

REFERAT

Vedr.: Møde i Transfusionsrådet i Region Nordjylland
Sted: Mødelokale 240, Urban, Hobrovej
Tidspunkt: Tirsdag den 17.5.2010 kl. 12.30-14.00

Til stede: Helle Meyer Skotte (HMS), John Bæch (JB), Jon Helgestad (JH), Kim Varming (KV), Jan Jesper Andreasen (JJA), Peter-Diedrich M. Jensen (PJ), Tove Nilsson (TN) indtil 13.15, Yvonne Christoffersen (YCH), Inge-Lis Svendsen (referent)

1. Forbrug af blodkomponenter i RN (JB)



2. Tiltag for at reducere blodforbruget (JB)

- Transfusions-skema med indikationer
- Audits
- Mange undervisningsseancer af sygeplejersker ved transfusionskonsulenterne
- Undervisning på Yngre læge kurser, intensiv specialuddannelse for sygeplejersker, anæstesi specialuddannelse for sygeplejersker, perfusionist møde, tværfaglige møde med anæstesi og kirurger samt lægemorgenmøder
- Artikel i personaleblade om blodforbrug

Fremtidige tiltag:

- Studentervikar med fokus på blodområdet
- Afregning af blodprodukter

Det store blodforbrug i Region Nordjylland blev drøftet indgående. TN efterlyste op-
gørelse over blodforbrug pr. afdeling, således man kunne målrette indsatsen og
dermed ikke "ramme" de forkerte

JJA's erfaring fra egen afdeling er, at der er mange faktorer der spiller ind, men at
det tit er "dårlig vane" at der gives blod. Han mener, der bør informeres mere, speci-
elt til sygeplejersker om risikoen ved blodtransfusion.

PJ gør opmærksom på at hæmatologiske patienter med kronisk sygdom ofte ikke tå-
ler at have for lav hgb, idet det går ud over livskvaliteten.

TN mener "det er bare ikke OK at forbruget er så højt". Hun lægger gerne navn til
kritisk artikel i personaleblad/nyhedsbrev om blodtransfusion/forbrug.

Det forventes at indførelse af afregning pr. blodportion vil mindske forbruget.

Der vil blive rettet henvendelse til DanskTransfusionsDataBase mhp. på udtræk af
blodforbrug på specifikke diagnoser/operationskoder på sygehus/afdelingsniveau.

3. Afregning af blodkomponenter og prisfastsættelse (KV)

Der arbejdes pt. på et takstsystem således hver enkelt afdeling skal betale for det
blod de forbruger.

Priser på erythrocytprodukter i Danmark					
	Region	Region	Odense	Skejby	Region
	Nordjylland	Hovedstaden			Nordjylland
	Pris 2009	Pris 2009	Pris 2009	Pris 2008	Pris 2010
	Ekskl. NAT-test				Inkl. NAT-test
Ubehandlet	889			1.002	
Leukocyt-filtreret	1.597	1.275	1.299	1.499	1.239
Leukocyt-filtreret og bestrålet	2.419	1.309	1.370	1.635	1.309

Hvis regionen godkender priserne for 2010 vil de blive følgende:

- 1.239 for filtreret blod og
- 1.309 for filtreret og bestrålet blod.

4. Nyt fra Transfusionskonsulenterne (YCH)

PRI:

"Transfusion" har sin egen fane blad i PRI. Her findes bl.a. Retningslinjen "Blod-
transfusion, gældende for Region Nordjylland" og nye instrukser om InterInfo og
nødblod. Se <http://pri.rn.dk/overview/Sider/transfusion.aspx>

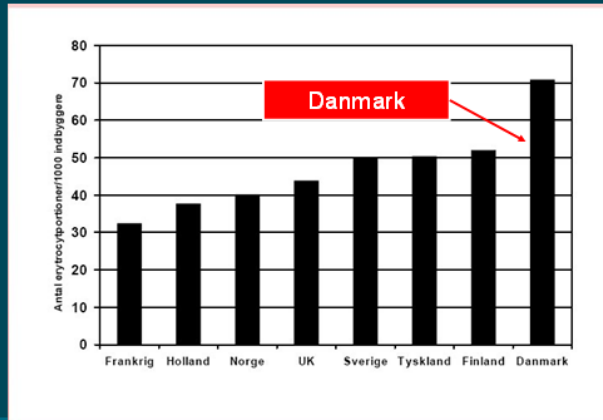
YCH opfordre til at afdelingerne bruger "Prosang InterInfo" (ligger på PC'ernes skri-
vebord) for derved at spare på blodprøvetagning og analyser.

Undervisning:

Transfusionskonsulenterne har underviser sygeplejersker på Regionens Sygehuse. I
2009 blev til 10 undervisninger og indtil d.d. 9 gange i år. Der er siden efteråret 2009
sat ekstra fokus på overtransfusion ud fra nedenstående billede samt resulta-
ter/graf fra audits om blodtransfusion.

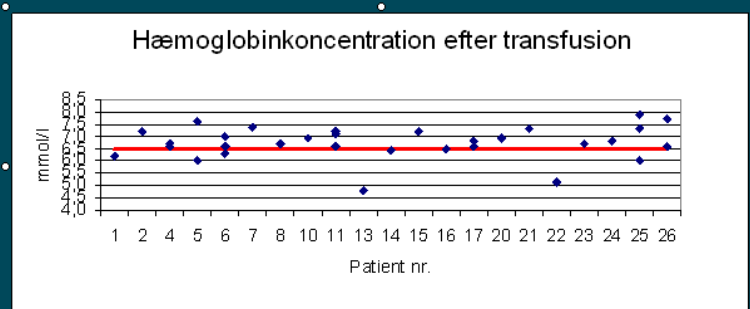
Blodforbrug

Antal erytrocytsuspensioner/1000 indbyggere



Sammenligner vi os med andre lande, så bruger vi 30% mere blod end Sverige og 40% mere end Norge. Der er vel at mærke ikke bedre overlevelse i DK.

Blodtransfusion - overtransfusion



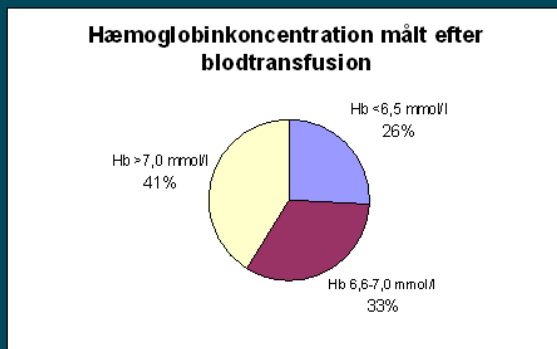
Dette er en tilfældig afdeling i RN, hvor vi har været ude og lave audit i 2009. Billedet ser nogenlunde ens ud på de andre afdelinger, hvor der er lavet audit.

Der er generelt ikke dokumentation for, at transfusion med erytrocytsuspension har gunstig effekt, når hæmoglobinkoncentrationen er over 6,0 mmol/l (Sundhedsstyrelsen). Ved en post hæmoglobin-koncentration $> 6,5$ mmol/l (angivet med rød streg) er der sandsynligvis givet mindst en erytrocytsuspension for meget.

Yngre hjerte/lunge raske personer kan tåle hgb. ned til 4,5 mmol/l

Nogle praktiserende lægers grænseværdi for transfusion stemmer ikke helt overens med sundhedsstyrelsens. De praktiserende læger bør derfor informeres om sundhedsstyrelsens indikationer for blodtransfusion.

Overtransfusion



Hæmoglobinkoncentrationen målt efter blodtransfusion i Region Nordjylland i 2008/09.

Der blev gennemgået 175 transfusionsforløb fordelt på 9 kliniske afdelinger. Medtaget er både medicinske og kirurgiske afdelinger.

Det viste sig, at ved 74 % af transfusionsforløbene blev patienten sandsynligvis overtransfunderet.

Den højeste målte hæmoglobinkoncentration var 8,9 mmol/l efter et transfusionsforløb, hvilket svarer til at der er givet 5 erytrocytsuspensioner for meget.

Dette kunne se bedre ud, hvis vi alle følger indikationerne udstukket fra Sundhedsstyrelsen.

Audit

Der er udarbejdet en ny forside til audit. Ved grafisk fremstilling, giver den et hurtigt overblik over, hvad audit har vist. YCH fortæller at afdelingerne generelt er meget motiverede for at spare blod. Enkelte afdelinger har ligefrem lavet "lommekort" med sundhedsstyrelsens indikationer for blodtransfusion.

JJP påpeger at de enkelte afdelinger bør følge op på deres auditresultater.

Artikel i nyhedsbrev

Der har været en artikel i Aalborg Sygehus Nyhedsbrev og nyhedsbreve på Regionens Sygehuse, Anæstesi og Ortopædkirurgi. Udpluk fra nyhedsbrev:

"Brug blod med omtanke

Ved 3 ud af 4 blodtransfusioner i Region Nordjylland, ender patienter med at få mere blod, end de har behov for. Ved at undgå overtransfusion kan regionen spare mindst 8 millioner kroner om året."

Revideret patientfolder: Blodtransfusion

Formålet med patientfolder er bl.a.

- Patienter informeres om, at de skal give samtykke til at ville modtage blod
- De skal kende risiko ved at få blodtransfusion og symptomer ved transfusionskomplikation

5. Nyere tiltag på klinisk immunologisk afdeling (JB)

ROTEM – Monitorering af den blødende patient mhp optimal transfusionsstrategi

Hvad kan Rotem anvendes til?

- RealTime monitorering af koagulationsstatus på blødende patienter mhp. optimering af transfusionsterapi
- Differentiere imellem medicinsk og kirurgisk blødning
- Påvisning af hyperfibrinolyse
- Påvisning af dysfibrinogenæmi

Hvilke patientkategorier kan analysen anvendes til?

- Post partum blødning
- Massive blødninger
- Hepariniserede patienter
Obs!
Analysen kan ikke anvendes til at påvise trombocytopatier eller lavmolekylære hepariner

Indførelse af ROTEM har medført en stigning i brugen af Fibrinogen og næsten fjernet efterspørgslen på NoveSeven.

HIT – heparininduceret trombocytopeni

Symptomer:

- Faldende trombocytal 5-10 dage efter påbegyndt heparinbehandling og evt. tromboser
- Forekomst:
 - 0,5 - 5 % af patienter behandlet med ufraktioneret Heparin
 - 0,1 - 1 % af patienter behandlet med lavmolekylært Heparin

Forløb:

- På diagnosetidspunktet har 30-70% tromboser. 15-30 % ender letalt
- Uden trombose på diagnosetidspunktet udvikler op til 50% tromboser

Diagnose:

- Klinik – HIT Score
- Påvisning af HIT-antistoffer. Analysen har hidtil været udført i Hamburg. Svar-tid 3-6 dage

Behandling:

- Seponering af heparinbehandling

Analysestatus:

- Klinisk immunologisk afdeling i Aalborg kan nu udføre HIT-screening døgnet rundt.
- Ca. 5% er falsk positive, hvorfor der ved positivt udfald fortsat skal sendes konfirmatorisk test til Hamburg
- Konfirmatorisk test er under validering på KIA

HIT score

Trombocytopeni	> 50 % fald til > 20 x 10 ⁹ /l	2
	30-50 % fald eller fald til 10-19 x 10 ⁹ /l	1
	< 30 % fald eller fald til < 10 x 10 ⁹ /l	0

Tidsforløb for fald i trombocytstal i forhold til start på heparinbehandling	Klart fald 5-10 dage efter behandlingsstart eller i første døgn hvis heparin er givet tidligere inden for 30 dage	2
	Foreneligt med fald efter 5-10 døgn; men ikke et klart fald (f.eks. manglende trombocytmåling) eller	1
	fald i 1.døgn hvis heparinbehandling er givet tidligere 30-100 dage forud herfor.	
	Fald indenfor 4 døgn uden nylig heparinbehandling	0
Trombose og andre sequelae	Ny konfirmeret trombose eller	2
	hudnekrose ved injektionsstedet eller	
	akut systemisk reaktion efter bolusinjektion af ufraktioneret heparin	
	Progressiv eller tilbagevendende trombose eller	1
	Ikke-nekrotiserende hudlæsion ved instiksstedet eller	
	mistænkt men ikke verificeret trombose	
	Ingen	0
Andre årsager til trombocytopeni	Ingen	2
	Mulig	1
	Sikker	0

MULTIPLATE – Trombocytfunktionstest præ/peroperativt

Hvad er Multiplate?

- TFT analyse (Trombocyt FunktionsTest)
- Trombocytfunktion i fuldblod
- **Nedsat trombocytfunktion efter indtagelse af lægemidler**
- Nedsat trombocytfunktion under visse operationer
- Konfirmatorisk analyse efter positiv gel-HIT

Hvad skal analysen bruges til?

- Hasteanalyse til vurdering af trombocyt funktion ved blødende patient / OP patient med risiko for blødning
Hyppigst thoraxkirurgiske patienter
 - Enkeltanalyse
 - I kombination med ROTEM
- ROTEM udløser fremover Heparin glas til evt. supplerende **MULTIPLATE**

Næste møde

2011

John Bæch, formand for Transfusionsrådet