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

01-1/2023/3530-33
27 DEC 2023

ПРОЦЕДУРА

АНТИБИОТСКЕ ПРОФИЛАКСЕ У ХИРУРГИЈИ

Ознака процедуре	**П.ХИР.34**
Верзија	02
Датум усвајања	15.12.2023.
Аутори процедуре	Асс. др сци. Мед. Ана Цветковић ВМС Ана Марковић
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

ОХ=Одељење хирургије

ОА=Одељење анестезије

ОАР=Одсек за анестезију са реанимацијом

ОХИЛ=Одсек хируршког интензивног лечења

МС/МТ=Медицинска сестра/медицински техничар

АБП=Антибиотска профилакса

ГИТ= Гастроинтестинални тракт

УГТ= Урогенитални тракт

ИВ= Интравенски

Хелиант=Информациони систем

2. ПРЕДМЕТ

Ова процедура одређује активности, носиоце активности и документацију за спровођење антибиотске профилаксе (АБП) код пацијената.

3. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

- Одсек за анестезију са реанимацијом
- Одсек хируршког интензивног лечења (ОХИЛ),
- Одељење Хирургије (КОХ)

4. ОДГОВОРНОСТИ

Анестезиолог, медицинска сестра на одељењу или у операционој сали или у ОХИЛ-у.

5. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ

АБП у хирургији је преоперативна примена антибиотика у циљу спречавања настанка инфекције.

АБП није замена за опште мере хигијене и асептични рад у хирургији.

5.1.Циљ АБП је да:

- спречи настанак постоперативних инфекција хируршке ране,
- смањи учесталост настанка резистенције у болничким условима,
- смањи потрошњу антибиотика у болничким условима,
- смањи дужину и цену здравствене неге.

5.2. За постизање добрих резултата АБП неопходно је познавати принципе њене правилне примене:

- Антибиотици су ефикасни у спречавању инфекције само уколико се налазе у максималним делотворним концентрацијама у ткивима у време хируршког рада, све до ушивања ране.
- Делотворну концентрацију антибиотика у ткивима неопходно је постићи пре почетка хируршке интервенције.
- Време примене антибиотика је 30 до 60 минута пре почетка операције.
- Трајање АБП:

Једнократно давање антибиотика за операције које трају краће од 2 сата;

- у колоректалној хирургији 48-72 сата
- за хируршке захвате са уградњом протетског материјала 48-72 сата

Поновљене дозе антибиотика дају се ако:

- операција траје дуже од 4 сата;

- код већег губитка крви током операције (више од 1500мл)

5.3. Полазна основа за примену АБП је класификација оперативног захвата према степену контаминације оперативне ране.

I Чисте операције (неинфициране,нетрауматске,операције у грудном кошу и трбуху без отварања шупљина,операција у лобањи и на коштано-зглобном и мишићном систему)- ризик од појаве инфекције <2%.

II Чисте-контаминиране операције (потенцијално контаминиране,операције плућа, гастроинтестиналноги урогениталног тракта при којима се отварају шупљине ових органа-без веће контаминације) -ризик од појаве инфекције 8-10%.

III Контаминиране операције (при отварању дигестивног система, у билијарној и генитоуринарној хирургији-када је дошло до веће контаминације, отворене,свеже трауматске ране, већ постојећа перфорација шупљих органа и њихова комуникација са околним ткивом) -ризик од појаве инфекције 12-20%.

IV Прљаве операције (старе перфорације у абдомену,старе трауматске повреде) -ризик од појаве инфекције >40%.

5.4. Избор антибиотика

Антибиотик делује против највероватније присутног патогена, у циљу што већег смањења њиховог броја и онемогућавања развоја инфекције. Одабир антибиотика мора бити заснован на спектру његовог дејства (највероватнији узрочници).

Неопходно је знати које се бактерије најчешће изолују из хируршке ране у одређеној болници.

Антибиотик мора постићи ефективну концентрацију у моменту првог реза.

Ефективна концентрација лека се мора одржати у ткиву током целе операције.

5.5. Начин примене антибиотика

Интравенски (ИВ)- Најбољи начин за већину хируршких захвата јер омогућава сигурну и предвидиву концентрацију антибиотика у крви и ткивима.

5.6. Препоруке

Хируршка интервенција	Антибиотик I избора	Поновљена доза и трајање АБП	Алтернативни антибиотици
Хирургија главе и врата	Цефазолин 1-2г и.в. (+ Метронидазол 500мг уколико се отвара орална слузница)	једнократно	Клиндамицин 600-900мг и.в. или Гентамицин 1,5мг/кг ТТ и.в.
Мастектомија	Цефуроксим 1,5г и.в. или Цефазолин 2г и.в	једнократно	Клиндамицин 600-900мг и.в. или Гентамицин 1,5мг/кг ТТ и.в.
Мастектомија са уградњом протезе	Цефуроксим 1,5г и.в. или Цефтриаксон 2г и.в.	На 8 сати-72 сата На 24 сата-72 сата	Клиндамицин 600-900мг и.в/8х. или Гентамицин 1,5мг/кг ТТ и.в./8х
Гинеколошка хирургија	Цефтриаксон 2г и.в Или Цефазолин 2г и.в +/-Метронидазол 500мг	На 24 сата-72 сата На 8 сати-72 сата	Клиндамицин 600-900мг + Гентамицин 1,5мг/кг
Гастродуоденална хирургија	Цефтриаксон 2г и.в	На 24 сата-72 сата На 8 сати-72 сата	Клиндамицин 600-900мг + Гентамицин 1,5мг/кг
Хепатобилијарна хирургија	Цефтриаксон 2г и.в	На 24 сата-72 сата На 8 сати-72 сата	Клиндамицин 600-900мг + Гентамицин 1,5мг/кг
Колоректална хирургија	Цефтриаксон 2г и.в и Метронидазол 500мг	На 24 сата-72 сата На 8 сати-72 сата	Клиндамицин 600-900мг + Гентамицин 1,5мг/кг + Метронидазол 500мг

Торакална хирургија	Цефтриаксон 2г и.в	На 24 сата - 72сата	Клиндамицин 600-900мг + Гентамицин 1,5мг/кг

5.7. Процена ризика давања одређеног антибиотика

Анестезиолог у амбуланти анестезије,преоперативној анестезиолошкој визити на одељењу као и у операционој сали узима анамнестичке податке о евентуалном постојању алергије на лекове, врши увид у медицинску документацију, лабораторијске и друге налазе, утврђује евентуално постојање бубрежне или јетрене инсуфицијенције .

Лекар специјалиста хирургије или друге специјалности, уколико се пацијент упућује са другог одељења/службе ИОРС или друге здравствене установе, приликом узимања анамнезе бележи податке о алергији на лекове и постојању бубрежне слабости или слабости јетре.

МС/МТ при пријему пацијента на било које одељење јасно и видно, на историји болести бележи податак о постојању алергије на лекове или храну.

Анестезиолог у зависности од места примене АБП, у карту анестезије или на терапијско температурну листу одељења хирургије уписујеантибиотик, дозу лека, и време када треба да се администрира лек (30 до 60 минута, а за Ванкомицин, уколико је индикован, не мање од 60 минута пре хируршког реза).

У случају појављивања алергије први пут на дати антибиотик анестезиолог са анестетичарем спроводи мере лечења насталог стања, бележи у карту анестезије настало стање, налаже сестри или анестетичару да упише на терапијске листе и на историју болести пацијента.

5.8. По доласку у собу за преоперативну припрему и пласирању интравенске каниле, анестетичар даје ординиране лекове 30-60 минута пре почетка хируршке интервенције.

5.9.Уколико је потребно поновити дозу лека, анестезиолог уписује у болеснички терапијски картон назив антибиотика, време и дужину администрације лека који ће сестра ОХИЛ или одељења хирургије дати.

6. ДОКУМЕНТИ

Електронска евиденција(Хелиант)

- анестезиолошки извештај из амбуланте,
- евиденција о потрошњи на одељењу, у сали и интензивној нези

Писана евиденција

- извештај из анестезиолошке амбуланте
- карта анестезије
- болеснички терапијски картон са одељења
- болеснички терапијски картон из интензивне неге
- специјалистички извештај
- хируршка и анестезиолошка анамнеза
- листа дневног утрошка антибиотика