

**Ravijuhendi “Transfusioonravi juhend (I osa\*). Äge verejooks ja massiivne transfusioon; patsiendi operatsioonile eelnev ambulatoorne ja perioperatiivne käsitlus” töörühma koosolek nr 7**

24.11.2021 kell 14:00-18:00

MS Teams

**Osalesid** töörühma juht Kadri Rohtla; töörühma liikmed Kerli Vijar, Marko Murruste, Angela Kalamees, Merike Toomik, Mari Punab, Polina Savitski, Pille Lõmps.

TÜ ravijuhendite püsisekretariaadi liige Kairit Linnaste, sekretariaadi liikmed Elise Lätt ja Triin Paabo

Ei osalenud Renna Truus.

Koosolekul ei osalenud üks töörühma liige, otsuste tegemiseks oli kvoorum koos.

Koosolekut juhatasid K.Rohtla ja K.Linnaste, protokollis K.Linnaste.

**Koosoleku päevakord:**

**1. Huvide deklareerimine (K. Rohtla)**

Ühelgi töörühma ega sekretariaadi liikmel ei olnud huvide deklaratsiooni midagi lisada.

**2. Muud teemad (K.Rohtla, K.Linnaste)**

Eesti Transfusioonmeditsiini Selts on esitamas Haigekassale tervishoiuteenuste loetelu muudatusettepaneku taotlust. Esitatav taotlus on seotud ravijuhendiga välja antava soovitusega, mis puudutab intravenoosselt kasutatavat rauapreparaati. Töörühma liikmed toetavad taotluse tegemist ning tutvustavad selle sisu enda seltsidele. Taotluse esitamise tähtaeg on 30.11.2021 ning täiendatud loetelu hakkab kehtima alates 1.04.2022. Töörühm loodab saada eelnevalt teavet, kuidas taotlusega läheb, sest sellest sõltub, kas märtsis 2022 toimuval Ravijuhendite Nõukoja koosolekul on võimalik juhendit kinnitada või mitte.

Töörühmal oli võimalik enne koosolekut hääletada veebruari koosoleku toimumiskuupäeva osas, koosolekul kinnitati päevaks 22.02.22 kl 13:00-17:00. Koosolek toimub veebi vahendusel.

 **3. Kuuenda kliinilise küsimuse arutelu (K.Linnaste)**

Kliiniline küsimus kõlab järgnevalt: „Kas kõigil ägeda verejooksuga patsientidel tuleks parema ravitulemuse saamiseks kasutada kaltsiumit, rekombinantset VIIa faktorit,protrombiini kompleksi faktorite kontsentraati, desmopressiini või nende kombinatsiooni?“

Kliinilise küsimusega tegeles sekretariaadi liige L.Saare, kuid kuna tal polnud võimalik koosolekul osaleda, kandis materjali ette püsisekretariaadi liige K. Linnaste.

Töörühmal oli võimalus koosolekule eelnevalt tutvuda tõendusmaterjali kokkuvõtte tabeliga (TõKo) ning kommenteerida *PanelVoice* abil GRADEpro soovituse kokkuvõtte tabelis (SoKo) esitatud infot.  K.Linnaste tutvustas töörühmale, milline oli kaasatud tõendusmaterjal ja üheskoos vaadati üle ja täideti SoKo tabeli hinnangu veerud.

Töörühm sõnastas kaks soovitust:

* Ägeda verejooksuga patsiendil, kellel on jätkuv hüübimishäire ja eelnev traneksaamhappe ja kaltsiumi manustamine ning transfusioonravi ei ole tulemust andnud, kaaluge järgmise ravivõimalusena protrombiini kompleksi faktorite kontsentraadi, desmopressiini või rekombinantse VIIa faktori kasutamist.

(Nõrk positiivne soovitus, madal tõendatuse aste)

Tõendusmaterjali põhjal ning kliinilise kogemusele tuginedes sõnastas töörühm ühe nõrga soovituse ravimite kasutamise kohta. Töörühma hinnangul ei ole võimalik jätkuva verejooksuga patsientidele ühtset soovitust anda, kuna kasutatavad ravimid (komponendid) sõltuvad patsiendi seisundist. Samuti ei pruugi kõiki vahendeid haiglas kohapeal olemas olla. Töörühm annab nõrga soovituse, kuna igal juhul tuleb iga patsiendi puhul eraldi kaaluda, millise raviviisiga tuleks jätkata.

Soovituse põhjendus ja muu info on esitatud GRADEpro’s.

* Massiivse verejooksuga patsiendil kontrollige kaltsiumi sisaldust veres ja korrigeerige hüpokaltseemia.

Töörühm sõnastas ühe soovituse kaltsiumi kasutamise kohta, kuigi sobivat tõendusmaterjali selle otsingumaterjaliga ei leitud. Töörühm arvab, et kuigi kaltsiumi kasutamine on üks ravitaktika, mis on kasutusel olnud juba aastakümneid, tuleks seda taas meelde tuletada. Eestis on haiglates kasutatakse nii kaltsiumkloriidi kui kaltsiumglükonaadi infusioon. Selle kohta, kumba eelistada, töörühm soovitust ei anna.

Töörühma palvel koostatakse kaltsiumi osas lisaotsing ning seda arutatakse 20.01.2022 toimuval koosolekul.

**4. Neljanda kliinilise küsimuse arutelu (K. Linnaste)**

Kliiniline küsimus kõlab järgnevalt: „Kas kõigil hüübimishäiretega patsientidel, kes lähevad operatsioonile,tuleks veritsusriski vähendamiseksalustadaenne operatsiooni ravi värskelt külmutatud plasma või tööstuslikult inaktiveeritud plasma või krüopretsipitaadi või fibrinogeeni kontsentraadi või trombotsüütide kontsentraadi või spetsiifilise hüübimisfaktori kontsentraadiga?“.

Töörühmal oli võimalus koosolekule eelnevalt tutvuda tõendusmaterjali kokkuvõtte tabeliga (TõKo) ning kommenteerida PanelVoice abil GRADEpro soovituse kokkuvõtte tabelis (SoKo) esitatud infot.

Sekretariaadi liige K.Linnaste tutvustas töörühmale kokkuvõtvalt, milline oli kaasatud tõendusmaterjal ja üheskoos vaadati üle ja täideti SoKo tabeli hinnangu veerud.

Töörühm sõnastas neli tugevat ja ühe praktilise soovituse.

* Hemostaasihäirega patsiendil kasutada preoperatiivselt veritsusriski vähendamiseks ja verejooksu korral traneksaamhapet.
* Primaarse hemostaasi häirega (trombotsütopeeniaga, trombotsütopaatiaga) patsiendil kasutage preoperatiivselt veritsusriski vähendamiseks ja verejooksu korral trombotsüütide kontsentraati, desmopressiini ja von Willebrandi tõve korral spetsiifilise faktori kontsentraati.
* Koagulatsioonihäirega patsiendil, kes vajab kirurgilist sekkumist ja kellel esineb hüübimisfaktori puudulikkus, kasutage veritsusriski vähendamiseks vastava faktori aktiivsuse korrigeerimist selle kontsentraadi manustamisega.
* Koagulatsioonihäirega patsiendil, kellel on veritsus või erakorraline vajadus invasiivse protseduuri tegemiseks ja spetsiifilise faktori kontsentraat ei ole kättesaadav, alustage ravi värskelt külmutatud plasma või tööstuslikult inaktiveeritud plasmaga või näidustuse olemasolul krüopretsipitaadiga.
* Hüübimishäirega patsiendi puhul, kes vajab invasiivset sekkumist, konsulteerige spetsiifilise ravi osas hematoloogiga.

Soovituste põhjendused ja muu info on esitatud GRADEpro’s.

**5. Üheteistkümnenda kliinilise küsimuse arutelu (K. Linnaste)**

Kliiniline küsimus kõlab järgnevalt: “Kas kõigi ägeda verejooksuga massiivse transfusioonivajadusega patsientide ravis tuleks parema ravitulemuse saamiseks kasutada kindlaksmääratud massiivse transfusiooni protokolli (MTP-massive transfusion protocol) või mitte?”

Sekretariaadi liige K.Linnaste kirjeldas tõendusmaterjali, millega töörühm oli juba neljandaks koosolekuks tutvunud, kuid ajapuudusel seda küsimust neljandal koosolekul ei arutatud. Küsimus oli esitatud selle kohta, kas kasutada massiivse transfusiooni protokolli või mitte, kuid kuna töörühm soovis lisaks teada, kas kaasatud allikates oli infot MTP-is kasutatavate verekomponentide suhete kohta, töötas sekretariaadi liige tõendusmaterjali veelkord läbi ja täiendas TõKo ja SoKo tabeleid.

Töörühm sõnastas ühe nõrga soovituse ja kaks praktilist soovitust.

* Ägeda verejooksuga patsiendi, kellel on massiivse transfusiooni vajadus, ravis kaaluge massiivse transfusiooni protokolli järgimist parema ravitulemuse saavutamiseks.

Töörühm otsustas mitte anda tugevat soovitust, kuna MTP kõrval on ravivõimaluseks ka eraldi komponentide/täisvere ülekanne ja vastav otsus võetakse vastu lähtudes patsiendi verekaotuse mahust, seisundi kriitilisusest ja haigla võimekusest.

* Iga haigla transfusioloogia eest vastutav meeskond koostab haigla eripärast lähtuvalt massiivset transfusiooni vajavate patsientide käsitlusjuhendi.
* Patsient, kes vajab massiivset transfusiooni ning kelle seisund võimaldab transportimist, viia kõrgema etapi haiglasse, kus on võimekus massiivse transfusiooni protokolli järgida.

Töörühm sõnastas kaks praktilist soovitust, et rõhutada, et igal haiglal peaks olemas olema massiivset transfusiooni vajaja patsiendi käsitlusjuhend. Suuremates haiglates on see juba praegu kasutuses, aga käsitlusjuhendi koostamisele peaksid mõtlema ka väiksemad haiglad. Väiksemate haiglate puhul, kus ei tegelda massiivse transfusiooni vajadusega patsientidega, tuleks läbi mõelda, mida teha patsiendiga, kui ta sellesse haiglasse saabub ja see kirja panna. Patsienti, keda on võimalik transportida, tuleks üldjuhul sellises olukorras lasta transportida kõrgema etapi haiglasse. Ka kontaktnumbrid ja muu vajalik info võiks käsitlusjuhendis kirjas olla.

Üldist patsiendi käsitlusalgoritmi juhendi lisana ei esitata, kuna haiglate töökorraldus ja võimekus on erinevad. Sekretariaadi liige koostab üldise, juhendit kokkuvõtva, algoritmi ning saadab selle enne järgmist koosolekut töörühma liikmetele.

Soovituste põhjendused ja muu info on esitatud GRADEpro’s.

**6. Viienda kliinilise küsimuse lisaotsingu tulemused (T.Paabo)**

Sekretariaadi liige T. Paabo otsis lisamaterjali seedetrakti veritsusega patsientidel traneksaamhappe kasutamise kohta. Lisaotsingu tulemuste põhjal ei ole vajadust muuta eelmisel korral antud soovitust „Patsiendil, kellel esineb äge veritsus või selle kahtlus, kasutage süsteemset traneksaamhapet.“.

**7. Juhendi edasine kava**

Järgmine töörühma koosolek toimub 20.01.2022 11:00-15:00 Tartus.

Detsembris ei toimu koosolekut, kuid sekretariaadi liige saadab töörühmale elektroonse ülesandena tutvuda ja täiendada mõistete ja lühendite loetelu. Sekretariaadi liige koostab ka patsiendi käsitlusalgoritmi mustandi ning valmistab ette rakenduskava põhja. Samuti saadetakse töörühma hetkel kirja pandud soovituste loetelu.

Töörühma liige R.Truus koostab patsiendi infolehe mustandi.

*Protokoll koostatud 03.12.2021*