

Populärvetenskaplig sammanfattning

Läkemedelsbehandling av äldre höftfraktur patienter – Fall, frakturer och mortalitet

Den demografiska utvecklingen i Sverige och i flertalet andra länder går snabbt mot en allt större andel äldre i befolkningen, vilket inom en snar framtid kan medföra att även antalet höftfrakturpatienter ökar. Personer som får en höftfraktur är äldre, medelåldern omkring 82 år, och har ofta flera kroniska sjukdomar som behöver behandlas med flertalet läkemedel. Avhandlingen syftar till att öka vår kunskap om hur äldre höftfraktur patienter behandlas med läkemedel vilka potentiellt kan öka risken för fall, frakturer, blödningar och för tidig död. Fallet som ofta föregår en höftfraktur är delvis möjlig att förhindra, alternativt går det att minska dess skadeomfattning, genom att minska användningen av läkemedel vilka kan öka fallrisken. Läkemedel som ökar risken för fall (FRID), läkemedelsbehandling som bedöms vara generellt ogynnsam för äldre (PIM), osteoporosläkemedel och antikoagulantia analyseras i avhandlingens studier. Höftfrakturer ses som en av de allvarligare konsekvenserna av osteoporos, och precis som för andra typer av låg-energi frakturer kan medicinering med anti-osteoporos läkemedel, i kombination med kalk och vitamin D, minska risken för nya frakturer och öka överlevnaden.

Studiedesignen för de fyra delarbeten som ingår i avhandlingen är kohortstudier utgående från en generell populationskohort av alla höftfrakturpatienter över 59 år under ett år i Skåne (studie I, II och III) samt från en kohort höftfrakturpatienter som ingick i en randomiserad kontrollerad studie på ett av Skånes akutsjukhus. Data från tre nationella register (patient-, recept- och dödsorsaksregistret) för 2 043 patienter, ingår i analyserna för studierna I-III samt data för 255 patienter hämtade från medicinska journaler i delarbete IV.

Syftet med *delarbete I* var att beskriva förskrivningen av FRID i en kohort av 2 043 höftfraktur patienter 60 år och äldre, genom analys av huruvida det utfördes några ändringar i läkemedelsförskrivningen sex månader efter en höftfraktur jämfört med sex månader före frakturen samt om det fanns skillnader i förskrivningen mellan de då fem ingående sjukvårdsdistrikten i Skåne. Vi fann att en hög andel (68 %) behandlades med FRID före höftfrakturen och att det skedde en 30 procent enheters ökning i förskrivningen av FRID efter frakturen samt att det fanns delregionala förskrivningsskillnader, fr.a. av osteoporosläkemedel och opioider. Förskrivningsskillnadernas fördelning mellan sjukvårdsdistrikten pekade på att patienter som vårdades på sjukhus där specialister inom geriatrik och ortopedi samverkade, fick i större omfattning behandling mot osteoporos och opioider för smärta.

I *delarbete II*, analyserades ett-års mortaliteten hos patienter exponerade för FRID före frakturen jämfört med icke-exponerade patienter och vi fann att patienter behandlade med ≥ 4 FRID, polyfarmaci (≥ 5 läkemedel), psykofarmaka och hjärtkärl-läkemedel hade signifikant högre dödlighet än de som var oexponerade, justerat för ålder, kön och behandling med ≥ 4 läkemedel. Högre mortalitet sågs, efter justering för störfaktorer, även hos patienter med ≥ 4 FRID jämfört med dem som behandlades med ≤ 3 FRID.

Potentiellt ogynnsamma läkemedel för äldre och kliniskt betydelsefulla drog-drog interaktioner analyserades i *delarbete III* för att utröna om det förelåg skillnader mellan exponerade och oexponerade patienter samt om sjukhusvistelsens längd påverkade sex månaders mortalitet efter en höftfraktur. Analyserna visade att 81 % av patienterna behandlades med PIM och att ogynnsamma analgetika (tramadol och dextropropoxyfen) med hög risk för biverkningar hos äldre, minskade sex-månaders överlevnaden. Patienter som behandlades med PIM hade högre dödlighet vid 30- och 90-dagar justerat för ålder, kön och polyfarmaci. Behandling som medförde drog-drog interaktioner sågs inte påverka patienternas mortalitet. Vid analys av mortaliteten hos patienter som hade längre vårdtid än genomsnittet 9 dagar, justerat för ålder, kön och polyfarmaci, sågs en ökad dödlighet jämfört med patienter med kortare vårdtid.

I *delarbete IV* jämfördes höftfraktur patienter (≥ 50 år) som behandlades med låg-dos acetylsalicyl syra (LdAA) med patienter utan denna behandling, avseende blödningsparametrar, blodtransfusionsbehov och ett-års mortalitet. Resultatet, efter justering för multipla störfaktorer, visade på signifikanta skillnader mellan patientgrupperna, med fler som fick blodtransfusioner efter operationen och en högre ett-års dödlighet i gruppen patienter som behandlades med LdAA.

Slutsatserna som kan dras från avhandlingens delarbeten är att åtgärder som minskar exponering för ≥ 4 FRID, polyfarmaci, PIM, PIM-analgetika, LdAA, och en vårdtid längre än nio dygn, kan potentiellt minska mortaliteten hos äldre höftfrakturpatienter. Förskrivning av FRID efter en höftfraktur ökade påtagligt medan osteoporos behandling förblev låg och genom ökad samverkan mellan specialister inom geriatri och ortopedi kan sannolikt gynnsamma effekter för höftfraktur patienter uppnås. Förskrivningen av de studerade läkemedelsgrupperna har förändrats påtagligt under de gångna tio åren sedan studierna genomfördes och allt färre äldre behandlas med PIM. Men fortsatt förskrivs dessa olämpliga läkemedel till 25 % av alla boende på sjukhem och till cirka 11 %, av alla personer över 75 år i Sverige. Framtida studier bör fokusera på att identifiera och utvärdera effektiva metoder för att öka säkerheten i äldres behandling genom att minska förskrivningen av läkemedel vilka potentiellt kan öka riskerna för fall, frakturer, och blödning, samt för att minska potentiellt undvikbar överdödlighet hos äldre höftfrakturpatienter.