

Kvalitetsregistren för ledinfektion

Årsrapport för 2013

Ledproteskirurgi är ett vanligt ingrepp i sjukvården och tekniken att ersätta utslitna leder med konstgjorda implantat har på ett påtagligt sett förbättrat livskvaliteten hos många människor. Resultaten är i de flesta fall utomordentliga, men allvarliga komplikationer i form av djupa infektioner förekommer, om än sällsynt. Dessa ledprotesinfektioner medför ett långvarigt lidande för patienten, ofta upprepade operationer och lång tids antibiotikabehandling. Ledprotesinfektioner är fortsatt en stor diagnostisk och terapeutisk utmaning för behandlande läkare och medför också betydande kostnad för sjukvården.

Fortsatt inrapportering av fall till Infektionsläkareföreningens kvalitetsregister kommer på sikt förhoppningsvis att bidra med ökad kunskap, där viktiga frågeställningar är optimal handläggning och antibiotikabehandling av ledinfektioner, både nativa och protes-relaterade.

Septisk artrit – ledprotes

Diagnostiserad ledprotesinfektion under 2013 har inrapporterats hos 62 patienter vilket är en påtaglig minskning jämfört med tidigare år. Femton infektionskliniker/enheter i Sverige har rapporterat fall. Antalet inrapporterade fall har under åren varierat mellan 85 och 153 vilket rimligen inte speglar variation i incidens. Dessutom är det bara ett begränsat antal av formulären som är avslutade vilket givetvis förklaras av de långa förloppen men det är samtidigt viktigt att samtliga formulär avslutas efter långtidsuppföljning för att handläggning och behandling skall kunna utvärderas. Under 2013 rapporteras 16 formulär som avslutade. I Sverige opereras ca 30 000 primärplastiker i höft och knä årligen och infektionsfrekvensen har tidigare uppfattats vara högre för knän (ca 1%) jämfört med höfter (0,5%). Antalet ledprotesinfektioner kan därför mycket grovt uppskattas till ca 200 per år. Dock finns anledning att anta att ett mörkertal föreligger och vid noggranna genomgångar länsvis har betydligt högre infektionsfrekvenser noterats. Även i ortopedernas knä- och höftprotesregister noteras en tendens till stigande infektionsfrekvens.

De till registret inrapporterade ledprotesinfektionerna under 2013 engagerande höftproteser i 29 fall och knäproteser i 27 fall samt 4 fall av axelledprotesinfektion. Antalet fall av axelledprotesinfektion torde vara högre med hänsyn till att allt fler axelproteser opereras in. I detta sammanhang kan nämnas att *Propionibacterium acnes* ofta noteras vid protesinfektion i axelled. Det är viktigt att provmaterial från dessa ledproteser omhändertas optimalt på de mikrobiologiska laboratorierna så att *P. acnes* kan isoleras på ett tillförlitligt sätt. I årets rapporter finns dock inget fall av *P. acnes* noterat.

Medianåldern för patienter med ledprotesinfektion under 2013 var 74 år (range 41 – 92 år). Tidigare har en majoritet av de rapporterade varit män men sedan 2011 är fördelningen jämn mellan kvinnor (n=28) och män (n=34). Möjligen något förvånande eftersom prevalensen avseende knäledsprotes är högre för kvinnor än män.

Medianvärdet för symptomduration har varit 7 dagar med en spridning från 1 till 400 dagar. Detta speglar sannolikt de patienter som huvudsakligen vårdas på infektionsklinik. Dvs patienter med akuta och mer septiska symptom handläggs företrädesvis av infektionsläkare. De patienter som handläggs enligt modern algoritm (Zimmerli NEJM 2004 och Infektionsläkareföreningens vårdprogram) med mjukdelsrevision och antibiotika men med retention av stabilt implantat har åtminstone inte hittills alltid kommit att registreras i ortopedernas kvalitetsregister. Denna strategi användes i 42 av 62 fall under 2013. Det vanligaste angivna etiologiska agens är *Staphylococcus* där *S. aureus* (n=20) nu är något vanligare förekommande än KNS (n=15) men även flera andra agens noteras såsom t.ex. hemolytiska streptococci (n=4), alfa-streptococci (n=5), gram-negativa tarmbakterier (n=2) och även polymikrobiell etiologi, under föregående år dock bara ett fall. När peroperativa vävnadsodlingar har tagits har oftast 5 prover tagits (median) och majoriteten av dessa har visat växt. Spridningen var dock stor, 3–11 odlingar.

Antibiotikabehandlingen kan inte fullt ut värderas eftersom få patienter är avslutade men rifampicin har givits i åtminstone 48 fall och då i vanligen kombination med kinoloner men även klindamycin eller fusidinsyra samt i enstaka fall i kombination med cefalosporin, isoxazolyl-Pc eller doxycyklin. Kombinationen rifampicin + beta-laktam-antibiotika bör dock undvikas pga risk för resistensutveckling.

Femton patienter har sitt primärimplantat kvar men uppgift saknas i 42 fall.

Sammantaget finns nu i databasen för kvalitetsregistret för ledprotesinfektioner mer än 700 patienter inlagda. Täckningsgraden är mycket varierande då vissa kliniker förefalla rapporterar samtliga patienter, vissa rapporterar ett urval, kanske komplicerade eller ovanliga fall och vissa kliniker rapporterar inga fall alls. Några kliniker har valt att avstå och några har sannolikt en egen, lokal registrering. På sikt är förhoppningen att värdefulla data skall kunna extraheras ur dessa databaser, i form av "case series", t.ex. avseende utfall med olika behandlingsregimer; hur fungerar rifampicin-kombinationer i praktiken, har linezolid en plats vid behandling av ledprotesinfektion och i så fall i vilket skede? et cetera.

Septisk artrit – nativ led

Ledinfektion i nativ led har under 2013 inrapporterats hos 85 patienter, en obetydlig ökning jämfört med föregående år. Problemet är att många patienter med denna diagnos vårdas på andra kliniker än infektionsklinik. Incidensen i litteraturen rapporteras dock vara minst 5 fall per 100 000 person-år varför en betydande underrapportering till detta register fortfarande föreligger. Under 2013 har 14 av Sveriges Infektionskliniker rapporterat patienter med bakteriell artrit. Hos de rapporterade patienterna är medianåldern 65 år (range 19 – 96 år) vilket är oförändrat jämfört med tidigare. Män

fortsätter att vara mer drabbade och de utgör i år 55 jämfört med 30 kvinnor (65%). Den led som vanligen drabbats är knäled med 36 fall följt av höft (n=11), axelled (n=9), fotled (n=9) och armbågsled (n=7). Medianvärdet för symptomdurationen innan inkomst till sjukhus har ökat från 3 dagar till 5 dagar och spridningen är från 1 dag till 60 dagar.

Etiologiskt agens bedömdes vara *S. aureus* i 30 fall av rapporterade 85. Av övriga patogener noteras hemolytiska streptococcer (n=8), pneumococcer (n=5) och gram-negativa tarmbakterier (n=3). Tyvärr saknas uppgift i många fall eller att övrigt agens anges som etiologi utan att detta preciseras. I 17 fall var odling från ledvätska negativ och i 7 fall utfördes ej ledodling. I 34 fall finns led-vita angivet och medianvärdet är 66 x 109/l (range 6 – 330 x 109/l). CRP vid diagnos var i medeltal 207 mg/L (range 7 till 557).

Den initiala intravenösa antibiotikabehandlingen har tidigare dominerats av cefalosporiner men har under senare år visat mer jämna siffror. 2013 dominerar dock isoxazoly-Pc som initialt antibiotikum (n=40) och endast 17 fall som erhållit cefalosporin-preparat. Däremot ökar användningen av Tazocin och har nu getts som empirisk behandling till 7 patienter. Vid närmare analys framgår även att i 46 fall skedde ett byte av intravenöst antibiotika och totalt gavs intravenöst antibiotika 7 dagar (median; range 2 – 42 dagar). Uppföljande peroralt antibiotika är svårvärderad då data för många patienter saknas men utifrån rapporterade siffror är medianbehandlingstiden 38 dagar (jämför rekommenderade 6 veckor!) med en spridning från 16 dagar till 196 dagar. Steroider hade givits i endast 9 av 85 fall. Kirurgisk behandling med artroskopi utfördes i 24 fall och synovektomi i 11 fall. Upprepade artrocenteser utfördes i 20 fall och spol-sug drän behandling användes fortfarande och gavs i 11 av 85 fall. Av de patienter som långtidsuppföljts uppvisar 28 patienter inte någon form av komplikation medan 7 patienter drabbas av någon form av komplikation såsom t ex skelettengagemang eller bestående funktionsnedsättning.

Sammantaget finns nu i databasen för kvalitetsregistret för nativa ledinfektioner över 500 patienter inlagda. Självklart är det en nackdel att rapportering lider av ett stort mått av bias, dvs endast ett urval av patienter rapporteras. Urvalsgrunderna för detta varierar, vissa kliniker rapporterar samtliga patienter, vissa rapporterar ett urval kanske ffa spännande eller ovanliga fall och vissa kliniker rapporterar inga fall alls pga tidsbrist eller pga av att dessa patienter handläggs på annan klinik. Ytterligare en brist är att väsentliga uppgifter såsom antibiotikabehandling och duration av denna saknas liksom långtidsuppföljning med uppgift utläkningsresultat.

Maj 2014

Bo SÖDERQUIST