



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultetet

Utskrevet med opioidholdige legemidler: pasientkarakteristika og nedtrappingsplan ved kirurgisk og ortopedisk avdeling, Nordlandssykehuset i perioden 01.10.20-01.12.20

Trude Ingeborg Smukkestad

Masteroppgave i medisin MED-3950 – mai 2022

Veileder: Erik Waage Nielsen, IKM

FORORD

Denne oppgaven er en masteroppgave i medisin, som er skrevet på 5. året av medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø, Norges Arktiske Universitet.

Høsten 2020 tok kontakt med min veileder Erik Waage Nielsen. Jeg ønsket å skrive en oppgave innen smerte- og avhengighetsmedisin, da dette er et felt jeg interesserer meg for. Sammen med veileder Nielsen fant vi et tema som kunne være relevant å undersøke, og jeg utarbeidet en problemstilling som skulle være utgangspunkt for studien. I oktober 2020 leverte jeg prosjektbeskrivelsen, og startet med den teoretiske bakgrunnen for oppgaven. I august 2021 søkte jeg til personvernombudet ved NLSH Bodø om tillatelse for å samle data til kvalitetssikringsstudien, og i oktober samme år startet jeg å samle data. Datainnsamlingen fortsatte frem til april 2022, og tiden etter har blitt brukt til å analysere datamateriale og oppgaveskriving.

Prosessen har vært utfordrende, men også veldig lærerik. Jeg ønsker å rette en stor takk til min veileder, som har gitt god hjelp med utforming av problemstilling, datainnsamling og oppgavens utforming.

Bodø, 31. mai.2022



Trude Ingeborg Smukkestad

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	4
1.1	BAKGRUNN.....	4
1.2	TERMINOLOGI.....	5
1.2.1	<i>Definisjon av smerte.....</i>	5
1.2.2	<i>Akutt og kronisk smerte.....</i>	5
1.2.3	<i>Opioid eller opiat.....</i>	5
1.2.4	<i>Sterke og svake opioider.....</i>	6
1.2.5	<i>Kort- og langtidsvirkende opioider.....</i>	6
1.2.6	<i>Nedtrappingsplan.....</i>	6
1.3	BEHANDLING MED OPIOIDER.....	7
1.3.1	<i>Behandlingsmål.....</i>	7
1.3.2	<i>Behandling av akutte og postoperative smerter.....</i>	7
1.3.3	<i>Bruk av opioider ved behandling av langvarige smerter.....</i>	8
1.3.4	<i>Bruk av opioider i behandling av kreftrelaterte smerter.....</i>	9
1.4	BIVIRKNINGER VED BRUK AV OPIOIDER.....	9
1.4.1	<i>Toleranse- og avhengighetsutvikling.....</i>	9
1.4.2	<i>Problematisk opioidforbruk.....</i>	10
1.5	PROBLEMSTILLING.....	11
1.5.1	<i>Ansvar for ordinerer og rekvirering av opioider i primær- og spesialisthelsetjenesten.....</i>	11
1.5.2	<i>Dosering av opioider ved utskrivelse fra spesialisthelsetjenesten.....</i>	11
1.6	FORMÅL.....	11
2	MATERIALE OG METODE	12
2.1	DATAHÅNDTERING OG ETISKE OVERVEIELSER.....	12
2.2	STUDIEPOPULASJON	12
2.2.1	<i>Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....</i>	13
2.3	KARAKTERISTIKA	14
2.3.1	<i>Karakteristika i nedtrappingsplan.....</i>	14
2.3.2	<i>Pasientkarakteristika.....</i>	14
2.4	STATISTISKE METODER	15
3	RESULTATER	15
3.1	KARAKTERISTIKA I NEDTRAPPINGSPLAN AV OPIOIDBEHANDLING.....	15
3.2	KARAKTERISTIKA TIL PASIENTER SKREVET UT MED NEDTRAPPINGSPLAN FOR OPIOIDBEHANDLING	17
3.3	SAMTIDIG BRUK AV ANDRE VANEDANNENDE LEGEMIDLER	19
4	DISKUSJON.....	20
4.1	SAMTIDIG BRUK AV VANEDANNENDE LEGEMIDLER	23
4.2	OPPGAVENS STYRKER OG SVAKHETER	23
4.2.1	<i>Styrker.....</i>	23
4.2.2	<i>Studiens svakheter.....</i>	23
5	KONKLUSJON.....	24
	REFERANSELISTE.....	25

Sammendrag

Innledning

Opioider er sterke smertestillende legemidler som er viktig i behandling av postoperative smerter. Behandling med opioider bør begrenses til akutte smertetilstander på grunn av potensiale for skadelig bruk med avhengighet- og toleranseutvikling. Globalt har forbruk av opioider økt de siste tiårene, det samme har overdoseringer og avhengighetsutvikling. Behandling med opioider skal følge retningslinjer og overvåkes nøye. Helsedirektoratet har utviklet en veileder for behandling med vanedannende legemidler, som omhandler ansvarsfordeling og behandlingsråd for opioider.

Materiale og metode

Studien er en retrospektiv, journalbasert kvalitetsstudie som er godkjent av personvernombudet ved Nordlandssykehuset Bodø. Dataopplysninger er hentet fra journalsystemet DIPS Arena. Studiepopulasjonen er pasienter skrevet ut fra kirurgisk og ortopedisk avdeling ved Nordlandssykehuset Bodø i perioden 01.10.20-01.12.20 som er skrevet ut med opioider. Kreftpasienter er ekskludert. Pasientkarakteristika og karakteristika i nedtrappingsplan ble overført til Excel og analysert med deskriptive og frekvensanalyser i SPSS.

Resultater

Av 140 pasienter skrevet ut med opioider fra studieavdelingene hadde 17% en fullstendig nedtrappingsplan for opioidbehandling. 26% hadde en delvis nedtrappingsplan og 63% ikke hadde ingen plan for nedtrapping. Den største gruppen av pasienter som hadde nedtrappingsplan for opioidbehandling var pasienter som var opioidnaive. Nesten en fjerdedel av de inkluderte pasientene var skrevet ut med samtidig behandling med vanedannende legemidler.

Konklusjon

Under halvparten av pasienter skrevet ut med opioider hadde plan for nedtrapping av opioidbehandling. Behandling med opioider bør følge retningslinjer og overvåkes grundig. Studier som denne kan bidra til å belyse og påminne om viktighet av forsiktighet ved opioidbehandling, men det trengs flere studier med større studiepopulasjoner for å understøtte trendene og funnene.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Opioider er sterke smertestillende midler som er viktig i behandling av akutte smerter. Virkningen gir smertestillende effekter, men kan også medføre toleranseutvikling og avhengighet (1-3). Opioidholdige legemidler blir brukt i behandling av sterke smerter, og er viktig i behandling av postoperative smerter (3, 4). Bruk av opioider kan føre til toleranse- og avhengighetsutvikling (1, 3-5), og behandling med opioider bør følge evidensbaserte retningslinjer (6). Helsedirektoratet har utviklet *Nasjonal veileder for bruk av vanedannende legemidler*, som inneholder anbefalinger for behandling med opioider og andre vanedannende legemidler. Veilederen skal bidra til forsvarlig og trygg ordinerings av vanedannende midler for pasient og behandler.

Globalt har forskrivning av opioidholdige legemidler mer enn doblet seg i perioden 2001-2013 (7). I USA har uforsvarlig bruk av opioider de siste tiårene ført til en nasjonal krise. I 1994 kom opioidet OxyContin på markedet med løfter om lengere absorpsjonstid, som igjen skulle føre til mindre avhengighet. En taktløs forskrivning til pasienter med kroniske smerter, og en distribuerings utover opprinnelig pasientgruppe var beskrevet som to viktige årsaker til krisen (8). En annen viktig årsak til krisen var overflødig forskrivning av opioider til pasienter etter kirurgiske inngrep (7). National Institute on Drug Abuse (NIH) oppga at det daglig var 128 personer i USA i 2018 som mistet livet som følger av overdose av opioider. Overdosene kom etter bruk av heroin, men også fra reseptbelagte midler (9). I Norge har antall opioidbrukere vært relativt stabil de siste ti årene (10), men det er en diskusjon i fagmiljøet om bruksmønsteret er skadelig, med en økning i forskrivning av sterke opioider ((11, 12)

Rutiner for forskrivning og administrering av vanedannende midler som opioider er viktig. Den enkelte lege har ansvar for at opioider forskrives til de pasientene som faktisk trenger det, og at bruken holdes til et minimum der det ikke er nødvendig.

1.2 Terminologi

1.2.1 Definisjon av smerte

International association for the study of Pain, definerer smerte som «en ubehagelig sensorisk eller følelsesmessig opplevelse assosiert med faktisk eller truende vevsskade, eller beskrevet som dette» (13). Nociseptorer er kroppens smertereseptorer, og aktiveres ved stimulering som medfører vevsskade, eller gir vevsødeleggelse dersom stimulering fortsetter (14).

Nociseptorer reagerer på kraftig mekanisk stimulering (som strekk, skjæring etc.), varme og noen kjemiske stoffer, som vil aktiveres ved celledskade og betennelsesprosesser i kroppen. Aktivisering av reseptorene leder signaler i forskjellig hastighet gjennom to typer sensoriske aksoner (tykke A δ - og tynne C-fibre) i ryggmargen til bestemte områder («smertematrix») i hjernebarken, som sammen inngår i et *smertenettverk* (14). Områder i smertenettverket overlapper med andre nettverk som involverer emosjoner, oppmerksomhet og kroppspresentasjon, og dette gjør at smerteopplevelsen bestemmes av aktivitet i dette nettverket og av personens sinnstilstand (14).

1.2.2 Akutt og kronisk smerte

Akutte smerter er smerter som varer i dager til uker, og som oppstår etter skade eller sykdom. De akutte smertene fungerer som et faresignal i kroppen på underliggende skade, og er sterkt knyttet til aktivisering av nociseptorer. Smertene vil forsvinne når skaden opphører (14).

Kroniske smerter er tradisjonelt smerter som varer lengre enn 3-6 måneder, og har en tilbakevendende karakter. En annen definisjon på kroniske smerter er dersom de varer lengre enn tiden det tar for vevet å gro, eller at det ikke er noen åpenbar årsak til smertene (5). Ved kroniske smertetilstander er samsvaret mellom aktivisering av nociseptorer og den subjektive opplevelsen av smerte dårlig (14). Kroniske smerter er ofte assosiert med psykiske lidelser (3, 15, 16).

1.2.3 Opioid eller opiat

Opiat og opioid er betegnelser på stoffer som hhv. er fremstilt fra og ligner på opium. Opiater er fremstilt fra opiumsvalmuen eller fra stoff som er videreutviklet fra den. Opioider er stoffer med morfinlignende effekt. Opioider inkluderer flere opiater, samt helsyntetiske stoffer (f.eks. fentanyl og metadon) og kroppslige peptider (endorfiner)(14). Opioid omfatter flest relevante

preparatgrupper og er mest brukt i litteratur, og er den terminologien som vil bli brukt i oppgaven (17).

1.2.4 Sterke og svake opioider

Ulike opioider har ulik styrke/potens. OMEQ (orale morfinekvivalenter) er den mengden preparat som tilsvarer 1 mg morfin gitt peroralt (18). Ved å beregne OMEQ kan man sammenligne effekt og dosering av sterke og svake opioider. Eksempler på sterke opioider er morfin, oksykodon, buprenorfin, metadon, fentanyl og ketobemidon. Petidin, kodein og tramadol er eksempler på svake opioider (18).

1.2.5 Kort- og langtidsvirkende opioider

Effekten av opioider kan være kort- eller langtidsvirkende, avhengig av tiden det tar fra stoffet administreres til det har maksimal effekt (t_{max}) (19). Opioider kan administreres som normalformuleringer eller depotformuleringer. Førstnevnte gir en hurtig, men kort innsettende effekt, mens depotformulering har en mer langsom effekt som er mer langvarig og stabil (3).

1.2.6 Nedtrappingsplan

Nedtrapping er definert av medisinsk ordbok som «gradvis dosereduksjon av et legemiddel» (20). I oppgaven vil nedtrappingsplan være definert som dosereduksjon over en bestemt tidsperiode. Legemiddelhåndboka har utviklet forslag til nedtrapping for legemidler som bør trappes ned før de seponeres, og inkluderer forslag for nedtrapping av opioider brukt ved ikke-maligne smerter er vist med tabell 1 (21). Det er gitt anbefalinger for nedtrapping av de svake opioidene kodein og tramadol, og sterke opioider som morfin, oksykodon m.fl.

Tabell 1 Utdrag fra tabell fra Legemiddelhåndboka vedr. nedtrapping av hhv. svake opioider (kodein og tramadol) og sterke opioider (her morfin, oksykodon og fentanyl).

Forslag til nedtrapping av opioider ved ikke-maligne smerter	
Kodein, tramadol	Brukt i over 4 – 6 uker: Nedtrapping over 2 – 4 uker avhengig av hva som er praktisk mulig ut fra tablettstyrke. Ved langvarig overforbruk og avhengighet kan langsommere nedtrapping være nødvendig.
Morfin, oksykodon, fentanyl m.fl.	Brukt i over 4 uker: eget opplegg for avmedisinering Brukt i 2–4 uker: Nedtrapping over betydelig kortere tid.

1.3 Behandling med opioider

1.3.1 Behandlingsmål

I forkant av behandling med opioider er det viktig at pasienten er tilstrekkelig informert om behandlingen, jf. Pasient- og brukerrettighetsloven § 3-2 (22). Nasjonal veileder for vanedannende legemidler anbefaler at det ved start av behandling med opioider settes opp behandlingsmål med konkrete endepunkt. Målene er viktig for at pasient og behandler har en felles forståelse av behandlingen, og bør primært komme fra pasienten selv (3). Behandling med opioider bør starte med en prøveperiode. En prøveperiode gir en tryggere behandling, og gjør det enklere å vurdere effekt underveis (3).

1.3.2 Behandling av akutte og postoperative smerter

Ved smerter som behandles med opioider i lengere enn to uker må behandler vurdere om det er hensiktsmessig å fortsette. Effekt av smertelindring må veies opp mot bivirkninger, samt risiko for å utvikle avhengighetssyndrom (3). Ved postoperative smerter er ofte opioidbehandling indisert den første tiden etter operasjonen. Om smertene vedvarer bør man ifølge Nasjonal veileder for vanedannende legemidler gå over til ikke-opioid alternativer som paracetamol/NSAIDs (3).

Mange studier har undersøkt postoperativ smertebehandling med opioider (6, 7). I en oversiktsartikkel fra 2020 sammenlignet Neuman et al. resultater fra flere internasjonale studier som omhandlet postoperativ opioidforskrivning (7). Forfatterne konkluderte med at det bør etableres retningslinjer for postoperativ behandling med opioider på pasient-, behandler-, institusjon- og politisk nivå. For land som USA og Canada, som har en utfordring med overforbruk av opioider, skulle tiltakene redusere den negative utviklingen, og for andre land ville retningslinjene virke forebyggende (7). En av studiene i oversiktsartikkelen var en retrospektiv kohortstudie fra USA. Studien, skrevet av Brat et al., undersøkte utvikling av opioidavhengighet og -misbruk blant over en million opioidnaive pasienter som hadde gjennomgått kirurgi (4). Studien viste at 56% av deltakerne hadde fått forskrevet opioider etter operasjon, og 0,6% av dem hadde utviklet misbruk i ettertid. Brat et al. konkluderte med

at den viktigste faktoren for å utvikle opioidmisbruk blant opioidnaive pasienter som fikk forskrevet opioider postoperativt var den totale varighet av opioidbehandlingen (4).

I en oversiktsartikkel fra 2020 var målet til Howard et al å finne den beste modellen for å redusere postoperativ forskrivning av opioider (6). I artikkelen sammenlignet og analyserte forfatterne resultater fra 20 studier som omhandlet rutiner knyttet til postoperativ opioidforskrivning. Tre av studiene benyttet et erfaringsbasert læringsystem, Learning Health system. Learning Health system var den modellen forfatterne konkluderte den beste for å redusere postoperativ opioidforskrivning. I modellen var endringer i forskrivningsrutiner av opioider basert på kontinuerlig evaluering av gjeldende praksis, kombinert med tilbakemelding fra pasienter og behandlere. I de tre studiene var de fleste pasientene opioidnaive (det vil si at de ikke hadde stått på opioidbehandling før inngrepet), og hadde gjennomført vanlige kirurgiske prosedyrer (6). Med den erfaringsbaserte modellen i Learning Health System kunne det opprettes prosedyrespesifikke retningslinjer for dosering av opioider (oppgitt i OMEQ) som ville gjelde for de fleste opioidnaive pasienter som fikk utført inngrepet. Retningslinjene baserte seg på multimodal smertelindring med et grunnlag av paracetamol/NSAIDs i bunn. Modellen viste at man kunne skreddersy og redusere postoperativ forskrivning av opioider uten at dette gikk på bekostning av pasientsikkerhet, smerter og tilfredsstillelse (6).

1.3.3 Bruk av opioider ved behandling av langvarige smerter

Ved behandling av langvarige smerter skal man ifølge Helsedirektoratets veileder alltid vurdere behandling med ikke-medikamentelle tiltak før man starter med smertelindrende medikamenter. Ikke-medikamentelle tiltak ser blant annet fysisk aktivitet, avspenning, psykologiske tiltak og TENS (transkutan elektrisk nerverestimulering)(3). Behandling med opioider av langvarige smertetilstander som ikke skyldes kreft er frarådet. De bør behandles med ikke-opioide midler. Unntak er tilfeller der det er vurdert at behandlingen øker livsfunksjon og -kvalitet (3). Ved slike tilfeller bør behandling med opioider gis ved lavest effektive dose (3). I en oversiktsartikkel fra 2015 så forfatterne Chou et al. på effekt og risiko ved langvarig opioidbehandling ved kroniske smerter. Konklusjonen deres var at det ikke er tilstrekkelig bevis for at opioidbehandling ved kroniske smerter lindrer smerter og forbedrer livsfunksjon (2).

Når dosering av opioider øker uten at omfanget av smerter avtar bør lege vurdere å trappe ned og avslutte opioidbehandling. Dette fordi nytten av behandlingen i slike tilfeller kan være lav, og risikoen for utvikling av opioidavhengighet kan være høy. (3).

1.3.4 Bruk av opioider i behandling av kreftrelaterte smerter

Kreftpasienter kan oppleve smerter knyttet til aktiv kreft eller behandling av den.

Smertebehandling av kreftrelaterte smerter gis iht. *WHO's smertetrapp for kreftrelaterte lidelser* (23). Behandlingen skal ifølge smertetrappen alltid starte med ikke-opioide midler – paracetamol eller NSAIDs – enten i kombinasjon eller hver for seg. Dersom man ikke oppnår ønsket effekt av dette går man over til et kombinasjonspreparat som inneholder paracetamol eller NSAIDs, sammen med et svakt opioid som kodein. Sterkere opioider kan benyttes ved sterke akutte smerter, der det ikke er tilstrekkelig med overnevnte alternativer (23)

Pasienter med ferdigbehandlet eller kurert kreft skal trappe ned opioidbehandling. Smerter som eventuelt oppstår i etterkant skal vurderes likt som ikke-kreftrelaterte kroniske smerter, og skal i utgangspunktet ikke behandles med opioider (3).

1.4 Bivirkninger ved bruk av opioider

Opioider har flere uheldige effekter, og behandling må overveies nøye. Bruk av opioider ved behandling av langvarige smerter er problematisk, og er assosiert med økt forekomst av opioidoverdoser, -misbruk og -avhengighet (2). I tilfeller der opioidbehandling er nødvendig, vil også flere av de ikke-ønskelige effektene være uunngåelig (2, 3). Opioidbehandling vil blant annet påvirke gastrointestinaltraktus ved at binding til opioidreseptorer hemmer peristaltikk og sekresjon i tarmen. Behandling med opioider påvirker også respirasjonssenteret, ved at det medfører en lavere følsomhet for karbondioksid som til vanlig er den viktigste stimulatoren for respirasjon. Opioiders effekt på respirasjonssenteret kan medføre lavere respirasjonsfrekvens og tidalvolum (24).

1.4.1 Toleranse- og avhengighetsutvikling

Opioider virker sentralnervøst dempende, noe som gir pasienten en beroligende og angstdempende effekt (15, 24). I tillegg vil opioider aktivere belønningssystemer i hjernen, som gir en følelse av velvære og eufori (15).

Opioider har potensiale til å føre til et problematisk og skadelig bruk. Langvarig behandling med opioider øker risiko for å utvikle avhengighetssyndrom. Tilstanden kjennetegnes ved et sterkt ønske om å ta opioider, som følger av en fysisk og psykisk avhengighet (3, 15).

Avhengighetssyndrom er især knyttet til langtidsbruk, og det er vist at det er lav sannsynligheten for å utvikle tilstanden når opioider brukes mot akutte smerter (15).

Bruk av opioider over lengere tid kan føre til toleranseutvikling. Ved langvarig opioidforbruk vil man behøve høyere og hyppigere doseringer for å oppnå samme effekt som ved start av behandling. Toleranseutviklingen gjelder for den smertelindrende effekten, og for sedasjon og eufori (15, 24).

1.4.2 Problematiske opioidforbruk

Behandling med opioider skal kun skje på medisinsk indikasjon(3). I Nasjonal veileder for bruk av vanedannende legemidler er det presisert at behandlende lege har ansvar for at opioider forskrives til de pasientene som faktisk trenger det, og at bruken holdes til et minimum der det ikke er nødvendig. Under opioidbehandling er det viktig med nøye overvåking av smertetilstand og kartlegging av eventuelle bivirkninger. I enkelte tilfeller bør man starte nedtrapping av behandlingen før det som var opprinnelig plan. Dette kan f.eks. være tilfeller der pasienten ikke følger plan for behandlingen, eller dersom det er noen faktorer som tiltaler at man stanser behandlingen (som psykiske problemer, bruk av alkohol eller andre vanedannende midler o.l.). Der det er problematisk opioidbruk uten anledning for å avslutte behandlingen må behandlingen strammes inn, og faste rammer må legges for sikker utlevering (3).

Ved kontinuerlig bruk av opioider i over 2-4 uker kan brukeren utvikle en fysisk og psykisk avhengighet av substansen, og seponering av behandlingen vil kunne medføre abstinenser. Abstinenssyndrom ved opioidbehandling er en klinisk og patofysiologisk tilstand som omfatter subjektive fysiske og psykiske symptomer som uro, sløvhet, angst og depresjon. Objektivt kan man observere tegn som hypertensjon, svetting, tachykardi og pupilleutvidelse. Det er halveringstiden til substansen og doseringsmengden som avhenger hvor lang tid det tar før tegn og symptomer oppstår etter seponering, og hvor lenge de vedvarer (15, 25)

Ved oppstart av behandling med opioider er det flere faktorer som må vurderes. Behandlende lege må vurdere om gunstige effekter overveier bivirkninger og risiko for avhengighetssyndrom. Faktorer som taler mot opioidbehandling er dersom pasienten har

psykiske problemer som disponerer for avhengighet, dersom det er samtidig bruk av andre vanedannende midler som benzodiazepiner eller benzodiazepinlignende sovemidler (z-hypnotika), at de har et problematisk forbruk av alkohol eller narkotiske stoffer, eller dersom smertebildet er uavklart (3, 15).

1.5 Problemstilling

1.5.1 Ansvar for ordinerer og rekvirering av opioider i primær- og spesialisthelsetjenesten

I Helsedirektoratets veileder for behandling med vanedannende legemidler er det skrevet at behandlende lege i en døgninstitusjon er ansvarlig for ordinerer og rekvirering av vanedannende legemidler når pasienten er under behandling ved institusjonen. Det er fastlegen som har hovedansvaret utenom institusjon (3). Dersom en pasient har langvarig bruk av vanedannende legemidler skal lege vurdere om det bør trappes ned, med et mål om å avslutte behandlingen. Selv ved postoperative smerter etter store kirurgiske inngrep kan vedvarende smerter utover 1-2 uker primært behandles med paracetamol/NSAIDs (3).

1.5.2 Dosering av opioider ved utskrivelse fra spesialisthelsetjenesten

Helsedirektoratets veileder sier at når en pasient overføres fra spesialist- til primærhelsetjenesten skal legen kun ordinere og rekvirere det *antall tabletter som er nødvendig* frem til ny vurdering hos fastlege (3). Sykehuslegen skal informere pasient om at oppfølging og ansvar for behandling overtas av fastlege eller annen ny behandlende instans. I epikrisen som sendes til fastlege etter innleggelse skal inneholde informasjon om indikasjon, varighet, oppfølging og nedtrapping av opioidet (3).

1.6 Formål

Formål med studien var å:

1. Undersøke i hvilken grad leger ved kirurgisk og ortopedisk avdeling ved NLSH Bodø i perioden 01.10.20-01.12.20 lager en plan for nedtrapping av opioider når pasienter skrives ut, og karakteristika ved nedtrappingsplanen.
2. Undersøke hva som kjennetegner pasienter skrevet ut med en nedtrappingsplan for opioidbehandling fra kirurgisk og ortopedisk avdeling ved NLSH Bodø i samme periode.

3. Undersøke om pasienter skrevet ut med opioidholdige legemidler samtidig brukte andre vanedannende legemidler, uavhengig av nedtrappingsplan for opioidbehandling.

2 Materiale og metode

2.1 Datahåndtering og etiske overveielser

Studiemodellen i oppgaven er en retrospektiv, journalbasert kvalitetsstudie. Dataopplysninger er hentet fra journalsystemet DIPS Arena. Bruk av personopplysninger i studien er godkjent av personvernombudet (PVO) ved NLSH. PVO vurderte prosjektet til å være et kvalitetssikringsprosjekt, og mente at det ikke var nødvendig med en søknad til Regional komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Tillatelse til opplysninger hentet fra kirurgiske journaler er gitt av kirurgisk klinikkssjef Gunn Hege Valøy. De data som var nødvendig å registrere fra hver pasient for å svare på spørsmålene i oppgaven ble sammenstilt i en Exelfil, og etter innsamling forelå ingen personidentifikasjon.

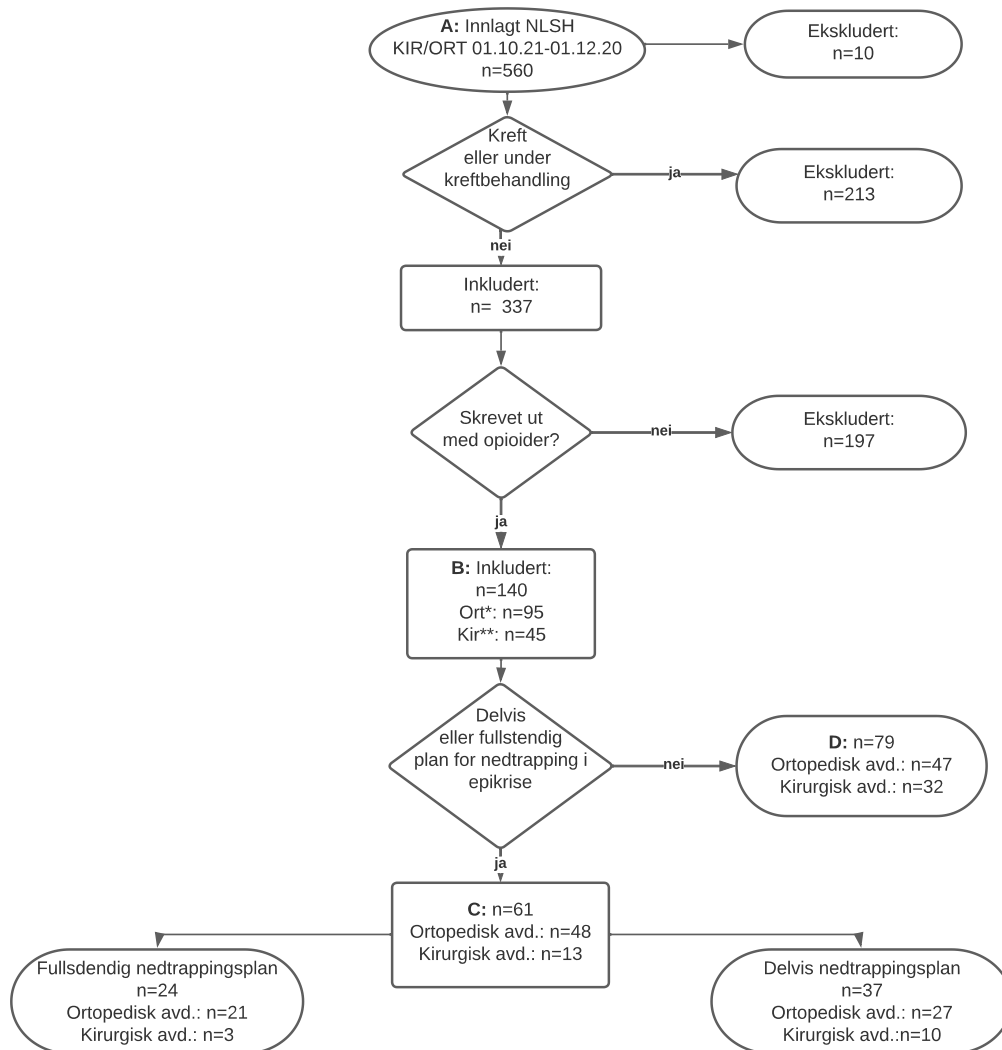
2.2 Studiepopulasjon

Studiepopulasjonen i oppgaven er pasienter innlagt ved kirurgisk og ortopedisk avdeling ved NLSH-Bodø i tidsperioden fra og med 01.10.20. Siden gjennomgang av epikriser var tids- og arbeidskrevende, ble det satt en grense på varighet på datainnsamling til 550 epikriser var gjennomgått. Denne grensen ble nådd 01.12.20.

Data ble samlet inn via *oppmøteliste for innleggelse* på kirurgisk og ortopedisk avdeling med lokalisasjon i Bodø i journalsystemet DIPS Arena. Poster som ble inkludert var: akuttmotak (AKUMBO), dagkirurgisk avdeling (DAKIBO), intensiv avdeling (INTBO), kirurgisk avdeling inkludert pasienthotell (KIRUBO, KIRUBOH, KIRGBO, KIRGBOH), ortopedisk avdeling inkludert pasienthotell (ORTBO, ORTBOH) og observasjonsposten (OBSBO). Alle kirurgiske og ortopediske seksjoner ble inkludert. Seksjonene inkluderer ortopedi, urologi, bryst-, endokrin-, gastro-/generell-, kar-thorax- og plastikkirurgi.

Totalt ble 560 epikriser fra 383 pasienter gjennomgått (boks A i flyttdiagrammet, se figur 1). Ti epikriser (seks pasienter) ble ekskludert da de ikke falt inn under kriteriet om behandling på kirurgisk eller ortopedisk avdeling. I 213 epikriser (113 pasienter) hadde pasienten kreft eller var under pågående kreftbehandling, og ble ekskludert. Av gjenstående 337 epikriser (fra 264 pasienter) inneholdt 140 epikriser behandling med opioider (140 pasienter, boks B) og

var de som ble inkludert i oppgaven. 95 epikriser var fra ortopedisk avdeling og 45 fra kirurgisk avdeling.



Figur 1 Fremgangsmåte for inklusjon og eksklusjon av pasienter vist som i flytdiagrammet.

2.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier: pasienter skrevet ut fra studieavdelingene i tidsperioden 01.10.20-01.12.20 med opioidholdig legemiddel ført opp i medisinenlisten i epikrisen etter endt opphold.

Eksklusjonskriterier: pasienter i studiepopulasjonen med kreft, eller pågående kreftbehandling.

2.3 Karakteristika

2.3.1 Karakteristika i nedtrappingsplan

Nedtrappingsplan for opioidbehandling ble registrert som «fullstendig» eller «delvis».

Fullstendig nedtrappingsplan var tilfeller der det var definert reduksjon i dose over en gitt tid.

Delvis nedtrappingsplan inkluderte tilfeller der kun tidsrom eller dosering av opioid var oppgitt.

Øvrige opplysninger angående opioid-/smertebehandling ble registrert som kontinuerlige eller kategoriske karakteristika og analysert i SPSS. Den kontinuerlige karakteristika som ble registrert var dosering av opioidbehandling, oppgitt i mg OMEQ. De kategoriske karakteristika som ble registrert var: om pasienten var skrevet ut med sterke opioider, om pasienten sto på grunnbehandling med paracetamol/NSAIDs ved utskrivelse, om det var presisert ansvar for oppfølging av opioidbruken av fastlege eller ny instans, om pasienten samtidig var behandlet med andre vanedannende legemidler (benzodiazepiner eller z-hypnotika) og om det var spesifisert antall tabletter opioidlegemiddel ved utskrivelse. Det ble også dokumentert om det var LiS lege/medisinstudent eller spesialist som skrev epikrisen. Avslutningsvis ble det kontrollert om det var dokumentert nedtrappingsplan eller informasjon om opioidbehandlingen utenom epikrisene. Dette ble gjort ved å søke i kontinuerlig journal i DIPS Arena. Søkeord som er benyttet var: «smerte*», «nedtrapp*» «nedtrapp*», «morfin», «o*y*odon», «opioid» og «opiat». *er «wildcard» som øker søkefeltet.

2.3.2 Pasientkarakteristika

Opplysninger ble registrert fra det elektroniske journalsystemet DIPS Arena.

Pasientopplysninger ble registrert ved å lese gjennom epikriser, journalnotater og innkomstjournal for pasienter i boks A. Ulike kliniske karakteristika ble satt som kolonneoverskrifter i en Excel-fil og overført til en SPSS-database for analyse. Karakteristika ble delt inn som kategoriske- eller kontinuerlige. Kategoriske karakteristika registrert fra journalen var: kjønn, avdeling for opphold (kirurgisk eller ortopedisk), om det var utført kirurgi eller komplikasjon etter kirurgi og om pasienten var under LAR (legemiddelassistert rehabilitering)-behandling. Alder var en kontinuerlig karakteristika.

Innkomsjournalen til det gjeldende oppholdet ble gjennomgått, og det ble registrert om pasientene var opioidnaive, om behandlingen var videreført fra før innleggelse eller om det var ny behandling i tillegg til tidligere opioidbehandling.

2.4 Statistiske metoder

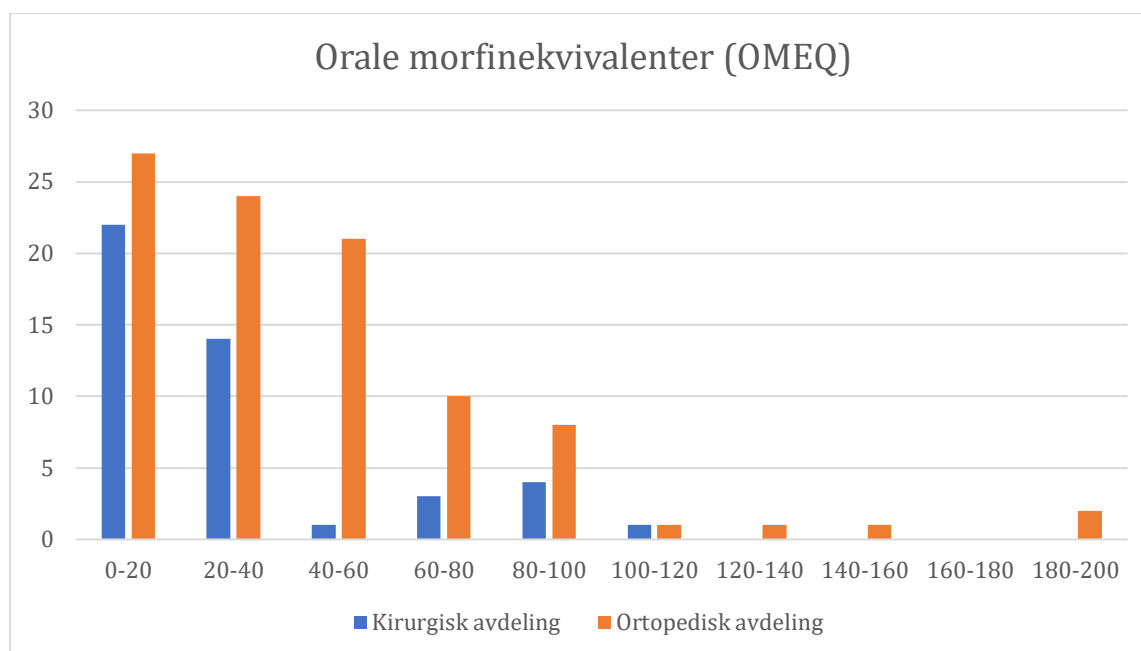
De kategoriske og kontinuerlige karakteristika som var vurdert ble satt som kolonneoverskrifter i Excel og data overført til en SPSS-database for analyse. De statistiske testene som ble gjennomført var deskriptive analyser av kontinuerlige, og frekvensanalyser av på kategoriske karakteristika. Det ble ikke utført sammenlignende statistiske analyser fordi vi ikke hadde noen kontrollgruppe.

3 Resultater

3.1 Karakteristika i nedtrappingsplan av opioidbehandling

Av 140 pasienter skrevet ut med opioider (boks B i flytdiagrammet) hadde 17% en fullstendig nedtrappingsplan for opioidbehandlingen, 26% hadde en delvis nedtrappingsplan og 63% hadde ingen plan for nedtrapping.

Pasientene i studien ble i gjennomsnitt skrevet ut med opioidholdige legemidler med 39,6 mg (nedre kvartil 13,5 og øvre kvartil 56,0). Figur 3 er et frekvensdiagram som fremstiller frekvens av doseringsmengde oppgitt i mg intervaller på 20 OMEQ på kirurgisk avdeling (blå) og ortopedisk avdeling (rød). Diagrammet viser at det er flest pasienter skrevet ut med doseringsmengde mellom 0-20 mg OMEQ på begge avdelinger. Et fåtall pasienter er skrevet ut med mer enn 100 mg OMEQ.



Figur 2 Frekvensdiagram viser mg OMEQ av opioidholdig legemiddel med 20 mg OMEQ per stolpe på x-aksen og antall pasienter på y-aksen, Blå stolper representerer kirurgisk avdeling, røde stolper ortopedisk avdeling.

Det var LiS (lege i spesialisering) eller medisinstudent som skrev 116 (82%) av epikrisene med opioidbehandling, og det var hhv. n=22, n=30 og n=64 som hadde fullstendig, delvis og ingen nedtrappingsplan. Av de 24 epikrisene skrevet av en spesialist/overlege var tilsvarende andel to, syv og 15.

Av de inkluderte pasientene var 65% (n=91) skrevet ut med minst ett sterkt opioidholdig legemiddel, og 35% (n=49) var skrevet ut med kun svake opioider, se tabell 5. 92% (n=45) av pasientene skrevet ut med kun svake opioider var oppført med legemiddelet ved behov og 8% (n=4) fast dosering. For pasienter skrevet ut med sterke opioider var tilsvarende andel 70% (n=64) ved behov og 30% (n=27) fast. Pasienter skrevet ut med sterke opioider var i gjennomsnitt 10 år eldre enn de skrevet ut med kun svake opioider. Det var lik andel menn og kvinner i begge gruppene. Av 140 inkluderte pasienter var det fem som ikke var skrevet ut med paracetamol/NSAIDs i tillegg til opioidbehandlingen, og to av disse var skrevet ut med sterke opioider. Den største gruppen pasienter skrevet ut med sterke og kun svake opioider var pasienter som hadde gjennomgått kirurgi (hhv. 77% med sterke opioider og 86% med kun svake opioider). 4 av pasientene skrevet ut med kun svake opioider og 12 pasienter skrevet ut med sterke opioider var innlagt grunnet komplikasjon etter et tidligere kirurgisk inngrep.

Tabell 2 Tabell som viser karakteristika ved pasienter skrevet ut med kun svake og sterke opioider.

Karakteristika	Skrevet ut med kun svake opioider n=49	Skrevet ut med sterke opioider n=91
Gjennomsnittsalder	61,1år	70,1år
Menn	n=23 (47%)	n=43 (47%)
Kvinner	n=26 (53%)	n=48 (53%)
Kirurgi	n=42 (86%)	n=70 (77%)
Komplikasjon etter kirurgi	n=4 (8%)	n=12 (13%)
Ingen kirurgi	n=3 (6%)	n=9(10%)
Samtidig bruk av vanedannende legemidler	n=16 (32%)	n=23 (25%)
Grunnbehandling med paracetamol/NSAIDs ved utskrivelse	n=46(94%)	n=89 (98%)
Dosering av opioid <u>ved behov</u>	n=45 (92%)	n=64 (70%)
Dosering av opioid <u>fast</u>	n=4 (8%)	n=27 (30%)

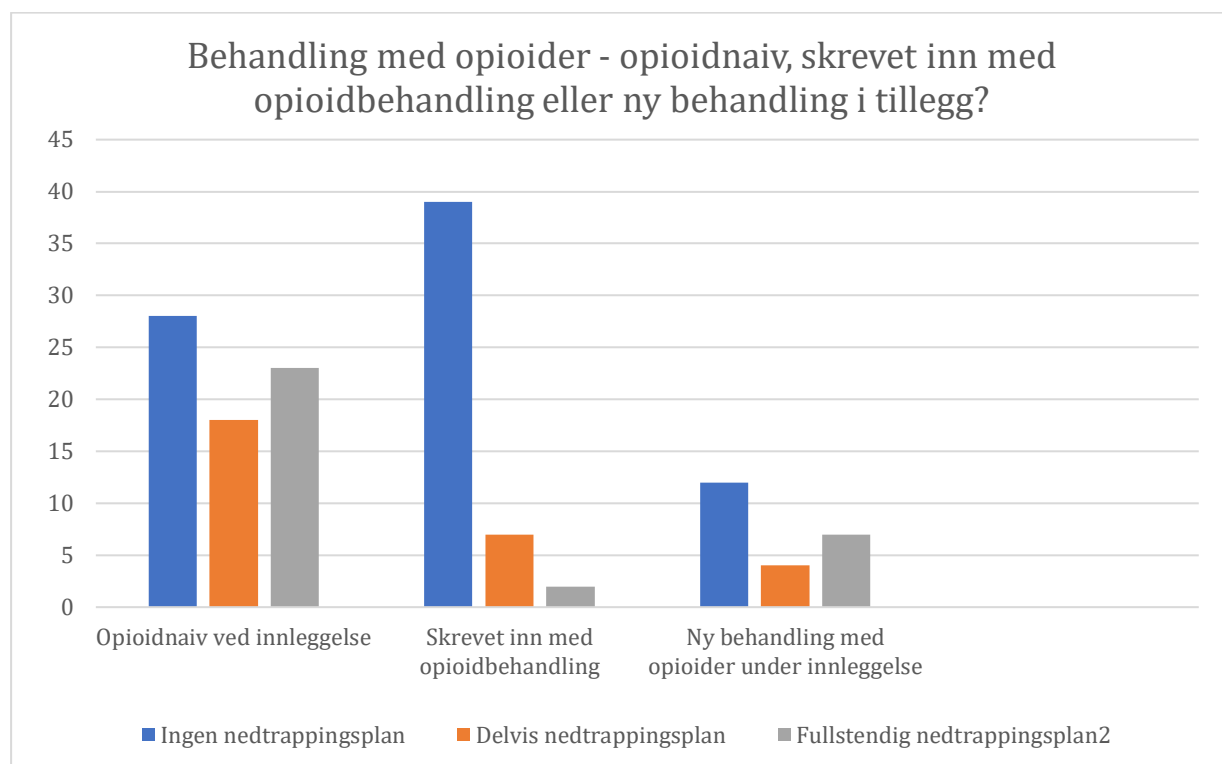
3.2 Karakteristika til pasienter skrevet ut med nedtrappingsplan for opioidbehandling

Gjennomsnittsalder til de 140 pasientene skrevet ut med opioider (boks B i flytdiagrammet) var 66,9 år (nedre kvartil 57,2 og øvre kvartil 78,8). Den yngste pasienten var 24 år og den eldste 92 år. Totalt var det 66 menn og 74 kvinner. Av pasienter skrevet ut med opioider (n=140) var det 112 av pasientene som gjennomgikk kirurgi under innleggelsen, 16 var reinnlagt grunnet komplikasjon til et nylig inngrep og 12 var innlagt av andre grunner. Pasientene skrevet ut med nedtrappingsplan for opioidbehandlingen, fullstendig eller delvis, utgjorde 44% (n=61, boks C i flytdiagrammet). Ingen av de inkluderte pasientene var under LAR-behandling.

Andelen pasienter som var opioidnaive ved innleggelse var 49% (n=69), 16% (n=23) hadde ny opioidbehandling i tillegg til behandling ved innleggelse, og 34% (n=48) hadde videreført behandling med opioider fra før innleggelsen. Figur 5 er et stolpediagram som viser fordeling av nedtrappingsplan med hensyn til om pasientene var opioidnaive ved innleggelse, om de var skrevet inn med opioidbehandlingen, eller om behandlingen med opioider kom i tillegg til tidligere opioidbehandling. I pasientgruppen som var opioidnaiv før innleggelse (n=69) hadde 33,3% (n=23) en fullstendig, 26,1% (n=18) en delvis og 40,5% (n=28) ingen nedtrappingsplan. For pasientene som var skrevet inn med opioider (n=48) var tilsvarende

andel 4,2% (n=2) med fullstendig, 14,6% (n=7) med delvis og 81,1% (n=39) med ingen nedtrappingsplan for opioidbehandling. Pasientene som fikk ny behandling av opioider i tillegg til tidligere opioidbehandling 30,4% (n=7) med fullstendig, 17,4% (n=4) med delvis og 52,2% (n=12) uten nedtrappingsplan for opioidbehandling.

Av pasientgruppen som brukte opioider ved innleggelse var det 14% som brukte opioider med fast dosering (n=20), mens 41% (n=58) brukte opioider ved behov ved innleggelse.

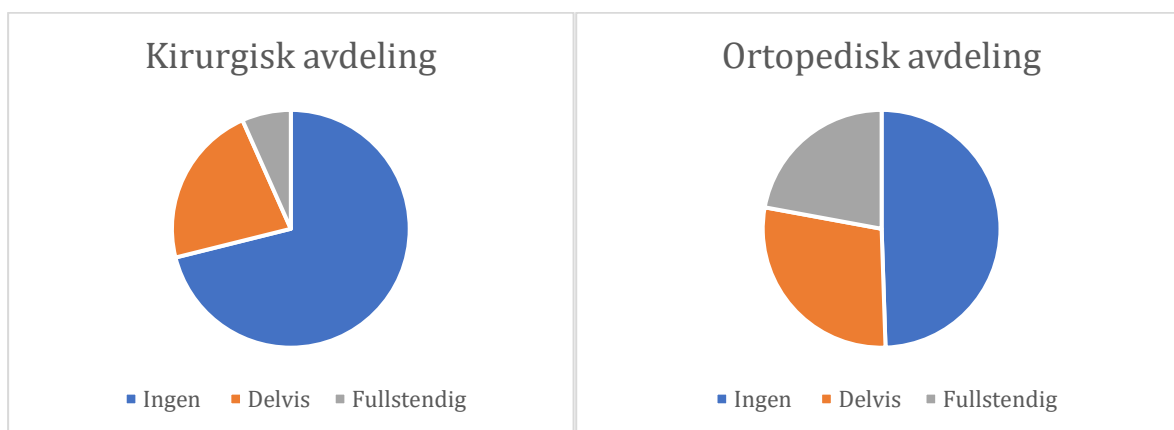


Figur 3 Oversikt over andel skrevet ut med ingen (blå), delvis (rød) og fullstendig (grønn) nedtrappingsplan. Fra venstre viser stolpediagrammet pasienter som var skrevet inn med opioidbehandling, og høyre ny behandling i tillegg til opioidbehandling pasienten allerede var skrevet inn med. Y-aksen er antall epikriser (n).

Tabell 4 viser fordeling av nedtrappingsplan for opioidbehandling ved kirurgisk og ortopedisk avdeling, og figur 4 viser de samme verdiene fremstilt som sektordiagrammer. Ved begge avdelinger var det flest pasienter som ble skrevet ut uten plan for nedtrapping av opioidbehandling. På ortopedisk avdeling hadde 22,1% fullstendig nedtrappingsplan, mot 6,7% på kirurgisk avdeling. På ortopedisk avdeling var 55,8% av pasientene opioidnaive ved innleggelse. På kirurgisk avdeling var tilsvarende andel 20%.

Tabell 3 antall og andel pasienter skrevet ut med nedtrappingsplan for opioider fra Kir- og ortopedisk avd. v/NLSH Bodø perioden 01.10.20-01.02.21.

NEDTRAPPINGSPLAN	Kirurgisk avdeling n=45	Ortopedisk avdeling n=95
Ingen	n=32 (71%)	n=47 (50%)
Delvis	n=10 (22%)	n=27 (28%)
Fullstendig	n=3 (7%)	n=21 (22%)



Figur 4 Sektordiagrammer som illustrerer fullstendig (grønn), delvis (rød) og ingen (blå) nedtrappingsplan ved henholdsvis kirurgisk og ortopedisk avdeling ved NLSH Bodø i perioden 01.10.20-01.12.20.

3.3 Samtidig bruk av andre vanedannende legemidler

Av inkluderte pasienter var 23% (n=33) skrevet ut med samtidig behandling med vanedannende legemidler (benzodiazepiner eller z-hypnotika) ved behov, og 4% (n=6) med fast dosering av gitte legemidler. Av pasientene som brukte benzodiazepiner/z-hypnotika ved behov var gjennomsnittlig dosering av opioider 45,3 mg OMEQ (standardavvik 8,2), pasienter med fast dosering av benzodiazepiner/z-hypnotika hadde gjennomsnittlig 27,3 mg OMEQ (standardavvik 12,4), og de som ikke var skrevet ut med behandling med vanedannende midler gjennomsnittlig var skrevet ut med 38,4 mg OMEQ (standardavvik 2,8). Av gruppen på 6 pasienter som brukte andre vanedannende midler fast var det én som ble skrevet ut med fast dosering av opioider.

4 Diskusjon

I denne oppgaven ble det kartlagt hva som kjennetegner plan for nedtrapping av opioidbehandling for pasienter skrevet ut fra kirurgisk og ortopedisk avdeling ved Nordlandssykehuset Bodø i perioden 01.10.20-01.12.20. Den overordne problemstillingen var om studiepopulasjonen var skrevet ut med en nedtrappingsplan for opioidbehandling. Helsedirektoratets veileder for vanedannende legemidler anbefaler at det i epikrisen sendt til fastlege etter endt sykehusopphold har nedtegnet en plan for nedtrapping av opioidbehandling (3). Resultatet i studien har vist at 17% av de inkluderte pasientene hadde en fullstendig, 26% en delvis, og 63% ingen nedtrappingsplan for opioidbehandlingen. Det var flere pasienter ved ortopedisk avdeling som hadde fullstendig eller delvis plan for nedtrapping av opioidbehandling (50,5%) sammenlignet med kirurgisk avdeling (13%).

Den største gruppen av pasienter som hadde nedtrappingsplan for opioidbehandlingen var pasienter som var opioidnaive ved innleggelse. Andelen pasienter som var opioidnaive ved innleggelse var større på ortopedisk avdeling sammenlignet med kirurgisk avdeling. Når pasienten er utenfor institusjon er det fastlege som har ansvar for behandling og oppfølging av bruk av vanedannende legemidler (3). Behandlende lege har uansett, ifølge Nasjonal veileder for bruk av vanedannende legemidler, et ansvar for å vurdere avslutning i tilfeller der behandlingen har pågått over lang tid, eller ved tegn til skadelig bruk av legemiddelet. Alle pasienter som skrives inn ved NLSH Bodø vil ved innkomst kartlegges for rusmiddelhistorikk, bruk av legemidler (inkludert vanedannende legemidler) og alkohol. Det vil derfor være mulighet for å kartlegge eventuelt problematisk forbruksmønster av opioider når pasienten skrives inn.

Det var 140 pasienter i studieperioden som var skrevet ut med opioider, og 95 av disse (68%) var skrevet ut fra ortopedisk avdeling. Det var ikke kartlagt hvor mange pasienter som ble ekskludert grunnet kreft eller pågående kreftbehandling fra hver avdeling, men det er nærliggende å anse at det var en større andel kreftpasienter ved kirurgisk sammenlignet med ortopedisk avdeling. Dette kan forklare årsaken til at over dobbelt så mange pasienter fra ortopedisk avdeling er skrevet ut med opioider sammenlignet med kirurgisk avdeling.

Av pasienter skrevet ut med opioider var 65% skrevet ut med minst ett sterkt opioidholdig legemiddel. Både pasienter skrevet ut med bare svake opioider, og de skrevet ut med sterke

opioider, var den vanligste innleggelsesårsaken at det var gjennomgått kirurgi. Postoperative smerter er i den første tiden etter inngrep anbefalt å behandle med opioider (4). I gruppen som var skrevet ut med sterke opioider var det flest med behovsmedisinering. To pasienter som var skrevet ut med sterke opioider etter innleggelse hadde verken paracetamol eller NSAIDs som smertebehandling. Det er anbefalt med en multimodal smertebehandling ved postoperative smerter (3, 15). NLSH Bodø følger i stor grad anbefaling om postoperativ smertebehandling med grunnlag av paracetamol/NSAIDs.

Mange studier har sett på postoperativ opioidbehandling. I en kort rapport fra januar 2021 i Tidsskriftet for Den norske legeförening, så forfatterne Østli og Ræder på *Smerter og smertebehandling de første to ukene etter store skader*. Studien var en retrospektiv intervju- og journalbasert kvalitetssikringsstudie som undersøkte smertebehandling av bevisste traumepasienter ved Oslo Universitetssykehus i juni 2018-mars 2019 (26). I studien ble 40 traumepasienter med store skader fulgt og intervjuet to uker etter de var innlagt ved traumesenteret. Resultatet var at alle pasientene ble behandlet med opioider og paracetamol under oppholdet. 78% av pasientene i studien ble skrevet ut fra traumesenteret med opioider, og ingen av pasientene hadde nedfelt plan for nedtrapping av opioidbehandlingen i epikriser. Forfatterne problematiserte manglende plan for nedtrapping, og bemerket at dette var et viktig forbedringspunkt for fremtiden (26).

Blant pasienter skrevet ut fra kirurgisk avdeling var det 20% som var opioidnaive ved innleggelse. Det vil si at det var en høy andel pasienter som allerede sto på opioidbehandling ved innleggelse. Dette kan indikere at pasientgruppen skrevet inn på kirurgisk avdeling har brukt opioider før innleggelse, og kan tolkes som langvarig bruk av opioider. Det er ikke visshet i hvor lenge pasientene har stått på opioidbehandlingen før innleggelse. I en artikkel publisert i Tidsskriftet for Den norske legeförening i februar 2022 viste forfatterne Odsbu et al. at det var en økning av gruppen «vedvarende opioidbrukere» i perioden 2011-2019 i Norge (5). Vedvarende opioidbrukere ble definert der det var uthentet mer enn 180 DDD (definerte døgndoser) eller >4500 OMEQ over tre kvartaler av et år. I 2019 var 10,7% av alle opioidbrukere (personer som hadde hentet ut minst en resept av opioider) vedvarende brukere, sammenlignet med 10,1% i 2011. Studien viste at de fleste vedvarende opioidbrukere fikk utlevert opioider på hvit resept (63% i 2019). Etter artikkelen var publisert oppstod en debatt i fagmiljøet, med Odsbu og medforfatterne, samt Norsk forening for smertemedisin med Fors, Steen og Johansen på en side, og Stubhaug et al. fra Avdeling for smertebehandling ved Oslo

univeristetssykehus på den andre siden. Odsbu et. Al skrev i en kommentar til egen artikkel at «endringer i opioidbruken må tas på dypeste alvor»(27). De viste med tall fra reseptregisteret at antall brukere av sterke opioider har firedoblet seg i perioden 2004-2020, og at økningen primært skyldtes økt forskrivning av oksykodon. Odsbu et al. uttrykte bekymring for et skadelig bruksmønster av sterke opioider, på bakgrunn av at de fleste av pasientene fikk forskrevet opioid på hvit resept (5, 27). Etter endringer i blåreseptordningen i 2008 skulle pasienter med langvarige smertetilstander som hadde behov for opioider for å bedre livskvaliteten eller -funksjon kunne få opioider på blå resept. Tross en økning av antall pasienter med opioid på blå resept (9952 personer) fra 2011-2019, utgjorde ikke de den største gruppen (5). Stubhaug et al. mente at «opioidepidemien» ikke er reell i Norge, og at «opioidepidemien kan avblåses» (28). Stubhaug og medforfatterne argumenterer for at begreper som «opioidepidemi» kan virke stigmatiserende mot pasienter som har god effekt av opioidbehandling. Deres kritikk rettes mot blåreseptordningen, som burde inkludere flere legemiddelgrupper enn opioider(28). Dette reagerte Fors og medforfattere fra Norsk forening for smertemedisin på, som sa at «fortsatt fokus på bruk av opioider i Norge er nødvendig» (29).

For å begrense postoperativ smertebehandling med opioider er det anbefalt at det utvikles retningslinjer for opioidbehandling som er prosedyrespesifikke (6). Som et ledd i forbedring av postoperativ smertebehandling etter dagkirurgi ved NLSH Bodø ble det i mars 2022 utviklet prosedyrespesifikke «reseptpakker» som kunne gis til pasienter før hjemreise. Smertepakken inkluderte paracetamol og NSAIDs (diclofenac) som grunnbehandling, og prosedyrespesifikk dosering av sterk opioid. Operatør skulle i enkelte tilfeller, som pasienter med høy alder eller lav kroppsvekt, vurdere å redusere dosering av opioid. Ved utlevering av sterke smertestillende fra apoteket skulle pasientene få utlevert informasjonsbrosjyre om behandlingen.

Blant pasientgruppen i denne studien som ble skrevet ut med sterke opioider hadde 77% gjennomgått kirurgi, og 9/10 ble samtidig behandlet med paracetamol/NSAIDs i tillegg til opioidbehandlingen. Implementering av prosedyrespesifikke rutiner, slik som «reseptpakker» ved dagkirurgisk avdeling vil ifølge Howard et al. (6) være et ledd i modellen som kan optimalisere postoperativ smertebehandling med opioider, og sikre at alle får grunnbehandling med paracetamol/NSAIDs i bunn.

4.1 Samtidig bruk av vanedannende legemidler

Ifølge Helsedirektoratets nasjonale veileder for bruk av vanedannende legemidler vil fare for overdose øke ved kombinasjon av flere vanedannende legemidler og rusmidler samtidig (3). Nasjonale veileder for vanedannende legemidler råder til at man skal seponere bruk av andre vanedannende midler ved start av langvarig opioidbehandling (3).

Av 140 inkluderte pasienter brukte 39 (28%) samtidig andre vanedannende legemidler i form av benzodiazepiner eller z-hypnotika. 85% brukte de vanedannende legemidlene som behovsmedisin, mens 25% hadde fast dosering. Ved NLSH Bodø skal alle pasienter spørres om deres forbruk av rusmidler og alkohol i inntakstjournalen, og alle pasientens legemidler gjennomgås og sammenlignes med reseptformidler og kjernejournal. I artikkelen fra februar 2022 der Odsbu et al. på vedvarende bruk av opioider, undersøkte de også samtidig bruk av andre vanedannende legemidler (5). Studien viste at i perioden 2011-2019 fikk ca. 4/10 av vedvarende opioidbrukere også utlevert benzodiazepiner eller z-hypnotika det samme året. Forfatterne tolket dette som at vedvarende forskrivning av opioider på hvit resept, kombinert med forskrivning av andre vanedannende legemidler var uheldig. I denne oppgaven er det vist at en fjerdedel av pasientene som skrives ut med sterke opioider også er skrevet ut med andre vanedannende legemidler, og én pasient som ble skrevet ut med fast dosering av begge legemiddelgrupper (5).

4.2 Oppgavens styrker og svakheter

4.2.1 Styrker

Studiens styrker at den informasjonen som er innhentet kan gi en indikasjon for klinikere og avdelingene hvordan rutiner er knyttet til nedtrappingsplan av opioidbehandling.

Datamaterialet som er uthentet gir mer informasjon om pasientforløpet og behandlerens tankegang.

4.2.2 Studiens svakheter

Det tas forbehold at pasientene som er skrevet ut med opioider bruker disse. Dette vet man ikke om er tilfellet. Pasienter som er skrevet ut med opioidholdig smertestillende kan også ha mottatt informasjon fra behandlende lege, sykepleier eller annet helsepersonell angående nedtrapping, uten at dette er dokumentert. Vi vet heller ikke hvor lenge pasientene står på behandlingen etter de er skrevet ut.

Studiepopulasjonen i denne oppgaven er en heterogen gruppe når det kommer til faktorer som alder, innleggelsesårsak, komorbiditet og inngrepets art. En stor kirurgisk prosedyre vil kreve større dosering av smertestillende medikamenter i etterkant enn mindre prosedyrer. Pasientens egen smerteopplevelse og vurdering av behandlingen er heller ikke tatt hensyn til. Smerte er en subjektiv opplevelse, og det som fungerer av smertestillende behandling for en pasient vil ikke alltid ha like stor effekt for en annen.

Helsedirektoratets nasjonale veileder for bruk av vanedannende legemidler er kilden som er mest referert til og benyttet i oppgaven. Dette er retningslinjer og anbefalinger for bruk av vanedannende legemidler, men er ikke regler som foretakene må følge. I oktober 2021 ble retningslinjene oppdatert, noe som vil si at datainnsamlingen er før denne oppdateringen. Da prosjektbeskrivelsen til denne oppgaven ble skrevet var det referert til versjonen fra 2015. Om tema som omhandler opioidbehandling i spesialisthelsetjenesten og overføring til primærhelsetjenesten er de tidligere retningslinjene lik i anbefalingene, og det tas ikke hensyn til i større grad.

Det var ikke kartlagt hvor lenge pasientene var inneliggende på avdelingen, og da heller ikke hvor lenge opioidbehandlingen foregikk. Ved å være etterpåkklok ville det vært relevant å se hvor lenge pasientene var innlagt, og da også få et innblikk i hvor lenge opioidbehandlingen hadde vart. Ved å ha en større populasjon ville man også kunne si om forskjeller i behandling og mellom avdelinger var signifikant. For videre studier ville det være et spennende aspekt å se på dosering av opioider ved bestemte kirurgiske prosedyrer og pasientenes tilfredsstillelse av smertelindring.

5 Konklusjon

Denne studien viste at 140 pasienter var skrevet ut med opioider i studieperioden. Av studiepopulasjonen hadde 17% en fullstendig nedtrappingsplan for opioidbehandlingen, 26% hadde en delvis nedtrappingsplan og 63% ikke hadde noen plan for nedtrapping. Omtrent halvparten av pasientene var opioidnaive ved innleggelse, og dette var gruppen der flest hadde en nedtrappingsplan for behandlingen. Det var flest opioidnaive pasienter ved ortopedisk, sammenlignet med kirurgisk avdeling. Av inkluderte pasienter var 23% skrevet ut med samtidig behandling med vanedannende legemidler. Studien retter søkelys på at mange

pasienter ved NLSH Bodø er skrevet inn med opioidbehandling før innleggelse på kirurgisk og ortopedisk avdeling. Det vil være behov for flere studier her til lands med større utvalg for å kunne gi anbefalinger om postoperativ opioidbehandling.

Referanseliste

1. Trescot AM, Datta S, Lee M, Hansen H. Opioid pharmacology. *Pain Physician*. 2008;11(2 Suppl):S133-53.
2. Chou R, Turner JA, Devine EB, Hansen RN, Sullivan SD, Blazina I, et al. The Effectiveness and Risks of Long-Term Opioid Therapy for Chronic Pain: A Systematic Review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. *Annals of Internal Medicine*. 2015;162(4):276-86.
3. Helsedirektoratet. Nasjonal veileder for vanedannende legemidler Oslo: Helsedirektoratet; 2021 [cited 2022 10.03.2022]. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/vanedannende-legemidler>.
4. Brat GA, Agniel D, Beam A, Yorkgitis B, Bicket M, Homer M, et al. Postsurgical prescriptions for opioid naive patients and association with overdose and misuse: retrospective cohort study. *BMJ*. 2018;360:j5790.
5. Ingvild Odsbu MH, Vidar Hjellevik, Petter C. Borchgrevink, Thomas Clausen, Ragnar Nesvåg, Svetlana Skurtveit. Vedvarende bruk av opioider og samtidig bruk av andre vanedannende legemidler2022 04.04.2022; (3).
6. Howard R, Vu J, Lee J, Brummett C, Englesbe M, Waljee J. A Pathway for Developing Postoperative Opioid Prescribing Best Practices. *Ann Surg*. 2020;271(1):86-93.
7. Neuman MD, Bateman BT, Wunsch H. Inappropriate opioid prescription after surgery. *Lancet*. 2019;393(10180):1547-57.
8. Angell M. TheNewYorkReview, Opioid Nation [Magasin]. New York: NewYorkReview; 2018 [cited 2020 07.10.2020]. Available from: <https://www.nybooks.com/articles/2018/12/06/opioid-nation/>.
9. Abuse NioD. Opioid Overdose Crisis [Nettdokument]. National Institutes of Health; 2020 [updated 27.05.2020. Available from: <https://www.drugabuse.gov/drug-topics/opioids/opioid-overdose-crisis>.
10. Audun S, Marte LT, Lars-Petter G, Magelssen VS. Opioidkrisen kan avblåses. 10.04.2022 ed. *Tidsskriftet for Den norske legeforening*2021.
11. Ingvild O, Marte H, Vidar H, C. BP, Thomas C, Ragnar N, et al. Vedvarende bruk av opioider og samtidig bruk av andre vanedannende legemidler2022 04.04.2022; (3).
12. Ingvild O, Marte H, C. BP, Thomas C, Svatlana S. Endringer i opioidbruken i Norge må tas på dypeste alvor. 06.04.2022 ed. *Tidsskriftet for Den norske legeforening*2022.
13. IASP. Pain Terms [nettdokument]. iasp-pain.org: International Association for the Study of Pain; 2017 [cited 2020 05.oktober]. Available from: <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>.
14. Per B. Smerte. *Sentralnervesystemet*. 5. Oslo: Universitetsforlaget; 2013. p. 229-40.
15. Ballantyne JC, LaForge SK. Opioid dependence and addiction during opioid treatment of chronic pain. *Pain*. 2007;129(29):235-55.
16. Davis MP, Digwood G, Mehta Z, McPherson ML. Tapering opioids: a comprehensive qualitative review. *Annals of Palliative Medicine*. 2020;9(2):586-610.

17. Westin AA, Strøm EJH, Slørdal L. Opiat eller opioid? Tidsskr Nor Legeforen. 2011;131(13-14):1320-1.
18. Helfo. Morfinekvivalenter [Omregningstabell]. helfo.no; 2020 [cited 2020 10.oktober]. Available from: <http://www.helfoweb.com/morfinekvivalenter/>.
19. Olav Magnus S. Fredheim HB, Raida Ødegaard. Lengevirkende versus langtidsvirkende 2009 12.03.2009 [cited 2022 02.03]; 6.
20. Nylenna M. Medisinsk ordbok ordnett.no: Medisinsk ordbok; 2004-2022 [updated 07.05.2022]. Available from: <https://www.ordnett.no/butikk/norske-ordboker/medisinsk-ordbok>.
21. legemiddelhåndbok N. Forslag til nedtrapping for legemidler som bør trappes ned gradvis før seponering legemiddelhandboka.no: Norsk legemiddelhåndbok; 2018 [updated 12.04.2021; cited 2022 09.05.]. Available from: https://www.legemiddelhandboka.no/G27.10.1/Tabell_1: Forslag til nedtrapping for legemidler som bør trappes ned gradvis før seponering.
22. Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven), (1999).
23. WHO. WHO's cancer pain ladder for adults [nettside]. who.int: World Health Organization; [cited 2020 15.oktober]. Available from: <https://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/>.
24. legemiddelhåndbok N. Opioidanalgetika: Norsk legemiddelhåndbok; 2020 [cited 2022 02.01]. Available from: <https://www.legemiddelhandboka.no/L20.1.2/Opioidanalgetika>.
25. Srivastava AB, Mariani JJ, Levin FR. New directions in the treatment of opioid withdrawal. Lancet. 2020;395(10241):1938-48.
26. Østli G, Ræder J. Smerter og smertebehandling de første to ukene etter store skader. Tidsskr Nor Laegeforen. 2021;141(2).
27. Ingvild Odsbu MH, Petter C- Borchgrevink, Thomas Clausen, Svatlana Skurtveit. Endringer i opioidbruken i Norge må tas på dypeste alvor. 06.04.2022 ed. Tidsskriftet for Den norske legeforening 2022.
28. Audun Stubhaug TML, Lars-Petter Granan, Sara Magelssen Vambheim. Opioidkrisen kan avblåses. 10.04.2022 ed. Tidsskriftet for Den norske legeforening 2021.
29. Egil Fors RS, Aslak Johansen. Fortsatt fokus på bruk av opioider i Norge er nødvendig Tidsskriftet for Den norske legeforening 2021 [cited 2022 05.05.2022]. Available from: <https://tidsskriftet.no/2021/11/kommentar/fortsatt-fokus-pa-bruk-av-opioider-i-norge-er-nodvendig#comment-2426>.

