

Nr 1, Mars, årgång 21  
Redaktör: Martin Höglund, Uppsala  
martin.hoglund@medsci.uu.se  
samt Lena Brandefors  
Medicinkliniken  
Sunderby sjukhus  
971 80 Luleå  
E-post: lena.brandefors@nll.se  
www.sfhem.se

# Oss hematologer emellan

## Ordföranden har ordet

SFH har just nu många bollar i luften. I detta nummer av OHE vill vi särskilt lyfta fram tre projekt, nämligen vår nya hemsida, de kommande ”mini-SK-kurserna” samt bildandet av nya ”diagnosgrupper”.

### Nya hemsidan

SFHs hemsida ([www.sfhem.se](http://www.sfhem.se)) utarbetades i slutet av 90-talet av Jan Samuelsson och Leif Stenke, då sekreterare i SFH, i samarbete med Josh Design. Den har sedan utvecklats ryckvis för att allra sista åren vara ganska konstant. Ehuru i stort välfungerande har det med tiden ansamlats en mängd förslag till förbättringar, liksom till nya funktioner: Enklare för styrelse/webansvarig att göra uppdateringar, passwordskyddat ”arbetsrum”, lösenordsskyddat medlemsregister, interaktivt diskussionsforum (patientfall?), sökfunktion, bättre och fylligare

kalendarium, möjlighet att lägga ut föreläsningmaterial från fortbildningsdagarna, sida med samling länkar/kontaktuppgifter för information om sällsynta hematologiska tillstånd etc.

Vi i den nya styrelsen har därför tyckt att det är dags för en ”helreovering” och därvid tagit professionell hjälp av webdesigner Zoran Marinkovic vid zwebb. Zoran är f.ö. även ansvarig för Karolinska-Huddinges intranät samt EHAs hemsida och därmed van att jobba med (krävande) hematologer. Samarbetet har nu burit frukt och den nya hemsidan kommer att publiceras under vecka 11, ungefär i samband med att detta nummer av OHE kommer ut. Vissa förbättringar finns inte med från början utan kommer till efter hand. Gå gärna in på hemsidan och ge sedan synpunkter oss i styrelsen. Se även separat artikel av Hans Hägglund i detta nummer.

## Specialiserade SK-kurser i SFH-regi

Önskemål om SK-kurser i hematologi riktade till blivande/just färdiga hematologer och med återkommande temata (MPD, myelom, akut leukemi etc) har vid flera tillfällen framförts av yngre kollegor. Glädjande nog kommer denna idé "från golvet" att nu bli verklighet. Björn Andreasson och SFH-styrelsen har nämligen utarbetat en modell för sådana 2-3 dagar långa kurser, tänkta att gå två ggr per år (höstkursen i samband med fortbildningsdagarna) och med ovillkorat ekonomiskt stöd från LM-industrin. Först ut är MPD-kurs i Skellefteå 5-7/10 2009 följt av plasmacellsjukdomar i Uppsala 19-21/4 2010 (i samband med Nordiska Vårnöten). Redan nu är det möjligt att anmäla sig till Skellefteå-kursen! Detta är en helt ny gren av SFHs verksamhet, barnsjukdomar kan nog aldrig undvikas och noggrann utvärdering därför extra viktig. Mer detaljerat - se Björns artikel i detta nummer!

## Nya nationella samarbetsgrupper för allo-SCT respektive ITP

På initiativ av SFH, med uppdrag till Mats Brune (Sahlgrenska-Göteborg) att vara samankallande, samt föregått av en

längre tids underhandsdiskussioner, bildades så 22 januari en svenska allo-SCT-grupp. Representanter från samtliga allo-transplanterande kliniker deltog i den konstituerande telefonkonferensen. Gruppens huvuduppgifter är att utgöra remissinstans och vara samarbetspartner till de diagnosrelaterade gruppernas arbete med studier och vårdprogram. Vidare att vara ett nationellt diskussionsforum för harmonisering och kritisk översyn av indikationer samt kliniska SCT-procedurer. Se även Mats Brunnes artikel i detta nummer!

SFH här även givit Hans Wadenvik, Sahlgrenska-Göteborg, i uppdrag att bilda en nationellt förankrad diagnosgrupp med huvuduppgift att utarbeta nationella riktlinjer för diagnostik och behandling av ITP. Området har ju blivit såväl mer intressant som mer komplicerat i och med tillkomst av nya behandlingsmöjligheter såsom rituximab och TPO-agonisterna romiplastin (Amgen) och eltromobag (GSK). Trycket från industrin gör det här extra angeläget att utarbeta LM-företagsberoende nationella riktlinjer. Se även Hans artikel i detta nummer av OHE!



## Växande erfarenhet – ökad trygghet

Efter mer än sex års användning i Sverige kan CANCIDAS uppvisa en omfattande dokumentation och klinisk erfarenhet – med fler än 5 miljoner patientdagar världen över<sup>1,\*</sup>. I kombination med de terapeutiska indikationerna innebär det ökad trygghet vid behandling av allvarliga svampinfektioner.

CANCIDAS (caspofungin) antimykotikum (echinocandin) för systemiskt bruk med effekt på svampens cellvägg (Rx; EF; SPC 2006-10-24). Flaskor, 50 mg och 70 mg, innehållande pulver till koncentrat till infusionsvätska. Indikationer: behandling av invasiv candidiasis hos vuxna patienter. Behandling av invasiv aspergillost hos vuxna patienter som är behandlingsresistent eller patienter intoleranta mot amfotericin B, lipidformuleringar av amfotericin B och/eller itraconazol. (Behandlingsresistens definieras som progress av infektion eller ingen förbättring efter minst 7 dagars tidigare behandling med terapeutiska doser av effektiv antimykotisk terapi). Empirisk behandling av troliga svampinfektioner (såsom Candida eller Aspergillus) hos neutropena vuxna patienter med feber. Kontraindikationer: överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. Graviditet och amning: (B:3 och IVa) Bör inte användas under graviditet om det inte är absolut nödvändigt och kvinnor som får caspofungin bör inte amma. Vid förskrivning och för aktuell information om villkor i förmånssystemet, förpackningar och priser se [www.fass.se](http://www.fass.se).

1. Data on file, MSD \* Antal beräknat utifrån antalet sålda injektionsflaskor sedan godkännande för försäljning 2001

CANCIDAS är ett registrerat varumärke av Merck & Co., Inc. Whitehouse Station, NJ, USA. MSD, Box 7125, 192 07 SOLLENTUNA.



MSD Tel 08-626 14 00

Foto: Digitalstudion

## Ständigt dessa Göteborgare....

Vårens största händelse inom svensk hematologi är tveklöst EBMT-mötet i Göteborg 29/3-1/4. Det är en prestation av betydande mått att få förtroendet att arrangera detta tunga årligen återkommande möte. Programmet ser synnerligen intressant ut även för icke-superspecialisten. Med kännedom om husets organisatoriska know-how är jag övertygad om att det blir en succé. Jag vågar därför redan nu säga grattis till Mats Brune, Dick Stockelberg och övriga eldsjälarna!

Martin Höglund, ordf. i SFH

## Akut myeloisk leukemi – rapport från Svenska AML-gruppen

### Svenska AML-gruppen – inriktning och arbetsformer

Svenska AML-grupper bildades 2006 och är en av våra yngsta diagnosgrupper. Gruppens övergripande mål är en ”förbättrad, internationellt högklassig och jämlik behandling av patienter med AML i Sverige” – ett land där vården av AML-patienter, på gott och ont, är relativt decentraliserad. Vår huvuduppgift har hitintills varit utarbetandet av Nationella Riktlinjer för diagnostik och behandling av AML, utveckla AML-registret samt att skapa en nationell biobank. Vi vill givetvis även befrämja kliniska studier (se nedan) inklusive att, där så är lämpligt, bedriva sådana i egen regi. En ytterligare och alltmer angelägen uppgift är att på ett nationellt plan fördjupa samarbetet med ansvariga för diagnostiken av AML – hematopatologer och kliniska genetiker.

AML-gruppen är öppen för alla intresserade och har möten två ggr per år, varav ett i anslutning till fortbildningsdagarna (”årsmöte”) och ett av utbildningskaraktär i november (nästa möte: prel.10 november). Styrgruppen, i vilken 1-2 repr för varje sjukvårdsregion deltar, har mera frekventa möten (sammansättning – se [www.sfhem.se/aml](http://www.sfhem.se/aml)). Vår strävan är att på olika sätt engagera fler och yngre hematologer i arbetet. Svenska AML-gruppen deltar i European Leukemia Net, medan det nordiska samarbetet än så länge är ganska sparsamt.

### AML-registret – en guldgruva

Svenska Akut Leukemi-registret bildades 1997 som ett samarbetsprojekt mellan regionala Onkologiska Centra och Svensk Förening för Hematologi. Fr om. 2007 är AML och ALL separata register, och med start 2008 sker rapportering till AML-registret (och övriga hematologiska kvalitetsregister)

webbaserat inom ramen för Blodcancerregistret ([www.incanet.se](http://www.incanet.se)). Akut-leukemi/AML-registret har genererat fem rapporter, senast rapport nr 5 maj 2008 ([www.sfhem.se/filarkiv](http://www.sfhem.se/filarkiv)), jämte två publikationer. Den senaste grundar sig på 2767 fall med AML (non-APL) diagnostiserade 1997-sept. 2005, median ålder 72 år och med en uppföljningstid på median 5 år (Gunnar Juliusson et al, prepublished online November 13, 2008). De viktigaste slutsatserna i detta arbete är att intensiv kemoterapi leder en hög andel kompletta remissioner även i gruppen ”äldre” AML-patienter (upp till 75-80 år), samt att tidig mortalitet (”early death” =död inom 30 dagar) är snarast lägre jämfört med de som erhållit endast palliativ terapi. Dåligt funktionsstatus (”performance status”) vid diagnos har, oberoende av ålder, ett starkt predikativt värde för tidig (terapirelaterad) död - men även i denna grupp patienter finns långtidsöverlevare.

Vårt populationsbaserade AML-register med täckningsgrad visavi cancerregistret på nästan 100% och möjlighet till dubbelkörning mot folkbokföringsregistret är internationellt sett unikt.. Vid sidan av de regelbundet återkommande registerrapporterna, viktiga som feed-back till träget rapporterade kliniker, planerar AML-gruppen nu flera ytterligare studier med utgångspunkt i AML-registret: tidig mortalitet vid behandling av APL (finns brister i omhändertagandet?), betydelsen av comorbidet för ”tidig död”, utfall av alloSCT, närmare analys av sekundär-AML-fallen samt en jämförelse av behandlingsresultat hos yngre vuxen-AML och ungdomar behandlade enligt NOPHO-protokoll (samarbetsprojekt med NOPHO). Flera av dessa registerstudier kräver givetvis kompletterande insamling av data vederbörligt godkännande från EPN. Vid sidan av allt detta pågår ett arbete att retrospektivt mata in cytogenetikdata (saknas 1997-2006), vilket kommer att göra registret än mer slagkraftigt.

### Nationella riktlinjer – uppdatering på gång

De första nationella riktlinjerna utkom 2005 och reviderades 2007. Dokumentet innehåller rekommendationer för diagnos/utredning/riskgruppering, primärbehandling, terapi-utvärdering, svikterterapi, indikationer för allogen SCT samt hantering av speciella ”komplikationer” såsom extrem hyperleukocytos och tumör-lys-syndrom. Med hjälp av akut leukemiregistret försöker vi göra en viss utvärdering av riktlinjerna såsom att ”CR-rate” och mortalitet i samband med induktionsbehandlingen ligger på en acceptabel nivå, liksom följsamhet till rekommendationerna angående initial diagnostik.

Vi har nyligen inlett arbetet med en uppdatering av riktlinjerna. Jag vill inte föregripa kommande diskussioner, inkl. remiss

till bredare krets hematologer, utan nöjer mig med att lista några viktiga diskussionspunkter:

- tillämpning av nya WHO-klassifikationen
- molekylärgenetisk diagnostik
- hur väljer vi ut de patienter som trots allt inte bör erhålla konventionell remissionsinduktion utan i stället asacytidin (Vidaza®), experimentell terapi eller renodlat palliativ behandling?
- konsoliderande kemoterapi till äldre AML
- allo-SCT-indikationer
- ceplenes (IL2-histamin) roll i postkonsolideringsterapi
- förslag på ”palliativa regimer”

Åtminstone vad gäller diagnostik och riskgruppsklassifikation eftersträvar vi anpassning till kommande (våren/sommaren 2009) europeiska ”guidelines for AML” från European Leukaemia Net. APL-arbetsgruppen kommer parallellt att göra en översyn av APL-riktlinjerna, främst vad gäller recidivbehandling. AML-gruppens mål är att uppdateringsarbetet ska vara klart till fortbildningsdagarna i Skellefteå (7-9/10).

#### **Biobank-akut leukemi**

Forskning på genetiska och cellulära mekanismer av betydelse för uppkomsten av leukemi och annan cancer kräver biobanker med nära koppling till kliniska data. De tyska leukemigrupperna har tydligt visat på denna väg till ny kunskap, vilken fått klinisk applikation inom loppet av ett fåtal år (den nya molekylärgenetiska diagnostiken). Akutleukemiforskningen i Sverige begränsas dock av svårigheten att få tillgång till större patientmaterial – vi är ett litet land. År 2007 tillsatte därför AML- och ALL-grupperna en arbetsgrupp, under ledning av Sören Lehmann (Karolinska-Huddinge), med uppdrag att skapa en nationell biobank för akut leukemi, om möjligt med koppling till leukemiregistret. Arbetsgruppen har nu utarbetat en detaljerad manual för insamling och infrysning av cellmaterial (vitalfrysta celler, DNA/RNA) på regional basis, samt ett regelverk för hur insamlat material får användas. Projektet, inklusive patientinformation, är godkänt av EtikPrövnings-Nämnd efter multicenteransökan. Vissa logistiska problem återstår att lösa, men målet är att enhetlig provinsamling till de regionala biobankerna startar under 2009 och att vi senast 2010 har full nationell täckning. En strävan är att få fungerande provsamling från även äldre patienter (sällan med i utländska material), inklusive de som vårdas vid mindre sjukhus.

#### **Kliniska studier – pågående**

Svenska AML-gruppen stödjer tre internationella Fas-II-III-studier, vilka har ett brett svenskt deltagande, nämligen RICT-, SWOG-Mylotarg- samt lenalidomid-studien.

I RICT-studien undersöks värdet av allogen SCT med reducerad konditionering (RICT) jmf med standardkonsolidering med cytostatika hos patienter 50-69 år med intermediär-/högrisk-AML CR1. Huvudprövare är Mats Brune, Göteborg. Studien startade under 2005 och har inkluderat ett 80-tal patienter, främst i Kanada och Sverige. Trots full enighet om studiens mycket stora värde har rekryteringen varit långsammare än förväntat, delvis beroende på att en del äldre AML-patienter ”går till” väl matchad URDT. Ett inom kort färdigt amendement kommer möjliggöra miniURDT inom studiens ram, vilket borde underlätta rekryteringen. Lovande är även att brittiska MRC uttryckt intresse för studien.

I ”SWOG-myotargstudien” undersöks om tillägget av gemtuzumab ogamycin (GO= Mylotarg®) till standard induktionsbehandling med cytarabin+cerubidin vid nyupptäckt AML ger en förbättrad antileukemisk effekt. Därtill studeras värdet av underhållsbehandling med GO. Studien, som startade maj 2008, drivs av den amerikanska studiegruppen SWOG med svenskt deltagande av Mellanssvenska Leukemigruppen (LGMS) jämte Göteborg, Lund och Sundsvall. Svensk huvudprövare är Leif Stenke, Karolinska-Solna. Studien har inkluderat ett 15-tal patienter och beräkans vara öppen för inklusion till sommaren 2010.

Lenalidomid (Revlimid) -studien Prövarinitierad nordisk Fas II studie i MDS-gruppens regi. Patienter med AML eller högrisk-MDS med en karyotyp med 5q- eller monosomi 5 kan inkluderas. Det gäller patienter vid diagnos, relaps eller refraktär sjukdom där konventionell cytostatikabehandling inte är aktuell. Även patienter med relaps efter allogen SCT kan ingå. Huvudprövare är Lars Möllgård, Karolinska-Huddinge (lars.mollgard@karolinska.se). För mer information – se protokoll på [www.nordicmids.org](http://www.nordicmids.org).

#### **Kliniska studier – några kommande**

En svaghet är att alltför få svenska AML-patienter inkluderas i kliniska studier. Detta har i sin tur många orsaker - organisatoriska, ekonomiska samt under en tidigare period begränsat utbud av intressanta/realistiska studieförslag. Just nu finns dock ett stort antal nya spännande läkemedel i pipeline, inklusive s.k. ”targeted drugs”: clofarabin, GO (Mylotarg®), tyrosinkinashämmare av olika specificitet, angiogeneshämmare, hypometylerare, histondeacetylshämmare mm mm. Vår förhoppning är att något/några av dessa till slut leder till, kanske inte ett ”glivec-genombrott” men åtminstone ett lyft vad gäller de fortfarande i många fall dåliga behandlingsresultaten vid AML.

I Sverige planeras f.n. två akademiska studier med clofarabin, vilka beräkans starta andra halvåret 2009. Gunnar Julius-



Oral suspension, en praktisk och väl tolererad doseringsform både på sjukhus och hemma.

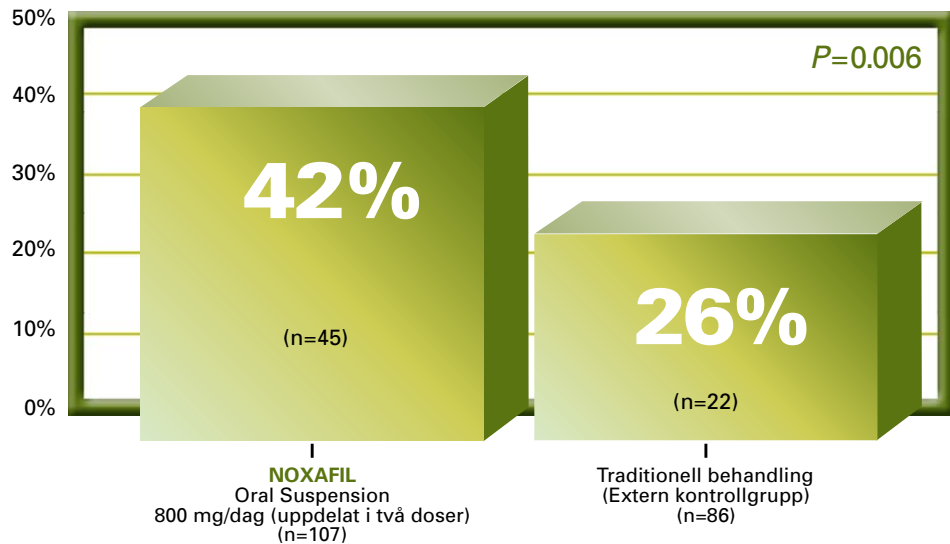
 **NOXAFIL**<sup>®</sup>  
posakonazol

FÖR BEHANDLING AV VISSA RESISTENTA,  
INVASIVA SVAMPINFEKTIONER HOS VUXNA

# Styrka och säkerhet möts

## Signifikant bättre behandlings svar än traditionell behandling av resistent aspergillusinfektion<sup>1,2</sup>

Svarsfrekvens vid behandling av resistent aspergillusinfektioner/intoleranta patienter<sup>1,2</sup>  
Inkluderar *A. fumigatus*, *A. flavus*, *A. niger* och *Aspergillus*arter



Samtliga patienter hade tidigare behandlingsresistent sjukdom eller var intoleranta mot en eller fler av följande (inklusive kombinationer)<sup>3</sup>:

- Liposomalt amfotericin B<sup>1</sup>
- Amfotericin B<sup>1</sup>
- Itrakonazol<sup>1</sup>
- I Noxafilarmen även försöksläkemedel (inklusive azoler och echinocandiner)<sup>3</sup>

Traditionell behandling: Terapier som användes för extern kontrollgrupp (inklusive kombinationer):

- Liposomalt amfotericin B<sup>1</sup>
- Amfotericin B<sup>1</sup>
- Itrakonazol<sup>1</sup>
- Försöksläkemedel (inklusive azoler och echinocandiner)<sup>3</sup>

Referenser:

1. NOXAFIL summary of products.

2. Raad I, Chapman S, Bradsher R, et al. Posaconazole (POS) salvage therapy for invasive fungal infections (IFI). Poster presented at: 44th Annual Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy; October 30–November 2, 2004; WASHINGTON, DC. POSTER M-669.

3. DATA ON FILE.

Noxafil<sup>®</sup> (posakonazol) Oral suspension 40 mg/ml (receptbelagt). Antimykotikum för systemiskt bruk.

**Indikationsområden:** Noxafil är avsett för behandling av vissa behandlingsresistenta invasiva svampsjukdomar hos vuxna samt orofaryngeal candida där topikal behandling förväntas ha otillräcklig effekt. Noxafil är även indicerat för profylaktisk behandling av patienter med hög risk för invasiva svampsjukdomar. Pris 105 ml flaska 6 355 kr. För mer information se [www.fass.se](http://www.fass.se)  
Produktresumé från 2007-10-30

 Schering-Plough

Schering-Plough AB,  
Box 6185, 102 33 Stockholm,  
Tel 08-522 21 500,  
Fax 08-522 21 501  
[www.schering-plough.se](http://www.schering-plough.se)

Nu har Noxafil fått en egen hemsida. Besök gärna

**noxafil.nu**

son, Lund, är huvudprövare för Fas I-II studie av per oralt clofarabin uppför till äldre AML-patienter direkt olämpliga för remissionsinduktion. Primära endpoints är toxicitet samt värdering av dos inför ev. påföljande Fas II-studie. I inlednings-skedet monocenter-studie (Lund) med start prel. slutet av våren, i ett andra Fas II-skede utvidgning till andra intresserade svenska centra.

Sören Lehmann är huvudprövare för en planerad fas II-studie av per oralt clofarabin som underhåll till patienter som dessförinnan fått modifierad induktionsbehandling med iv clofarabin. Målgrupp är patienter mindre lämpliga för konventionell remissionsinduktion pga comorbiditet och/eller högriskcytogenetik. Även denna studie startar vid ett centrum (Karolinska-Huddinge) med senare utvidgning till andra intresserade enheter.

### Sammanfattning

Svensk AML-behandling håller god internationell standard, inte minst det vad gäller omhändertagandet av äldre patienter

liksom alloSCT-verksamheten. Vårt populationsbaserade AML-register är en guldgruva och om några år hoppas vi kunna säga detsamma om AL-biobanken. Nationella riktlinjer har sannolikt bidragit till ökad tillämpning av modern cytomolekylär-genetisk diagnostik, samt att "garantera" god miniminivå på omhändertagandet av AML-patienter utanför de stora enheterna. Vi har som AML-intresserade kliniska hematologer flera spännande utmaningar framöver, exempelvis: Öka andelen patienter som inkluderas i intressanta kliniska studier, hänga med i utvecklingen av den molekulärgenetiska diagnostiken och hitta bättre kliniska verktyg för att välja ut de (äldre) patienter som trots allt bör erbjudas annan behandling än standardmässig kombinationskemoterapi.

Martin Höglund, ordf. i Svenska AML-gruppen

## Två sidor av Ecalta® (anidulafungin)

Ecalta förenar styrka och enkelhet vid behandling av allvarliga invasiva candidainfektioner:

- Styrka** Fungicid effekt  
Brett spektrum
- Enkelhet** Fördelaktig farmakokinetik
  - Doseras oberoende av patientens lever- och njurfunktion
  - Inga kända läkemedelsinteraktioner

Ecalta tillhör echonocandinerna och har indikationen invasiva candidainfektioner hos vuxna icke-neutropena patienter.



### Effekt utan dosjustering

Referenser: Reboli A, et al. N Engl J Med 2007; 356: 2472-82 och Produktresumé Ecalta® (anidulafungin). Ecalta® (anidulafungin). Rx. EF. Övriga antimykotika för systemiskt bruk. Indikation: Behandling av invasiv candidiasis hos vuxna icke neutropena patienter. Förpackningar: Pulver och vätska till koncentrat till infusionsvätska, lösning 100 mg. För prisuppgifter och ytterligare information, se [www.fass.se](http://www.fass.se). Senaste översynen av informationen 2007-09-20.



Pfizer AB. Telefon 08-550 520 00.  
Fax 08-550 520 10. [www.pfizer.se](http://www.pfizer.se)



## Immunologisk trombocytopeni (ITP) Nya läkemedel på gång

Immunologisk trombocytopeni (ITP), tidigare benämnd idiopatisk trombocytopeni purpura (ITP), har under det senaste året tilldragit sig ett ökande intressen, i och med införandet av helt nya läkemedel. Splenektomi visades redan år 1916 vara en framgångsrik behandling. Kortikosteroider har dock varit förstahandsbehandlingen allt sedan början av 1950-talet och 1983 infördes intravenösa immunoglobuliner i terapiarsenalen. Nyligen har FDA godkänt två nya läkemedel på indikationen ITP. Båda dessa preparat bygger på en ny behandlingsprincip, nämligen att öka benmärgens trombocytproduktion via en stimulering av megakaryocyternas trombopoietinreceptor (TPO-R). Båda dessa preparat, Nplate® (romiplostim; Amgen) och Promacta® (eltrombopag, GSK), kommer att introduceras på den svenska marknaden under innevarande år.

ITP är en organspecifik autoimmun sjukdom som kännetecknas av en ökad destruktions av trombocyter samt en oförmåga att öka trombocytproduktionen. Trombocyt-nivån vid diagnos är starkt varierande mellan olika patienter, men trombocyt-nivån ligger i regel under  $100 \times 10^9/L$ . Vid trombocytvärden under  $30 \times 10^9/L$  ses ofta blödningar i hud och slemhinnor. Incidensen av ITP skattas till 3-5 per 100 000 och risken att drabbas ökar med stigande ålder. Medianåldern vid diagnos är mellan 56 år till 60 år. Kvoten mellan kvinnor och män bland vuxna rapporteras vara 1,2-1,7. Hos barn och gamla ses ingen skillnad i incidens mellan könen.

Trombocyter bildas av benmärgens megakaryocyter. En megakaryocyt kan fragmenteras i upp till 3000 trombocyter. Trombocyterna har en livslängd på omkring 8 dygn och elimineras därefter av makrofager främst i mjälten men även i levern och i benmärgen. Produktionen av trombocyter regleras av tillväxtfaktorn trombopoietin (TPO), som bildas konstitutivt i levern. TPO binds upp av trombocyter och megakaryocyter. Vid sjunkande antal megakaryocyter och trombocyter, binds mindre TPO upp och mängden fritt TPO ökar. Detta leder till en ökad stimulering av såväl mogna megakaryocyter som deras förstadier. Fler megakaryocyter bildas, mognar och fragmenteras till trombocyter.

Vid sidan av den ökade perifera trombocytdestruktionen vid ITP bidrar även en inadekvat låg trombocytproduktion till trombocytopenin. Patienter med ITP har normala nivåer av TPO till skillnad från patienter med trombocytopeni till följd av exempelvis aplastisk anemi eller cytostatikabehandling där en TPO-stegring ses med påföljande ökad stimulering av kvarvarande megakaryocyter.

Kronisk refraktär ITP innebär kvarstående trombocytopeni efter initial behandling, inklusive splenektomi, med behov att ge ytterligare behandling för att upprätthålla en säker trombocyt-nivå. Upp emot 30 % av vuxna ITP patienter kan anses tillhöra denna kategori. Behandlingsmålet är här annorlunda jämfört hos nyinsjuknade patienter, då möjligheterna att åstadkomma en långvarig remission är lägre. I denna situation är behandlingsmålet att uppnå ett stabilt trombocytvärde över  $20 \times 10^9/L$  med så få sideeffekter av behandlingen som möjligt. Ofta erhåller dessa patienter en underhållsbehandling med kortikosteroider, eventuellt i kombination med annan immunosuppression. Rituximab (Mabthera®, Roche), som är en monoklonal antikropp mot ytprotein CD20 på B-celler, har visat goda resultat hos patienter med kronisk refraktär ITP. Nu introduceras TPO-R agonister, som verkar genom att stimulera produktionen av trombocyter. Dessa preparat kommer att vara ett viktigt tillskott i vår terapiarsenal vid ITP och inledningsvis kommer de att användas på indikationen behandlingskrävande kronisk refraktär ITP.

### Nplate® (Romiplostim)

Romiplostim är en TPO-receptoragonist som injiceras subcutant en gång varje vecka. Den aktiva substansen består av två identiska TPO-R bindande peptider som är kovalent bundna till var och en av de två tunga kedjorna i den konstanta delen av humant IgG1 (ett Fc-fragment) – en s.k. peptibody. I en fas II studie inkluderades vuxna patienter med refraktär ITP med trombocytantal under  $30 \times 10^9/L$  eller  $50 \times 10^9/L$  om samtidig steroidbehandling. Ungefär 70 % hade fått fyra eller fler tidigare behandlingar och lika stor andel var splenektomerade. Patienterna randomiserades till sex veckors behandling med placebo alternativt romiplostim i doserna 1 och 3  $\mu g/kg$  en gång per vecka<sup>1</sup>. Av patienterna som fick aktiv substans gick trombocyt-nivån upp till över  $50 \times 10^9/L$  hos drygt 60 % av patienter. Biverkningarna till behandling var milda och tolerabla. Ungefär 40 % av patienterna rapporterade mild till måttlig huvudvärk. En ökad fiberförekomst i benmärgen rapporterades, men detta fenomen tros inte ha någon klinisk betydelse.

### Promacta® (Eltrombopag)

Eltrombopag är ett oralt preparat som tas dagligen i doserna 25 - 75 mg. Den aktiva substansen är en liten molekyl som stimulerar TPO-receptorn. I en fas II studie inkluderades vuxna med kronisk ITP med en trombocyt-nivå under  $30 \times 10^9/L$ <sup>2</sup>. Patienterna var tidigare tungt behandlade; drygt 36 % av patienterna hade fått fyra eller fler behandlingar och 47 % hade genomgått splenektomi. Patienterna randomiserades lika till behandling med 30, 50, 75 mg eltrombopag eller placebo. Det primära målet med studien var trombocyt-nivåer över  $50 \times 10^9/L$  dag 43 efter behandlingsstart. I placebogruppen nådde 11 %

## ***Karolinska Hematology Seminar VII***

***27 – 28 augusti 2009, Johannebergs Slott***

Hematologiskt Centrum vid Karolinska Universitetssjukhuset arrangerar för sjunde året, med stöd av Roche AB, ett tvådagars hematologiseminarium. Årets seminarium kommer som vanligt att innehålla State-of-the-art föreläsningar och ge tillfälle till många fördjupade diskussioner och utbyten av erfarenheter.

Teman för i år är ITP, PNH, mantelcellslymfom, ALL /Burkitts' lymfom och ALL hos barn. Även årets seminarium kommer att innehålla ett avsnitt där kommunikation av svåra besked till patienter och anhöriga behandlas.

De inbjudna föreläsarna är internationellt ledande inom respektive område: Föreläsarna är Adrian Newland, England, Anita Hill, England, Olivier Hermine, Frankrike, Steve Johnson, England, Dieter Hoelzer, Tyskland, Andrea Biondi, Italien och Ralf Bargou, Tyskland.

Det sjunde Karolinska Hematology Seminar äger rum **27 - 28 augusti 2009 på Johannebergs slott i Rimbo**. Kostnaden för deltagande är 2200 kr, varav 1000 kr avser seminarieavgift och 1200 kr avser 50 % av kost och logi. Sista anmälningssdag är **30 april**. Anmälningssblanketter och detaljerat program har skickats till huvudman, vars godkännande krävs för deltagande.

**Magnus Björkholm**

magnus.bjorkholm@karolinska.se

**Lotta Humble**

lotta.humble@roche.com



IPULS har granskat och godkänt denna utbildning.  
Fullständig utbildningsbeskrivning finns på [www.ipuls.se](http://www.ipuls.se)  
IPULS nr 20080395

Roche AB ansvarar för och behandlar personuppgifter i egen adressdatabas. Uppgifterna används för vår administration, uppföljande analyser och som underlag för information och utbildning till anställda eller förtroendevalda inom hälso- och sjukvården. Du kan ta del av dina egna uppgifter, som annars inte lämnas ut. Kontakta oss gärna om någon uppgift behöver ändras eller tas bort.

detta mål att jämföra med grupperna som fick aktiv substans där motsvarande siffror var 28 % (30 mg eltrombopag), 70 % (50 mg eltrombopag) och 81 % (75 mg eltrombopag). Trombocytnivån var efter sex veckors behandling i median  $16 \times 10^9/L$  i placebogruppen och i grupperna som fick eltrombopag  $26 \times 10^9/L$  (30 mg),  $128 \times 10^9/L$  (50 mg) och  $183 \times 10^9/L$  (75 mg). Blödningsbenägenheten skattad med gängse WHO-skala minskade också signifikant i grupperna som fick 50 mg respektive 75 mg eltrombopag dagligen jämfört med placebogruppen. Det var ingen skillnad i behandlingssvar beroende på om patienterna hade genomgått splenektomi eller inte. Biverkningarna av eltrombopag var milda. Hos gnagare exponerade för substansen har en ökad förekomst av katarakt noterats men detta har inte setts hos människa. I benmärgen ses en ökad fiberförekomst men denna bedöms inte ha någon klinisk betydelse och benmärgsbilden normaliseras också efter utsättning av preparatet.

Som tidigare anses kortikosteroider följt av IVIg fortfarande vara den primärbehandling som rekommenderas vid symtomgivande ITP-sjukdom och splenektomi hos de patienter som inte uppnår en stabil och långvarig remission med dessa läkemedel. Vid refraktär ITP är behandlingsrekommendationerna svårare och flera behandlingsmöjligheter finns. Ett nytt och lovande behandlingsalternativ för dessa patienter är de båda TPO-R agonisterna eltrombopag och romiplostim. En ökad individualisering av terapin kan förväntas när dessa specifika läkemedel introduceras och kunskapen om patogenesen vid ITP ökar.

Inom svensk förening för hematologi har en diskussion förts vad gäller behovet av behandlingsrekommendationer och registerstudier för denna grupp av patienter. I dessa inledande diskussioner har Hans Wadenvik, Jan Astermark, Magnus Björkholm, Richard Lerner och Jacek Winiarski deltagit. Vi har enats om att i första hand arbeta fram svenska utrednings- och behandlingsrekommendationer för ITP-sjukdomen. Vår förhoppning är att kunna ha ett första dokument färdigt till årets efterutbildningsdagar i hematologi.

1. BUSSEL, J. B., KUTER, D. J., GEORGE, J. N., MCMILLAN, R., ALEDORT, L. M., CONKLIN, G. T., LICHTIN, A. E., LYONS, R. M., NIEVA, J., WASSER, J. S., WIZNITZER, I., KELLY, R., CHEN, C. F., NICHOL, J. L.: AMG 531, a thrombopoiesis-stimulating protein, for chronic ITP. *N. Engl. J. Med.* 355, 1672-1681, 2006.
2. BUSSEL, J. B., CHENG, G., SALEH, M. N., PSAILA, B., KOVALEVA, L., MEDDEB, B., KLOCZKO, J., HASSANI, H., MAYER, B., STONE, N. L., ARNING, M., PROVAN, D., JENKINS, J. M.: Eltrombopag for the treatment of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura. *N. Engl. J. Med.* 357, 2237-2247, 2007.

Hans Wadenvik och Sofia Jönsson  
Hematologisektionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

## Nationell grupp för allogentransplantation har bildats

Vid ett telefonmöte den 22 januari 2009 bildades den Svenska Allogruppen (SVALL). Deltagare i mötet var representanter för samtliga kliniker som bedriver allo-SCT; Mats Brune Göteborg, Martin Höglund Uppsala, Stig Lenhoff Lund, Claes Malm Linköping, Jonas Mattsson, Per Ljungman och Olle Ringdén Huddinge, Anders Wahlin Umeå.

Gruppen har tillkommit på initiativ från styrelsen för Svensk Förening för Hematologi med förhoppningen att gruppen skall kunna (i) komplettera de diagnosrelaterade gruppernas arbete med studier och vårdprogram; (ii) vara ett internt forum för harmonisering och kritiska översyner av indikationer och kliniska procedurer.

Gruppens stadgar liknar de diagnosrelaterade gruppernas; SVALL ska vara regionalt förankrad, nationellt verksam och bestå av intresserade kliniker och forskare verksamma inom fältet allogent SCT. I gruppen bör finnas minst en representant för varje klinik som bedriver allo-SCT. Därutöver är diagnos-gruppen öppen för alla med kunskaper och aktivt intresse inom området.

Vid det konstituerande telefonmötet definierades gruppens huvudsakliga arbetsuppgifter som att inom området allo-SCT

- utgöra remissinstans och samarbetspartner till de svenska diagnosrelaterade grupperna (DRGs) i deras arbete med studier och vårdprogram
- vara en mötesplats för kritiska översyner av indikationer och kliniska procedurer, samt att vid behov utarbeta nationella, evidensbaserade riktlinjer
- fortlöpande till DRG och övriga svenska hematologer förmedla nya eller förändrade indikationer
- utgöra remissinstans till Svensk Förening för Hematologi och andra specialistföreningar.

Gruppens första beslut var att uppdra åt Mats Brune och Stig Lenhoff att skriva utkast till stadgar. Därefter kommer SVALLs interimistiske ordförande (MB) att ta kontakt med de diagnosrelaterade grupperna och efterhöra om – och på vilket sätt – samarbete ska etableras.

Mats Brune

## Retacrit® är ett nytt erythropoietin läkemedel

# – Hospiras första biosimilar



retacrit  
epoetin zeta

Retacrit är ett rekombinant humant erythropoietin läkemedel.

#### Sortiment

Retacrit 1000 IE/0,3 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 2000 IE/0,6 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 3000 IE/0,9 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 4000 IE/0,4 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 5000 IE/0,5 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 6000 IE/0,6 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 8000 IE/0,8 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 10000 IE/1,0 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, Retacrit 20000 IE/0,5 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, (finns tillgänglig fr. o m. nov 2008), Retacrit 30000 IE/0,75 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta, (finns tillgänglig fr. o m. nov 2008), Retacrit 40000 IE/1,0 ml injektionsvätska, lösning i förfylld spruta

#### Indikationer

- Behandling av anemi vid kronisk njursvikt hos vuxna och pediatrika patienter i hemodialys samt vuxna patienter i peritoneal dialys.
- Behandling av svår anemi av renalt ursprung åtföljt av kliniska symptom hos vuxna patienter med njurinsufficiens som ännu ej påbörjat dialys.
- Behandling av anemi och reducering av transfusionsbehovet hos vuxna patienter som genomgår kemoterapi för solida tumörer, malignt lymfom eller multipelt myelom och som bedöms löpa risk för behov av transfusion utifrån allmäntillståndet (t.ex. hjärt-/kärlstatus eller anemistillstånd före kemoterapins början).
- Retacrit kan användas för att öka uttaget av eget (autologt) blod hos patienter vid förbehandling inför donation. Sådan användning måste vägas mot den rapporterade risken för tromboembolier. Behandling bör endast ges till patienter med måttlig anemi (hemoglobin (Hb) 10-13g/dl [6,2-8,1 mmol/l], utan järnbrist) och då blodsparande åtgärder ej finns tillgängliga eller anses otillräckliga inför planerad större elektiv kirurgi som bedöms kräva stor mängd blod (4 eller fler enheter blod för kvinnor och 5 eller fler enheter för män).

För ytterligare information se: [www.fass.se](http://www.fass.se)

*Invitation to the  
40th Anniversary Spring Meeting  
of the Nordic Society of Hematology*

Dear Nordic Colleagues

It is my great honor and pleasure to invite you to the 40<sup>th</sup> Anniversary Spring Meeting of the Nordic Society of Hematology to be organized in Tampere Finland May the 6<sup>th</sup> to the 8<sup>th</sup> – even more so because of having lived my first 18 years in this beautiful city.

In 1779 Tampere, Tammerfors, received its city rights from King Gustaf the III of Sweden. Tampere is located on an isthmus between two lakes, Näsijärvi and Pyhäjärvi, which are connected by Tammerkoski rapids. Because of the location by the rapid Tampere developed as an important industrial city especially during the 19<sup>th</sup> Century when the Czar of Russia was the Grand Duke of autonomous Finland. Tampere is the biggest inland city in the Nordic countries. Today more than 200000 inhabitants live in Tampere.

The records of the city are impressive. The first paper mill in Finland was founded in 1832. The first electric light in Nordic countries was put on 1882. The first locomotive in Finland 1900. The first radio broadcasting in Finland 1923. The first inside hockey arena in Finland 1965. The first biosoluble implant in the world 1984. The first GSM phone call in the world 1998.

Today Tampere is very prominently a city of education and culture. The University of Tampere and Tampere University of Technology create the basis for higher education and research. The School of Medicine was founded at the University in 1972. Tampere provides for the inhabitants and visitors several theaters, philharmonic orchestra and lively popular culture.

However, my most important message is of course the excellent program provided to you at the Spring Meeting. In the two plenaries we introduce to you two outstanding Finnish researchers, professors Out Hovatta and Akseli Hemminki. Professor Hovatta gives a talk about stem cell research and professor Hemminki about gene therapy in malignant disease. Our international key note speakers, professor Clara Bloomfield, professor Hartmut Döhner, doctor Brian Huntly and doctor Sören Lehmann will concentrate especially on the area of molecular biology of acute leukaemias.

Hematology in the Nordic countries is presented in four sessions. The Nordic groups in Lymphoma, Multiple myeloma, Chronic myeloid leukaemia and Myeloproliferative diseases will give their presentations.

During the three days also three Satellite symposia will be organized by Mundipharma, Celgene and Roche. Lymphomas, Multiple myeloma and Myelodysplastic syndromes will be addressed by outstanding speakers.

We sincerely hope to get also your abstracts to be presented at the poster session.

During the social program we will give you a taste of the past and present of Tampere. The City of Tampere has invited us to a reception to be held at the beautiful Town Hall. One evening will be spent at the historical industrial milieu and the other in a newly restored old movie theatre once called Kino-Palatsi.

For full information and online registration [www.nordichematology.org](http://www.nordichematology.org).

I wish You all Welcome to Tampere in May

Pekka Anttila

Chairman  
Finnish Association of Haematology  
Nordic Society of Hematology



## **Fonden växer! Ytterligare anslag till forskning. Blodcancerfonden delar ut 1,5 miljon kronor i forskningsanslag.**

**Har Du idéer om hur vård och omvårdnad av blodcancerpatienter kan förbättras?  
Hur kan man föra forskningsfronten framåt inom hematologin?**

**Blodcancerfonden** utlyser härmed forskningsanslag på 1,5 miljon kronor. Anslagen avser forskning bland verksam personal inom hematologi. Ansökningar på särskilt formulär skall vara **Blodcancerfonden** tillhanda **senast den 30 april 2009.**

Formuläret finns på hemsidan ([www.blodcancerforbundet.se](http://www.blodcancerforbundet.se)) samt tillhandahålls från förbundskansliet efter rekvisition. Stipendiaterna kommer att uppmärksammas på Internationella Lymfomdagen den 15 september.

**Blodcancerfonden**  
**Box 1386**  
**172 27 SUNDBYBERG**  
tel: 08-546 405 40  
E-post: [fond@blodcancerforbundet.se](mailto:fond@blodcancerforbundet.se)

## **Fortbildningskurser**

Sedan fler år har ju utbudet av SK-kurser för blivande hematologer varit magert. Vi har därför, inom föreningen, diskuterat möjligheterna att erbjuda ett ökat kursutbud inom hematologin. Under de senaste åren har de olika diagnosgrupperna formaliserats och förutom att driva forskning och nytänkande vidare har dessa även fått uppdrag att utveckla vårdprogram och behandlingsföreskrifter. För närvarande finns följande diagnosgrupper: MPD, myelom, AML, ALL, MDS, KML, lymfom och KLL, under formering finns även stamcellstransplantation och ITP. Samtliga befintliga diagnosgrupper har tillfrågats om möjligheterna att ansvara för undervisning under en 2-dagarskurs och alla har ställt sig positiva till detta.

Kursinnehållet kommer att fokusera på de vårdprogram som diagnosgrupperna utarbetat och framtidsvisioner för utredning, prognos och behandling. Det kommer också att

vara ett krav att deltagarna bidrar med fall för gemensamma diskussioner, och som framöver eventuellt kan utvecklas till ett undervisningsmaterial som alla medlemmar i föreningen kan ta del av.

Vi planerar för 20 deltagare per kurs. Vi vänder oss i första hand till ST-läkare verksamma i Sverige och i andra hand till hematologer i Sverige och ST-läkare i Norden. Vid fler sökande än det finns planerade platser för kommer prioriteringsordningen att vara denna. Ansökningsblankett kommer att finnas på föreningens hemsida.

Målsättningen är att få kurserna IPULS-godkända och om möjligt även CME godkända.

Vår plan är att en fortbildningskurs läggs i samband med Fortbildningsdagarna på hösten, måndag lunch till onsdag lunch. Vårkursen har samma längd och 2010 kommer den att vara förlagd i anslutning till Nordiska Vårmetet i Uppsala.

Premiärkursen har MPD-gruppen fått äran att hålla och den kommer alltså att anordnas 5-7/10, lunch till lunch, i Skellefteå. Att Tony Green kommer att vara gästföreläsare på onsdagskvällen när Fortbildningsdagarna startar gör ju inte saken sämre. Den andra kursen som kommer våren 2010 kommer att handla om myelom och gå i Uppsala (19-21/4 2010). Det kommer därefter att bli en utvärdering och förhoppningsvis skall utfallet vara så positivt att det blir en fortsättning.

Det kostar en del att anordna denna typ av kurser. Svensk Förening för Hematologi har inlett ett samarbete med Novartis och Cellgene som går in som sponsorer för de inledande mötena utan några krav på att påverka kursinnehållet. Förhoppningsvis kan samarbetet med dessa och/eller andra företag bli mer långsiktigt, under förutsättning att utvärderingen blir positiv. Detta gör att kostnaden för deltagande kan begränsas till 50 % av kostnad för kost och logi (samt resa till kursorten).

En formell annons om första Fortbildningskursen i Skellefteå kommer i nästa nummer av OHE, men det går bra att redan nu sända in ansökan. Blanketten hämtas via Hemsidan.

För Styrelsen Björn Andréasson

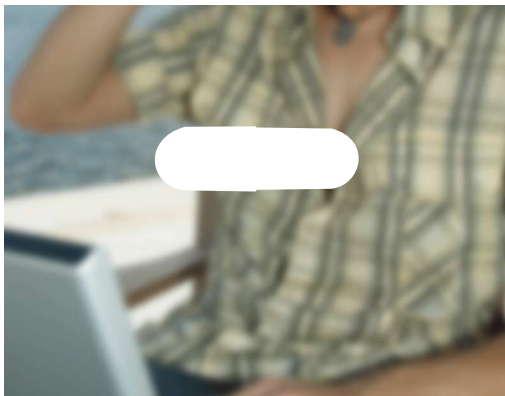
## Frivillig specialistexamen i hematologi

Det är hög tid att anmäla sig till den frivilliga specialistexamen i hematologi. Skriftligt prov görs på hemsjukhuset valfri dag mellan 4-8 maj 2009. Den muntliga examen ligger i anslutning till fortbildningsdagarna i Skellefteå 7-9 oktober 2009. För att göra den muntliga delen krävs godkänt skriftligt prov. Anmälan görs senast den 14 april till Peter Johansson (peter.l.johansson@vgregion.se) via mail.



Efter år av forskning är vår slutsats given:

# Ordinera något passande.



Vår andra generations tyrosinkinashämmare – Tasigna (nilotinib) – har en passform som effektivt koncentrerar sig på KML:s huvudorsak – Bcr-Abl.<sup>1</sup> Tack vare att den siktar in sig på målet snarare än att slå brett, är den väl tolererad av patienter och ger liten risk för vätskeretention.<sup>2,3</sup> Den binder mer effektivt till Bcr-Abl än Glivec (imatinib) och blir därför en kraftfullare blockerare av enzymet.

Tasigna ges till patienter med Ph+KML i kronisk eller accelererad fas som utvecklats resistens eller intolerans mot imatinib.<sup>4</sup> Den är aktiv mot 32 av 33 Bcr-Abl-mutationer<sup>5</sup>, visar låg korsintolerans<sup>6</sup> och är därför ett passande nästa steg efter Glivec.



Tasigna är indicerat för behandling av vuxna med Philadelphia-kromosompositiv kronisk myeloid leukemi (KML) i kronisk och accelererad fas, med resistens eller intolerans mot tidigare behandling där imatinib ingått. Varning och försiktighet: Tasigna skall användas med försiktighet till patienter som har eller löper signifikant risk att utveckla QTc-förlängning. Dosering: Rekommenderad dos av Tasigna är 400 mg två gånger dagligen med ca 12 timmars mellanrum. Mat skall inte intas under 2 timmar närmast före och minst en timme efter dosintag. Kapsel 200 mg, 112 styck blister. Produktresumén uppdaterad 2008-08-04. Rx. F. ATC-kod: L01XE08. För fullständig information, förmån och priser vg. se [www.fass.se](http://www.fass.se)

<sup>1</sup> Hantschel O. et al. Leuk Lymphoma 2008; 49: 615-619 <sup>2</sup> Kantarjian H. et al. Blood 2008; Vol. 112, Issue 11, Abstract 3238. ASH Annual Meeting Dec 6-9, 2008 <sup>3</sup> Le Coutre P. et al. Blood 2008; Vol. 112, Issue 11, Abstract 3229. ASH Annual Meeting Dec 6-9, 2008 <sup>4</sup> Tasigna Produktresumé <sup>5</sup> Weisberg et al. British Journal of Cancer 2006; 94: 1765-1769 <sup>6</sup> Jabbour E. et al. Blood 2008; Vol. 112, Issue 11, Abstract 3215. ASH Annual Meeting Dec 6-9, 2008

# GlaxoSmithKline – en innovativ samarbetspartner inom hematologi nu och i framtiden.

Vi bedriver forskning och utveckling för nya behandlingar inom följande indikationsområden:

- Immun trombocytopeni
- Cytostatikainducerad trombocytopeni
- Cytostatikainducerat illamående
  
- Kronisk lymfatisk leukemi
- Follikulära lymfom
- Storcelliga B-cells lymfom
  
- Akut lymfatisk leukemi T-ALL
- T-cells lymfoblastom T-LBL



## SSTH:s fortbildningsdagar i Jönköping 2 – 3 april 2009

Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas, SSTH avhåller sina tredje fortbildningsdagar i Jönköping 2 - 3 april 2009. Programmet innefattar bl a föreläsningar om nya antikoagulantia och nya trombocythämmare. Program och anmälningsinformation finns på [www.ssth.se](http://www.ssth.se). Det blir ett inslag om förvärvat blödarsjuka.

Per Morten Sandseth från Norge kommer att föreläsa om kvinnor, östrogen och trombosjukdom. Kärlkirurgisk intervention vid proximal venös trombos och vid ytlig venös insufficiens i benen kommer att belysas. På kvällen den 2 april blir det gemensam middag och socialt umgänge. Alla intresserade är varmt välkomna, såväl medlemmar som icke medlemmar, läkare, sjuksköterskor, biomedicinska analytiker och företagsrepresentanter. Det kommer även att finnas en posterutställning. Ett antal hotellrum finns reserverade. Ni är alla varmt välkomna till Jönköping.

Väl mött önskar  
Ordf Gerd Lärfars, Jesper Aagesen och Magnus Kentson  
Lokala arrangörer

## Fortbildningsdagarna i Skellefteå, 7-9/10 2009

Årets fortbildningsdagar i hematologi, de 25:e i ordningen, kommer att hållas i Skellefteå den 7-10 oktober.

Onsdagkvällen bjuder på MPD av internationell föreläsare nämligen Tony Green från Cambridge. På torsdagmorgonen följer vi upp med "meet the expert" sessioner där möjlighet ges att diskutera B-12, MDS och koagulation med inhemska experter.

Programmet för torsdagen kommer att innefatta en längre session om Myelom. Det planeras ett nytt vårdprogram, varför riktlinjer naturligtvis blir rykande färska. I övrigt belyses APL, MDS-AML och äldre-AML.

Föreningens timme och årsmötet kommer att hållas under torsdagens eftermiddag.

Stora planer finns inför torsdagkvällens galamiddag.

På fredagsmorgonen får vi höra mer om stadens egen sjukdom, nämligen Skelleftesjukan. Länge efterlängtad blir det sedan Gaucher, samt munhåleproblem hos hematologipatienter.

Grande Finale på eftermiddagen med ovanliga lymfomformer nämligen Burkitt och PTLD.

Liksom tidigare år kommer stipendier som täcker kongressavgift, resa och logi att utdelas till ST-läkare som skickat in intressanta fall rörande valfritt ämne ur årets program. I år liksom förra året finns det tio stipendier för utdelning. Fallbeskrivningarna presenteras i anslutning till respektive föreläsning. Vi uppmuntrar ST-läkare (och uppmanar deras handledare) att redan nu hålla ögonen öppna för intressanta fall.

Fallbeskrivningar ska vara inskickade senast 1/9 2009 till Lovisa Wennström, ordförande i fortbildningsutskottet, på mailadress: [lovisa.vennstrom@vgregion.se](mailto:lovisa.vennstrom@vgregion.se).

Vid mötet kommer årets hematologiska avhandling att presenteras och författaren att belönas med Blodcancerförbundets stipendium. Avhandlingar försvarade augusti 2008 - augusti 2009 ska vara inkomna senast 1/9 2009. Avhandling i fyra exemplar med följebrev skickas till:

Docent Birgitta Sander  
Laboratoriet för Patologi, F46  
Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge  
141 86 Stockholm

En nyhet för i år är differentierad anmälningsavgift. Sen anmälan kommer att vara 1000 kronor dyrare än anmälan som görs före 17/8. För att underlätta kommer en anmälningsida att vara tillgänglig redan i slutet av mars, förhoppningsvis när ni läser det här. Anmälningsidan är länkad från föreningens hemsida [www.sfhem.se](http://www.sfhem.se).

Vi återkommer med inbjudan och detaljerat program i nästa nummer av OHE.

Vi hälsar alla välkomna till årets fortbildningsdagar i Skellefteå, som vi hoppas även detta år kommer att innehålla spännande diskussioner, intressanta nyheter och trevlig samvaro.

För fortbildningsutskottet en underbart vacker februarivinterdag med -20 grader och solsken.

Olof Hasslow, sekreterare och lokalt ansvarig

## Ingemar Turesson hedersledamot i SFH

Styrelsen beslöt våren 2008 att utse Ingemar till hedersledamot i vår förening. Skälen till denna utmärkelse är hans långvariga och uthålliga arbete för föreningen, omfattande klinisk forsk-

ning, främjande av nationellt och nordiskt samarbete och inte minst hans oegennyttighet, klokhet och prestigelöshet.

Efter medicinska studier i Lund sökte Ingemar sig till medicinska kliniken i Malmö där han lärde känna Jan Waldenström, som blev något av en ledstjärna för hans kliniska gärning. På fortbildningsdagarna i Malmö 2007 höll Ingemar en bländande föreläsning om sin mentor och vän.

Ingemar har varit och är Malmö trogen och här byggde han upp en modern hematologisk verksamhet. Hans forskning inriktades inte helt överraskande tidigt åt plasmacellen. Hans första publikation kom 1975 och handlade om nukleoler i plasmaceller. 1979 disputerade han på en avhandling med titeln "Studies on multiple myeloma and related disorders with special reference to lymphoid markers". I Pub Med kan ytterligare ett 70-tal publikationer med Ingemars namn identifieras, flertalet med inriktning mot multipelt myelom. Under senare tid har gärningen vidgats till nationellt och internationellt samarbete för upprättande av guidelines för behandling och diagnostik av multipelt myelom men även epidemiologiska studier. Hans bidrag till NMSGs organisation och internationellt erkända framgångsrika kliniska studier kan inte underskattas.

Vår hedersledamot drog ett tungt lass som sekreterare inom SFH under Jan Westins ordförandeskap åren 1991-1992 och senare som ständig och omutlig revisor. Han är även fortsatt aktiv inom Kvalitetsutskottet (KU) och har deltagit i Medicinska Kvalitetsrevisioner. Vi kan inte påminna oss något årsmöte där inte Ingemar närvarit och på sitt lågmälda sätt berikat diskussionerna med sina kloka åsikter.

Styrelsen för Svensk Förening för Hematologi

## SFHem.se får ansiktslyftning

SFHem.se startade 1999, och har varit ett viktigt komplement till OHE, sidan hade 2008 19.659 besökare. Sanna Juntunen slutar efter 7 år som webbadministratör och hemsidan förnyas nu med hjälp av Zoran Marinkovich som bland annat har erfarenhet av arbete inom EHA. En viktig målsättning är att hemsidan ska vara "up to date".

Ansiktslyftningen görs för att skapa en modernare mer dynamisk hemsida och för att förbättra läsbarheten samt den visuella identiteten av föreningen. Det pågår en flytt av innehållet på SFHem.se till ett CMS system (Content Management System) och designen uppdateras.

Den nya plattformen kommer att underlätta alla framtida uppdateringar och samtidigt göra det möjligt för medlemmar att bli en del av den nya webbplatsen. Registrerade medlemmar ska kunna kommentera artiklar online, ladda upp nya dokument (styrelsemedlemmar), eller delta i diskussioner mm.

Det kommer också att bli möjligt att söka i innehållet på hemsidan och få kalender- och nyhetsuppdateringar via "RSS-feed" funktionen.

Preliminärt datum för lansering är 12 mars 2009, vi vore tacksamma för synpunkter och idéer om hur hemsidan kan användas och förbättras.

Hans Hägglund (hans.hagglund@ki.se)  
Zoran Marinkovich (info@zwebb.com)

## Stipendiater

Intresset för föreningens utbildningsstipendier har ökat, detta är glädjande och uppmuntrar oss att söka fler sponsorer som är villiga att ställa medel till förfogande.

Från de stipendier som utlystes i OHE nr4 2008 har följande kollegor tilldelats medel:

Thomas Relander, onkologen Lund; 15000kr från GlaxoSmith-Klein.

Peter Johansson Sahlgrenska och Helene Hallböök Akademiska; 15000kr var från JansenCilag.

Elsa Brånvall Karolinska och Johanna Abelsson Uddevalla; 12500 kr var från Swedish Orphan.

Christian Kjellander Karolinska; 15000kr från Wyeth.

Grattis till stipendiaterna och tack till sponsorerna.

I nästa nummer annonseras sommarens stipendier så vässa pennorna redan nu.

För Styrelsen Björn Andréasson

Startdos  
100 mg  
En gång om dagen

I was  
resistant or intolerant

I am

starting with SPRYCEL®  
100 mg once daily



- Förbättrad biverkningsprofil med likvärdig effekt<sup>1</sup>
- Varaktiga hematologiska och cytogenetiska responser<sup>1</sup>
- Enkel och lätthanterlig dosering<sup>1</sup>

**SPRYCEL**®  
dasatinib

**Sprycel**® (dasatinib). Cytostatikum, proteinkinashämmare

**Indikationer:** Sprycel är indicerat för behandling av vuxna med kronisk myeloisk leukemi (KML) i kronisk fas, accelererad fas eller blastkris, med resistens eller intolerans mot tidigare behandling inklusive imatinib mesylat. Sprycel är också indicerat för behandling av vuxna med Philadelphia-kromosom-positiv (Ph+) akut lymfatisk leukemi (ALL) och lymfoid blastisk KML med resistens eller intolerans mot tidigare behandling. **Varningar/försiktighet:** Behandling ska inledas av läkare med erfarenhet av att diagnostisera och behandla patienter med leukemi. Dosminskning kan behövas i vissa fall av påverkan på blodbilden eller vid svår vätskeretention. Sprycel kan interagera med läkemedel som metaboliseras av CYP3A4.

**Styrkor och förpackningar:** 20 mg, 50 mg och 70 mg. 60 filmdragerade tabletter/förp. **Ytterligare information:** Sprycel är receptbelagt och förmånsberättigat. För fullständig information och pris, se [www.fass.se](http://www.fass.se). Texten är baserad på produktresumé: November 2008



Bristol-Myers Squibb

Tel 08 – 704 71 00 [www.bms.se](http://www.bms.se)

# FORSKNINGSSTIPENDIUM 2009

**Roche AB utlyser för tredje året i samarbete med Svensk Förening för Hematologi ett stipendium med syfte att stödja klinisk forskning inom hematologi med inriktning på lymfoproliferativa sjukdomar. Stipendiebeloppet är 200.000 kronor.**

## Vem kan söka?

Stipendiet är öppet att söka för forskningsinriktade yngre läkare, gärna tidigt i sin forskningskarriär som önskar genomföra forskningsprojekt med tydlig klinisk profil. För kompletterande information se stadgarna på föreningens hemsida [www.sfhem.se](http://www.sfhem.se).

En komplett ansökan inklusive curriculum vitae och resursintyg från verksamhetschef skall insändas i 6 exemplar och vara stipendiekommittén tillhanda senast den 12 maj 2009. Ansökningsblankett kan hämtas på [www.sfhem.se](http://www.sfhem.se).

Ansökan sänds till Svensk Förening för Hematologi's sekreterare:

Lena Brandefors  
Medicinkliniken, Sunderby sjukhus  
971 80 Luleå

## Stipendiekommittén består av:

Docent Martin Höglund, föreningens ordförande, Akademiska Universitetssjukhuset, Uppsala  
Professor Magnus Björkholm, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Stockholm  
Docent Dick Stockelberg, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg  
Professor Richard Rosenquist, Rudbecklaboratoriet, Uppsala Universitet, Uppsala  
Docent Bo Björkstrand och Lotta Humble, Roche AB, Stockholm

## Tillkännagivande:

Utsedd kandidat kommer att meddelas skriftligen under juni månad. Ett formellt tillkännagivande, där stipendiaten förväntas medverka, sker i samband med föreningens Fortbildningsdagar i oktober.

Har du frågor kring stipendiet är du välkommen att kontakta  
Bo Björkstrand, medicinsk terapiområdeschef Roche AB ([bo.bjorkstrand@roche.com](mailto:bo.bjorkstrand@roche.com)),  
produktchef Lotta Humble ([lotta.humble@roche.com](mailto:lotta.humble@roche.com))  
eller föreningens ordförande Martin Höglund ([martin.hoglund@medsci.uu.se](mailto:martin.hoglund@medsci.uu.se))



Roche AB  
Box 47327  
100 74 Stockholm  
[www.roche.com](http://www.roche.com)

Svenska Lymfomgruppen arrangerar för andra året den

## Svenska lymfomdagen

**Inbjudna:** Läkare och forskare anställda i sjukvård o/e universitet

**Tid:** Onsdagen den 27 maj 2009 kl 0930 – 16.30

**Plats:** Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg

**Lokal:** Föreläsningssalen Kvinnokliniken

09.30 – 10.00 Samling, kaffe

10.00 – 13.00 Nationella riktlinjer för KLL follikulära lymfom, mantelcellslymfom, DLBCL, inkl diskussion och bensträckare. *Repr för riktlinjesgrupperna*

13.00 – 14.00 Lunch

14.00 – 14.30 Nationella lymfomregistret – *Mats Jerkeman, Lund*

14.30 – 15.00 Nya antikroppar för lymfombehandling – *Hans Hagberg, Uppsala*

15.00 – 15.20 Kaffe

15.20 – 15.50 Aktuella avhandlingsarbeten

15.50 – 16.15 Aktuella och kommande studier

16.15 – 16.30 Avslutande diskussion

Pris: 500:- per person

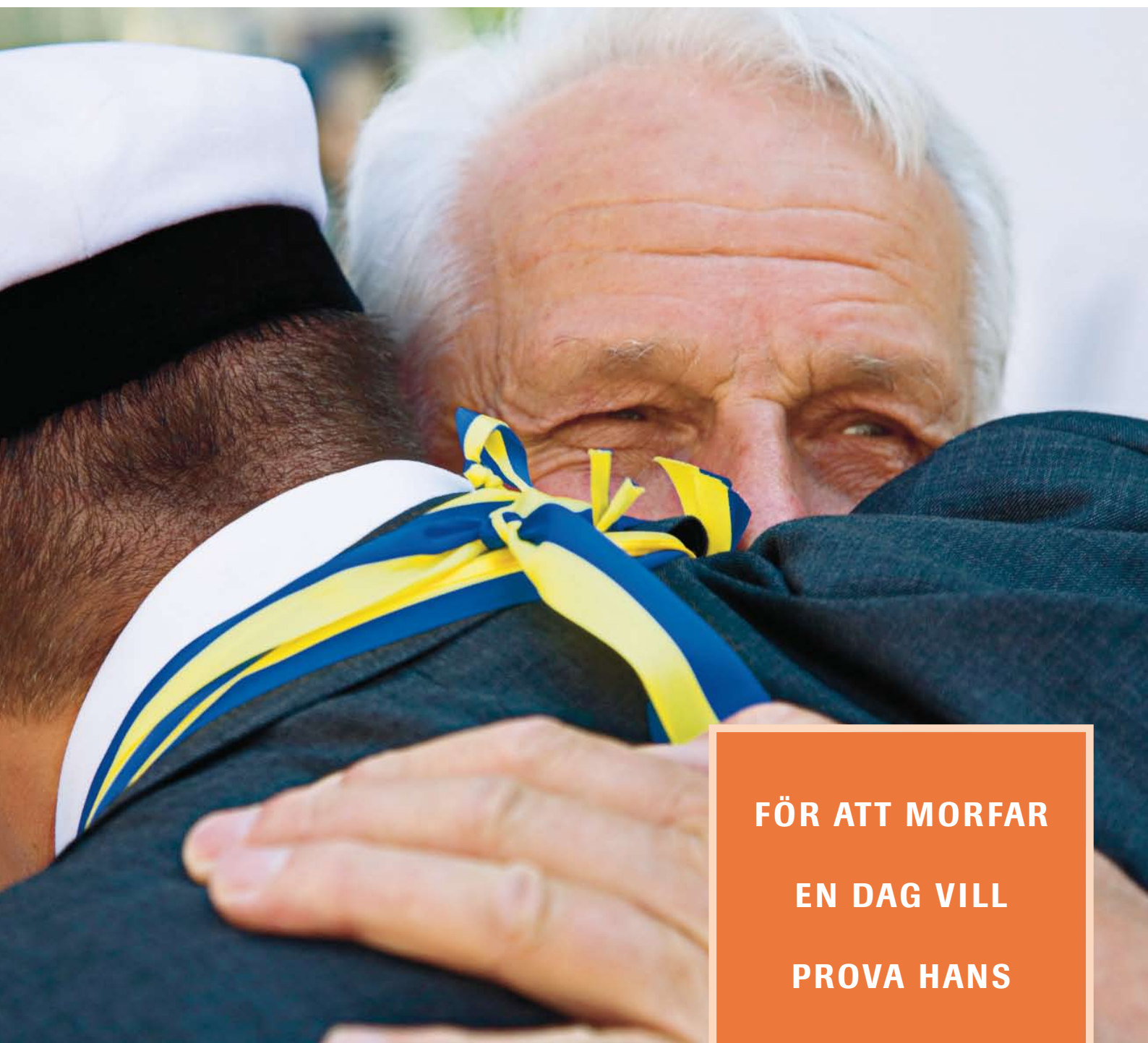
### Anmälan (deadline 13/5) till:

Evy Eriksson [evy.eriksson@vgregion.se](mailto:evy.eriksson@vgregion.se)  
Sektionen för Hematologi och Koagulation  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
413 45 Göteborg, tel 031-3423764  
Ange namn, adress, email och telefonnummer

Deltagaravgiften betalas till plusgiro 12182-2, ange ansvar 88380 och "Lymfomdagen".  
Bekräftelse och vägbeskrivning skickas ut c:a 1 v före, via mail el post.

Hjärtligt välkomna!

Herman Nilsson-Ehle, ordf Svenska Lymfomgruppen  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
[herman.n-ehle@vgregion.se](mailto:herman.n-ehle@vgregion.se)  
031-3427352, 0703-468787



**FÖR ATT MORFAR  
EN DAG VILL  
PROVA HANS  
DOKTORSHATT**

**10 år med Mabthera har gett patienter med lymfom förbättrad överlevnad.**

MabThera (rituximab) Monoklonal antikropp L01XC02 (Rx, F). Produktresumé uppdaterad 2008-07-04. Indikationer: Behandling av patienter med CD20-positiva diffusa storcelliga B-cells non-Hodgkinlymfom i kombination med CHOP. Behandling av patienter med stadium III-IV follikulära lymfom vilka är kemoterapi-resistenta eller har minst sitt andra recidiv efter kemoterapi. Behandling av tidigare obehandlade patienter med stadium III-IV follikulära lymfom i kombination med cytostatika. Underhållsbehandling av patienter med relapserande/refraktära follikulära lymfom som svarat på induktionsbehandling med kemoterapi med eller utan MabThera. Kontraindikationer: aktiva allvarliga infektioner samt vid allvarlig hjärtsvikt eller allvarlig okontrollerad hjärtsjukdom. Graviditet och amning bör undvikas under MabThera-behandling samt 12 månader efter avslutad behandling.

Förpackningar och priser (AUP): Koncentrat till infusionsvätska 10 mg/ml (100 mg) 2x10 ml injektionsflaska. Koncentrat till infusionsvätska 10 mg/ml (500 mg) 50 ml injektionsflaska. För priser och fullständig information se [www.fass.se](http://www.fass.se). För läkare med medicinska frågor 020-76 24 32.



**MABTHERA®**  
R I T U X I M A B  
**REBUILDING LIVES**

## Reserapport ASH 2008

Jag tänker inte försöka sammanfatta fyra dagar ASH på en sida utan kommer att skriva om de föredrag som jag tyckte var mest intressanta, hade högst nyhetsvärde eller helt enkelt bara var bra föreläsningar. En sådan var t ex Thorsten Haferlachs AML-Educational där han väldigt pedagogiskt förklarade om hur olika cytogenetiska aberrationer och molekylära mutationer interagerar i AML subgrupper och de terapeutiska implikationer detta medför. Följaktligen antar man att det finns klass-I mutationer som leder till stopp i differentiering (t ex CBF eller PML-RARA) och klass-II – aktiverande mutationer som leder till ökad cellproliferation (t ex FLT3-ITD). Mutationer av de två klasserna interagerar med varandra och enligt Gilliland et al. behövs minst en mutation av varje klass för att utlösa AML ("two-hit-model"). En mutation kan vara av olika betydelse prognosmässigt beroende på den samverkande mutationen. Exempelvis har patienter med t(15;17) eller t(8;21) en sämre prognos om de även är positiva för Flt3-ITD (Kuchenbauer et al, Br J Haematol, 2005) respektive Kit-mutation. Mutationer som ofta ses tillsammans är t(15;17) och Flt3-ITD, Flt3-TKD; t(8;21) och Kit-TKD, Flt3-ITD, JAK 2 V617F; Inv16 och Kit-TKD.

I en ny klass-III-grupp ingår mutationer som påverkar cellcykelstatus och apoptos och den viktigaste mutationen här är NPM-1 (55% av alla patienter med normal karyotyp) som är associerad med en god prognos om den förekommer isolerad. Andra molekylära markörer som enligt Haferlach kan få mer betydelse är Wilms' Tumor gene 1(WT1) och "Brain And Acute Leukemia Cytoplasmatic" genen (BAALC). WT1 uttrycks vid olika leukemier och mutationer som finns i 10 % av alla AML-patienter, ofta med normal karyotyp, är associerade med sämre chans att nå komplett remission. Överexpression av BAALC korrelerar med sämre prognos i normal karyotyp-AML.

Relaterat till detta presenterades en tysk studie från barnhematologerna i Jena där de använde WT-1 som MRD-markör efter allogen transplantation vid olika (WT1 positiva) leukemier. De såg ingen skillnad av WT-1 uttryck (qPCR) i blod jämfört med benmärg. Alla 85 patienter utan påvisbar WT1 var i remission under hela studien. Däremot var stigande WT1 värden tecken på uppseglade recidiv även om chimerism fortfarande var negativ. I enstaka fall av snabba recidiv hann man dock inte att uppmäta förhöjda WT1 värden för recidivet.

Vidare i AML-Educational höll Martin Tallman i en ganska omfattande uppdatering om akut promyelocytleukemi (APL) med fokus på betydelsen av ara-C och arsenic trioxide (ATO),

tidig mortalitet och optimal behandling av högrisk patienter samt underhållsbehandling. Totalt sett kunde man inte visa en tydlig överlevnadsfördel för patienter som behandlades med ara-C som del av induktionsbehandlingen. Däremot drog högriskpatienter nytta av ara-C i intermediär- eller högdos som del av induktions- eller konsolideringsbehandling. Detta låter rimlig med tanke på att det förekommit fler cerebrala recidiv sedan ATRA behandlingen infördes och cytostatikadelen minskat. I en äldre kinesisk studie ledde kombinationsbehandling med ATRA och ATO som induktionsbehandling till snabbare CR, större reduktion av PML-RAR $\alpha$  transkript och färre recidiv än induktionsbehandling med bara ATO eller ATRA. Hos patienter som inte kan behandlas med antracycliner eller även patienter med låg- eller mellanrisk-APL kan denna kombinationsinduktionsbehandling möjligen vara tillräcklig - flera studier pågår. Enligt Tallman bör alla patienter erhålla underhållsbehandling med ATRA +/- lågdos cytostatika tills det finns mer stöd för resultaten av GIMEMA och JALSG APL97 studier som inte visade någon fördel av underhållsbehandling för låg- och mellanriskpatienter med komplett molekylär remission efter intensiv konsolideringsbehandling. Vidare betonade han att tidig mortalitet fortfarande är ett stort problem som kräver start av ATRA-behandlingen vid allra minsta misstanke om APL och en aggressiv substitution med blodprodukter i samband med induktionsbehandlingen.

I en Educational om Burkitt-lymfom i vuxna som hölls av Jonathan Friedberg framfördes att ca 59% av alla vuxna som insjuknar är över 40 år gammal och därmed äldre än tidigare antagits. Patienter äldre än 40 år är dessutom underrepresenterade i kliniska studier. I en poolad analys, där Friedman et al samlade ihop data från 470 patienter ur internationella studier, (39 % var äldre än 40 år), kunde man visa att det fanns en stor skillnad i overall survival vid 2 år för yngre jämfört med äldre patienter (71% vs 39%). Att lägga till Rituximab kan möjligen bidra till en ökad överlevnad (Thomas DA, Cancer, 2006).

Vidare finns tydligen en andel (2-5%) av diffuse large B-cell lymphomas (DLBCL) som liknar Burkitt-lymfom delvis morfologisk men framför allt i uttryck av en germinal center fenotyp och närvaro av MYC-translokationen. Sådana DLBCL verkar vara svåra att klassificera och ska möjligtvis bilda en egen grupp av "atypiska Burkitt-lymfom". Till skillnad från Burkitt-lymfomceller, där t(8;14) oftast är den enda genetiska aberrationen, finns i atypiska Burkittceller oftast en komplex karyotyp, uttryck av Bcr2 och sjukdomens prognos verkar vara sämre än den för både Burkitt-lymfom och DLBCL. (Mead, Blood;2008).

Det som inte får plats här men som jag ändå kommer ihåg som intressant i all korthet: Christian Buske berättade om en analys av tysk GLSG-studien om autolog transplantation i första remission för högrisk follikulär lymfom. Här kunde man visa att behandling med CHOP+IFN har sämst effekt och att man minst borde använda antingen Rituximab eller ASCT, bäst är dock R-CHOP+ASCT. Sedan blev jag lite imponerad av en föreläsning av Joseph Connors där han väldigt noggrant och tydligt förklarade hur man skulle göra om gravida kvinnor insjuknar i Hodgkin lymfom och vilken behandling man kan ge.

Avslutningsvis kan jag säga att jag tyckte väldigt mycket om San Francisco och att jag var glad att ha en extra dag där. Men även att konferenscentret ligger mitt i stan, bredvid alla museer, vilket gjorde att man kunde utnyttja alla pauser perfekt. Däremot undrar jag verkligen vem som kom på att börja med programmet kl. 7.00 på morgonen?

Anna Lübking



## Nya medlemmar

Vi har glädjen att hälsa följande personer välkomna i Svensk förening för Hematologi: Per Granström (Medicinkliniken, Karlstad), Richard Olson (Karolinska Universitetssjukhuset), Vedat Altun (Gävle), Jörg Cammenga, (Hematologen, Universitetssjukhuset Lund) och Alanni Faisl, Halla, (Kullbergsska sjukhuset, Katrineholm).

Som nya associerade medlemmar: Caroline Haglund (Uppsala), Karin Olsson (Uppsala), Pia Boberg (Merck Sharp & Dohme AB), Torbjörn Persson (Wyeth), Malin Almstedt, Amgen AB, Monika Jansson, (Karolinska Universitetssjukhuset), Maria Welinder, (studerande), Ann-Mari Forsblom, (Karolinska Universitetssjukhuset), Joakim Palmquist, (studerande).

Svensk Förening för Hematologi har nu 604 medlemmar varav 480 är fullvärdiga medlemmar och 124 associerade.

När föreningens nya hemsida ([www.sfhem.se](http://www.sfhem.se)) blir klar kan Du själv gå in under rubriken "Medlemmar" och ansöka om medlemskap eller ändra dina adressuppgifter. För att inte gå miste om "Oss hematologer emellan" eller annan information från SHF så besök vår hemsida för att kontrollera dina personuppgifter.

## Kommande Disputationer

**Behnam Sadeghi** 29/5 2009 kl 9.00

Karolinska Universitetets sjukhuset Huddinge R64

**Immunobiology of graft versus host disease in chemotherapy based conditioning**

Handledare

**Moustapha Hassan**

Opponent

**James L.M. Ferrara, M.D.**

Director, Blood and Marrow Transplant Program  
American Cancer Society Professor

**Ruth Heyn**, Professor of Pediatric Oncology  
University of Michigan Cancer Center 6308

Hjälp gärna redaktionen med tips om kommande disputationer inom hematologi eller näraliggande områden: Vem disputerar, avhandlingens titel (+om möjligt några korta rader om innehållet), när/var den presenteras, opponent.

Lena Brandefors

[lena.brandefors@nll.se](mailto:lena.brandefors@nll.se)

## I nästa nummer

Nästa nummer av OHE kommer ut kring 9/6. Manusstopp är 20/5.

I detta nummer planeras bl.a följande inslag:

ST-utbildning i hematologi – nya målbeskrivningen

SPUR-inspektioner i hematologi

Om fortbildningsdagarna i Skellefteå

Rapport från MDS-gruppen

Om nationella riktlinjer för hypereosinofilt syndrom

## Litet Hematologiskt Kalendarium 2009

<b>Datum</b>	<b>Möte/Kongress</b>	<b>Plats</b>
29/3-1/4	EBMT	Göteborg
6-8/5	Nordiskt Vårmöte i hematologi	Tammerfors, Finland
6-9/5	10th International Symposium on MDS	Patras, Grekland
4-7/6	EHA	Berlin, Tyskland
11-16 /7	XXII ISTH Congress	Boston, USA
5-7/11	5th MPD/MDS meeting	Brooklyn, USA
5-8/12	ASH	New Orleans, USA

<b>Datum</b>	<b>Utbildning</b>	<b>Plats</b>
10-13/3	Kurs i terapeutisk hemaferes	Akademiska Sjukhuset, Uppsala
2-3/4	SSTH fortbildningsdagar	Jönköping
27/5	Svenska lymfomdagen	Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg
27-28/8	Karolinska Hematology Seminar	Rimbo
5-7/10	SK-kurs MPD	Skellefteå
7-9/10	Fortbildningsdagarna i hematologi	Skellefteå

### **Frivilliga specialistexamen i hematologi**

4-8/5	skriftligt prov	görs på hemsjukhuset valfri dag
7-9/10	muntliga examen	i anslutning till fortbildningsdagarna i Skellefteå

# Energi att leva



## Skräddarsytt för patienten:

- En injektion var 3:e vecka *eller* en injektion varje vecka<sup>1,2</sup>
- Synkront *eller* asynkront med kemoterapi<sup>3</sup>
- Förfylld injektionspenna *eller* förfylld spruta<sup>1</sup>

**Aranesp®** (darbepoetin alfa) R<sub>xs</sub>.

**Indikationer:** Behandling av symptomgivande anemi hos vuxna cancerpatienter med icke-myeloida maligniteter som behandlas med kemoterapi.

Rekommenderad startdos är 500 µg (6,75 µg/kg) givet en gång var 3:e vecka eller 2,25 µg/kg kroppsvikt givet en gång per vecka.

Förfyllda injektionssprutor 10 - 500 µg samt förfyllda injektionspennor 20, 40, 60, 80, 100, 130, 150, 300 samt 500 µg.

För fullständig information vid förskrivning, produktresumé och aktuella priser, se [www.fass.se](http://www.fass.se) och [www.tlv.se](http://www.tlv.se).

Datum för översyn av produktresumén: september 2008.

**AMGEN®**  
Oncology

Gustav III:s Boulevard 54  
169 27 Solna  
08 - 695 11 00  
[www.amgen.se](http://www.amgen.se)

1. Aranesp® produktresumé (Amgen september 2008), [www.fass.se](http://www.fass.se) .

2. Canon JL et al. J Natl Cancer Inst 2006;98:273-84.

3. Glaspy J et al. Eur J Cancer. 2005;41:1140-1149.

 **Aranesp®**  
(darbepoetin alfa)