

# Trombosprofylax vid ortopedi – vad fordras för patienternas säkerhet?

**Varje klinik bör ha ett väl genomtänkt program för trombosprofylax, och kanske behövs också rekommendationer från Socialstyrelsen.**

**Det är ett par slutsatser som kan dras av ett seminarium som arrangerades mot bakgrund av skilda uppfattningar om när trombosprofylax är indicerad vid kirurgiska ingrepp.**

Patienterna visar genom sina anmälningar till Patientskadereglering AB, PSR – f d Konsortiet för Patientförsäkring – en ökad medvetenhet om trombosprofylaxens betydelse vid olika kirurgiska ingrepp. Somliga patienter hävdar att de borde ha fått profylax, andra menar att den profylax de fått varit otillräcklig. Särskilt inom ortopedin är det vanligt med anmälan på grund av postoperativa djupa ventromboser (DVT).

Vid bedömning av dessa anmälningar anses behandlingsskada föreligga – enligt lagens/försäkringens villkor – om patienten inte fått adekvat profylax. För att göra den bedömningen måste man då veta vilken typ av trombosprofylax som idag anses krävas i samband med olika typer av ingrepp eller skador.

## Profylax vid höftplastik?

Det finns förstas skilda uppfattningar i ämnet vilket bl a framgick i Läkartidningen 32–33/97 där ortopederna Björn M Persson skrev att det kanske är onödigt att ge höftplastikpatienterna profylax överhuvud taget. Denna uppfattning replikerades av David Bergqvist i samma nummer av tidningen i sammandrag på följande sätt: »Björn M Perssons utmaning att på basis av en utvald negativ metanalys bland de många enskilda studier och metanalyser som påvisar effekt sluta med trombosprofylax tror jag kan vara farligt och sannolikt inte vetenskapligt korrekt.»

Eftersom vi nyligen haft flera »kne-piga» fall av detta slag på PSR inbjöd vi

till ett seminarium för att uppdatera våra kunskaper inom området. Professor David Bergqvist vid kirurgiska institutionen, Akademiska sjukhuset i Uppsala, docent Bengt Eriksson vid ortopediska kliniken Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Östra, Göteborg, och docent Catarina Bremme vid kvinnokliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm, utgjorde expertpanel vid seminariet som hölls den 17 oktober 1997.

En stor mängd frågor hade i förväg distribuerats till panelens deltagare, och många frågor kunde förstås inte – med nuvarande kunskap – besvaras, men seminariet gav dock klara besked på några punkter som vi här vill redovisa. De tre patientärenden som behandlas sist i referatet avser förhållandena inom ortopedin även om också övriga kirurgiska områden berördes under seminariet.

## RISKEFAKTORER FÖR POSTOPERATIV TROMBOS Patienten

*Hög ålder, tidigare tromboser samt genetiska koagulations- eller fibrinolytisk rubbningar (t ex APC-resistens) ger ökad risk. Om nära släktingar till patienten fått DVT efter bagatellartade ingrepp eller traumata, eller om flera anhöriga haft DVT bör man diskutera fallet preoperativt med en koagulationsexpert.*

De patienter som tidigare haft DVT måste i de allra flesta fall – även när det gäller smärre ortopediska ingrepp – ges adekvat profylax. I dessa fall bör också profylaxen förlängas till fyra veckor om ingreppet klassificeras som »större».

*Rökning* vet vi orsakar många sjukdomstillstånd, men har ingen betydelse för uppkomst av DVT!

## Graviditet – östrogenpåverkan

Den gravida kvinnan bör få profylax även för smärre ingrepp på nedre extremiteten. Panelens deltagare var inte eniga kring hur patienter med kombinerade p-piller skulle behandlas.

Det viktiga som framkom var att operatören måste känna till p-pillerintaget och att man därefter från fall till fall diskuterar situationen med patienten och dokumenterar sitt ställningstagande, särskilt när man väljer att avstå från trombosprofylax.

Vid akut operation, immobilisering eller omfattande trauma måste risken



## SERIE

Tidigare artiklar i serien återfinns i Läkartidningen nr 17, 18, 22, 25, 26–27, 28–29, 35, 38, 44 och 48 1996 samt nr 8, 10, 20, 36, 43 1997 samt 7, 20, 23 och 24 1998.

för DVT bedömas och utsättning av kombinerade p-piller övervägas och trombosprofylax insätts.

Kvinnor som behandlas med hormonersättningsmedel (HRT, hormone replacement therapy) har vanligtvis ytterligare riskfaktorer, framför allt ålder, som motiverar profylax i samband med kirurgi. Vid avsaknad av ytterligare riskfaktorer saknas idag data som motiverar utsättande av HRT före kirurgi.

## Operationen – traumat

Ingrepp på nedre extremiteten innebär ökad risk för DVT, och allmän narkos innebär större risk än spinal- och epiduralbedövning. Atraumatisk teknik, optimal vätskebehandling och tidig mobilisering är viktigt, däremot förefaller inte protestyp, bencement eller snittföring spela någon roll.

Större operationer utgör en högre risk och bedömningen av vad som är »större» operation får göras utifrån mjukdelstrauma och immobilisering. Operationstid är inte något bra mått på en operations storlek. Patienter med multitrauma löper stor risk för DVT och här skall profylax ges redan på akutmottagningen oavsett patientens ålder. Alla traumafall medför ökad risk för DVT och här sker kanske f n en underbehandling av t ex fotledsfrakturer.

## PROFYLAX

*Mekanisk profylax* är sannolikt av viss betydelse och i kliniken är elastisk

## Författare

PELLE NETZ

medicinsk rådgivare inom ortopedi vid Patientskadereglering AB, Stockholm.

kompressionsstrumpa lättast att använda. Strumpan måste dock vara individ- och måttanpassad för att vara effektiv. Den behöver inte gå längre upp än till knät. Om inte kompressionen är avtagande i proximal riktning kan strumpan istället ha motsatt effekt.

*Farmakologisk profylax* ges i form av lågmolekylärt heparin eller Dextran. Trombinhämmare kan få betydelse i framtiden. Den gravida kvinnan bör få profylax med lågmolekylärt heparin som inte passerar placentan.

Panelen var överens om att när farmakologisk profylax påbörjats måste den fullföljas på ett adekvat sätt. Lågmolekylärt heparin under 7–10 dagar har jämfört med Dextran visat sig vara effektivare mot DVT. Panelen ansåg det inte acceptabelt att påbörja en profylax med lågmolekylärt heparin och avbryta den tidigare än efter sju dagar. Dextran kan erbjudas vid korttidsprofylax och då bör 1 000 ml ges under operationsdygnet och helst ytterligare 500 ml dag 1 och 3 postoperativt.

Förkortade vårdtider och dagkirurgi kan vara ett problem för adekvat profylax – risk finns att profylaxen förkortas eller helt försummas. Vid dagkirurgi måste klinikens organisation vara väl genomtänkt så att inte anamnesupptagning och preoperativ utredning försummas. Det måste ligga på operatörens och inte på anesthesiologens ansvar att ordinera eventuell trombosprofylax. Operatören är bättre skickad att avgöra behovet i det enskilda fallet, men det innebär också att operatören inte får överlåta ansvar för anamnes och status till anesthesiologen.

### **Samband med DVT anses föreligga under 4–6 veckor**

Hur länge skall man anse att ett samband föreligger mellan det operativa ingreppet och uppkommen DVT? Panelens svar var här inte entydigt, men det förefaller rimligt att anse att ett samband föreligger under 4–6 veckor efter operation eller avslutad immobilisering av en extremitet.

## **TRE FALLBESKRIVNINGAR**

Vid seminariet diskuterades hur tre fall med DVT, anmälda till PSR, borde bedömas med hänsyn till de villkor som gäller.

### **Fall 1.**

*DVT ledde till omfattande/svåra besvär för en åkomma som obehandlad inte skulle ha medfört allvarligare besvär.*

En 27 årig kvinna genomgick en knäoperation i narkos med lateral release och medial rafi på grund av recidiverande patellarluxationer i höger

knä. Ingen gips anlades postoperativt och hon fick remiss till sjukgymnastik. I journalen finns inga uppgifter om hereditet, användning av p-piller eller pågående graviditet. Det finns inget status förutom »lokalstatus». Hon vårdades på sjukhuset ett dygn och fick ingen profylax.

Två veckor senare insjuknade hon med dyspné och tryck över bröstet, och i direkt anslutning till detta blev hon desorienterad och svag i vänster kroppshalva. Vid inskrivning på medicinklinik fann man ett systoliskt blåsljud gr II-III över hjärtat, nedsatt kraft i vänster sida, facialispareas samt uttalad blickdeviation åt höger. DVT med lungemboli samt öppetstående foramen ovale baddade för högersidig arteria mediainfarkt. Hennes tillstånd försämrades med hjärnödem. Trombolys ansågs för riskabel; däremot gjordes en akut slutning av foramen ovale. Tillståndet förbättrades, men hon har idag restillstånd av hjärninfarkten.

Skulle hon ha fått profylax för detta lilla ingrepp som gjordes utan immobilisering av extremiteten?

*Bedömning:* Det faktum att modern haft två DVT var uppenbarligen inte känt av operatören. Hade patientens hjärtfel uppmärksammats preoperativt borde man ha diskuterat med anesthesiolog eller internmedicinare. Möjligen hade detta lett till att man valt en annan behandling av hennes knäskada.

Även vid små knäingrepp – t ex artroskopier – får patienterna vid vissa sjukhus profylax, men här finns inga bestämda riktlinjer och litteraturen ger oss inget bra svar på »var gränsen skall gå». Det går därför inte att hävda att man i detta fall handlat felaktigt genom att inte ge profylax.

PSRs företrädare fann emellertid att paragraf 2:2 i villkoren var tillämplig. Paragrafen stadgar att »Om en behandling har lett till omfattande/svåra besvär för en sjukdom eller skada som obehandlad inte skulle medfört allvarligare besvär» då kan patienten få rätt till ersättning. Skadereglerarens beslut blev att patienten får ersättning för de konsekvenser som lungembolin medfört dels akut, dels genom kvarstående funktionsbortfall.

### **Fall 2**

*Ofullständig profylax.*

En 67-årig man opererades för en vänstersidig lateral malleolarfraktur som han ådragit sig en vecka tidigare. Det fanns ingen hereditet för trombos. Operationstiden var 45 minuter. Han gipsades på vanligt sätt och skulle ej belasta foten på tre veckor. Profylax med lågmolekylärt heparin gavs under två dagar. Fem veckor senare insjuknade han med andningskorrelerad smärta i

bröstet som visade sig bero på lungemboli.

Patienten hänvisar i sin anmälan till läroboken »Internmedicin», (Hallberg et al), där det anges att frekvensen av postoperativ lungemboli stiger logaritmiskt efter 40–45 års ålder och att ortopediska ingrepp har speciellt hög trombosrisk.

*Bedömning:* Samband måste anses föreligga mellan lungembolin och immobilisering efter operation fem veckor tidigare. Panelen ansåg att profylax med lågmolekylärt heparin under endast två dygn varit för kortvarig. Påbörjad profylax måste fullföljas konsekvent. PSR ansåg här att behandlingsskada förelåg och ersättning för trombosens konsekvenser utgår.

Om inte profylax alls hade givits kan det paradoxalt nog i detta fall inte anses att lungembolin är en tillförd ersättningsbar skada, eftersom det inte finns någon konsensus kring profylaxens nödvändighet vid gipsad fotledsfraktur. På några kliniker ges profylax, på andra inte.

Det finns dock, enligt panelen, skäl att överväga profylax hos äldre personer även vid så små operationer som fotledsfrakturer, särskilt som de postoperativt oftast blir gipsade. Med de korta vårdtider som nu gäller är kanske Dextran att föredra för denna patientgrupp.

### **Fall 3**

*Ej indicerad/felaktig behandling.*

En 52-årig man hade cyklat omkull och ådragit sig en akromioklavikulärluxation. Initialt fick han ingen behandling alls, men efter 10 dagar försågs han med en variant av 8-bandage samt en sk collar-and-cuff-slynga. Han hade då obetydlig smärta och desutom god rörlighet i axelleden, men förbandet anlades därför att distala klavikeln stod upp, dock utan att hota huden.

Vid kontroll 6 dagar senare tyckte patienten att bandaget skavde och tryckte i armhålorna. Han hade då också en svullnad kring armbågen. Två dagar efter detta besök på ortopedien sökte han akut och uppgav att han sedan fem dagar haft svullnad och rodnad av höger underarm. Genom flebografi konstaterades DVT i vena basilica profunda. Han har därefter fått adekvat behandling för denna.

*Bedömning:*

Bandaget har med stor sannolikhet haft avgörande inverkan på trombosutvecklingen. Behandling med 8-bandage kan ifrågasättas särskilt i kombination med collar-and-cuff. Behandlingen kan möjligen lindra smärtan i det akuta skedet, men att den skulle ha nå-

gon terapeutisk effekt på en 10 dagar gammal luxation är inte sannolikt.

Behandling med ifrågavarande bandage ansågs därför inte ha varit indicerad och patientens DVT uppfattades därför som en tillförd och undvikbar skada och därför ersättningsberättigad.

### Slutkommentar

Från PSRs sida är vi glada över det sätt på vilket seminariet kunde genomföras, och panelens lyhörda och jordnära framställning av komplicerade frågeställningar bidrog till detta. Alla som var med – läkare och skadereglerare – finner att vi fått ett bättre underlag för bedömning av anmälda DVT-fall.

Vi är förstuds medvetna om att vår praxis regelbundet måste omprövas. För patienternas säkerhet vore det enligt vår uppfattning önskvärt om varje klinik hade ett väl genomtänkt program för trombosprofylax, både för ineliggande och dagkirurgiska patienter.

I dessa tider av kostnadsjakt är »evidence based medicine» mer angelägen än någonsin. I Socialstyrelsens expertgrupper, representerande de flesta opererande specialiteter, borde man kanske utarbeta rekommendationer – State of the art-dokument – avseende trombosprofylax? •

# Selma Lagerlöf vägvisare för själars väg fram

INSPIRATIONSKÄLLAN

**Lisbet Palmgren rekommenderar läkare att läsa Selma Lagerlöfs sällsamma romaner för att bättre förstå patienterna – och sig själva, för all mänsklig problematik är i grunden sig lik, även om proportionerna är olika.**

**Selma Lagerlöf har en unik förmåga att skildra komplicerade själsliga skeenden. Med hjälp av gestalter som bland andra Jan i Skrolycka och hans dotter Klara-Gulla i »Kejsaren av Portugalien» eller Ingrid och Hede i »En herrgårdssägen» visar hon läsaren psykiskt avvikande människors väg in i sjukdomens mörker och också deras väg ut ur psykos.**



I min barndom ingick högläsning i de dagliga sysselsättningarna. När vi var färdiga med läsläsningen samlades vi runt mammas sybord och stoppade strumpor eller lagade möbler medan mamma läste högt. På det viset har jag sedan barndomen lärt mig att lyssna till sagor och berättelser. Litteraturen blev en av mina ledstjärnor i livet.

Jag har alltid intresserat mig för människors öden och slingrande väg genom livet. Som psykiater och psyko-terapeut har jag inhämtat mycket av min kunskap från skönlitteraturen. På ett helt annat sätt än facklitteraturen har den givit mig möjlighet till identifikation och inlevelse. I boken »Diktarnas, barnens och dårarnas språk», Natur och Kultur, 1997 har jag försökt redovisa något av mina tankar i detta ämne.

### Författare

**LISBET PALMGREN**  
pensionerad psykiater, professor, tidigare chefsöverläkare vid Fruängskliniken, Långbro sjukhus, Stockholm.



### SERIE Inspirationskällan

Tidigare artiklar i serien »Inspirationskällan» var införda i 51–52/97, 1–2/98, 3/98 och 20/98.

Hittills har vi beställt artiklarna, men säkert finns det i vår läsekrets mängder av uppslag till essäer om skönlitteratur och dylikt som betydligt mycket i yrkesutövandet. Hör av dig till redaktionen om du vill lämna ditt bidrag till serien. Kontakta i första hand Yngve Karlsson (tel 08-790 34 76) eller Gun Beréfelt (tel 08-790 34 80). Brev per post går fortfarande bra!

Många litterära skildringar av galenskap sysslar med insjuknandet, vägen in i psykos, och vägen ut ur den. Varför blir man galen och hur går det till egentligen? Hur upplever människan själv sitt insjuknande och hur upplevs det med omgivningens ögon? Hur bär man sig åt för att ta sig ut igen?

Allra mest lärorika är de skildringar som på en gång är professionella och litterära, till exempel Hannah Greens »Ingen dans på rosor», Elgard Jonsons »Tokfurst» eller Edvard M Podvolls »Galenskapens förförelse».

### Förmedlar djup människokunskap

Men också många rent skönlitterära verk har stor kunskap att ge oss. Jag har till exempel alltid fascinerats av Selma Lagerlöfs stora kunskap om och förmå-