



Ravijuhendi „Transfusioonravi juhend (II osa). Transfusioonravi kroonilise haigusega patsiendil; kriitiliselt haige patsiendi transfusioonravi” töörühma koosolek nr 6

Toimumise aeg: 24.11.2022 kell 12.00–15:00

Toimumise koht: veebiplatvorm Teams

Osalesid töörühma liikmed Eve Laansoo, Merike Toomik, Renna Truus, Polina Savitski, Dina Ljahh, Indrek Ude, Kerli Vijar. Sekretariaadi liikmetest osalesid Laura Johanna Mettisj Anett Roosipuu. Püsisekretariaadist osales Liisa Saare,

Ei osalenud etteteatamisega töörühma liikmed Mari Punab ja Kairi Marie Riigor, sekretariaadi liikmed Kairit Linnaste, Elise Lätt, Triin Paabo ja Maarja Karu ning Eesti Haigekassast Liina Vassil. Koosolekul osales töörühma 9st liikmest 7, millega oli kvoorum koos.

Koosolekut juhatas töörühma juht Eve Laansoo, protokollis Liisa Saare.

Koosoleku päevakava:

1. Huvide deklaratsioonide ülevaatus

Koosolekute vahelisel ajal ei olnud ravijuhendi meeskonnal lisandunud deklareeritavaid huvisid.

2. Kliiniliste küsimuste 1, 9, 10, 11 soovitude kinnitamine

Koosolekute vahelisel ajal saatis Liisa Saare töörühma liikmetele, keda eelmisel koosolekul ei olnud, faili soovitustega, mis said eelmisel koosolekul sõnastatud. Liisa Saare palus võimalusel soovitused kinnitada või kommenteerida.

Vastavalt töörühma arutelule said kinnitatud kliiniliste küsimuste 1, 9 ning 10 kohta käivad soovitused:

1. Kas kõigil rauapuudusega patsientidel kasutada aneemia korrigeerimiseks intravenooset rauapreparaati või mitte, et saada parem ravitulemus?

- 1. *Rauapuudusaneemiaga patsiendil, kellel suukaudne ravi rauapreparaatidega on olnud vastunäidustatud või ebaefektiivne, kasutage rauapuuduse korrigeerimiseks raua manustamist intravenoosselt.***
- 2. *Eelistage rauapuuduse korrigeerimiseks raua manustamist intravenoosselt järgnevatel juhtudel:***
 - *kroonilise neerupuudulikkusega patsiendil;*
 - *põletikulise soolehaiguse patsiendil;*

- *preoperatiivselt (eeldatav operatsioon kuni 6 nädala jooksul);*
- *pärast 34. rasedusnädalat (hemoglobiini tase rasedal alla 10 g/dl) ja vahetult sünnituse järel ++*

9. Kas kõigil kasvajaga patsientidel kasutada erütropoeesi stimuleerivat ravimit (EPO-t) või mitte, et saada parem ravitulemus?

1. Pahaloomulise kasvajaga patsiendil ärge kasutage rutiinselt erütropoeesi stimuleerivaid ravimeid aneemia korrigeerimiseks.

2. Madala riskiga müelodüsplastilise sündroomiga patsiendil, kellel on seerumi/plasma erütropoetiini tase on <500 U/L, kaaluge erütropoeesi stimuleerivate ainete kasutamist.

10. Kas kõigil kroonilise neerupuudulikkusega patsientidel kasutada erütropoeesi stimuleerivat ravimit (EPO-t) või mitte, et saada parem ravitulemus?

1. Kroonilise neerupuudulikkusega patsiendil, kes ei saa dialüüsi ja kelle Hb on <100 g/l, alustage EPO ravi, arvestades aneemia sügavust ja sümptomeid, varasemat ravivastust rauaasendusravile ja EPO raviga seotud riske.

2. Lõppstaadiumis kroonilise neerupuudulikkusega patsiendil, kes saab dialüüsi, alustage EPO ravi, kui Hb on vahemikus 90-100 g/l.

3. Enne EPO ravi alustamist ja EPO ravi ajal jälgige patsienti rauavaeguse suhtes ja vajadusel korrigeerige see. (Praktiline soovitus)

4. Kroonilise neerupuudulikkusega patsiendil ärge tõstke EPO-raviga hemoglobiini väärtust >115 g/l.

Kroonilise neerupuudulikkuse ja EPO soovitusel võiks vaadata tööühma soovitusel üle veel neeruarst. Liisa Saare saadab tööühma poolt soovitatud neeruarstile kirja, kas ta võiks olla juhendi konsultant.

11. Kas kõigil koagulopaatia kriitiliselt haigetel patsientidel kasutada värskelt külmutatud plasmat või krüopretsipitaati või fibrinogeeni kontsentraati või mitte, et saada parem ravitulemus?

1. Kriitilises seisundis mitteveritseval patsiendil ärge kasutage värskelt külmutatud või tööstuslikult inaktiveeritud plasmat voluumeni täitmiseks.

2. Kriitilises seisundis koagulopaatia mitteveritseval patsiendil ärge kasutage rutiinselt värskelt külmutatud või tööstuslikult inaktiveeritud plasmat, vaid lähtuge ravivastuse põhjusest.

3. Kriitilises seisundis koagulopaatia mitteveritseval patsiendil, kellel veritsusrisk on suur või kes läheb suure veritsuse tekke tõenäosusega invasiivsele protseduurile või operatsioonile,

kasutage värskelt külmutatud või tööstuslikult inaktiveeritud plasmat lähtuvalt allolevatest punktidest:

- *Madala veritsusriskiga protseduuride ohutuks läbiviimiseks tagage järgmised hüübimisnäitajate väärtused: INR ≤ 2.0 , trombotsüüdid >20 E9/L, sealhulgas protseduuridel, mis vajavad arteriaalset ligipääsu tagada INR vastavalt femoraalarteri kaudu teostataval protseduuril INR <1.8 ning radiaalarteri kaudu teostataval protseduuril INR <2.2 .*
- *Keskmise veritsusriskiga protseduuride ohutuks läbiviimiseks tagage järgmised hüübimisnäitajate väärtused: INR <1.5 , trombotsüüdid >50 E9/L.*
- *Suure veritsusriskiga protseduuride ohutuks läbiviimiseks tagage järgmised hüübimisnäitajate väärtused: INR <1.5 , trombotsüüdid >100 E9/L.*

4. Kriitilises seisundis madala fibrinogeeni tasemega ($< 1,0$ g/l) mitteveritseval patsiendil kaaluge fibrinogeeni kontsentradi või selle puudumisel krüopretsipitaadi kasutamist.

11. kliinilise küsimuse kohta käivad soovitusi töörühm ei kinnitanud, arvestades, et INR-i väärtuste kohta tekkis töörühmal küsimusi. Töörühma liige lubas uurida veel kolleegide käest, kas selliste väärtustega toimetatakse, nagu soovitustes kirjas on. Soovitused kinnitab töörühm järgmisel koosolekul.

3. Kliiniliste küsimuste 4 ja 5 soovituste sõnastamine ja võimalusel kinnitamine

4. Kas kõigil mitteveritsevatel trombotsütopeenistel patsientidel kasutada trombotsüütide kontsentradi ülekannet või mitte, et saada parem ravitulemus?

5. Kas kõigil mitteveritsevatel trombotsütopeeniaga patsientidel kasutada trombotsüütide ülekannet üks doos või enam doose korraga, et saada parem ravitulemus?

Neljanda ja viienda kliinilise küsimuse tõendusmaterjal esitati sekretariaadi poolt eelmisel töörühma koosolekul, kuid soovitust ei jõutud sõnastada.

Arvestades tõendusmaterjali ja teiste juhendite soovitusi, otsustas töörühm sõnastada järgnevad esialgsed soovitused:

1. Trombotsütopeeniaga patsiendil, kellel on trombotsüütide tase alla $10 \times 10^9/L$, aga kellel ei esine veritsust, tehke trombotsüütide ülekanne 1 doosi kaupa.

2. Ärge kasutage rutiinselt trombotsüütide ülekannet järgneva haigusega mitteveritseval trombotsütopeenilisel patsiendil:

- *Krooniline luuüdi puudulikkus*
- *Autoimmuunne trombotsütopeenia*
- *Hepariin-indutseeritud trombotsütopeenia*
- *Trombootiline trombotsütopeeniline purpura*

Töörühm ei kinnitanud vastavaid soovitusi, sest soovis, et ravijuhendi hematoloogist töörühma liige annaks veel tagasisidet, kuivõrd eelmisel koosolekul jäi lahtiseks, mis krooniline luuüdi

puudulikkus täpselt tähendab. Liisa Saare saadab töörühma liikmetele, kes käesoleval koosolekul ei saanud osaleda, eraldi kirja tagasiside saamiseks.

4. Kliiniliste küsimuste 6, 7 ja 14 arutelu ja soovitude sõnastamine

6. Kas kõigil veritsevatel trombotsütopeenilistel patsientidel kasutada trombotsüütide kontsentradi ülekannet või mitte, et saada parem ravitulemus?

Pärast põhjalikku otsingut ei leidnud sekretariaat selle küsimuse kohta käivat sobivat tõendusmaterjali.

Töörühm leidis, et transfusioonravi juhendi I osas antud soovitus..

1. Patsiendile, kelle verejooks ei ole raske või eluohtlik, kaaluge trombotsüütide kontsentradi ülekande tegemist, kui trombotsüütide arv veres on alla $30 \times 10^9 / l$.

.. on pädev ka selle kliinilise küsimuse kontekstis ja seega esialgu uut soovitust töörühm ei plaani anda.

7. Kas kõigil mitteveritsevatel intensiivravil olevatel trombotsütopeenilistel patsientidel kasutada trombotsüütide kontsentradi ülekannet või mitte, et saada parem ravitulemus?

Liisa Saare kandis ette 7. kliinilise küsimuse kohta käiva tõendusmaterjali. Liisa Saare mõõnis, et kliinilise küsimuse populatsioon on üsna spetsiifiline, seega ka kvaliteetset tõendusmaterjali väga ei ole. Tõendusmaterjalist kaasati Austraalia juhendist 3 kolm jälgimisuuringut ning veel 8 otsingustrateegiaga leitud jälgimisuuringut. Tulemusi hinnati tulemusnäitajate kaupa, uuringud näitasid vastakaid tulemusi. Tõendusmaterjal oli väga madala tõendatuse astega.

Kokkuvõttes otsustas töörühm sõnastada esialgse soovituse:

1. Kriitiliselt haigel aktiivse verejooksuta patsiendil kaaluge trombotsüütide ülekannet, kui trombotsüütide tase on $<20 \times 10^9/l$.

Soovitust töörühm ei kinnitanud, kuivõrd töörühm palus ka töörühma liikmete, kes koosolekul ei osalenud, arvamust küsida enne soovituse kinnitamist.

14. Kas kõigil soliidtuumoriga patsientidel kasutada erütrotsüütide suspensiooni või trombotsüütide kontsentradi ülekannet või mitte, et saada parem ravitulemus?

Liisa Saare kandis ette teise sekretariaadi liikme poolt ettevalmistatud 14. kliinilise küsimuse tõendusmaterjali. Tõendusmaterjali otsimisel vaadati üle kolm ravijuhendit, millest Austraalia juhend andis teemaga haakuvad soovitused. Austraalia juhendi otsingustrateegiat kasutati käesoleva juhendi küsimusele vastamiseks, sobivaks osutusid 6 autori tööd, millest üks oli

süsteemaatiline ülevaade ja metaanalüüs ning teised retrospektiivsed kohortuuringud. Trombotsüütide teemat puudutas üks uuring.

Kokkuvõttes leidis töörihm, et sekkumise (ERS ja trombotsüütide ülekande) soovitud mõju on tühine, aga soovimatu mõju suur.

Töörihm otsustas sõnastada esialgsed soovitused:

1. Soliidtuumoriga aneemilisel patsiendil ravige aneemiat vastavalt põhjusele, rauavaeguse korral eelistage raua intravenoosset manustamist.

2. Soliidtuumoriga aneemilisel patsiendil, välja arvatud elulõpuravi haigel, vältige võimalusel aneemia korrigeerimist erütrotsüütide suspensiooni ülekandega.

3. Soliidtuumoriga trombotsütopeeniliste patsientide trombotsüütide ülekande vajaduse hindamises lähtuge ravijuhendis toodud soovitustest nr.. (konkreetsed soovituse nr-d).

Soovitust töörihm ei kinnitanud, kuid võrd töörihm palus ka töörihma liikmete, kes koosolekul ei osalenud, arvamust küsida enne soovituse kinnitamist.

5. Ravijuhendi lisad

Koosoleku lõpus arutas töörihm ravijuhendiga koos olevaid lisasid, mis olid plaanis. Töörihma arutelu tulemusena leiti lisade sisu eest vastutavad töörihma liikmed. Liisa Saare palus sobivaid allikaid endale e-mailile saata. Lisade hakkab sekretariaat jooksvalt pihta.

6. Edasised plaanid

Järgmised koosolekud:

15.12.22 kell 12-16

Järgmise poolaasta koosolekute aegade kokkuleppimiseks saadab Liisa Saare Doodle'i küsimustiku.

Protokoll on koostatud 29.11.22