

Sygepleje til ortopædkirurgiske patienter med ryg sygdomme



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

FORFATTERE

Inger Markussen Gryet

Sygeplejerske, Cand.Cur., udviklingssygeplejerske

Center for Planlagt Kirurgi, afsnit K, Regionshospital Silkeborg

Mette Maarup Sudergaard

Sygeplejerske, SD, MPQM, kvalitetskoordinator

Rygcenter Syddanmark, Sygehus Lillebælt, Middelfart

Lisa Solgaard Nøhr

Sygeplejerske, specialeansvarlig

Ortopædkirurgi, ortopædkirurgisk sengeafsnit 2, Aarhus Universitetshospital

Janni Strøm

Sygeplejerske, MHSn, Ph.d., postdoc.

Center for Planlagt Kirurgi, Forskningsenheden, Regionshospitalet Silkeborg

INDHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKTION	3
BAGGRUND.....	3
Patientgruppen.....	3
Rygsmarter	3
Psykosociale aspekter	4
Sygdomme, behandling og outcome	5
Degenerative ryglidelser.....	5
Medfødte ryglidelser.....	6
Akutte ryglidelser.....	7
PATIENTFORLØB OG SYGEPLEJE.....	8
Forberedelse til operation.....	8
Sygeplejesamtale før operationen	9
Operation	11
Efter operation	11
Udskrivelse.....	16
Efter udskrivelse.....	16
AFRUNDING AF KAPITLET	17
REFERENCER.....	18

INTRODUKTION

I følgende kapitel beskrives de hyppigst forekommende diagnoser og forløb hos patienter, der har en lidelse i ryggen og som bliver behandlet i kirurgiske afdelinger. Formålet med kapitlet er at give et indblik i sygeplejen til ortopædkirurgiske patienter med rygsygdomme.

BAGGRUND

Patientgruppen

Forskellige sygdomme og tilstande kan føre til en rygoperation. Patienter, der opereres i ryggen, lider af rygsmerter, nakkesmerter og/eller har radikulære symptomer, dvs. føleforstyrrelser, lammelser eller smerter i arme eller ben. Lidelser i lænden er hyppigere end lidelser i nakken og i øvre ryg. I de fleste tilfælde kendes årsagen til lænderygsmerter ikke og de betegnes uspecifikke (1).

Rygsøjlen består af 33 hvirvler i 5 segmenter: Det cervikale, thorakale, lumbale, sakrale og kokcygeale segment (haleben). Ryghvirvlerne er adskilt af båndskiver med en blød kerne (diskus). Bagtil langs rygsøjlen er der facetled. Rygmarven ligger beskyttet af rygsøjlen, og nerverødder løber ud mellem hulrum mellem facetleddene (2). Rygmarven slutter ud for lændehvirvel 1-2, og nedenfor hænger nerverødderne som en hestehale kaldet cauda equina. Muskler og ledbånd er med til at stabilisere rygsøjlen (3).

Rygsmerter

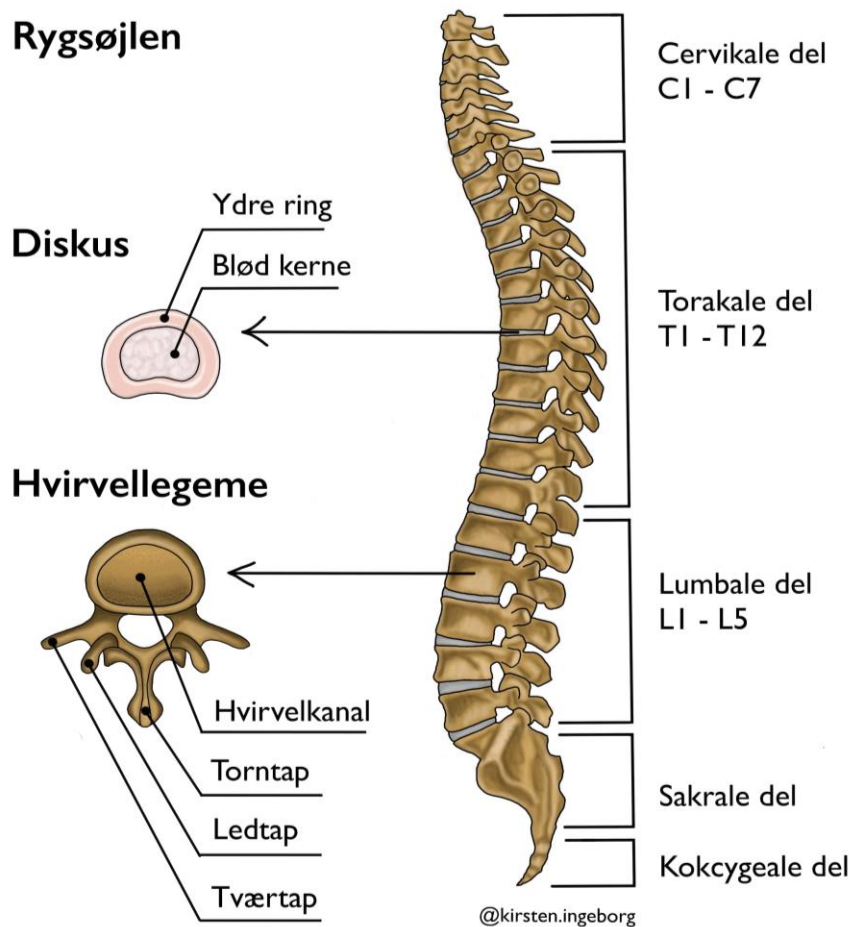
Smerter i lænden er et udbredt fænomen i befolkningen. Ca. hver tredje har inden for de sidste tre uger oplevet smerter i lænden. På baggrund af lænderygsmerter alene registreres ca. 73.000 ambulante hospitalsbesøg årligt. De udgør 10 % af konsultationerne hos praktiserende læger og ca. 30 % hos fysioterapeuter og kiropraktorer (4). Førtidspensioner tilkendes i ca. 900 tilfælde årligt pga. lænderygsmerter. Behandling og pension på baggrund af lænderygsmerter beløber sig til omkring 3,35 mia. kr. årligt (4).

Smerter i nakken er ligeledes et udbredt fænomen, som ca. halvdelen af befolkningen har oplevet inden for de seneste to uger (5). I 2010 var det den næsthypigste årsag til nedsat funktionsevne (6). Behandlingen af nakkesmerter koster årligt 920 mio. kr (4). Årsagerne til nakkesmerter er forskelligartede og kan skyldes traumer som piskesmæld, overbelastning eller degenerative forandringer (7).

Smerter i den thorakale del af ryggen optræder i mere sjælden grad, som ved rygdeformiteter som

morbus Scheuermann (krum ryg) eller ved rygsygdomme som morbus Bechterew (inflammation i rygsøjlen) og diskusprolaps (8).

Således resulterer smerter i ryggen og nakken både i store samfundsmæssige og personlige omkostninger (4).



Psykosociale aspekter

Den diagnose der stilles, kan ikke altid forklare de symptomer, patienterne oplever. Patientens reaktion på smerte og evne til at håndtere den samt omgivelsernes indretning og evne til at støtte, har betydning for, hvordan sygdommen opleves (9). Ca. hver tredje patient, der har kroniske rygsmerter og opereres i ryggen, har symptomer på angst eller depression (10), hvilket også har

væsentlig indflydelse på, hvorledes den enkelte oplever eget helbred (11). Nogle patienter beskriver oplevelsen af mistillid, magtesløshed, usikkerhed samt tab af identitet i forbindelse med deres rygsmerter. Det resulterer i, at flere ikke taler om deres smerter, selvom det kan virke lindrende (12). Ofte opleves indstilling til operation som en lettelse, der kan give håb om et liv med færre smerter og flere ressourcer (13). Før operationen opstår der hos flere usikkerhed og frygt for operationen og den ukendte fremtid. Nogle oplever at skulle redefinere deres identitet og genfinde mening med livet efter operationen (13).

Mange patienter har ved indlæggelsen været igennem en længere sygdomsperiode, ofte også med fravær fra arbejdsmarkedet og en deraf afledt svær økonomisk situation. Dertil har beskæftigelse for mange stor indflydelse på helbred og på hvordan, man opfatter sig selv (14). Et forløb med rygsygdom bør derfor ansues i et biopsykosocialt perspektiv, hvor der både tages højde for biomedicinske og psykosociale aspekter.

Sygdomme, behandling og outcome

I Danmark opereres knap 10.000 patienter årligt i ryggen (15). Rygoperationer varetages af både neurokirurger og ortopædkirurger. Ca. 75 % af de patienter, der opereres i Danmark, registreres i en national database DaneSpine, og der er opfølgning efter operationen hos ca. 50 % (16).

Ryglidelser opdeles i degenerative, medfødte og akutte. De degenerative ryglidelser omfatter f.eks. spinalstenose (forsnævring i ryggen) og diskusprolaps. Medfødte ryglidelser er f.eks. skoliose (abnorm krumning i ryggen) og spondylolistese (fremadglidning af hvirvler). Akutte ryglidelser er rygfrakturer, tumorer og infektioner. Lidelserne viser sig ved en eller flere af følgende symptomer: Ryg-, ben- eller armsmerter, føleforstyrrelser og kraftnedsættelser (2, 17, 18).

I følgende afsnit beskrives de oftest forekommende ryglidelser, inddelt i degenerative, medfødte og akutte.

Degenerative ryglidelser

De degenerative ryglidelser er lidelser, som forværres over tid. I det følgende beskrives to eksempler på hyppigt forekommende degenerative lidelser: Spinalstenose og diskusprolaps.

Spinalstenose

Spinalstenose er en forsnævring i spinalkanalen, der er opstået pga. degenerative, altså aldersbetingede, forandringer, som bevirker tryk på nerverne. Spinalstenose forekommer hyppigst efter 50-års alderen. Symptomerne er smerter, primært i ben eller arme, alt efter hvor stenosen sidder, samt i ryggen. Derforuden kan patienten opleve føleforstyrrelser og/eller kraftnedsættelse. Ved spinalstenose vil symptomerne typisk forværres ved gang og bedres i hvile og ved foroverbøjning, da foroverbøjning skaber mere plads mellem hvirvlerne bagtil og dermed også mere plads til nerverne. (2, 17, 18).

Ifølge forløbsprogrammet for lænderygsmarter behandles patienter med spinalstenose typisk konservativt i primærsektoren de første 8 uger (18, 19). Oplever patienten betydelig reduktion af gangdistance eller får tiltagende pareser, er der indikation for operation (8).

Ved operation foretages en dekompression, dvs. der skabes bedre plads til de trykkede nerver ved at fjerne knogle og evt. bløddele. Dekompression kan være segmentel eller central. Ved den centrale stenose fjernes en større mængde knogle centralt, hvilket kan medføre instabilitet i ryggen. Forekommer der instabilitet, udføres samtidig stabiliserende operation, hvor der indsættes knogle og evt. skruer samt stave for at skabe stabilitet. En stabiliserende operation med knogle hedder en uinstrumenteret deseoperation, mens en operation med knogle og skruer hedder en instrumenteret deseoperation. Ca. 80 % af patienter med spinalstenose kan nøjes med dekompression uden stabiliserende operation. Ca. 70 % af patienter, der får foretaget en dekompression, oplever bedring af deres symptomer (8).

Diskusprolaps

Ved diskusprolaps er den bløde kerne mellem ryghvirvlerne brudt delvist eller helt igennem bindevævsringen. Diskusprolapsen kan trykke på nerverne, hvilket kan medføre radikulære symptomer i arme, ben og/eller ryg. Diskusprolaps kan skyldes både genetiske faktorer og livsstilsfaktorer, såsom rygning.

En lumbal prolaps opstår typisk i 30-45 årsalderen og ofte i forbindelse med rygbelastende aktiviteter som løft og rotation, men kan også opstå uden kendt årsag. Den cervikale prolaps opstår typisk i 40-60 årsalderen og ofte i forbindelse med direkte eller indirekte traume. Det kan f.eks. ske, hvis man drejer hovedet hurtigt (8).

Ifølge forløbsbeskrivelsen for lænderygsmarter behandles patienter typisk konservativt i primærsektoren de første 8 uger (18). Op til 90 % opnår bedring inden for et år efter symptomdebut, da en diskusprolaps kan forsvinde af sig selv (8). Hos patienter som får behov for operation, fjernes diskusprolapsen. Succesraten er 75-80%, men der er risiko på 5-10 % for reoprolaps indenfor den første måned (8).

Medfødte ryglidelser

Spondylolistese

Spondylolistese er en fremadglidning af en ryghvirvel i forhold til den nedenfor liggende hvirvel. Lidelsen forekommer hos 3-7 % af befolkningen, og hos halvdelen af dem er lidelsen asymptomatisk. Fremadglidningen forekommer oftest i lænderyggen og grupperes i 4 sværhedsgrader (8).

Spondylolistese kan ofte behandles konservativt, men ved vedvarende gener gennem 6-12 måneder, bør der foretages en kirurgisk vurdering (20). Blandt personer over 30 år, som opereres

for spondylolistese, har hovedparten rygsmerter på grund af tilstødende og aldersbetinget instabilitet og radikulære symptomer, der resulterer i snævre pladsforhold. Ved operation skabes der plads til nerver, og lænderyggen stabiliseres med knogle og evt. skruer og stave i form af ovenfor beskrevet deseoperation. 75-90 % har positivt outcome af operationen (8, 20).

Skoliose

Skoliose er en abnorm krumning af rygsøjlen, hvor ryggen set bagfra kan have en S-form eller en C-form. Skuldrene kan ses i forskellig højde og ryggen kan bule frem. Skoliose kan skyldes medfødte misdannelser, skader og sygdomme i muskel- eller nervesystem, men i cirka 80 % af tilfældene findes ingen årsag. Dette kaldes en idiopatisk skoliose. (8, 21). Ca. 3 % af alle børn og unge har en skoliose, men kun en tiendedel heraf behøver behandling (8, 21).

Skoliose debuterer oftest i præpuberteten, og det bedste resultat af behandling opnås, når børn henvises senest i 10-12 årsalderen (8, 21). Omkring 80 % af børnene behandles konservativt med korset, indtil de er udvoksede. Der er indikation for operation, hvis skoliosen bliver for udtalt eller giver rygsmerter og åndedrætsbesvær (8). Ved operation afstives ofte store del af rygsøjlen med stave og skruer, hvorved skævheden reduceres (21).

Akutte ryglidelser

Frakturer

Omkring 1800 personer pådrager sig årligt svære læsioner i columna, ofte som følge af ulykker. Læsion af medulla spinalis (rygmarven) er et alvorligt traume med en dødelighed på op mod 50 %. Frakturer ses hyppigst cervikalt eller lumbalt (8). Ved cervikale frakturer forekommer neurologiske skader i 50 % af tilfældene, mens det kun forekommer ved 7 % af de lumbale frakturer (8). Foruden ulykker kan frakturer også skyldes osteoporose (knogleskørhed) (22). Frakturer vurderes enten som stabile eller ustabile ud fra billeddiagnostiske undersøgelser. Patienten behandles som ustabil, indtil svar på billeddiagnostik foreligger.

Ustabile frakturer kræver ofte operativ behandling i form af en stabiliserende operation, hvor ryghvirvler over og under frakturen stabiliseres med skruer og stave eller ved hjælp af ekstern fiksering (halovest) (8). Stabile cervikale frakturer kan behandles med stiv halskrave. Ved stabile frakturer i den thorakale eller lumbale del kan patienten behandles med korset i ca. 3 måneder (8). Ved manglende heling af osteoporotiske frakturer behandles nogle steder med vertebroplastik, som er stabilisering med cement.

Tumorer

Tumorer (svulster) i ryggen forekommer hos patienter i alle aldre, men forekomsten stiger med alderen. Tumorerne kan være godartede (benigne) eller ondartede (maligne). Kun 15 % af de maligne er primære tumorer. Metastaser forekommer hos ca. 6000 patienter om året. Hos 30 % af patienterne er akutte symptomer på tumorer i columna det første tegn på

cancersygdom (8). Knoglemetastaser i rygsøjlen kan vokse bagud og trykke på nerverne i rygmarven. Dette kaldes medullært tværnsittsyndrom og kan medføre rygsmarter, radikulære smerter, kraftnedsættelser i arme eller ben, lammelser eller nedsat funktion af blære og tarm (8). De primære tumorer ligger i eller udenfor dura (rygmarvshinden). Symptomerne på ekstradurale tumorer afhænger af typen af tumor og kan fx være rygsmarter og radikulære symptomer. Intradurale tumorer behandles som udgangspunkt af neurokirurger og beskrives derfor ikke i dette kapitel (8).

Ved benigne tumorer fjernes tumor og knoglen rekonstrueres ved indsættelse af knogletransplantat. I nogle tilfælde gives der strålebehandling efterfølgende.

Ved primære maligne tumorer kombineres kirurgi også med onkologisk behandling præ- og postoperativt (8). Formålet med operativ behandling er smertelindring, bedring af neurologiske symptomer og bevarelse af gangfunktionen. Knoglemetastaser er tegn på fremskreden kræftsygdom og behandling kan sjældent kurere patienten, men kan virke livsforlængende (8).

Spondylodiscitis

Spondylodiscitis er en betændelsestilstand i ryggen. Diagnosen er hyppigst forekommende hos ældre med flere sygdomme. Symptomerne er ofte uspecifikke og viser sig ved progredierende rygsmarter og hos ca. 50 % ved feber (8, 23). Da rygsmarter forekommer hos en stor del af befolkningen og symptomerne forværres over tid, stilles diagnosen til tider først sent i forløbet. Diagnosen stilles ved hjælp af MR scanning, blodprøver samt vævsprøver (8).

Størstedelen af patienterne med spondylodiscitis kan konservativt behandles med antibiotika, oftest i flere måneder og evt. med korset til aflastning. Kun mellem 10 og 20 % behandles kirurgisk (23). Den kirurgiske behandling af patienter med spondylodiscitis omfatter både dekompression og stabiliserende operation efterfulgt af langvarig antibiotikabehandling (8).

PATIENTFORLØB OG SYGEPLEJE

Forberedelse til operation

Langt størstedelen af rygoperationer foretages elektivt, hvor patienten har været til en ambulant undersøgelse før operationen. Ved undersøgelsen tages der stilling til, om der er indikation for operation. Skal patienten opereres, tages evt. blodprøver og patienten vurderes af og taler med en anæstesilæge eller sygeplejerske. Da patienten oftest skal ligge på maven (bugleje) under operationen, skal der være stor opmærksomhed på komorbiditet som f.eks. hjerteinsufficiens, da bugleje øger risikoen for kredsløbsmæssige komplikationer.

Ved akutte patienter med ustabil fraktur, som skal behandles kirurgisk, er patienten som oftest sengeliggende, indtil operationen er foretaget og vendes indtil da efter træstammeprincip. Det vil

sige, at skuldre og hofter vendes samtidigt, uden der sker vrid i ryggen.

Alle patienter skal informeres om risiko for komplikationer i forbindelse med operationen.

Med henblik på at forebygge blødning pauseres blodfortyndende medicin samt NSAID-præparater og naturmedicin i en periode op til operationen, afhængig af gældende retningslinjer.

Sygeplejesamtale før operationen

I det generiske afsnit er beskrevet generelt om sygeplejesamtale og forberedelse af patienten før en operation. Herunder er beskrevet områder med specifik betydning for patienter, der skal opereres i ryggen. Formålet med sygeplejesamtalen er at forberede patienten på operationen, både i forhold til fysiologiske og psykosociale aspekter.

Psykosocialt

Det har vist sig særligt vigtigt at afklare forventninger og informere forud for en operation hos rygpatienter. Herved skabes tryghed og risikoen for symptomer på angst og depression reduceres (14). Information giver patienten mulighed for at have realistiske forventninger til operation, indlæggelsesforløb og resultat, hvilket har vist sig at øge mestringsevnen, have positiv påvirkning på opfattelsen af operationen og øge livskvalitet hos patienter (14). Hverdagsliv samt tidligere erfaringer og oplevelser relateret til ryglidelsen inddrages i samtalen om forløbet, da det kan øge livskvaliteten, støtte patienterne i den videre proces og forbedre resultatet af operationen (13, 24).

Smerter og sanseindtryk

Mange rygpatienter har haft et forbrug af smertestillende medicin før operationen, og det er derfor vigtigt med en grundig smerteanamnese. I anamnesen afdækkes forbrug, erfaringer knyttet til forbrug, og ophør med smertestillende medicin. Dette kan bl.a. give indblik i, hvordan patientens smerter bedst kan lindres efter operationen. Rygpatienter kan have både nociceptive- og neuropatiske smerter og det er derfor vigtigt, at de beskriver deres smerte, f.eks. murrende eller stikkende smerter. Desuden afdækkes smerternes lokalisation (i ben eller ryg) samt udløsende og lindrende faktorer.

Mavefunktion

Risikoen for obstipation har sammenhæng med lang operationstid og højt opioidforbrug (25).

Specielt ved patienter, der skal have foretaget større rygkirurgi, er det derfor vigtigt, at patienten med træg mave informeres om brug af Laksantia før operationen, for at reducere risiko for obstipation efter operationen. Desuden er erfaringen, at rygsmerter kan besværliggøre defækationen.

Rygning

I forbindelse med rygoperationer følges Sundhedsstyrelsens anbefalinger om rygestop (se generisk afsnit). I forbindelse med større rygkirurgi, hvor der indsættes implantater, vil patienten ofte blive mødt med yderlige krav om rygestop i 3-6 måneder efter operationen. Dette med henblik på at forbedre vilkår for knoglehelingen. Der er generelt tiltagende fokus på rygningens betydning i forbindelse med rygkirurgi, idet der f.eks. er fundet dobbelt så stor risiko for reprotlaps efter operation for diskusprolaps hos patienter, der ryger, sammenlignet med ikke-rygere (26).

Søvn og hvile

Patienter med rygsmerter har ofte haft søvnforstyrrelser allerede inden operationen pga. smerterne. En opgørelse fra DaneSpine viser, at 40 % af de patienter, der får foretaget en stabiliserende rygoperation, har forstyrret søvn pga. smerter allerede før operationen (27). Beskrivelse af patientens søvnmønster er derfor vigtig.

Andre sygdomme

Patienten kan have problemer med bevægeapparatet, som er særlig væsentlig at kende til ved rygoperationer for at kunne tage hensyn til dette i forbindelse med lejring på maven (bugleje).

Tiden indtil operation

Det er vigtigt, at patienten bliver informeret om, at hvis der opstår tegn på cauda equina (manglende kontrol over vandladning og afføring pga. tryk på nerver) eller svære pludselige pareser, skal patienten henvende sig til egen læge/lægevagten med henblik på akut tilsyn, også selv om operationen er umiddelbart forestående.

BOX | Cauda equina syndrom

Ved cauda equina syndrom ses en sammenklemning af rygmarvens nerverødder i lænderyggen, hvilket kan medføre følgende symptomer:

- Smerter i lænden
- Føleforstyrrelser i ridebukseområdet
- Blæretømningsbesvær
- Afførringsinkontinens
- Påvirket seksualfunktion

Operation

Når patienten møder til operation, hjælper plejepersonalet med at blive klar til operation i henhold til lokale retningslinjer. Kirurgen sikrer, at patienten stadig er indstillet på operation, og at der stadig er indikation for denne. Rygoperationer foregår primært i generel anæstesi og operationstiden varierer fra en halv til flere timer afhængig af indgrebet. Diskusprolaps og spinalstenose hører til de kortere operationer, mens stabiliserende operation hører til de længere operationer.

For at forebygge infektioner får alle patienter profylaktisk antibiotika ved operationens start. Patienten bedøves oftest liggende på ryggen i sengen eller på operationslejet, og vendes derefter om på maven. Ved operationer med varighed over 2 timer anlægges blærekateter, inden patienten vendes i bugleje. I forbindelse med operationens afslutning lægges ofte 1-2 sugedræn med svagt sug, som har til formål at drænere overskydende blod og væske fra operationsområdet og dermed reducere risikoen for hæmatom (blodansamling).

Lejring og trykskader

Lejring under operation er en tværfaglig og kompleks opgave, som kræver opmærksomhed på at forebygge trykskader i ansigtet, munden, skuldre, bryst, albuer, hoftekamme, knæ og fødder (28, 29). Tryk under operationen kan desuden give nerveskader, som oftest forsvinder efter kort tid, men som i enkelte tilfælde kan give langvarige skader. For at forebygge lejringsskader og andre komplikationer anvendes specielle puder til lejring og der fokuseres på korrekt lejring af kroppen, hvor tryk og træk på nerver undgås (28, 30).

Komplikationer

En af de mest almindelige komplikationer i forbindelse med rygkirurgi er duralæsion (31). En duralæsion er en ikke tilsigtet beskadigelse af dura, der lukkes igen, men giver forlænget sengeleje postoperativt. Ifølge den nationale rygkirurgiske database DaneSpine (16) forekommer duralæsion hos 3-7 % af rygoperationer.

I sjældne tilfælde kan der opstå komplikationer, som medfører nerveskade og lammelser og dermed får invaliderende konsekvenser for patienten. Nerveskade kan både opstå under selve operationen eller som komplikation ved, at der kommer et intraspinalt hæmatom efter operationen (2).

Efter operation

Opvågning

En vigtig postoperativ observation gennem hele indlæggelsesforløbet er neurologisk status og tegn på cauda equina syndrom.

BOX 2 Observation af patientens neurologiske status

- Hos patienter, der er opereret i lænderyggen, observeres kraft og bevægelse ved at kontrollere evnen til at vippe med fødderne, bøje og strække knæene, kontrollere vandladning og afføring samt ved at undersøge, om følelsen (sensibiliteten) på ben og fødder er ensartet.
- Hos patienter, der er opereret cervikalt, observeres kraft og bevægelse ved at kontrollere, om patienten kan trykke i hænderne og løfte armene.

Observeres der forværringer i patientens neurologiske status, afklares det yderligere ved neurologisk undersøgelse af kirurg og eventuelt MR-scanning. Viser scanningen et hæmatom, er reoperation ofte nødvendigt for at aflaste trykket på nerverødderne og undgå varig skade. Der er forskellige regimer for, hvornår patienterne må mobiliseres. Nogle steder påbegyndes mobilisering på opvågningen og andre steder først i sengeafsnittet.

I sengeafsnittet

Indlæggelsestiden er afhængig af, hvilken operation patienten har gennemgået. Nogle patienter udskrives om aftenen på operationsdagen, mens andre er indlagt 1-7 dage. Foruden operationstype kan tilstedende sygdomme, smerter og udfordringer med mobilisering forlænge indlæggelsen. I det følgende beskrives centrale områder og observationer til den rygopererede patient.

Smerter og sanseindtryk

Patienter kan ved mindre rygoperationer, som f.eks. operation for diskusprolaps, opleve smertelindring umiddelbart efter operationen, mens patienter efter større rygoperationer, som f.eks. stabiliserende operation, ofte oplever en øgning i smerterne i den første tid efter operationen. Den enkeltes sygehistorie har indflydelse på smerter efter operationen, da længere tids inflammation og kompression af nerverødder før operationen er kendt for at øge postoperative smerter hos rygopererede patienter (32).

Smertebehandling efter rygkirurgi bygger på de overordnede principper for multimodal postoperativ opioidbesparende smertebehandling (33). Behandlingen med NSAID-præparater varierer mellem de forskellige afdelinger, da det er uafklaret, i hvor høj grad det hæmmer knogleheling. Nogle steder anvendes NSAID i få dage, mens det andre steder frarådes fuldstændigt i en periode på 3 måneder efter operation. Opioider har kun sparsom effekt på neuropatiske smerter, hvorfor det anbefales at anvende sekundære analgetika, som f.eks. Gabapentin ved denne smertetype (34). Efter operationen tilpasses smertebehandlingen i et tæt samarbejde mellem patient, sygeplejerske og læge. Et samarbejde, hvor patienten informeres om vigtigheden af at sige til ved tiltagende smerter, idet det er nemmere at forebygge smerter end at behandle smerter.

God lejring samt stillingsskift kan ligeledes være smertelindrende. Lejring med puder mellem knæ og eventuelt i ryg anbefales i sideleje, samt pude under knæ i rygleje, da lænden aflastes bedst, når hofter og knæ er let bøje (8). Andre non-farmakologiske tiltag, som er vigtige hos rygpatienter, kan være brug af både isposer og varmepakninger, hjælp til smertehåndtering, mindfulness og musik.

Patienter kan opleve smerter som en trussel og blive angste for at få smerter. Det kan medføre en undgåelsesadfærd (35). Personalet kan hjælpe med at forebygge undgåelsesadfærden ved at tale om smerter, smertelindring og forventelige smerter. En lille gruppe patienter på 1/2 - 2 % vil opleve at få varig forværring af de smerter, de havde før operationen. Antallet varierer afhængig af operationstype.

Mobilisering

Ved mobilisering af rygpatienter kan målene for mobilisering være at vende sig selv i sengen, selvstændigt komme op at sidde på sengekanten, gå med højt stativ og senere uden hjælpemidler, udføre personlig hygiejne og evt. gå på trapper (36). Ved større rygoperationer kan der være behov for hjælp til lejring og vendinger i sengen i flere dage efter operationen. Der kan anvendes glidestykke i sengen for at gøre det nemmere for patienterne at vende sig.

Der er ikke evidens for særlige regimer, men patienten anbefales mobilisering til smertegrænsen. Desuden frarådes ofte tunge løft, vrid og fleksion til yderstillinger i en periode efter operationen. Længden varierer og beskrives i lokale retningslinjer. Albuetechnik anbefales ved mobilisering fra liggende til siddende, da teknikken er smertelindrende for de fleste.

Det er forskelligt hvor lang tid patienter, der er opereret i ryggen, kan sidde, før det udløser smerter. Det anbefales generelt i forhold til forskellige aktiviteter, at tidsinterval og f.eks. gangdistance øges gradvist. Patienten anbefales at lytte til kroppens signaler og øve sig i at prioritere aktiviteter, som øger velvære.

Ved første mobilisering til gående anvendes ofte høj gangvogn som støtte, og ved større rygoperationer kan den være nødvendig i flere dage. Der kan være forhold, der gør, at der kan være et behov for hjælp fra plejepersonalet, hvis patienten eksempelvis er svimmel, har dræn eller

blærekateter.

Patienterne ses af en fysioterapeut med henblik på introduktion til øvelser og gangtræning samt udlevering af evt. genoptræningsplan. En fysio- eller ergoterapeut vejleder i, laver aftaler for og bestiller hjælpemidler til patienten, f.eks. gribetang, badebænk og/eller toiletforhøjer efter udskrivelsen.

Den biopsykosociale tilgang er betydningsfuld ved mobilisering og rehabilitering, da kognitiv adfærdsterapi medvirker til at reducere katastrofetænkning og funktionstab samt øger livskvaliteten hos patienten (35, 37, 38). F.eks. kan fokus rettes mod hensigtsmæssig kropsbrug frem for fokus på, hvad der skal undgås, og derved kan tanker om farlige bevægelser reduceres.

Hvis patienten har fået en duralæsion under operationen, kan udsivning af duravæske medføre hovedpine, kvalme og svimmelhed, som opstår, når patienten rejser sig op og som forsvinder igen ved sengeleje. Der foreligger modstridende opgørelser for, om tidspunktet for mobilisering har betydning for, hvorvidt patienterne risikerer postoperativ lækage af cerebrospinalvæske. Regimerne varierer derfor fra 1-3 dages sengeleje. Koffeinholdig væske som kaffe eller cola kan have en lindrende effekt. Ligeledes er i.v. væske anvendt med succes som symptombehandling (39). Generelt er der sparsom evidens for effekten af de postoperative tiltag, men symptomerne forsvinder oftest af sig selv over tid.

Vandladning

Postoperativ urinretention (POUR) ses hos ca. 9 % af rygkirurgiske patienter (40-42). Patienter opereret i lænderyggen er i højere risiko for POUR end patienter opereret i den cervikale eller thorakale del af columna (43). Ved patienter, der gennemgår større kirurgi i lænderyggen, som f.eks. spondylodeseoperation, er forekomsten af POUR ca. 17 % (41, 42, 44).

Ved større rygkirurgi med lang operationstid anlægges kateter a demeure under selve operationen og fjernes igen snarest muligt efter operationen (43). Efter fjernelse af blærekateter, og efter mindre rygoperationer, hvor blærekateter ikke har været anlagt, følges patientens blærevolume med blærescanninger. Hvis patienten føler vandladningstrang, men ikke kan lade vandet, eller patientens blærevolumen overskrider det tilladte i afsnittets retningslinjer, foretages engangskaterisation. Grænseværdierne for urinvolumen i blæren før kateterisering varierer mellem 350-800 ml i litteraturen (41-43) og de lokale retningslinjer må derfor følges.

Patienter som kateriseres, informeres om tegn på urinvejsinfektion (UVI) såsom smerte ved vandladning eller feber, så de kan kontakte egen læge ang. behandling ved behov efter udskrivelse. Som beskrevet tidligere, gældende både for vandladning og mavefunktion, bør man være opmærksom på tegn på cauda equina (se boks 1).

Mavefunktion

En vigtig sygeplejeopgave hos patienter opereret i ryggen er at spørge til og sikre, at patientens mave fungerer efter operationen. Obstipation og ileus er kendte komplikationer efter større operationer, som medfører højere grad af immobilisering samt brug af opioider. Større ryggkirurgi medfører hyppig risiko for obstipation og lille risiko for ileus, og det er dermed vigtigt at forebygge ved brug af Laksantia samt opfordring til fysisk aktivitet (45, 46).

Respiration

Risikoen for atelektase øges ved lang operationstid, rygning og overvægt og er den hyppigst forekommende lungemæssige komplikation til ryggkirurgi (47, 48). Atelektase betyder sammenfaldet og dermed lufttomt lungevæv, og det kan opstå under operationen, fordi patienten mister hosterefleksen under bedøvelse. På den måde kan der dannes slim i luftvejene (48). Efter operationen mobiliseres snarest muligt for at forebygge respiratoriske problemer. Når patienten mobiliseres, opfordres der til dybe vejrtrækninger for at udvide lungevævet, da dette kan fremprovokere host, der kan løsne evt. slim.

Udover atelektase er der risiko for, at patienterne kan udvikle pneumoni. Patienter, som gennemgår større ryggkirurgi, har diabetes, kronisk obstruktiv lungelidelse eller er rygere, har en øget risiko for at udvikle pneumoni (47, 49). Pneumoni viser sig ved feber, lav saturation og åndenød og kan ligeledes forebygges ved mobilisering samt lungefysioterapi.

Cirkulation

Hvis der er anlagt dræn i forbindelse med operationen, observeres mængden af blod i drænet løbende og det seponeres efter anvisning i journalen eller efter afdelingens retningslinjer. Dræn kan være med sug eller uden sug, hvis patienten har en duralæsion. Hvis patienten har duralæsion, observeres der for cerebrospinalvæske i drænposen og der konfereres med læge, hvis der ses cerebrospinalvæske, som er klar og farveløs. Ved duralæsion er der en lille risiko for meningitis (hjernehindebetændelse), som kan vise sig ved bl.a. høj feber, sløvhed og nakkestivhed. Ved mistanke om meningitis, bør der konfereres med læge.

Ernæring

Nogle rygopererede patienter har mange smerter, når de sidder, hvorfor det kan opleves mindre smertefuldt at spise stående. Efter større ryggkirurgi, eller ved duralæsion, kan det dog være nødvendigt, at patienterne ligger ned og spiser, indtil de kan sidde eller stå.

Hud og slimhinder

Tryksår er et sjældent problem ved patienter opereret i ryggen, men risikoen stiger ved større operationer på grund af lang operationstid og længere tids sengeleje (45). Risikoen stiger ligeledes ved patienter med nedsat neurologisk funktion, f.eks. patienter med tumorer med tværnsnitssyndrom. Der kan opstå trykskader og nerveskader på forsiden af kroppen på grund af bugleje (45). I sjældne tilfælde kan der opstå tryk og skader på tungen i forbindelse med intubation

og bugleje. Opstår trykskader, bør de monitoreres og aflastes (50). Hævelse omkring øjnene og i ansigtet ses hyppigt efter længere rygoperationer på grund af lejring med ansigtet nedad, men aftager efter få dage.

Psykosociale forhold

Som beskrevet tidligere har en større gruppe af de elektive patienter, som har haft rygsmærter i en længere periode og som opereres i ryggen, symptomer på angst og depression. Information, realistiske forventninger og mål, kan være med til at reducere angst og depression. De sundhedsprofessionelle kan via dialog om patientens erfaringer og oplevelser, og ved at inddrage patientens hverdagsliv, bidrage til at fremme patientens mestringsevne, opfattelse af operationen og livskvalitet (13, 14, 24). Fokus på, hvad der kan bringe glæde ind i hverdagslivet og fjerne fokus fra smerterne, anbefales af patienter med kroniske rygsmærter (51).

Udskrivelse

Hos patienter, der udskrives kort tid efter operationen, er det vigtigt, at de informeres om, at smerteintensiteten erfaringsmæssigt kan stige to-tre dage efter operationen. Der kan komme udstrålende smerter til arme eller ben pga. hævelse (ødem) i det opererede område, som trykker på nerverne. Hævelsen skyldes kroppens inflammatoriske reaktion efter operationen (52) og den øgede aktivitet i de hjemlige omgivelser. Ligesom det er vigtigt at informere om forventelige smerter inden indlæggelsen, er det vigtigt at have en dialog om smerter, tilbagevendelse til arbejdet, mobilisering og mental sundhed inden udskrivelsen (14).

Efter udskrivelse

Let aktivitet må startes umiddelbart efter operationen. Mange patienter tilbydes genoptræning efter rygoperation. Hvornår og hvor meget afhænger af operationstype, postoperative restriktioner samt geografi, da tilbud kan variere fra kommune til kommune.

Hvis patienten skal ses til kontrol, kan det ske ved fysisk fremmøde eller ved telefonkonsultation hos kirurgen, fysioterapeuten eller sygeplejersken efter et vist antal uger eller måneder.

AFRUNDING AF KAPITLET

Således er afklaring, behandling og pleje af ortopædkirurgiske rygpatienter en mangefacetteret opgave. Patientgruppen er ikke homogen, hvilket også gør sig gældende, når diagnosen skal stilles, behandlingen besluttet og plejen planlægges.

Sygeplejersken må indgå med sin viden og sine erfaringer i et samarbejde med patienten, kirurgen og de øvrige tværfaglige samarbejdspartnere om at give patienten det bedst mulige forløb. Et forløb, hvor der ikke kun fokuseres på sygdom og behandling, men også på psykosociale faktorer, hverdagsliv og på øvrige faktorer med betydning for patienten.

REFERENCER

1. Kold SK, Hans Christian; Lauritzen, Jes Bruun; Sachs, Camilla Lændesmerter - lave rygsmarter. In: Sundhed.dk, editor. Sundhed.dk: Lægehåndbogen; 2018.
2. Nimb L. Columna/Rygkirurgi. Ortopædkirurgi Sygdomslære og sygepleje. København: Nyt Nordisk Forlag; 2010.
3. Ellegaard H. Ondt i ryggen. Ryggens anatomi og fysiologi. Behandling af ondt i ryggen. Sygepleje til rygpatienter. Sygeplejersken [Internet]. 2003; 103(14):[14-25 pp.]. Available from: <https://dsr.dk/sygeplejersken/arkiv>.
4. Flachs EM EL, Koch MB,, Ryd JT DE, Skov-Ettrup L, Juel K. Sygdomsbyrden i Danmark – sygdomme. In: Statens Institut for Folkesundhed SU, editor. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.
5. Christensen AI. Danskernes sundhed - den nationale sundhedsprofil 2013. Version 1.0 ed. Kbh: Sundhedsstyrelsen; 2014. 123 sider p.
6. Hoy D, March L, Woolf A, Blyth F, Brooks P, Smith E, et al. The global burden of neck pain: estimates from the global burden of disease 2010 study. Ann Rheum Dis. 2014;73(7):1309-15.
7. Hogg-Johnson S, van der Velde G, Carroll LJ, Holm LW, Cassidy JD, Guzman J, et al. The burden and determinants of neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine (Phila Pa 1976). 2008;33(4 Suppl):S39-51.
8. Bünger C. Ryg. In: forlag F, editor. Ortopædisk Kirurgi2014. p. 327-94.
9. Nielsen CVL, Anette; Kjeldsen, Hans Christian Funktionsevne vurdering og ICF. Sundhed.dk: Lægehåndbogen; 2019.
10. Arts MP, Kols NI, Onderwater SM, Peul WC. Clinical outcome of instrumented fusion for the treatment of failed back surgery syndrome: a case series of 100 patients. Acta Neurochir (Wien). 2012;154(7):1213-7.
11. Havakeshian S, Mannion AF. Negative beliefs and psychological disturbance in spine surgery patients: a cause or consequence of a poor treatment outcome? Eur Spine J. 2013;22(12):2827-35.
12. Damsgaard JB, Norlyk A, Jørgensen LB, Birkelund R. Back pain - a feeling of being mistrusted and lack of recognition: a qualitative study. Int J Orthop Trauma Nurs. 2016;21:11-20.
13. Damsgaard JB, Jørgensen LB, Norlyk A, Birkelund R. Spinal fusion surgery: From relief to insecurity. Int J Orthop Trauma Nurs. 2017;24:31-9.

14. Strøm J, Bjerrum MB, Nielsen CV, Thisted CN, Nielsen TL, Laursen M, et al. Anxiety and depression in spine surgery-a systematic integrative review. *Spine J.* 2018;18(7):1272-85.
15. RKKP. Dansk Rygdatabase-DaRD Årsrapport. In: RKKP, editor. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/kvalitet/kliniske-kvalitetsdatabaser/kroniske-sygdomme/dansk-rygdatabase/>; Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram; 2020.
16. selskab DR. Dane Spine <http://drks.ortopaedi.dk/danespine/2020> [
17. Bashir A. Den lille rygkirurg <http://asmabashir.com/onewebmedia/Rygkirurg.pdf2015> [
18. Sundhedstilbud N. Forløbsprogram for lænderygmerter. sundhed.dk: Region Midtjylland; 2012.
19. Rousing R, Jensen RK, Fruensgaard S, Strøm J, Brøgger HA, Degn JDM, et al. Danish national clinical guidelines for surgical and nonsurgical treatment of patients with lumbar spinal stenosis. *Eur Spine J.* 2019;28(6):1386-96.
20. Kold SC, Bo; Lauritzen, Jes Bruun; Kjeldsen, Hans Christian. Spondylolyse, spondylolistese. Lægehåndbogen: Sundhed.dk; 2019.
21. Wong C. Skæv ryg (skoliose). Patienthåndbogen: sundhed.dk; 2019.
22. Sundhedsstyrelsen. Osteoporose. En afdækning af den samlede indsats mod osteoporose. In: Sundhedsstyrelsen, editor. sst.dk: Sundhedsstyrelsen; 2018.
23. Ebdrup Lea. Guidelines for diagnostik og behandling af spondylodiskitis 2018.
24. Saban KL, Penckofer SM. Patient expectations of quality of life following lumbar spinal surgery. *J Neurosci Nurs.* 2007;39(3):180-9.
25. Stienen MN, Smoll NR, Hildebrandt G, Schaller K, Tessitore E, Gautschi OP. Constipation after thoraco-lumbar fusion surgery. *Clin Neurol Neurosurg.* 2014;126:137-42.
26. Andersen SB, Smith EC, Støttrup C, Carreon LY, Andersen MO. Smoking Is an Independent Risk Factor of Reoperation Due to Recurrent Lumbar Disc Herniation. *Global Spine J.* 2018;8(4):378-81.
27. Jensen R. Hvordan har du sovet? En undersøgelse af de faktorer, der påvirker søvnen hos rygkirurgiske l-dese patienter. 2017. In: Søvn og Ortopædkirurgiske patienter [Internet]. vidoks.dk: Vidoks.
28. DePasse JM, Palumbo MA, Haque M, Ebersson CP, Daniels AH. Complications associated with prone positioning in elective spinal surgery. *World J Orthop.* 2015;6(3):351-9.
29. Thenmozhi NB, Valliammal; Jeyakumar, Kiruba, Anita A Descriptive Study to Assess the Adequacy of Nursing Measures Carried Out to Minimize the Pressure Ulcers During Peri-operative Period. *International Journal of Nursing Education.* 2017;9(3):99-102.
30. Burlingame BL. Guideline Implementation: Positioning the Patient. *Aorn j.* 2017;106(3):227-37.

31. Guerin P, El Fegoun AB, Obeid I, Gille O, Lelong L, Luc S, et al. Incidental durotomy during spine surgery: incidence, management and complications. A retrospective review. *Injury*. 2012;43(4):397-401.
32. Terracina S, Robba C, Prete A, Sergi PG, Bilotta F. Prevention and Treatment of Postoperative Pain after Lumbar Spine Procedures: A Systematic Review. *Pain Pract*. 2018;18(7):925-45.
33. Lunn TD, Jørgen; Mathiesen, Ole. Postoperative smerter. In: Werner MF, Nanna; Arendt-Nielsen, Lars, editor. *Smerter Baggrund, evidens og behandling*. København: FADL's forlag; 2019. p. Kap. III.2 s. 184-209.
34. Sundhedsstyrelsen. *Smerteguide*. sst.dk: Sundhedsstyrelsen; 2019.
35. Abbott AD, Tyni-Lenné R, Hedlund R. Early rehabilitation targeting cognition, behavior, and motor function after lumbar fusion: a randomized controlled trial. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010;35(8):848-57.
36. Nielsen PR, Jørgensen LD, Dahl B, Pedersen T, Tønnesen H. Prehabilitation and early rehabilitation after spinal surgery: randomized clinical trial. *Clin Rehabil*. 2010;24(2):137-48.
37. Greenwood J, McGregor A, Jones F, Mullane J, Hurley M. Rehabilitation Following Lumbar Fusion Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2016;41(1):E28-36.
38. Monticone M, Ferrante S, Teli M, Rocca B, Foti C, Lovi A, et al. Management of catastrophising and kinesiophobia improves rehabilitation after fusion for lumbar spondylolisthesis and stenosis. A randomised controlled trial. *Eur Spine J*. 2014;23(1):87-95.
39. Patel R, Urits I, Orhurhu V, Orhurhu MS, Peck J, Oluabunwa E, et al. A Comprehensive Update on the Treatment and Management of Postdural Puncture Headache. *Curr Pain Headache Rep*. 2020;24(6):24.
40. Zakaria HM, Lipphardt M, Bazydlo M, Xiao S, Schultz L, Chedid M, et al. The Preoperative Risks and Two-Year Sequelae of Postoperative Urinary Retention: Analysis of the Michigan Spine Surgery Improvement Collaborative (MSSIC). *World Neurosurg*. 2020;133:e619-e26.
41. Golubovsky JL, Ilyas H, Chen J, Tanenbaum JE, Mroz TE, Steinmetz MP. Risk factors and associated complications for postoperative urinary retention after lumbar surgery for lumbar spinal stenosis. *Spine J*. 2018;18(9):1533-9.
42. Cremins M, Vellanky S, McCann G, Mancini M, Sanzari L, Yannopoulos A. Considering healthcare value and associated risk factors with postoperative urinary retention after elective laminectomy. *Spine J*. 2020;20(5):701-7.
43. Altschul D, Kobets A, Nakhla J, Jada A, Nasser R, Kinon MD, et al. Postoperative urinary retention in patients undergoing elective spinal surgery. *J Neurosurg Spine*. 2017;26(2):229-34.

44. Aiyer SN, Kumar A, Shetty AP, Kanna RM, Rajasekaran S. Factors Influencing Postoperative Urinary Retention Following Elective Posterior Lumbar Spine Surgery: A Prospective Study. *Asian Spine J.* 2018;12(6):1100-5.
45. Swann MC, Hoes KS, Aoun SG, McDonagh DL. Postoperative complications of spine surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2016;30(1):103-20.
46. Stassen ITL, Marianne Thrane; Nielsen, Hanne Trøst. Vurdering af risiko for obstipation hos voksne indlagte patienter. In: *Teknologi IfSo*, editor. www.cfkr.dk: Aalborg Universitet; 2014.
47. Murgai R, D'Oro A, Heindel P, Schoell K, Barkoh K, Buser Z, et al. Incidence of Respiratory Complications Following Lumbar Spine Surgery. *Int J Spine Surg.* 2018;12(6):718-24.
48. Ringbæk T. Atelektase. *sundhed.dk: Patienthåndbogen*; 2020.
49. Bohl DD, Mayo BC, Massel DH, Iantorno SE, Ahn J, Basques BA, et al. Incidence and Risk Factors for Pneumonia After Posterior Lumbar Fusion Procedures: An ACS-NSQIP Study. *Spine (Phila Pa 1976).* 2016;41(12):1058-63.
50. Skovgaard Bea. National Klinisk Retningslinje for Forebyggelse af Tryksår hos voksne over 18 år. In: *Sundhedsstyrelsen*, editor. *sst.dk: Regions Hospital Silkeborg*; 2020.
51. Abyholm AS, Hjortdahl P. [The pain takes hold of life. A qualitative study of how patients with chronic back pain experience and cope with their life situation]. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 1999;119(11):1624-9.
52. Gögenuer IR, Jørgen. Smerter, inflammation og kirurgisk Stress-respons. In: Werner MF, Nanna; Arendt-Nielsen, Lars, editor. *Smerter Baggrund, evidens og behandling.* København: FADL's forlag; 2019. p. 170-83.