

UNDBIK UNDERRAPPORTERING KONTROLLERA REGISTER!

Genom kontroll av dödsorsaksregister och slutenvårdsregister kan man kanske inte med full säkerhet fånga upp alla letala eller allvarliga blödningskomplikationer, men den ger en relativt realistisk bild av årlig incidens.

Behandling med antikoagulantia har en prevalens i Sverige på 0,40 procent enligt beräkningar från apotekens försäljningssiffror och 0,58 procent enligt stickprov med hjälp av enkäter [1]. De sista åren har indikationsområdet kraftigt utökats genom rapport om reducerad incidens av symtomgivande cerebral tromboembolism från ca 5 till ca 1 procent vid antikoagulationsbehandling av icke valvulärt förmaksflimmer [2]. Prevalensen av förmaksflimmer i Sverige har beräknats till 1 procent [3] varav ungefär hälften av fallen [4] är kända inom allmänläkarvården.

Antikoagulationsbehandling utgör en kostnadskrävande rutin [5] och en utökning på grund av breddade indikationsområden måste ske utan att nya resurser ställs till förfogande.

En förutsättning för antikoagulationsbehandling är registrering och kontroll av blödningskomplikationer. I de kontrollerade undersökningar som ligger till grund för antikoagulationsbehandling vid icke valvulärt förmaksflimmer är den årliga incidensen av allvarliga blödningar omkring 1 procent varav en tredjedel gäller intrakraniella blödningar [2]. Noteras bör att dessa

siffror registrerades i samband med noggrant övervakade kliniskt kontrollerade undersökningar och förmodligen är klart lägre än dem man har i klinisk vardagssjukvård. Vid t ex en årlig incidens av letal och allvarlig blödning på 3 procent kan man ifrågasätta antikoagulationsbehandling vid icke valvulärt förmaksflimmer.

Uppgifter om letala och allvarliga blödningar måste insamlas på ett trovärdigt sätt. Förlitan på att inblandade personer spontant rapporterar dessa händelser innebär betydande risk för underrapportering.

Granskning av dödsbevis för avlidna antikoagulationsbehandlade patienter samt av register över sjukhusvård av dessa patienter ger en praktisk och lätt-tillgänglig möjlighet att få en någorlunda realistisk bild av allvarliga blödningskomplikationer. Vi har använt oss av denna möjlighet i en undersökning som ger hållpunkter för en årlig incidens av allvarlig eller letal blödningskomplikation på 1 procent vid vår klinik.

MATERIAL OCH METODER

Besök på vår mottagning registreras i ett patientadministrativt datasystem, Origo. Vi har i detta infört en särskild kod för patienter som kommit för protrombinkomplexanalys, PT, i samband med antikoagulationsbehandling. Under år 1993, som utvalts för granskning, kommer sammanlagt 952 patienter någon gång för en sådan kontroll. Sedan beräknades antalet patientår med behandling under år 1993. För detta syfte studerades de sk antikoagulationslistorna för ett slumpvis urval på 194 av de 952 patienterna och antalet behandlingsmånader för varje patient under kalenderåret 1993 samt registrerades behandlingsindikationer.

Via folkbokföringen framtoogs därefter dödsorsaksbevis på samtliga av våra antikoagulationsbehandlade patienter (N=952) som avlidit under 1993 för granskning med tanke på eventuell blödningsorsakad död. För samma patienter granskades också slutenvårdsregistret vid avdelningarna för medicin, kirurgi, lungmedicin, anestesi, urologi,

Tabell I. Indikation för behandling med antikoagulantia hos de 194 patienterna.

Diagnos	Procent
Lungemboli	24
Hjärninfarkt och TIA	22
Mekanisk klaffprotes	8
Djup ventrombos	19
Förmaksflimmer vid elkonvertering	6
Övriga	21

Tabell II. Dödsorsak för de 44 antikoagulationsbehandlade patienterna som avled 1993.

Dödsorsak	Antal patienter
Tumör	15
Akut hjärtsvikt	15
Hjärninfarkt	8
Hjärnblödning	1
Rupturerat aortaaneurysm	1
Pneumoni	1
Levercirros	1
Primär amyloidos	1
Suicid (hängning)	1

ortopedi, öronsjukdomar och kvinnosjukdomar. Granskning av journaler skedde för eventuell blödning som orsak till vårdtillfället.

RESULTAT

952 patienter gjorde under 1993 totalt 8 933 kontroller av PT-värdet. Fördelningen av behandlingsindikation på det slumpvisa urvalet av 194 patienter framgår av Tabell I. Medelåldern var 69 år och andelen kvinnor 42 procent. Flertalet patienter hade behandlats under hela året 1993 men en del endast under del av året. Det slumpartade urvalet på 194 patienter representerade en total behandlingstid på 119,8 patientår, vilket på samtliga under 1993 antikoagulationsbehandlade patienter (N=952) motsvarar 587,9 behandlingsår.

Under året dog 44 patienter (28 män och 16 kvinnor) då de stod på antikoagulationsbehandling via basenheten medicin, Västerås. Sju obducerades. Dödsorsaker framgår av Tabell II. 44 dödsfall under 587,9 behandlingsår

Författare

KONSTANTIN HOLMING
underläkare

GÖRAN NILSSON
överläkare

LOTTA DOVÅS
forskningssköterska

GEN TÖRNBERG
forskningssköterska; samtliga hjärtsektionen, basenhet medicin, Centrallasarettet, Västerås.

ANNONS

motsvarar en total årlig dödlighet på 7,5 procent.

Letala blödningskomplikationer

Två av de 44 dödsfallen hos de 952 antikoagulationsbehandlade patienterna hänger rimligen samman med blödningskomplikation till denna behandling:

- 81-årig man som på grund av en kombination av cerebral infarkt och förmaksflimmer sedan två år stod på dikumarin. Han avled på sjukhus på grund av intracerebral blödning. PT var 14 procent vid ankomsten.
- 76-årig man med tidigare hjärninfarkt som dikumarinbehandlades för lungemboli avled i anslutning till blödningskomplikation vid operation av retroperitonealt aortaaneurysm. Uppgifter om PT saknas.

Tre fall av allvarliga blödningskomplikationer

Tre fall noterades under antikoagulationsbehandling hos de 952 patienterna:

- 49-årig kvinna med insulinbehandlad diabetes med retinopati men ej njurinsufficiens. Tre års behandling med dikumarin efter operation av stenoser i femoralartärerna med sk Cortexgraft. Inkom med mjältruptyr och 4 liters abdominell blödning med PT 6. Mjälten exstirperades med ett långdraget postoperativt förlopp. Patienten skrevs dock ut helt återställd.
- 80-årig man med långtidsbehandling sedan ett år på grund av förmaksflimmer med måttlig mitralisinsufficiens och förstorat vänster förmak. Insjuknade i retroperitonealt hematom med PT 8 med svaghet i vänster ben orsakat av tryck på nervplexus. Kunde utskrivas i stort sett återställd.
- 73-årig man med 19 års dikumarinbehandling på grund av mekanisk klaffprotes. Tarmblödning med Hb 70 som visade sig bero på angiodyplasi som förbättrades vid transfusion. PT var vid vårdtillfället 20 procent.

I övrigt noterades sjukhusvård av åtta fall med lindriga blödningskomplikationer bestående av subkutana hematoma, postoperativa hematoma samt lindriga fall av hemoptys och anemi.

Således inträffade fem fall av letal och/eller allvarlig blödningskomplikation på 587,9 patientårs behandling under 1993 vid vår avdelning motsvarande en årlig incidens av 0,9 procent. Det 95-procentiga konfidensintervallet sträcker sig mellan 0,1 och 1,6 procent.

Av de fem fallen hade två rapporterats spontant till den läkare och sköterska som skött dikumarinbehandlingen. Övriga tre fall kom till deras kännedom först genom den beskrivna systematiska screeningen.

KOMMENTAR

Med vår undersökningsmetod bör mörkertalet vara mycket litet och ger oss stöd för att blödningskomplikationer i vår verksamhet hålls på en sådan nivå att text antikoagulationsbehandling är icke valvulärt förmaksflimmer är rimlig. Tidigare rapporter från svenska sjukhus har visat allvarliga blödningskomplikationer – 3 procent [6, 7] respektive 7,5 procent [8]. En översiktsartikel [9] från USA anger en årlig incidens på letal blödning till 0,6 procent, på större blödning till 3,0 procent och på mindre blödning till 9,6 procent.

Två av de fem patienterna med letal respektive allvarlig blödning hade PT <10. Tre var >75 år och en hade typ I-diabetes med komplikationer. Detta är välkända riskfaktorer för blödningskomplikationer vid antikoagulationsbehandling [9].

Metodens begränsningar

Metoden kan inte göra anspråk på att med fullständig säkerhet fånga in alla letala eller allvarliga blödningskomplikationer. Diagnoser i dödsorsaksbevis och slutenvårdsregister har en viss osäkerhet då patienten kan ha vårdats för allvarlig blödningskomplikation vid annat sjukhus än vårt utan att det meddelats oss. Vår metod är emellertid effektiv. Den ger nämligen med rimlig insats en mer realistisk bild av incidensen allvarlig och letal blödning vid antikoagulationsbehandling än den som erhålls genom spontan rapportering av sådan blödning.

Litteratur

1. Jørgensen T, Jespersen J. Antikoagulationsbehandling i Norden. Stockholm: Nordkem, 1994.
2. The atrial fibrillation investigators (AFI). Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Arch Intern Med 1994; 154: 1449-57.
3. Gustavsson C, Asplund K, Britton M, Norring B, Olsson B. Cost effectiveness of primary stroke prevention in atrial fibrillation. BMJ 1992; 305: 1445-6.
4. Holming K, Nilsson G. Förmaksflimmer i allmänläkarvården (Abstract). Svenska Läkaresällskapets handlingar Hygiea 1994; 103(häfte 1): 137.
5. Carlsäter J, Kristjansson G, Nilsson G. Antikoagulation vid icke valvulärt förmaksflimmer. Ett praktiskt kliniskt dilemma. Läkartidningen 1994; 91: 3053-6.
6. Lundström T, Rydén L. Haemorrhagic and thromboembolic complications in patients with atrial fibrillation on anticoagulant prophylaxis. J Int Med 1989; 225: 137-43.
7. Cervin A, Billström R. Blödningskomplikationer av peroral antikoagulation – vem drabbas och varför? Läkartidningen 1992; 89: 1292-4.
8. Lindahl B. Studie i Fagersta: Omfattande antikoagulationsbehandling. Hög frekvens blödningskomplikationer. Läkartidningen 1992; 89: 208-10.
9. Landefeld CS, Beyth RJ. Anticoagulant-related bleeding: Clinical epidemiology, prediction and prevention. Am J Med 1993; 95: 315-28.

SMITTNYT

Cryptosporidium en tarmpatogen att ha i åtanke

Från en regementsstad kom 10 maj den första rapporten om ett misstänkt utbrott av Cryptosporidium. En värnpliktig, som insjuknade i slutet av april med diarré, hade cryptosporidier i avföringsprov. Prov från ytterligare fyra misstänkta fall var dock negativa. Detta icke-utbrott ger anledning att påminna om existensen av denna tarmpatogen.

Mikrobens fulla namn är Cryptosporidium parvum. Cryptosporidierna är protozoer som tillsammans med Isospora-arterna bildar gruppen Coccidia. De är nära släkt med text amöbor och Giardia. Man har hittat Cryptosporidium i avföringsprov från hela världen; liksom många andra tarmpatogener är den vanligare i tropiska länder. Diagnosen ställs med fecesmikroskopi.

Cryptosporidium identifierades första gången 1976, men den uppfattades till en början knappast som patogen. När man upptäckte att aids-patienter kunde få mycket allvarliga Cryptosporidium-infektioner ökade intresset för diagnosen.

Det första utbrottet beskrevs 1984, och 1993 orsakade cryptosporidier det största kända vattenburna utbrott som över huvud taget beskrivits för någon patogen, när 400 000 människor insjuknade i Milwaukee. Av dem vårdades 4 400 på sjukhus.

Symtomen är riklig, ofta vattnig diarré, hos barn illamående och kräkning. Inkubationstiden är 1–12 dagar. Hos immunkompetenta individer brukar sjukdomen gå över inom någon månad; ingen bevisat effektiv behandling finns.

Smittan sprids från djur till människor, från person till person samt via vatten. Inmundigande av endast några tiotal oocystor kan räcka. Klorering till de halter som används i svenska vattenverk har ingen effekt, knappast heller filtrering.

Vi har säkert haft odiagnosticerade utbrott i Sverige förut – ett känt inträffade i Jönköping i början av 1990-talet. Möjligen finns tecken på att problemet ökar internationellt även om det är svårt att förstå vad detta skulle bero på. Inte minst för reglerna kring vår vattenförsörjning är det viktigt att utbrott upptäcks. Ha därför diagnosen i bakhuvudet vid fall av oklar diarré hos patienter som inte varit utomlands!

*Epidemiologiska enheten,
Smittskyddsinstitutet*