговорни су сви запослени који су у контакту са пацијентом, а који су дужни да познају садржај овог документа и поступају у складу са њим.

Лекар –хирург прима пацијента на Клинику за онколошку хирургију са одговарајућом докумнтацијом:

1. конзилијарном одлуком о спровођењу циторедуктивне процедуре и HIPEC
2. одговарајућим преоперативним закључком о потенцијалној сумњи на могућност спровођења наведене процедуре с обзиром на процењени стадијум болести и обавештава:

- лекара интеристу-медикалног онколога, члана тима за HIPEC
- директора КОХ због планирања програма
- лекара- анестезиолога, члана тима за HIPEC
- перфузера
    - главну сестру одсека операционох сала о датуму планиране интервенције
    - главну сестру Одсека КОХ
- проверава сагласност пацијента за извођење HIPEC процедуре

Лекар- интерниста медикални онколог

- прегледа пацијента и према одговарајућим индикацијама одређује врсту и израчунава количину лека (цитостатика) који треба да се примени у току лечења HIPEC процедуре
- Обавештава главног техничара КМО да се планира HIPEC и да треба на дан извођења растворити лек у ламинарној комори у адекватној количини

Лекар- анестезиолог

- по добијању обавештења о планирању HIPEC процедуре и добијању историје болести ,обавља преоперативну припрему , клинички преглед пацијента и планирање одговарајуће надокнаде

- Обавештава свог сарадника анестетичара да ће се изводити HIPEC

како би се припрема обавила као и за друге велике хируршке операције

Главни техничар КМО

- прихвата лек-цитостатик од медицинске сестре КОХ
- Одређује медицинску сестру која ће растворити ипрописно спаковати растворен цитостатик

Перфузер

- Добија налог од лекара- хирурга о планираном датуму извођења интервенције
- Обавештава главног техничара КМО о дану планирања хируршке

интервенције и оквирном времену припреми (растављању цитостатика)

- Издаје налог медицинској сестри Одсека КОХ на који начин и у ком раствору

да се требовани лек раствори

- Перфузер дан раније од планиране HIPEC процедуре проверава

потрошни материјал за извођење HIPEC

1. Сет за HIPEC
2. Стање апарата за ивођење HIPEC процедуре (Performer HT)

Главна медицинска сестра Одељења операционих сала

- Дан уочи заказане интервенције требује одговарајући лек (цитостатик)
- Предаје требовани лек главној сестри Одсека КОХ
- Обезбеђује одговарајућу заштитну опрему (заштитне рукавице за цитостатике,једнократне мантиле за руковање цитостатицима, заштитне маске, заштитне кађаче и наочари)
- Обезбеђује одговарајући материјал за правилно одлагање биолошког и цитостатског отпада

Главна медицинска сестра Одсека хирургије

- Главна медицинска сестра одсека где је пацијент примљен обавештава доктора-анестезиолога о пријему пацијента за HIPEC процедуру
- Чува требовани лек (цитостатик) до момента растварања

- По налогу лекара-анестезиолога требује одговарајућу количину крвних деривата за планирану интервенцију

Медицинска сестра одсека КОХ

- Проверава да ли је пацијент адекватно припремљен за извођење процедуре
- Транспортује пацијента и његове снимке до Операционог блока уз помоћно особље
- по позиву транспортује требовани лек (цитостатик) и предаје главном техничару КМО
- раствор са цитостатиком транспортује и предаје трансфузеру на руке

Главна медицинска сестра Одсека хируршког интензивног лечења

- обезбеђује довољну количину заштитне опреме (рукавице, мантиле, наочари,маске)
- обезбеђује неопходан материјал и контролише разврставање биолошког и цитостатског отпада

Употрбљени материјал се разврстава према Процедури у одговарајуће чврсте кутије (како би манипулисање материјалом било безбедно без изливања и/или оштећења пластичног резервоара са прикупљеном крвљу и течностима).Правилно разврстан биолошки и цитостатски отпад се пре складиштења мора на одговарајући начин обележити налепницама (читко попуњеним и верификованим од стране медицинских сестара које су обавиле разврставање).

5. *ВЕЗА СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА*

1. Историја болести пацијента
2. Декурзус
3. Протокол оперисаних пацијената
4. Протокол HIPEC
5. Информациони систем Хелиант
6. Карта анестезије
7. Листа интензивне неге
8. Процедура за пријем пацијената у операциону салу
9. План управљања медицинским отпадом у ИОРС
10. Процедура за управљање медицинским отпадом
11. Процедура поступања са цитостатским отпадом
12. Процедура поступања са инфективним медицинским отпадом
13. Процедура пријема пацијената у јединицу интензивне неге
14. Упутство за пријем и припрему пацијената за хируршку интервенцију
15. Процедура комуникације са пацијентом и члановима породице