

Bilaga B – Riskfaktorer som bör optimeras

Innan remiss skrivs för ortopedisk bedömning ska primärvården säkerställa att patienten har genomgått grundbehandling och tilläggsbehandling enligt behandlingspyramiden, samt ha utvärderat att den icke-kirurgiska behandlingen inte gett acceptabel funktions- och smärtsituation [1, 2]. Som ett led i arbetet för att minska förekomsten av ledprotesrelaterade infektioner rekommenderas standardiserade remisser i enlighet med remisskriterierna (se även **Error! Reference source not found.** (A)) och att levnadsvanor samt medicinska tillstånd som utgör riskfaktorer vid ledproteskirurgi optimeras innan patienter kommer till ortopedisk enhet [3].

Rökning ökar riskerna för komplikationer efter ledproteskirurgi, bland annat försämrad sårhäkning och ledprotesinfektion. Rökstopp rekommenderas minst fyra till helst åtta veckor före och efter ledproteskirurgi [3-5]. Hälso- och sjukvården bör erbjuda kvalificerat rådgivande samtal med erbjudande om tillägg med nikotinläkemedel till vuxna som ska genomgå en operation och som röker [5]. Det är hälso- och sjukvårdspersonalens ansvar att ge adekvat information till patienten om riskerna med rökning inför en operation samt att rökstopp inför kirurgi kraftigt minskar komplikationerna efter operationen. I de fall en patient ändå fortsätter att röka är det behandlande läkares ansvar att göra en ny bedömning av för- och nackdelar med det kirurgiska ingreppet för patienten. Ett liknande resonemang kan föras i andra situationer där patientens levnadsvanor kan påverka utfallet av en planerad åtgärd [5].

Högriskkonsumtion av alkohol ökar riskerna för komplikationer efter ledproteskirurgi, bland annat fördubblad infektionsrisk [4], ökad risk för hjärt- och lungkomplikationer samt blödningar [5]. Inför planerade operationer kan ett stort antal komplikationer förebyggas genom att patienten avstår från alkohol minst fyra och helst 8 veckor före och efter operationen [4, 5]. Hälso- och sjukvården bör erbjuda rådgivande samtal till vuxna som ska genomgå en operation och har ett riskbruk av alkohol [5]. På grund av den höga förekomsten av ledprotesinfektion vid aktivt intravenöst drogmissbruk anses det vara en absolut kontraindikation för elektiv ledproteskirurgi [4].

Body Mass Index (BMI): Risken för ledprotesinfektion ökar gradvis när BMI stiger över 25 kg/m² och är tydligt ökad när BMI är > 35 kg/m² och minst tre gånger större hos personer med BMI > 40 kg/m² än hos normalviktiga [4]. BMI < 18,5 är associerat med ökad risk för ledprotesinfektion [3, 4]. Vid misstanke om undernäring kan detta utredas med hjälp av SKRs screeningsverktyg [6]. Det saknas evidens för preoperativ viktnedgång för patienter med övervikt och preoperativ viktuppgång för patienter med undervikt med hänsyn till infektionsrisk [3]. Trots avsaknad av evidens rekommenderas preoperativ viktnedgång hos personer med förhöjt BMI, speciellt de med BMI > 40 kg/m² [3, 4]. På grund av bristande evidens kan överviktskirurgi inför ledproteskirurgi inte rutinemässigt rekommenderas [4].

Nedsatt fysisk aktivitetsnivå: Patienter med låg prestationsförmåga och/eller uttalad låg fysisk aktivitetsnivå identifieras som riskpatient för fördröjd postoperativ återhämtning och

komplikationer. Ta ställning till lämplig åtgärd utifrån patientens övriga riskfaktorer och typ av operation. Ge enkla råd och vid behov hänvisa till fysioterapeut [5].

Anemi: WHO:s definition av anemi är Hb < 120 g/L hos kvinnor och < 130 g/L hos män. Anemi är en oberoende riskfaktor för ledprotesinfektion [3, 4]. Hb-värdet bör kontrolleras inom 28 dagar före det planerade ingreppet [7]. Om det inte är normalt bör det utredas och normaliseras före elektiv operation [8].

Diabetes: Behandlingen av diabetes bör vara optimerad inför ledproteskirurgi med övre gränsvärden för HbA1c på 53 – 64 mmol/l [3, 4].

Hypertoni: Normalt blodtryck anses vara < 140/90 mmHg [9]. Lägre blodtryck kan eftersträvas i vissa patientgrupper. Patienter med hypertoni där medelblodtrycket legat under 160 mmHg systoliskt och 100 mmHg diastoliskt under de senaste tolv månaderna kan remitteras för elektiv kirurgi förutsatt att de är optimalt behandlade [10].

Njursvikt: Kronisk njursvikt är en riskfaktor för ledprotesinfektion [4] och njurfunktionen bör därför kontrolleras inför elektiv ledproteskirurgi [3]. Vid måttligt nedsatt njurfunktion (eGFR < 60 ml/min/1.73 m²) ökar risken för komplikationer som cerebrovaskulära sjukdomar, hjärtinfarkt, lungemboli, njursvikt och återinläggning. Vid avancerad njursvikt (eGFR < 30 ml/min/1.73 m²) ökar dödligheten i samband med höftproteskirurgi [11].

Lever sjukdom: Levercirros och hepatit C är riskfaktorer för komplikationer som blödning och ledprotesinfektion [3, 4].

Tandstatus: Munhålestatus bör ingå i riskbedömningen inför ledproteskirurgi och vid dålig tandstatus rekommenderas tandsanering preoperativt [3, 4, 12]. Efter ledproteskirurgi bör om möjligt tandbehandlingar undvikas inom tre månader och om tandbehandling måste genomföras bör antibiotikaproylax övervägas [3, 4, 12].

Referenser bilaga B - Riskfaktorer som bör optimeras

1. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar 2021. Available from: www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/rorelseorganens-sjukdomar/.
2. Sveriges Regioner i Samverkan. Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartrosprimärvård. 2020.
3. PRISS. Riskfaktorer för ledprotesrelaterad infektion samt optimering av patient inför elektiv ledprotesoperation 2019-12-15. Available from: www.lof.se/filer/Riskfaktorer-samtoptimering.pdf.
4. International Consensus Group. Second International Consensus Meeting (ICM) on Musculoskeletal Infection 2018. Available from: www.icmphilly.com.
5. Nationellt programområde för levnadsvanor. Nationellt vårdprogram vid ohälsosamma levnadsvanor - prevention och behandling. 2022.

6. Sveriges Kommuner och Regioner. Vårdhandboken 2021. Available from: www.vardhandboken.se.
7. Goodnough L, Maniatis A, Earnshaw P, Benoni G, Beris P, Bisbe E, et al. Detection, evaluation, and management of preoperative anaemia in the elective orthopaedic surgical patient: NATA guidelines. British journal of anaesthesia. 2011;106(1):13-22.
8. Wikman A, Egenvall M, Jansson KÅ, Jeppsson A, Lindgren S, Nilsson M, et al. Transfusionsstrategi—att ge blod på rätt indikation-I Sverige ges fler blodtransfusioner än i jämförbara länder—restriktiv policy ger inte sämre vårdresultat. Läkartidningen. 2020;117.
9. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). European heart journal. 2018;39(33):3021-104.
10. Hartle A, McCormack T, Carlisle J, Anderson S, Pichel A, Beckett N, et al. The measurement of adult blood pressure and management of hypertension before elective surgery: Joint Guidelines from the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland and the British Hypertension Society. Anaesthesia. 2016;71(3):326-37.
11. Warren JA, George J, Anis HK, Krebs OK, Molloy RM, Higuera CA, et al. Effects of estimated glomerular filtration rate on 30-day mortality and postoperative complications after total hip arthroplasty: a risk stratification instrument. The Journal of Arthroplasty. 2020;35(3):786-93.
12. Svenska Infektionsläkarföreningen. Vårdprogram för Led- och skelettinfektioner 2018. Available from: www.infektion.net/wp-content/uploads/2018/11/2018-varldprogram-led-ochskelettinfektioner-final-2018-11-29.pdf.