

Rapport från kvalitetsregistret för ledprotesinfektioner 2015

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. Från ortopedernas sida noteras på senare tid ett påtagligt ökat intresse för denna problematik.

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 ledprotesinfektioner. Till dags datum finns 999 fall inrapporterade till kvalitetsregistret.

Ledprotesinfektion

Diagnostiserad ledprotesinfektion under 2015 har inrapporterats hos 88 patienter vilket är två fler än föregående år, dock står Karlstad för 43 av de rapporterade fallen! Endast tio infektionskliniker/enheter i Sverige har rapporterat fall under det gångna året. Antalet inrapporterade fall har under åren varierat mellan 62 och 153 vilket rimligen inte speglar variation i incidens. Endast knappt hälften av infektionskliniker/enheter i Sverige rapporterar fall. 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. I och med uppdatering och förändring av kvalitetsregistret med nya inmatningsformulär kommer arbetet med registreringen förhoppningsvis att underlättas och data avseende det långdragna förloppet som dessa fall representerar lättare kan matas in successivt.

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%). Detta är sannolikt inte korrekt utan infektionsfrekvensen för höfter är sannolikt närmare 1% också (Lindgren 2014). Antalet ledprotesinfektioner kan därför mycket grovt uppskattas till ca 200 – 300 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. En uppföljning efter det genomförda PRISS projektet planeras även för att utröna om infektionsfrekvensen minskad efter att detta projekt genomförts.

De till registret inrapporterade ledprotesinfektionerna under 2015 engagerande höftproteser i 64 fall och knäproteser i 22 fall samt 2 fall av axelledprotesinfektion. Detta speglar rimligen inte verkligheten eftersom det endast är något färre primära knän än höfter som opereras. Antalet fall av axelledprotesinfektion torde vara högre med hänsyn till att allt fler axelproteser opereras. I detta sammanhang kan nämnas att *Propionibacterium acnes* ofta noteras vid protesinfektion i axelled, antingen som enda fynd eller tillsammans med olika arter av koagulas-negativa staphylococcker.

Medianåldern för patienter med ledprotesinfektion under 2014 var 74 år (range 45 – 90 år). Tidigare har en majoritet av de rapporterade varit män så också i år då kvinnorna endast utgör 40%. Möjligen något förvånande eftersom prevalensen avseende knäledsprotes är högre för kvinnor än män.

Medianvärdet för symptomduration har varit 3 dagar (vilket är kortare än vad som brukar rapporteras) med en spridning från 1 till 600 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 debridering/mjukdelsrevision och antibiotika men med retention av stabilt implantat vid tidiga postoperativa infektioner eller vid sena akuta hematogena infektioner utgör i år 54 av 88 patienter. Tretton patienter hade en lossning och hos 11 av dessa patienter extraherades implantatet. Det vanligaste angivna etiologiska agens är *Staphylococcus aureus*

återfinns i 21 per-operativa odlingar och/eller i blododlingar. Att KNS endast rapporteras i 6 fall är sannolikt en underrapportering eftersom *S. aureus* och KNS vanligen rapporteras i samma frekvens. Detta speglar sannolikt också det förhållande att patienter med akuta och mer septiska symptom handläggs företrädesvis av infektionsläkare medan patienter med indolenta symptom efter genomgången artroplastik företrädesvis handläggs via ortopedklinik. Av andra agens rapporteras olika typer av streptococcer i 13 och polymikrobiella infektioner i 6 fall. När peroperativa vävnadsodlingar) har tagits har som median 5 prover tagits (range 1 - 9) och majoriteten av dessa har visat växt.

Antibiotikabehandlingen kan inte fullt ut värderas utan en omsorgsfull genomgång av data då ofta flera antibiotika byten skett och också eftersom få patienter är avslutade men rifampicin har givits i åtminstone 30 fall och då i vanligen kombination med kinoloner men även klindamycin eller fusidinsyra. I några fall har rifampicin kombinerats med beta-laktam antibiotika vilket ej är optimalt och torde risken för resistensutveckling under behandlingen. Även kombinationen rifampicin och klindamycin är kanske mindre lyckad då det nu är visat att rifampicin sänker plasma-nivåerna av klindamycin.

I 21 fall är formulären avslutade och en värdering av utfallet har gjorts. 5 patienter har implantatet kvar och infektionen bedöms utläkt, 2 har proteserna extraherats, 3 är reimplanterade med 2-stegsförfarande och 3 har livslång suppressiv antibiotikabehandling. Det saknas uppgift om 8 patienter med 3 av dessa är avlidna.

Sammantaget finns nu i databasen för kvalitetsregistret för ledprotesinfektioner knappt 1000 patienter inlagda. Täckningsgraden är mycket varierande då vissa kliniker förefaller rapportera samtliga patienter, vissa rapporterar ett urval, kanske komplicerade eller ovanliga fall och många 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? Vad innebär introduktionen av daptomycin för behandling av ledprotesinfektioner. Kan man från registerdata dra några slutsatser om hur länge vi behandlar dessa ledprotesinfektioner.

2016-05-20

Bo Söderquist
Registeransvarig protesinfektionsregistret