

REFERAT

Vedr.: Møde i Transfusionsrådet i Region Nordjylland

Sted: Mødelokale 337, Urban, Hobrovej

Tidspunkt: Tirsdag den 19.5.2009 kl. 14.30-16.30

Til stede: Anne Birgitte Bender (AB), Helle Meyer Skotte (HMS), Henrik Krarup (HK), John Bæch (JB), Jon Helgestad (JH), Kent Dencker Christensen (KDC), Kim Varming (KV), Mogens Blom (MB), Niels Gyldholm Møller (NGM), Ole Mygind (OM), Tove Nilsson (TN), Yvonne Christoffersen (YCH), Stig Korsager (SK), Inge-Lis Svendsen (referent)

Afbud: Holger M. Sejersen, Jan Jesper Andreasen, Lisbeth Kidmose, Morten Freundlich, Per Gandrup, Peter-Diedrich M. Jensen, Søren Peter Eiskjær, Tove Svarre.

1. Thy-Mors Sygehus overgår til Region Nordjyllands blodbanks Edb-system

RN's blodbanksystem (ProSang) indføres per 20.9-2009 i Thy-Mors.

Blodtypesvar og antistofbestemmelser fra Thy-Mors tidligere blodbankssystem kan herefter umiddelbart ses og anvendes i Regionen ved overflytning af gravide og kirurgiske patienter.

Fraktioneringen af blod fra Thy-Mors skal foregå indenfor regionen, og der kommer fælles lagerstyring.

Pga. af den lange transport tid mellem Aalborg og Thisted vil fibrinogen og trombocytter blive lagerført på Thisted Sygehus.

Derudover vil Hjørring sygehus få fibrinogenprodukter og immunglobulin præparater på lager.

2. Fibrinogen og NovoSeven forbrug

Fibrinogen er ikke registreret som lægemiddel og kan kun indkøbes og udleveres af Klinisk Immunologisk afdeling i Aalborg.

Anvendelse:

Fibrinogenmangel: Fibrinogen er den første koagulationsfaktor, man mangler ved blødning.

Dysfibrinogenæmi: Opstår ved anvendelse af plamaekspander (ex Volumen) og store mængder NaCl

Dysfibrinogenæmi kan reverteres ved tilførsel af fibrinogenprodukt.

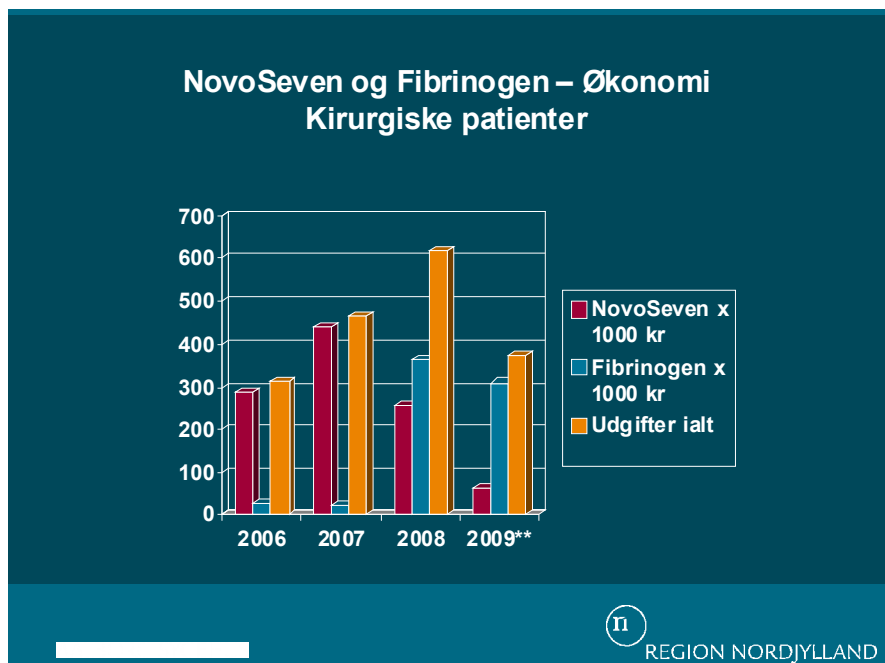
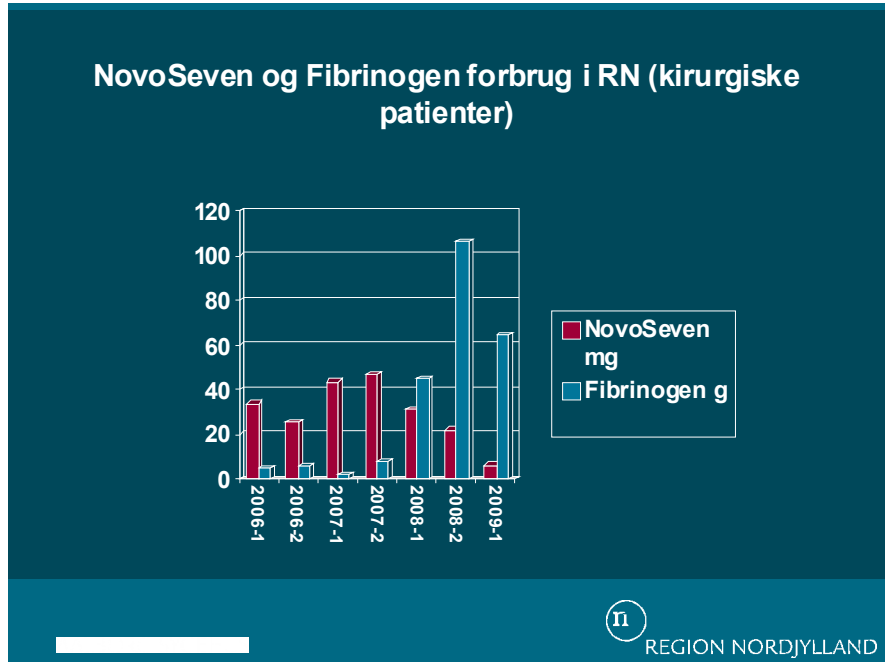
Hyperfibrinolyse behandles med Fibrinogen og cyclokapron.

Fibrinogen er essentiel for koagulationen og for at NovoSeven virker

Klinisk Immunologisk afdeling i Aalborg skal altid inddrages inden brug af

Fibrinogen og NovoSeven.

TN spørger til prisen, og om der er prisforskel på de to produkter. JB oplyser at NovoSeven er væsentlig dyrere i brug end Fibrinogen. (se i øvrigt de to nedenstående diagrammer over forbrug og økonomi)



3. Tromboelastometri Aalborg Sygehus

Tromboelastometri blev indført på Aalborg Sygehus November 2008.

Tromboelastometri anvendes ved massive blødninger og ved mistanke om hyperfibrinolyse (fødekvinde, traumer og stor kirurgi).

Fuldblodskoagulationsanalysen tager 10 - 30 minutter at udføre.

Ved blødning kan der påvises mangel af fibrinogen, trombocytter og øvrige koagulationsfaktorer samt hyperfibrinolyse og restheparinisering.

Tromboelastometri har betydning ved transfusionsterapi. Dvs. specifik komponentterapi og kan afgøre om det er en medicinsk- eller kirurgisk blødning.

4. Trombocytfunktionsundersøgelse:

Trombocytfunktionsundersøgelse kan udføres på apparaturet Multiplate og er en funktionel test til at påvise trombocytdysfunktion – fx magnyl, NSAID og Plavix behandlede patienter samt patienter med trombocytopatier som Glanzmann, Bernard Souliers ol.

Apparatet er specielt velegnet ved hjertekirurgi, hvor der ofte ses trombocytdysfunktion og gives mange trombocyttransfusioner. Analysen kan anvendes til at afgøre om der er indikation for trombocyttransfusion og den kan yderligere anvendes til kvalitetskontrol af trombocytkomponenter.

Apparaturpris ca. kr. 130.000

Multiplate er ikke godkendt på apparaturbudget for 2009. TN oplyser at årsagen til dette er, at man i RN har besluttet, at sygehusene selv skal betale alle anskaffelser under kr. 200.000. Ved denne undersøgelse vil man kunne spare på blodprodukterne, hvorfor TN vil bringe sagen videre.

5. InterInfo – netbaserede oplysninger om Type og BAC/BF-test

InterInfo har været i drift på Gynækologiske afdelinger siden januar 2009. IT-afdelingen skal installere program-ikoner på samtlige PC'er i resten af regionen, før at alle kliniske afdelinger kan få glæde af InterInfo. Dette går meget langsomt, så sygehusledelsen/direktøren er blevet bedt om at presse på.

InterInfo viser:


Status for patientens blodtype

Status for patientens BAC-test

Status for patientens BF-test

Historik for transfusion af blodkomponenter

Adgang til InterInfo:

Web-adgang for alle afdelinger via bloddråbe-ikon  på pc-skrivebord

Personlig adgang oprettes af superbruger på egen afdeling. 2 superbruger pr. afdeling oprettes vha. Klinisk Immunologisk afdeling.

6. Elektronisk konferering ved opsætning af blod

Elektronisk konferering er en mulighed i næste udgave af ProSang, som kommer i 2010.

Procedure:

PC kobles på nettet og konferering foregår via InterInfo.

Der scannes på patientarmbånd, blodportion og transfusionsjournal og InterInfo godkender opsætningen.

Derved kan opsætning af blod foretages af 1 person.

Der vil stadig være mulighed for manuel konferering ved IT-svigt.

Forudsætninger:

Bærbare Pc'er og håndscannere på alle afdelinger, operationsgange og skadestuer i Regionen.

Trådløst net eller netstik på alle stuer.

På Aalborg Sygehus drejer det sig om ca. 50 enheder á 8.000 kr.

Ifølge IT afdelingen skal man skønsmæssigt regne med et budget på ca. 1 million for Aalborg Sygehus

7. Filtrering af blodkomponenter og blodforbrug - Status

Alle trombocyt-komponenter filtreres i Region Nord.

8 % erythrocyt-komponenter filtreres

Mål: 100 % filtrering af erythrocyt-komponenter

Filtrering vil nedsætte forekomsten af:

- Febrile transfusionsreaktioner
- HLA immunisering
- Smitte med CMV og Parvovirus B19
- Graft versus host sygdom
- Post-transfusions-purpura

Filtrering af alt blod udføres allerede nu i HS, det gamle Viborg Amt, det gamle Ringkøbing Amt og det gamle Fyns Amt

Region Nordjylland har afvist ansøgning om filtrering i prioriteringsrunden 2008:

Det store blodforbrug i Danmark blev drøftet. Danmarks forbrug ligger væsentligt højere end de lande, vi normalt sammenligner os med. Det er svært at angive en konkret årsag. Der blev stillet spørgsmålstegn ved om afdelingerne følger sundhedsstyrelsen vejledning omkring transfusioner.

Vejledningen kan læses på følgende link:

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=114821>

I vejledningen fremgår det at:

- Erythrocyttransfusion skal baseres på en aktuel hæmoglobinmåling.
- Hæmoglobinkonc. > 6 mmol/l. Ingen påvist gunstig effekt af transfusion

- Hæmoglobin konc. < 4,5 mmol/l. Næsten altid indikation for transfusion
- Hæmoglobinkonc imellem 4,5 og mmol/l. Behandling med eryrocytter ud-
fra en konkret vurdering

Ved fremtidige audits vil der blive sat fokus på om ovenstående kriterier overholdes

Indførelse af filtrering i RN kan foregå ved at øge prisen på blod med knap 40 kr. pr. portion, hvilket svarer til en merudgift på ca. 1,5 mil. årligt. Når afdelingerne selv skal til at betale for deres blodforbrug, vil de have mulighed for at reducere merudgiften ved at spare på blodet.

Der var i transfusionsrådet opbakning til, at Klinisk Immunologisk afdeling forsøger at få godkendt filtrering af alle erythrocytkomponenter hurtigst muligt

KV får til opgave at foretage endelig prisberegning.

8. Blodtypebestemmelse i Region Nordjylland

Udføres i Thisted, Hjørring, Hobro og Frederikshavn.

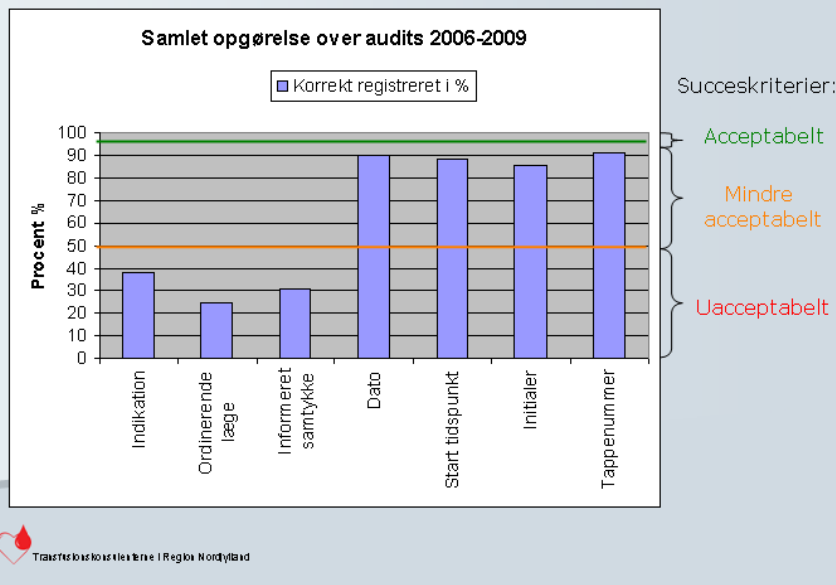
Blodtypebestemmelse er nedlagt i Dronninglund og Farsø pga. lille antal og dermed vigende rutine. Antallet af udførte blodtyper på Farsø Sygehus faldt fra 50 pr måned til ca. 5-15 pr måned

Der udføres fortsat BAC-test i Farsø

9. Statistik over audits

Transfusionskonsulenterne beskrev hvorledes, der bliver lavet audit på de kliniske afdelinger mht. transfusion af blodkomponenter. Resultaterne fra de udførte audits blev samlet i nedenstående graf.

Audit: Transfusion af blodkomponent



Grafen viser de samlede resultater for udførte audits i RN. Opgørelsen viser procentvis transfusions-skemaer hvor felterne fx indikationskode er udfyldt. Følgende succes-kriterier anvendes: Acceptabelt 95-100 %, mindre acceptabelt 51-94 % og uacceptabelt mindre end 50 %.

Der blev drøftet hvorledes, man kan forbedre udfyldning af felterne indikation, ordinerende læge og informeret samtykke. Transfusionskonsulenterne tilbyder undervisning ved auditmøderne. Personale på de kliniske afdelinger undervises af ud fra de retningslinjer der er gældende for alle afdelinger i RN. De findes nedskrevet i Klinisk Vejledningssystem under alle afdelingers forside:

Instrukser vedr. blodtransfusion

Titel	Speciale	Gælder fra	Udgivet af
+ Arbejdsgange ved operationer i fagområdet for fod- og ankelkirurgi i Hjørring	Ortopædisk kirurgi	2008-11-07	Ortopædkirurgien
+ Bact-test	Ortopædisk kirurgi	2008-06-12	Ortopædkirurgien
+ Behandling af anafylaktisk shock	Ortopædisk kirurgi	2009-01-15	Ortopædkirurgien
+ Blodprøver - hofte- og hoftebærende frakturer	Ortopædisk kirurgi	2008-03-11	Ortopædkirurgien
+ Blodtransfusion		2008-04-15	FBE Klinisk Immunologi
+ Blåt sygesikringsbevis	Ortopædisk kirurgi	2008-12-12	Ortopædkirurgien
+ Booking af operationer i fagområdet for fod- og ankelkirurgi i Hjørring	Ortopædisk kirurgi	2008-11-04	Ortopædkirurgien
+ Brandsår	Ortopædisk kirurgi	2008-04-21	Ortopædkirurgien
+ Cervikaltraume	Ortopædisk kirurgi	2008-12-12	Ortopædkirurgien
+ CHARCOT ARTRITIS	Ortopædisk kirurgi	2007-10-18	Ortopædkirurgien
+ Crusfrakturer (distale metatarsale) hos voksne patienter	Ortopædisk kirurgi	2007-10-18	Ortopædkirurgien
+ Den postoperative smertebehandling ved hofte- og hoftebærende frakturer	Ortopædisk kirurgi	2008-12-09	Ortopædkirurgien



10. Nødblod

AB giver udtryk for at arbejdsgangen ved afhentning af nødblod virker noget besværlig og kringlet. Hun har oplevet at det har været en stor stressfaktor, at man skulle stemple, klistre m.v.

HMS og YCH har efterprøvet proceduren og reelt tager det ca. 2 min. for afhentning af 6 portioner nødblod. Dette er selvfølgelig sket i rolige omgivelser og uden den stressfaktor, at der ligger en patient og bløder kraftigt.

Følgende forslag blev drøftet:

Man kan vha. af det Diasshow: "Nødblod", som der er adgang til fra Klinisk Vejledningssystem via dokumentet blodtransfusion (se neden stående), arrangerer oplæring af personale evt. uddanner superbrugere eller simpelthen afholder "beredskabsøvelser".

Transfusionskonsulenterne holder undervisningsseancer.

Transfusionskonsulenterne udarbejder en ny planche, der skal hænge i bloddepotet.

En del af problemet vil blive løst, hvis der anskaffes blodkøleskabe med automatisk udlevering.

Transport af blod til afdelingen

Blodkomponenten afhentes umiddelbart før anvendelse.
Blodkomponenten må under ingen omstændigheder opbevares i afdelingens eget køleskab.
Henvisninger til afhentning af blodkomponenter, hvor proceduren er nærmere beskrevet for de enkelte sygehuse:
[Aalborg Sygehus Nord](#)
[Aalborg Sygehus Syd, samt afkrydsningsskema](#)
[Dronninglund](#)
[Farsø](#)
[Frederikshavn](#)
[Hjørring](#)
[Hobro](#)

Hvordan hentes nødblod?

Dette er en repetition i at hente nødblod i ubemandede bloddepoter på Aalborg Sygehus Syd og Medicinerhuset

Diasshow: Nødblod

Tryk på → for at fortsætte til næste dias

11. Evt.

SK forespørger, om der laves analyse for Trombocytantistoffer hver dag og om det er nødvendigt, at advisere laboratoriet inden analysen fremsendes.

Der bliver ikke udført trombocytantistofanalyse dagligt.

Det er ikke nødvendigt at advisere afdelingen inden bestillingen, hvis man undlader at sende analysen fredag, og man har taget stilling til om det drejer sig om allo- eller autoantistofundersøgelse.

TN efterlyser forslag til hvordan vi får kommunikeret Transfusionsrådet viden, specielt problemet omkring det høje blodforbrug, ud til de rette personer.

Følgende forslag blev drøftet:

Referatet fra mødet sendes ud til sygehusledelsen, alle afdelingsledelser, og sektorledelsen.

Den nyeste rapport fra Dansk Transfusions Database sendes også ud til ovenstående personer.

Artikel i personalebladet

Der var enighed om at problematikken omkring blodforbruget skulle bringes ned på afdelingsniveau.

Når Dansk Transfusionsdatabase udkommer, vil den blive sendt til samtlige afdelingsledelser med link til sundhedsstyrelsens vejledning om blodtransfusion, samt uddybende brev om transfusionstrigger.

Næste møde

2010

John Bæch, formand for Transfusionsrådet