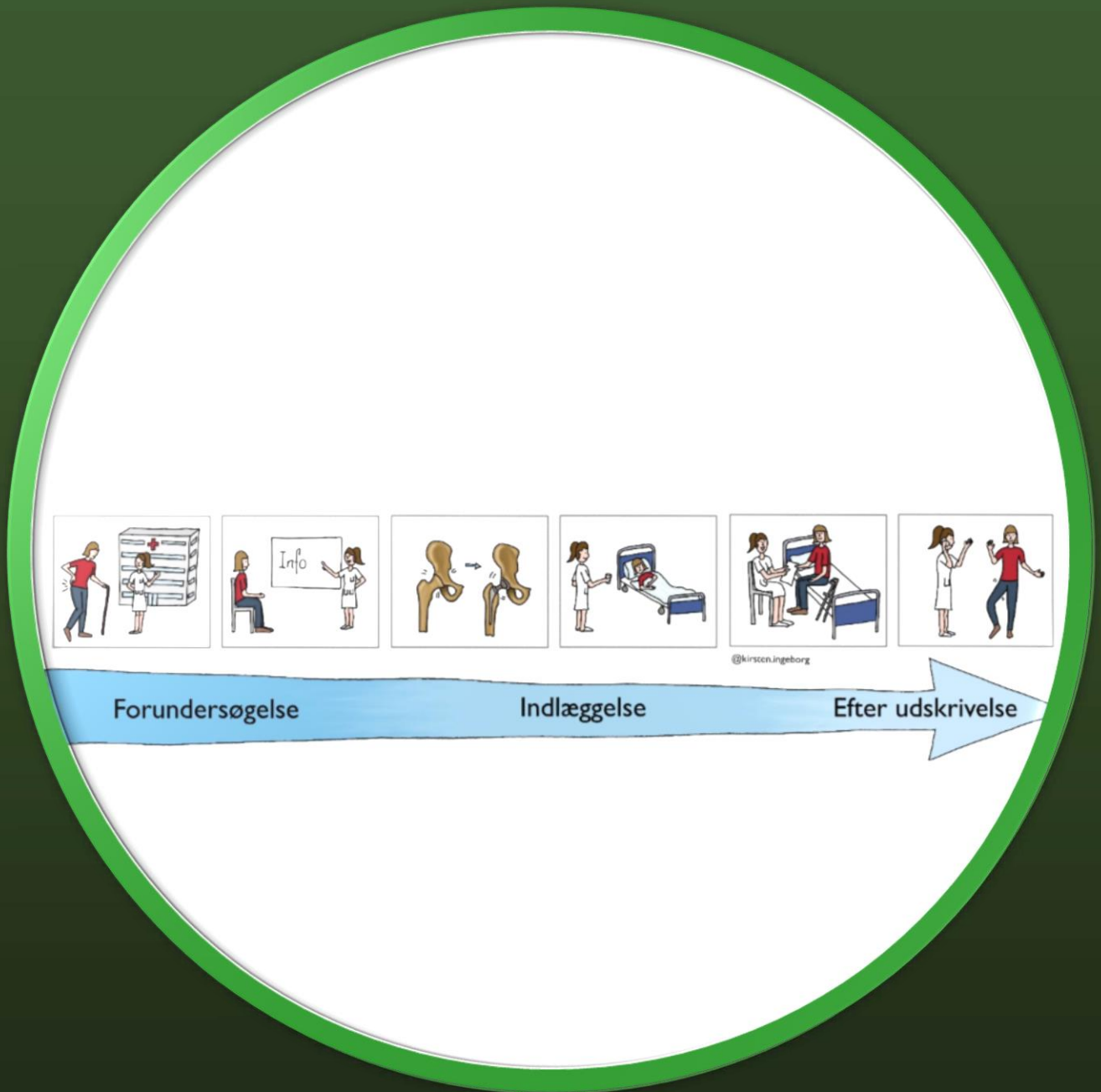


# Sygepleje til patienter der får indsat en hoftealloplastik



En del af e-bogen ”Sygepleje til den ortopædkirurgiske patient”  
Version 1, april 2022

## FORFATTERE

Karin Juul Andersson

Sygeplejerske med klinisk specialfunktion, MKS

Ortopædkirurgisk sengeafsnit, M50, Bispebjerg Hospital

Susanne Jung Høvsgaard

Sygeplejerske

Ortopædkirurgisk afdeling, Vejle Sygehus – en del af Sygehus Lillebælt

Louise Muxoll Grønhaug

Klinisk sygeplejespecialist, cand.cur.

Ortopædkirurgisk afdeling, Vejle Sygehus – en del af Sygehus Lillebælt

Elvedina Dzafic

Sygeplejerske, klinisk vejleder

Sengeafsnit I, Bornholms Hospital

Tine Gry Larsen

Sygeplejerske med klinisk specialfunktion

Ortopædkirurgisk sengeafsnit, M50, Bispebjerg Hospital

## INDHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKTION .....	3
BAGGRUND .....	3
Patientgruppen.....	4
Sygdommen .....	4
Behandling.....	4
Prognose.....	5
Komplikationer.....	6
PATIENTFORLØB OG SYGEPLEJE.....	7
Præoperativ sygepleje og forberedelse.....	8
Information.....	8
Indledende sygeplejevurdering.....	9
Indlæggelse.....	10
Operationsgang og opvågning .....	10
Sengeafdelingen.....	10
Udskrivelse.....	14
Efter udskrivelse.....	15
AFRUNDING AF KAPITLET .....	16
REFERENCER.....	17

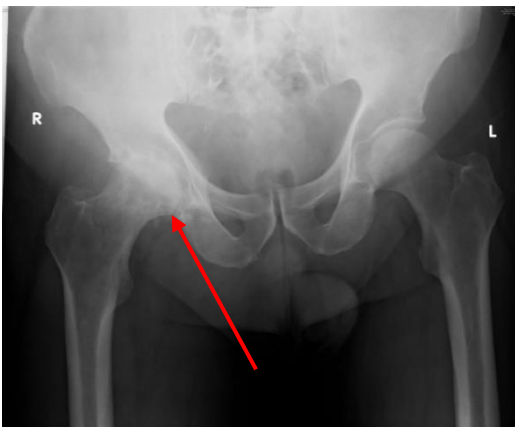
## INTRODUKTION

Formålet med dette kapitel er at beskrive det typiske patientforløb for patienter, der får indsat en kunstig hofte, der kaldes total hoftealloplastik (THA). I kapitlet præsenteres de hyppigste årsager til indsættelse af THA, behandling, prognose og komplikationer. Efterfølgende beskrives den ortopædkirurgiske sygepleje med udgangspunkt i Fast Track konceptet til elektive patienter.

## BAGGRUND

Artrose er en degenerativ ledsygdom og er en af de mest udbredte kroniske sygdomme, der findes i Danmark. Over 800.000 mennesker i Danmark lever med artrose. Sygdommen udvikles typisk over 10-15 år og påvirker hele leddet og de omkringliggende strukturer, såsom knogler og muskler. Overvægt, inaktivitet, tidligere led- eller knogleskader, svækkede muskler samt vedvarende belastning af bestemte led, øger risikoen for at udvikle artrose. Prævalensen stiger med alderen og med et stigende antal ældre samt flere overvægtige og fysisk inaktive, forventes det, at antallet af mennesker, der udvikler artrose vil stige (1).

Ved hofteartrose mister brusken sin elasticitet for med tiden at miste højde, så knoglerne skurrer mod hinanden, som vist på figur 1. Tilstanden vil medføre smerter og bevægeindskrænkning (2). Ved en THA operation erstattes det slidte, ødelagte hofteled med en hofteprotese, som vist i figur 2. Formålet med THA operationen er at fjerne eller minimere smerte og øge patientens funktionsniveau og livskvalitet.



**Figur 1.** Hofteartrose på højre side. Billede udlånt af ortopædkirurgisk afdeling på Bispebjerg Hospital.



**Figur 2.** Hofteprotese (THA) på højre side. Billede udlånt af ortopædkirurgisk afdeling på Bispebjerg Hospital.

## Patientgruppen

I Danmark opereres årligt ca. 11.000 patienter med THA. Incidensen for THA er 190 pr. 100.000 indbyggere. Ca. 60% er kvinder og gennemsnitsalderen er 70 år for kvinder og 67 år for mænd (3).

## Sygdommen

Smerter i og omkring hoften er den mest udtalte årsag til, at patienter henvises til undersøgelse af hoften. Smerterne skyldes i de fleste tilfælde artrose (4). Der kan være tale om forskellige grader af igangsætningssmerter, belastningssmerter samt hvilesmerter (smertetriade).

Diagnosen stilles ved en radiologisk og en objektiv undersøgelse. Et røntgenbillede kan ikke stå alene. Patienter med betydelige ledforandringer kan være fysisk aktive, mens patienter med få forandringer kan være stærkt smertepåvirkede (2). Patienter med udtalt hofteartrose har ofte forringet livskvalitet som følge af stærke smerter samt nedsat funktionsniveau. Funktionsniveauet kan variere og spænde fra at afstå fra diverse aktiviteter til svær inaktivitet (5,6).

Hos 85% af danske patienter, der får indsat en THA, er årsagen artrose, 9% hoftenære frakturer, 3% som følge af hofte dysplasi, 2% caputnekrose og 0,5% reumatoid artrit (3,7).

## Behandling

I nogle tilfælde vil man med smertebehandling kunne opnå symptomlindring. Typisk vælges svage analgetika med paracetamol som førstevalg, evt. suppleret med NSAID. Derudover kan patientuddannelse og træning, tilpasset den enkelte patient, afhjælpe generne (8).

Såfremt disse tiltag ikke bedrer patientens tilstand, er den mest anvendte og effektive behandling operation med indsættelse af en THA (9). Beslutningen om indsættelse af THA bygger på flere faktorer, såsom patientens symptomer og ønsker, lægens objektive fund, radiologiske undersøgelser og patientens øvrige helbredstilstand (5). Præoperativt, ved forundersøgelsen, planlægges operationen ved hjælp af klinisk undersøgelse, røntgenbilleder og det såkaldte *templating*, hvor der anvendes et digitalt skabelonprogram til vurdering af røntgenbillederne (5). Der planlægges hvilken type hofteprotese og størrelse af de enkelte komponenter, der vil kunne genskabe et normalt mekanisk hofteled hos patienten (5).

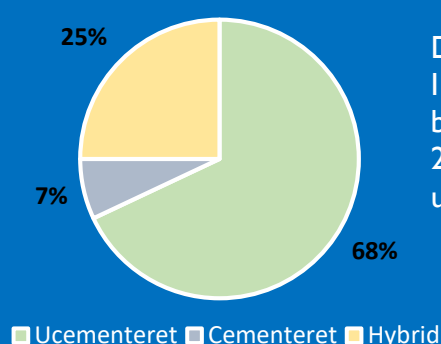
En kunstig hofte består oftest af 4 komponenter:

1. Hofteskål
2. Ledflade, også kaldet liner
3. Ledhoved
4. Lårbensprotese

Ved THA operationen fjernes hofteludshovedet med noget af lårbenhalsen. Herefter tilpasses knoglen med specialinstrumenter, såkaldte reamere, så der opnås optimal tilpasning mellem knoglen og protesekomponenterne. Komponenterne kan fæstnes med eller uden knoglecement og fordelingen heraf ses i figur 3. Med udgangspunkt i den præoperative *templating*, sikres det under operationen, at det nye hoftelud er stabilt med passende stramning af bløddelene samt at benlængde og bevægelighed er optimal (5).

Der har traditionelt været bevægerestriktioner efter operationen for at mindske risikoen for, at hoften skal gå af led (hofteludksation). De senere år er der imidlertid sket en udvikling i operationsmetoder og brug af større ledhoveder. På den baggrund er den nyeste anbefaling ikke at anvende bevægerestriktioner som udgangspunkt (8). Nogle patienter vurderes at have en forøget risiko for hofteludksation. Det gælder bl.a. patienter med komorbiditet, hvor der anbefales bevægerestriktion med maximal fleksion til 90 grader og forsigtighed ved adduktion, specielt i kombination med indadrotation (7).

### Fordeling af protesetyper ved primær THA



De fleste patienter får en ucementeret THA (68%). I de senere år er andelen af cementeret THA gradvist blevet mindre og udgør kun 7 % i 2019. 25 % af patienterne får en hybrid THA, dvs. ucementeret cup og cementeret stem (3).

Overordnet set gælder, at for patienter:

- under 70 år: proteseholdbarheden er bedre for ucementeret THA end for cementeret THA
- over 70 år: proteseholdbarheden er bedre for cementeret THA end for ucementeret THA

**Figur 3.** Faktaboks om protesetyper (10)

### Prognose

Operation med en THA vil i de fleste tilfælde mindske patienternes smerter, øge patienternes livskvalitet samt forbedre evnen til gang og bevægelse (6,9,11). Nye opgørelser viser, at efter 25 år

er 76% af indsatte THA proteser velfungerende (10). Holdbarheden af protesen afhænger af en række faktorer, eksempelvis af, hvor aktiv patienten er og af patientens alder ved operationen. I Danmark får ca. 1.200 patienter årligt udskiftet en primær THA. Dette kaldes en revisions THA. Heraf er ca. 950 førstegangsrevision, mens knap 350 er anden- eller flergangsrevision. Årsagerne til førstegangsrevision er hofteluksation (24%), aseptisk løsning (23%), infektion (20%) og femurfraktur (15%). Øvrige årsager kan være smerter eller fejl på delkomponenter i hoften. Den hyppigste årsag til andengangsrevision er infektion (43%), mens hofteluksation udgør næststørste risiko (22%) (3).

## Komplikationer

I det følgende beskrives komplikationer, der er af særlig betydning ved indsættelse af THA.

### Infektion

Infektionsrisikoen er knap 1% efter en primær THA (5,12). Det er en indgribende tilstand for patienten og vil ofte medføre et længere behandlingsforløb med større kirurgisk revision (13). Infektion kan opdeles i hhv. bløddelsinfektion (over fascien) og dyb infektion (under fascien). Ydermere skelnes mellem tidlig og sen infektion, hvilket illustreres i figur 4. Patienterne behandles profylaktisk med antibiotika i henhold til lokale retningslinjer (5,14).

Tidlig infektion	Sen infektion
<p>Under 6 uger efter operation. Skyldes ofte forurening.</p> <p><b>Symptomer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smertedebut få dage postoperativt.</li> <li>- Ofte hævelse, rødme og sivning fra cicatrice.</li> </ul> <p><b>Diagnostik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stilles på baggrund af klinisk billede underbygget af stigende infektionstal.</li> </ul> <p><b>Behandling:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Det forsøges at bevare protesen.</li> <li>- Bløddelsrevision med vævsprøver til dyrkning og resistens (D+R).</li> <li>- Antibiotisk behandling i 4-6 uger.</li> </ul>	<p>Over 6 uger efter operation. Ofte pga. spredning fra andet infektionsfokus (f.eks. tandproblemer).</p> <p><b>Symptomer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffuse smerter, evt. hævelse og ømhed.</li> <li>- Evt. belastningssmerter - tegn på proteseløsning.</li> </ul> <p><b>Diagnostik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffust sygdomsbillede.</li> <li>- Udredning med røntgen, leukocytskintigrafi og evt. ledpunktur.</li> </ul> <p><b>Behandling:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Udskiftning af protese i én operation med bløddelsrevision.</li> <li>- Udskiftning af protese i to operationer. Først fjernes protesen i forbindelse med bløddelsrevision. Der indsættes midlertidig antibiotikaholdig protese. Efter antibiotisk behandling i op til 3 mdr. indsættes ny protese efter endt infektion.</li> </ul>

Figur 4. Fakta om infektion (2)

### Hofteluksation

Efter operation med THA er der risiko for, at patienten kan få en hofteluksation, hvor ledhovedet går ud af hofteskålen. Incidensen for hofteluksation er 4%. Forekomsten af hofteluksation er hyppigst de første tre måneder efter operationen, inden musklerne er ordentligt trænet op, og før vævet omkring hoftelæddet er helet. 75% af alle hofteluksationer sker inden for det første år. Årsagen til hofteluksation er oftest en uhensigtsmæssig bevægelse i hoften, fx i forbindelse med, at patienten tager tøj af eller på. I de fleste tilfælde er der tale om indadrotation af benet. Der kan være flere risikofaktorer for hofteluksation som alder, kognitiv tilstand samt overforbrug af alkohol og medicin (5). Lukserer hoften skal den sættes på plads under kortvarig bedøvelse.

### Benlængdeforskel

Mange patienter, der opereres med THA, oplever en vis grad af benlængdeforskel (5). Langt de fleste patienter, der har en postoperativ benlængdeforskel, bemærker det ikke, eller kan nemt affinde sig med det. Det ses dog, at benlængdeforskelle kan være så generende, at patienterne retter henvendelse til kirurgen (15). Det er ofte det opererede ben, der bliver længere postoperativt (5). Den reelle benlængdeforskel kan først vurderes endeligt 3 måneder postoperativt (16). En benlængdeforskel på under 1 cm har som regel ingen betydning (2). Såfremt lægen vurderer det nødvendigt, kan forskellen udbedres med et skoindlæg (16).

### Nervepåvirkning

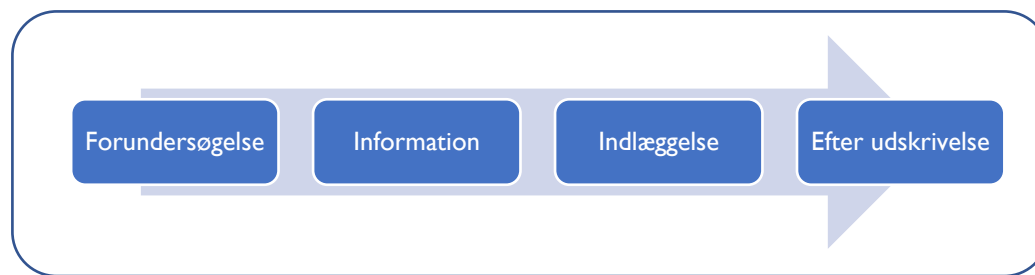
Ved en THA kan der være risiko for nervepåvirkning. Der kan være tale om skader på nervus ischiadicus, skader forårsaget af lejring under operation eller det kan skyldes udvikling af et postoperativt hæmatom (5,6). Patienten observeres postoperativt for tegn på nedsat bevægelighed, føleforstyrrelser og smerter i det opererede ben. Ofte vil konservativ behandling samt evt. smertelindring forbedre tilstanden (6). Er der en åbenlys årsag til nervepåvirkningen, bør denne forsøges udbedret, f.eks. ved udtømning af et hæmatom (5). Ved en skade på nervus ischiadicus kan patienten få en dropfod (peroneusparese), og det kan det være nødvendigt at behandle patienten med en dropfodsskinne (5).

## PATIENTFORLØB OG SYGEPLEJE

I det følgende beskrives THA patientforløbet og den ortopædkirurgiske sygepleje i kronologisk rækkefølge. Behandlingsforløbet såvel som sygeplejen bygger på principper fra Fast Track (17). Fast Track forløbet for patienter, der skal have indopereret en THA, er kendetegnet ved allerede at starte i ambulatoriet, når patienten ved forundersøgelsen bliver indstillet til operation. Herefter er der fokus på præoperativ information samt optimering af indlæggelsesforløbet. Forløbet afsluttes i tiden efter udskrivelsen, hvor omdrejningspunktet er patientens funktionelle rehabilitering. Forløbet illustreres i figur 5.

Tidshorisonten for de enkelte elementer kan variere.





**Figur 5.** THA forløb.

## Præoperativ sygepleje og forberedelse

Den korte indlæggelsestid stiller krav til den præoperative forberedelse, hvor formålet er at øge patienternes viden og motivation, så de dermed kan bidrage aktivt til deres egen behandling samt rehabilitering. Derudover har det korte indlæggelsesforløb betydning for sygeplejerskens rolle og ansvar, da sygepleje bliver mere koncentreret over kort tid. Sygeplejersken fungerer ofte som bindeled imellem patient, kirurg, fysioterapeut, kommune og andre samarbejdspartnere, og igennem årene ligger der et stadigt større koordineringsansvar hos sygeplejersken.

Når beslutningen om operation er taget, begynder det egentlige præoperative forløb, hvor patienten klargøres til den forestående operation og indlæggelse. Forberedelsen følger et standardiseret forløb og bør indeholde realistiske mål for smertebehandling, ernæring, fysioterapi og mobilisering. Det er essentielt, at sygeplejen gennem hele forløbet tilrettelægges ud fra den enkelte patients individuelle behov. Der tages præoperative blodprøver, EKG og vitale værdier og patienten skal til en samtale med både en anæstesilæge samt en sygeplejerske.

Den præoperative forberedelse foregår i ambulans regi og er en væsentlig faktor for et vellykket patientforløb (11).

### Information

Mange steder i Danmark har man indført patientundervisning før indlæggelse, hvor patienter og deres pårørende forberedes til Fast Track forløbet. Formen varierer fra sted til sted, men varetages typisk af et tværfagligt team bestående af relevante fagpersoner, som f.eks. sygeplejerske, læge og fysioterapeut, som hver især forbereder patienten inden for deres område (11).

Mange steder i Danmark har man valgt at finde nye veje til undervisning og forberedelse af patienterne, såsom anvendelse af f.eks. videofilm og telefonopkald. Uanset form er det igennem dette, at patienten forberedes til et Fast Track forløb, herunder hvad indlæggelse, og ikke mindst tiden efter udskrivelsen, indebærer. Det er her patientens forventninger afdækkes og italesættes (9), så patient såvel som pårørende får en realistisk opfattelse af forløbet. Præoperativ information og undervisning har vist sig at øge patienttilfredsheden, styrke patientinvolvering samt bidrage til at nedsætte graden af angst og nervøsitet under og efter indlæggelsen (18).

### Indledende sygeplejevurdering

Individuelle samtaler med patienten er en måde at få klarlagt patientens aktuelle situation og afdække individuelle sygeplejehov i en fortrolig atmosfære. Det er væsentligt for den indledende sygeplejevurdering, at sygeplejersken under samtalen med patienten kommer omkring alle behovsområder, men i sygepleje til patienten, der skal have en THA, vil der være områder, der har særlig interesse.

Patientens habituelle funktionsniveau er væsentligt for at kunne opstille et realistisk individuelt mål for hans eller hendes postoperative funktionsniveau. Er patienten selvhjulpel eller modtager patienten hjemmepleje? Går patienten f.eks. med rollator, er det ikke realistisk at opstille et mål om, at patienten skal mobiliseres med albuestokke. Det kan ydermere være relevant, evt. i samarbejde med ergoterapeuterne, at afklare om patienten vil have behov for midlertidige hjælpemidler, som f.eks. toiletforhøjer eller sengeklodser, efter udskrivelsen.

Patientens habituelle smerter og indtagelse af smertestillende medicin er væsentligt i forhold til at tilpasse den postoperative smertebehandling. Er patienten vant til at tage store mængder smertestillende, må den postoperative smertebehandling afspejle dette, så patienten får et forløb, hvor han eller hun i videst mulige omfang er smertedækket.

For at mindske risikoen for infektion er afdækning af patientens tandstatus, symptomer på urinvejsinfektion samt hudstatus i operationsområdet væsentligt.

Obstipation er en velkendt komplikation efter en operation, og det er derfor væsentligt at spørge ind til patientens habituelle afføringsmønster. Patienten er indlagt i kort tid og vil i de fleste tilfælde stå alene med eventuelle udfordringer med obstipation. Derfor er en grundig anamnese af stor betydning. Har patienten allerede problemer med obstipation, kan sygeplejersken rådgive patienten om måder til at få og holde gang i mavefunktionen, samt gøre brug af patientens egne erfaringer.

De fleste mennesker bliver ængstelige ved en forestående operation. Derfor må sygeplejersken forsøge at afdække, om der er nogle særlige områder, patienten er nervøs for. Dermed kan man forsøge at afhjælpe dette, så vidt det er muligt. Meget ofte vil en god samtale om det, der bekymrer, give patienten ro.

Udsigten til at skulle opereres og have indsat en THA, kan give patienten og deres partner bekymringer omkring deres seksuelle liv og afholde dem fra at genoptage det efter operationen. Mange patienter ønsker at få viden om, hvornår de kan genoptage samværet med deres partner. Hvilke stillinger de bør undgå, og hvilke der er gunstige. Det anbefales som udgangspunkt at genoptage sit seksuelle liv efter lyst og evne. Undersøgelser viser, at det er et følsomt emne for såvel patienter som fagprofessionelle og derfor sjældent berøres. Det fremhæves, at patienter foretrækker en kombination af skriftlig og mundtlig information (19).

Det er vigtigt at afklare patientens netværk. Patient og pårørende har en vigtig opgave i at forberede patientens udskrivelse, dvs. sørge for, at praktiske ting så som indkøb er foretaget, at hjemmet er indrettet hensigtsmæssigt i forhold til at være nyopereret – ligger der løse tæpper på gulvet, er toilettet højt nok osv. Ved udskrivelse er det patientens pårørende, der skal afhente medicin på apoteket. Hvis patienten ikke har et netværk, der kan deltage aktivt, kan det blive nødvendigt at etablere hjælp fra primærsektor samt planlægge et individuelt tilpasset forløb.

## Indlæggelse

På operationsdagen møder patienten fastende og tørstende. Sygeplejersken klargør patienten til operation efter gældende retningslinjer med øje for eventuelle individuelle hensyn.

### Operationsgang og opvågning

Der er varierende praksis, men mange steder ledsages patienten gående til operationsgangen af en portør. Her modtages og klargøres patienten af operations- og anæsthesipersonalet.

Den hyppigste anæstesiform til THA patienter i det standardiserede Fast Track forløb, har gennem årene været spinalanæstesi. Men i takt med, at forløbene er optimeret, indlæggelsestiden er forkortet og generel anæstesi er forbedret, kan operationen foretages i enten spinal eller generel anæstesi (14).

Under operationen er sygeplejerskens fokus på forebyggelse af postoperativ infektion, opretholdelse af normal kropstemperatur, administrering af antibiotika, forebyggelse af DVT samt at bidrage til smertedækning af patienten (20). Efter operationen tilbringer patienten en kort periode på opvågningsafdelingen, hvor monitoreringen fortsættes, indtil patienten er respiratorisk og cirkulær stabil, samt generelt er velbefindende. Patienten bør ikke overflyttes til sengeafdelingen, før der er sikret sufficient smertebehandling og kvalmeforebyggelse (21).

### Sengeafdelingen

I sengeafdelingen udfører sygeplejersken vanlige postoperative observationer, som beskrevet i det generiske afsnit. I det følgende nævnes behovsområder, der er af særlig interesse hos patienter, der får lavet en THA.

### Smertes og sanseindtryk

Standard smertebehandling til THA patienter er multimodal (se figur 6), systemisk smertebehandling, som de fleste steder består af peroral paracetamol og NSAID kombineret med peroral morfika ved gennembrudssmerter. En enkelt dosis metylprednisolon 125 mg givet intravenøst peroperativt, har vist sig som et godt supplement de første 24 timer postoperativt og er indført flere steder (22).

### Multimodal smertebehandling

Kombination med lokale, regionale og farmakologiske teknikker med forskellige virkningsmekanismer mhp. at udnytte en additiv eller synergistisk effekt. Således kan der med relativt lave doser af de enkelte stoffer samlet opnås bedre effekt og færre bivirkninger (41).

**Figur 6.** Multimodal smertebehandling

Smertebehandling efter operation er, foruden at være en fundamental del af sygeplejen, væsentligt for, at patienten har overskud til tidlig mobilisering (5,23,24) samt til at klare daglige gøremål som f.eks. bad, toiletbesøg, påklædning og træning. Patientrapporteret smertescoring, som beskrevet i det generiske afsnit, er derfor et vigtigt redskab i monitoreringen af effekten af den smertestillende medicin. Smertelindring af patienten kan desuden opnås ved lejring, stillingsskift og is-behandling, hvor sygeplejersken spiller en vigtig rolle i forbindelse med vejledning af patienten. Derudover er undervisning af patienten i smertebehandling en essentiel sygeplejeopgave.

I rekonvalescensperioden i hjemmet er det patienten selv, der har ansvaret for at smertedække sig selv. Under indlæggelsen må sygeplejersken derfor guide og vejlede patienten i, hvorledes dette gøres i hjemmet. Patienter, der har urealistiske forventninger til smerter efter operationen, har vist sig at have en højere grad af utilfredshed med forløbet (6)

### Mobilisering

Mobilisering bør ske umiddelbart efter operationen, når sensibiliteten i underekstremiteterne er normaliseret. Førstegangsmobilisering sker som regel med en høj gangramme, og går dette godt, overgås til stokke. Foruden at forebygge sengelejekomplikationer har mobilisering på operationsdagen vist sig at forbedre forløbet og facilitere til tidlig udskrivelse, uden at øge risikoen for genindlæggelser (6,14). Mobiliseringen under indlæggelsen består af gang, trappetræning samt selvtræningsøvelser. Patienten undervises ofte i dette af en fysioterapeut, men sygeplejersken spiller en stor rolle i forhold til motivation af patienten til vedligeholdelse af øvelserne under indlæggelsen (24).

Det anbefales ikke at anvende bevægerestriktioner rutinemæssigt efter THA. Der kan dog være patientgrupper, hvor restriktioner fortsat vil være en relevant anbefaling, f.eks. hos ældre over 75 år med komorbiditet eller patienter med kognitive udfordringer (8).

Ved mistanke om hofte luksation, skal sygeplejersken være opmærksom på, om patienten har en fejlstilling af det opererede ben, der i de fleste tilfælde vil findes forkortet- og fejlroteret. Patienten vil desuden opleves voldsomt smerteforpint og vil ikke være i stand til at lægge vægt på benet (4). Tilstanden skal hurtigt afklares, da det kræver akut reposition af hoften. Man vil i første omgang forsøge at reponere hoften uden kirurgi, men i nogle tilfælde kan det blive nødvendigt med et

kirurgisk indgreb. Når hoften er reponeret, vil hoftens stabilitet blive testet. Såfremt der ikke kræves yderligere restriktioner, kan patienten mobiliseres umiddelbart herefter (5).

### **Hud og slimhinder**

Operationssåret dækkes med et plaster egnet til operationscikatricer. Plasteret observeres og skiftes ved behov. Ved gennemsivning af forbindingen kan man overveje at lægge en kompressionsbandage, der dog ikke må være så stram, at blodcirkulationen påvirkes (2).

Hæmatom ses hyppigt efter en THA operation. Den kirurgiske teknik samt omhyggelig hæmostase kan have indflydelse på graden af hæmatom (5). Erfaringen viser, at patienter ofte bliver forskrækkede over at have fået et hæmatom. Mange gange ses de som blå mærker og ikke sjældent vil et hæmatom udtømme sig med hyppige skift af forbindelse til følge. Det er vigtigt at berolige patienterne, da det kan se voldsomt ud og skabe utryghed hos patienten.

Patienten kan som regel udskrives til eget hjem, selvom det siver lidt fra cikatricen, men da det kan skabe utryghed, hvis der kommer blod fra cikatricen, bør det overvejes, om patienten kan have behov for en hjemmesygeplejerske til skift af forbindelse samt vurdering af cikatricen.

Sygeplejersken underviser og oplærer patienten og evt. pårørende i, hvorledes operationssåret skal observeres således, at patienten er bekendt med infektionstegn samt håndtering af forbindingen.

### **Ernæring**

Efter operationen vil kroppen have behov for en almen sund og varieret kost. Sufficient ernæring kan nedsætte antallet af komplikationer samt hjælpe patienten hurtigere i gang med genoptræning efter en operation. Patienten har behov for ekstra kalorier og proteiner for at genvinde energien og musklerne samt sikre optimal heling af den opererede hofte (25). Derudover er det væsentligt at være opmærksom på patientens væskeindtag. I en fasteperiode og umiddelbart herefter, bør patientens væsketab erstattes, dog under hensyntagen til indgrebets længde og patientens øvrige diagnoser. Netop derfor er væskebehandling et område, hvor der bør være et tæt samarbejde imellem anæstesiaafdelingen og kirurgen (17).

### **Obstipation**

Patienterne er i højrisiko for at udvikle postoperativ obstipation. Det skyldes primært præoperativ faste, reduceret væskeindtag, indtag af smertestillende medicin, ændret diæt, nedsat mobilitet samt alder. Obstipation kan bl.a. medføre almen utilpashed, kvalme, nedsat appetit, abdominale smerter samt evt. forlænget indlæggelsestid. Forskning viser, at ca. 60% af patienterne, der får en THA eller en TKA (knæalloplastik), oplever større eller mindre grad af obstipation i tiden efter operationen (26). Det er derfor yderst relevant, at sygeplejersken har fokus på at forebygge, opspore og behandle postoperativ obstipation. Det er vigtigt, at patienterne forstår, hvorfor de bør indtage en fiberrig kost og drikke rigeligt, samt at de ved, hvordan de skal handle, hvis de mistænker obstipation efter udskrivelsen. På mange ortopædkirurgiske afdelinger er forebyggelse af obstipation en integreret del af patientuddannelsen præoperativt.

Selvom det ikke er et nyt indsatsområde, så hviler sygeplejeinterventionerne på et sparsomt evidensgrundlag. Det kan muligvis forklare, hvorfor f.eks. anvendelsen af afføringsmidler varierer fra afdeling til afdeling. Tidlig screening via Bristolskala for afføringsstyper samt efterfølgende systematisk behandling med macrogol (f.eks. Movicol), har vist sig at have signifikant bedre effekt end "ad hoc behandling" af postoperativ obstipation efter THA. Der er dog et stort forbedringspotentiale i at evidensbasere og systematisere indsatsen (26).

### **Kvalme**

Postoperativ kvalme og opkastning (PONV) er en af de hyppigste operationskomplikationer og opstår primært som en reaktion på anæstesi midler eller morfika. Kvalme og opkast optræder typisk i det første postoperative døgn og ses uden profylakse hos over 30% af alle operationspatienter samt hos op til 80% hos højrisikopatienter. Symptomerne aftager af sig selv, men da PONV er forbundet med et stort ubehag for patienten og samtidig kan forsinke mobilisering, forlænge indlæggelse og reducere patienttilfredshed, er det hensigtsmæssigt at forebygge PONV så vidt muligt (27).

THA patienter i højrisiko for PONV kan identificeres via følgende screeningskriterier: kvinde, tidligere erfaring med transportsyge/PONV, ikke-ryger samt forventet postoperativt opioidbehov. I overensstemmelse med anbefalingerne er praksis, at patienter systematisk screenes for risikofaktorer forud for operationen. Det gør det muligt at tilbyde profylaktisk medicinsk behandling til højrisikopatienterne. Til både forebyggelse og behandling af PONV anbefales kombinationsbehandling med 2-3 antiemetika præparater (14).

Hos patienter, der oplever kvalme i den første postoperative tid, administrer sygeplejersken den kvalmestillende medicin og vurderer løbende effekten deraf. Der er sparsom forskning, der beskriver effekten af sygeplejeinterventioner til patienter med kvalme og opkastning. Dog tyder nyere forskning på, at akupunktur/akupressur er lige så effektiv som konventionel antiemetika til forebyggelse af PONV – og med færre bivirkninger. Det kan derfor overvejes som alternativ til antiemetika, særligt til patienter, hvor medicinsk behandling er uønsket eller kontraindikeret (28).

### **Urinretention**

Alle operationspatienter er i risiko for postoperativ urinretention (POUR), som er manglende evne til vandladning ved fyldt blære efter en kirurgisk procedure. POUR kan være helt eller næsten symptomfri og indebærer en risiko for overset blæredistention, varig blæretømningsbesvær og urinvejsinfektion (UVI). Særligt for patienter, der gennemgår THA, gælder desuden, at POUR antageligt øger risikoen for proteseinfektion (29). Op til 40% af THA patienterne behandles postoperativt for POUR (30).

Der er ikke entydig evidens for valg af behandlingsstrategi. Enten kan POUR forebygges ved perioperativt at anlægge kateter à demeure (KAD). Det indebærer dog en signifikant øget risiko for UVI, hvilket taler imod rutinemæssig brug af KAD (31). Alternativt kan POUR behandles ved at udføre steril intermitterende katerisation (SIK), hvilket i dag praktiseres på mange afdelinger.

Behovet vurderes ud fra patientens blærevolumen, hvilket stiller krav til, at der foretages rutinemæssig blærescanning i det postoperative forløb. Nyere viden peger på, at tærskelværdi på 800 ml signifikant reducerer behovet for postoperativ katerisation uden at øge urologiske komplikationer, sammenlignet med en tærskelværdi på 500 ml (29).

### **Søvn**

Søvn er et af menneskets basale behov og har stor betydning for helbredelse, kroppens restituering samt følelse af velvære. Mange faktorer har indvirkning på søvnen og undersøgelser viser, at patienter, der gennemgår hofte- og knæalloplastik operation har nedsat søvnkvalitet de første 4 dage efter operation (32). Det er en af sygeplejerskens opgaver at skabe gode rammer for søvn under indlæggelsen, at være opmærksom på eventuelle søvnproblemer samt tilrettelægge en pleje, der prioriterer og skaber de bedste betingelser for den normale søvn og hvile.

Mange steder anvendes sovemedicin til THA patienter. Grundet den korte indlæggelsestid er det dog mindst lige så vigtigt at kunne vejlede og støtte patienterne til at få en god søvn efter udskrivelsen. I et nationalt søvnprojekt om ortopædkirurgiske patienters søvn (33), peger flere undersøgelser på potentielle indsatsområder, såsom f.eks. smertebehandling til natten, instruktion og hjælp til lejring og hvilestillinger, information om hyppigere vandladninger i den første tid efter operation samt fokus på unødigt støj om natten i sengeafdelingerne (34).

### **Udskrivelse**

Som et led i Fast Track udskrives patienten sædvanligvis til eget hjem. Udskrivelsen planlægges efter nogle foruddefinerede kriterier, som vist i figur 7. Mange patienter kan udskrives på operationsdagen eller dagen efter operationen. Enkelte patienter har behov for længere indlæggelsestid, inden udskrivelseskriterierne er opfyldte (35). Sygeplejersken koordinerer udskrivelse i henhold til udskrivelseskriterierne og patienten forberedes under hele indlæggelsen på udskrivelsen.

#### **Eksempel på udskrivelseskriterier:**

1. Komme ind og ud af seng
2. Rejse og sætte sig fra stol/toilet
3. Udføre personlig hygiejne inkl. påklædning
4. Være mobiliseret og selvhjulpnen med stokke
5. Have acceptable smerter målt ved et anerkendt redskab
6. Acceptere udskrivelse

**Figur 7.** Udskrivelseskriterier (36)

Der udarbejdes ikke rutinemæssigt en genoptræningsplan til kommunen, da der ikke er påvist større effekt heraf frem for selvtræning forudgået af instruktion. Der er dog patienter med særlige behov, hvor opfølgning i kommunen vil være gunstig, eksempelvis patienter med kognitive udfordringer eller psykisk/somatisk sygdom (8).

Inden udskrivelse vil der blive taget et røntgenbillede af hoften for at kontrollere resultatet efter indgrebet. Når det er set og godkendt af operatør og ovenstående udskrivelseskrav er opfyldt, kan patienten udskrives.

Sygeplejersken på afdelingen afholder en udskrivelsessamtale med patienten. Udskrivelsessamtalen handler om det forventelige postoperative forløb med symptomer i form af smerter, infektionstegn, misfarvning omkring det opererede led, samt hvorledes symptomerne håndteres og afhjælpes. Patienten informeres om, at agraffer/suturer skal fjernes ca. 14 dage postoperativt efter gældende retningslinjer. Mange behandlingssteder har pjecer, apps, videoer og andet informationsmateriale, der er målrettet tiden efter udskrivelsen, så patienten opnår viden om, hvad der er normalt og hvordan patienten skal observere og reagere hensigtsmæssigt på eventuelle symptomer, herunder sårbehandling, hæmatom, obstipation og hofteluksation. Sygeplejersken må før udskrivelsen sikre, at patienten er informeret og har forstået informationen.

## Efter udskrivelse

Når patienten er kommet hjem i egne omgivelser, skal patienten, ofte i et nært samarbejde med pårørende, tage ansvar for egen restitution og rehabilitering og den givne information skal omsættes til praksis. Forskning tyder på, at netop overgangen fra hospital til eget hjem er en udfordring for patienten, herunder særligt selvadministrering af smertebehandling og genoptræning.

Det er afgørende, at informationen gives individuelt og med udgangspunkt i patientens behov, præferencer og motivation. Derudover har patienten brug for en "livline" til behandlingsstedet, så de har let adgang til at få råd og vejledning (37,38). En del patienter oplever at stå alene med ubesvarede spørgsmål, manglende viden om, hvad der er normalt og hvad der er tegn på komplikationer. Nogle oplever ikke at have fået indfriet deres forventninger (39). Patienter kan efter udskrivelsen f.eks. tvivle på, om de gør det rigtige i forbindelse med deres træning. Særligt i de første to uger efter udskrivelsen oplever omkring 30% moderate til svære smerter samt reduceret muskelstyrke og hævelse af det opererede ben i en grad, der påvirker deres rehabilitering (40).

Fast Track forløbet er evidensbaseret, men nyere forskning peger på, at tiden efter udskrivelsen er patientforløbets svageste led. Der mangler viden om patienters oplevelse af smerter og rehabilitering i eget hjem. Denne viden er nødvendig for bedre at kunne ruste patienter til at håndtere smerter, oplevelse af ensomhed samt bekymringer omkring deres kunstige hofte. Det afspejler ikke nødvendigvis, at patienter mangler individuel information før udskrivelsen, men



derimod, at der opstår nye spørgsmål og udfordringer efter udskrivelsen (40). Det peger på, at der kan være behov for nye tiltag, der kan støtte patienter efter udskrivelsen, for dermed fortsat at optimere den personcentrerede tilgang i patientforløbet. Dette vil kunne fremme patienters rekonvalescens, tilfredshed og fysiske outcome (39).

Det er forskelligt, hvordan patienten kontrolleres efter en THA. Den opererende læge planlægger efterforløbet i forhold til operationen og evt. komplikationer. Sygeplejersken koordinerer dette og informerer patienten. Følger patienten et standardforløb, ser operatøren ikke nødvendigvis patienten efter udskrivelsen. Nogle steder kontrolleres patienter af fysioterapeuter eller sygeplejersker, og nogle steder får patienten over en periode tilsendt elektronisk spørgeskema omhandlende funktion og tilfredshed. Fælles for alle er, at de opfordres til at kontakte behandlingsstedet ved spørgsmål. Her tages stilling til, om patienten skal til fysisk kontrol.

## **AFRUNDING AF KAPITLET**

I ovenstående kapitel er sygeplejen og de særlige forhold, der knytter sig til patienter opereret med en THA i et Fast Track forløb beskrevet. Omdrejningspunktet i den sygeplejefaglige indsats til denne patientgruppe bør tage afsæt i patientens individuelle behov således, at Fast Track forløbet tilpasses den enkelte patient.

Det har været en spændende og lærerig proces at samarbejde på tværs af regioner og det har været interessant at reflektere over egen og andres praksis. Vi vil gerne takke kollegaer og ledere for opbakning og inspiration til dette kapitel. Sidst, men ikke mindst, vil vi takke alle de patienter og pårørende, vi har mødt igennem årene.

## REFERENCER

1. Flachs EM, Statens Institut for Folkesundhed., Danmark. Sundhedsstyrelsen. Sygdomsbyrden i Danmark : sygdomme. Sundhedsstyrelsen; 2015.
2. Dippmann C, Ryge C. Bækken, hofte og lår. In: Ortopædkirurgi - i klinisk praksis. 1. udgave, 1. oplag. København: Munksgaard; 2016. p. 163–5.
3. Dansk Hoftealloplastik Register (DHR). National Årsrapport 2020. 2020.
4. Pedersen AB. Total hip replacement - occurrence and prognosis. Doctoral dissertation. 2016 Mar 16;
5. Total Hoftealloplastik Referenceprogram. Total Hoftealloplastik Referenceprogram Dansk Ortopædisk Selskab & Dansk Selskab for Hofte-og Knaealloplastik Kirurgi. 2006.
6. Schultz K, Ewbank M, Pandit HG. Changing practice for hip arthroplasty and its implications. Br J Nurs. 2017;26(22).
7. Dansk Hoftealloplastik Register (DHR). National Årsrapport 2019. 2019.
8. Sundhedsstyrelsen. Hofteartrose. Ikke kirurgisk behandling og genoptræning efter total hoftealloplastik. National klinisk retningslinje. 2021.
9. Ibrahim MS, Twajj H, Giebaly DE, Nizam I, Haddad FS. Enhanced recovery in total hip replacement A CLINICAL REVIEW. 2013;95(12).
10. Dansk Hoftealloplastik Register (DHR). National Årsrapport 2021. 2021.
11. Hørdam B, Boolsen MW. Patient involvement in own rehabilitation after early discharge. Scand J Caring Sci. 2017 Dec 1;31(4):859–66.
12. Healthcare-Associated Infections Database - HAIBA. <https://esundhed.dk/Emner/Patienter-og-sygehuse/HAIBA#tabpanel1EA88F2A59E74DB2A29AF6FC2E8AD49D>. Antal og incidens af sygehuserhvervede infektioner hoftealloplastik i Danmark, 2016-2021. 2021.
13. The McMaster Arthroplasty Collaborative (MAC)\*. Risk Factors for Periprosthetic Joint Infection following Primary Total Hip Arthroplasty: A 15-Year, Population-Based Cohort Study. J Bone Jt Surg - Am Vol. 2020 Mar 18;102(6):503–9.
14. Wainwright TW, Gill M, McDonald DA, Middleton RG, Reed M, Sahota O, et al. Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Acta Orthop. 2020 Jan 2;91(1):3–19.
15. Loughenbury FA, McWilliams AB, Stewart TD, Redmond AC, Stone MH. Hip surgeons and leg length inequality after primary hip replacement. HIP Int. 2019 Jan 1;29(1):102–8.
16. Varmarken. Jens-Erik. Sygepleje til patienter med artrose og til patienter med ledproteser. In: Olesen S, Dalgaard A, Hørdam B, Pedersen PU, editors. Ortopædkirurgi Sygdomslære og sygepleje. 1. udgave. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, Dansk Sygeplejeråd; 2010. p. 199–200.
17. Kehlet H, Dahl JB. Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. Vol. 362, Lancet. Elsevier B.V.; 2003. p. 1921–8.
18. Giardina JL, Embrey K, Morris K, Taggart HM. The Impact of Preoperative Education on

- Patients Undergoing Elective Total Hip and Knee Arthroplasty: The Relationship between Patient Education and Psychosocial Factors. *Orthop Nurs.* 2020 Jul 1;39(4):218–23.
19. Pennbrant S, Gustafsson Törn J, Munthe H. Information about sexual activity after hip replacement: A literature review. *Nord J Nurs Res.* 2018 Sep;38(3):119–27.
  20. Tripp H. Perioperative Nursing Considerations for Patients Undergoing Total Hip or Knee Arthroplasty. *AORN J.* 2020 Feb;111:227–32.
  21. Whitaker DK, Booth H, Clyburn P, Harrop-Griffiths W, Hosie H, Kilvington B, et al. Immediate post-anaesthesia recovery 2013: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia.* 2013;68(3):288–97.
  22. Hansen TB, Gromov K, Kristensen BB, Husted H, Kehlet H. Fast track-hoftealloplastik. *Ugeskr Laeger.* 2017;179:2–5.
  23. Specht K, Kjærsgaard-Andersen P, Kehlet H, Pedersen BD. Vellykket fast-track betinget af veluddannede sygeplejersker. *Fag Forsk.* 2017;40–9.
  24. Lucas B. Total hip and total knee replacement: postoperative nursing management. *Br J Nurs.* 2008;17(22):1410–4.
  25. Pedersen UP, Jensen L, Cameron U. Aktiv inddragelse af ældre ortopædkirurgiske patienter i egen kostforplejning øger energi- og proteinindtagelsen postoperativt. *Sygeplejersken.* 1999;116(21):21–6.
  26. Ross-Adjie GM, Monterosso L, Bulsara M. Bowel management post major joint arthroplasty: Results from a randomised controlled trial. *Int J Orthop Trauma Nurs.* 2015 May 1;19(2):92–101.
  27. Center for Kliniske Retningslinjer - Clearinghouse. Klinisk retningslinje for stimulation af akupunkturpunktet P6 til forebyggelse og behandling af Postoperativ kvalme og opkastning (PONV) hos voksne patienter [Internet]. Aalborg Universitet.; 2013 Sep. Available from: [www.kliniskeretningslinjer.dk](http://www.kliniskeretningslinjer.dk)
  28. Lee A, Chan SKC, Fan LTY. Stimulation of the wrist acupuncture point PC6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;11.
  29. Bjerregaard LS, Hornum U, Troldborg C, Bogoe S, Bagi P, Kehlet H. Postoperative urinary catheterization thresholds of 500 versus 800 ml after fast-track total hip and knee arthroplasty: A randomized, open-label, controlled trial. *Anesthesiology.* 2016 Jun 1;124(6):1256–64.
  30. Bjerregaard LS, Bogø S, Raaschou S, Troldborg C, Hornum U, Poulsen AM, et al. Incidence of and risk factors for postoperative urinary retention in fast-track hip and knee arthroplasty: A prospective, observational study. *Acta Orthop.* 2015 Apr 1;86(2):183–8.
  31. Bjerregaard LS, Homilius M, Bagi P, Hansen TB, Kehlet H. Indwelling urinary catheterisation may increase risk of complications in hip and knee arthroplasty. *Dan Med J.* 2019;66(4):5538.
  32. Krenk L, Jennum P, Kehlet H. Sleep disturbances after fast-track hip and knee arthroplasty. *Br J Anaesth.* 2012;109(5):769–75.
  33. Nationalt Videnscenter for Ortopædkirurgisk Sygepleje. Nationalt projekt om søvn hos ortopædkirurgiske patienter [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 10]. Available from: <http://vidoks.dk/boks-relevant-viden/soenvprojekt/>

34. Høevsgaard SJ, Leonhardt JS, Madsen LH, Mehl DM. Hvordan sover patienter før og en hofte- eller knæoperation? In: Mainz H, Trads M, Jensen PS, Hørdam B, Specht K, editors. Søvn og ortopædkirurgiske patienter. Nationalt Videnscenter for Oropædkirurgisk Sygepleje; 2017. p. 65–73.
35. Kehlet H. Accelerede operationsforløb - en faglig og administrativ udfordring. Ugeskrift for Læger. 2001;163:420–4.
36. Søgaard Jørgensen M. Sygepleje ved fast track-alloplastikforløb. Sygeplejersken. 2013;10:64–8.
37. Specht K, Agerskov H, Kjaersgaard-Andersen P, Jester R, D Pedersen B. Patients' experience during the first 12 weeks after discharge in fast-track hip and knee arthroplasty - a qualitative study. Int J Orthop Trauma Nurs. 2018 Nov;31:13–9.
38. Berthelsen CB, Frederiksen K. Orchestrating care through the fast-track perspective: A qualitative content analysis of the provision of individualised nursing care in orthopaedic fast-track programmes. Int J Orthop Trauma Nurs. 2017 Feb 1;24:40–9.
39. Berg U, Berg M, Rolfson O, Erichsen-Andersson A. Fast-track program of elective joint replacement in hip and knee - Patients' experiences of the clinical pathway and care process. J Orthop Surg Res. 2019 Jun 21;14(1).
40. Sjøveian AKH, Leegaard M. Hip and knee arthroplasty - patient's experiences of pain and rehabilitation after discharge from hospital. Int J Orthop Trauma Nurs. 2017 Nov 1;27:28–35.
41. Blichfeldt-Eckhardt MR, Jensen JM, Møller JF. Behandling af postoperative smerter. Vol. 179, Ugeskrift for Læger. 2017. p. 1151–4.