



Blærekreft og BCG-behandling

Kva for utfordringar opplev pasientane i behandlingslaupet?

Bladder cancer and BCG-treatment

In the course of treatment, what challenges do patients experience?

Kandidatnummer: 24

VID vitenskapelige høgskole

Haraldsplass

Fordjupingsoppgåve

Vidareutdanning i kreftsjukepleie

Kull: Deltid 2020

Antall ord: 4373

Dato: 28.04.22

SAMANDRAG

Innleiing: I Noreg vart 1410 menn og 442 kvinner diagnostisert med blærekreft i 2020. Av desse pasientane fekk 75% påvist ikkje-muskelinfiltrativ blærekreft (NMIBC). Behandlinga består av kirurgisk fjerning av svulsten (TUR-B). Pasientar som opplev tilbakefall, eller har ein vissig type blærekreft, mottar behandling med Bacillus Calmette-Guèrin (BCG). BCG-behandling er tidkrevjande for pasientane og mange vert plaga av biverknader. For enkelte er det vanskeleg å gjennomføre behandlinga.

Problemstilling: Kva for utfordringar møter blærekreftpasientar når dei er under behandling med BCG?

Metode: Det er nytta litteraturstudie som metode. Systematisk søk i databasane CINAHL, PubMed og Medline førte til inklusjon av åtte primærartiklar. Alle artiklar vart kritisk vurdert før innhaldet i artiklane blei analysert og tematisert.

Resultat: Analysering av dei åtte artiklane leda til funn av fire hovudtema som gav svar på problemstillinga: 1) Vasslatingsplagar, søvnnvanskar og fatigue 2) Emosjonelle og sosiale utfordringar 3) Manglande kontinuitet under behandlingsprosessen 4) Vanskar knytt til arbeid, familie og samliv.

Konklusjon: Blærekreftpasientar opplev utfordringar på fleire plan enn det fysiske når dei er under BCG-behandling. Tross dette så forbetrar livskvaliteten seg under vedlikehaldsprosessen. Sjukepleiarar som administrerer BCG må skreddarsy behandlingstilbodet for å dekke behova til pasientane. Det var utfordrande å finne tilstrekkeleg med litteratur, det er derfor naudsynt med meir forskning innanfor området.

Nøkkelord: Blærekreft, BCG-behandling, pasientoppleving, livskvalitet.

ABSTRACT

Introduction: In year 2020, 1410 men and 442 women were diagnosed with bladder cancer in Norway. Non-muscle invasive bladder cancer was confirmed in 75% of these patients. Treatment consists of surgical removal of the tumor (TUR-B). Bacillus Calmette-Guèrin (BCG) is administered to patients who experience recurrence or is diagnosed with high-risk bladder cancer. BCG-treatment is time consuming for the patients, and many are bothered with side effects. For some it is difficult to carry out the treatment.

Research question: What challenges do bladder cancer patients face during treatment with BCG?

Methods: The method used is literature review. Systematic searches in CINAHL, PubMed and Medline led to the inclusion of eight primary articles. All articles are critically evaluated before the content of the articles were analyzed and themed.

Results: Analysis of the eight articles led to the discovery of four main themes that answered the research question: 1) Urinary problems, sleep problems and fatigue 2) Emotional and social challenges 3) Lack of continuity during the treatment process 4) Difficulty related to work, family and cohabitation.

Conclusion: During BCG-treatment bladder cancer patients experience challenges on more levels than the physical. Despite this, quality of life improves during the maintenance process. Nurses who administer BCG must tailor the treatment to meet the patients needs. It was challenging to find sufficient literature on the subject, more research is needed.

Keywords: Bladder cancer, BCG-treatment, patient experience, quality of life.

INNHALDSLISTE

1 INNLEIING	1
1.1 Problemstilling	2
1.2 Føremål	2
2 METODE.....	3
2.1 Litteratursøk	3
2.2 Utveljing av artiklar	4
2.3 Analyse.....	6
3 RESULTAT.....	7
3.1 Resultattabell.....	7
3.2 Vasslatingsplagar, søvnevanskar og fatigue	9
3.3 Emosjonelle og sosiale utfordringar	10
3.4 Manglande kontinuitet under behandlingsprosessen	11
3.5 Vanskar knytt til arbeid, familie og samliv	11
4 DRØFTING.....	13
4.1 Vasslatingsplagar, søvnevanskar og fatigue	13
4.2 Emosjonelle og sosiale utfordringar	14
4.3 Manglande kontinuitet under behandlingsprosessen	15
4.4 Vanskar knytt til arbeid, familie og samliv	15
4.5 Styrkar og avgrensingar	16
4.6 Implikasjon for praksis	17
5 KONKLUSJON	18
REFERANSELISTE.....	19
VEDLEGG	
Vedlegg 1 - PEO skjema	
Vedlegg 2 – Søkehistorikk	
Vedlegg 3 – Kritisk analyse av artiklar	

1 Innleiing

På verdsbasis er blærekreft den sjette største kreftforma blant menn og syttande største blant kvinner (World Cancer Research Fund, u.å), dette speglar tala i Noreg der 1410 menn og 442 kvinner fekk diagnosen i 2020 (Kreftregisteret, u.å). Ein skiljar mellom ikkje-muskelinfiltrativ blærekreft (NMIBC) og muskelinfiltrativ blærekreft (MIBC). NMIBC krev ein annan type behandling enn MIBC. Pasientar med MIBC må fjerne heile blæra kirurgisk. Ny blære blir konstruert av tarm (Kvan, 2017, s. 616-618). Pasientar med NMIBC mottar behandling med kirurgisk fjerning av svulsten (TUR-B), blæra blir altså bevart (Helsedirektoratet, 2018, s. 59).

NMIBC blir påvist i 75% av blærekrefttilfella (Jung et al., 2019, s. E22). Denne overflatiske typen blærekreft veks ikkje ned i muskellaget ved diagnosetidspunkt (Helsedirektoratet, 2018, s. 35). Dei fleste har relativt god prognose, men pasientane må inn i eit krevjande behandlings- og oppfølgingsprogram (Kvan, 2017, s. 614). 60% av pasientane vil oppleve at kreften kjem tilbake (residiverer) (Jung et al., 2019, s. E22).

Dersom pasientar med NMIBC opplev residiv, eller kreftsvulsten er av ein hissig type, er det naudsynt med instillasjonsbehandling (innsetting av legemiddel i blæra) med Bacillus Calmette-Guèrin (BCG) eller cellegifta Mitomycin (MMC). MMC kan ikkje forhindre residiv og progresjon av sjukdom like godt som BCG. Derfor er BCG fyrstevalet av dei to instillasjonsbehandlingane, til tross for at BCG har meir biverknader (Helsedirektoratet, 2018, s. 62-65). BCG stammar frå bakterien Mycobacterium Bovis. Behandlinga skapar ein overflatisk slimhinnereaksjon i blæra. Den stimulerer immunsystemet og aktiverer naturlege kreftdrepende celler. Dette er med på å hindre danninga av nye kreftsvulstar, samt progresjon av sjukdom (Felleskatalogen, 2020). Behandlinga er assosiert med betydelege biverknader i form av blant anna blærekatarr, sjukdomskjensle, hyppig vasslating, kvalme og feber (Felleskatalogen, 2020). For enkelte er det vanskeleg å gjennomføre behandlingslaupet (Kvan, 2017, s. 617).

Det er urologiske sjukepleiarar som administrerer BCG-oppløysinga som blir satt intravesikalt (i blæra) via kateter. Oppløysinga skal haldast i blæra i to timar før pasienten tømmer blæra i toalettet (Kvan, 2017, s. 616). Instillasjonsregimet består av seks behandlingar i veka før ein går over til vedlikehaldsbehandling i eitt til tre år. Dei som mottar behandling i tre år vil til

saman gjennomføre 27 behandlingar med BCG. I tillegg må pasientane kontrollerast med cystoskopi kvar tredje månad (Helsedirektoratet, 2018, s. 126). Mange må gjennom fleire rundar med TUR-B, sidan kreftforma ofte residiverer (Jung et al., 2019, s. E22).

Dahl og Sørensen (2016, s. 23-24) beskriv korleis kreftsjukdom kan opplevast som eit angrep på det som er trygt og kjent. Pasientar som mottar BCG-behandling kan oppleve at toalettbesøk blir utfordrande. I tillegg til at dei opplev biverknader frå urinvegane må dei også ta omsyn til ulike forholdsreglar. Både menn og kvinner må sitje når dei latar vatnet, og dersom ein søler med urin skal dette vaskast på ein bestemt måte (Felleskatalogen, 2020). Det er lite forskning på korleis behandlinga påverkar dagleglivet til pasientane, tross mange kontrollar og behandlingar. NMIBC står for majoriteten av alle blærekrefttilfella, men det meste av forskning set søkelys på pasientar med MIBC (Jung et al., 2019, s. E22). European Association of Urology Nurses (2015, s. 44-45) rapporterer om utfordringar hjå pasientar med NMIBC knytt til blant anna emosjonelt og sosialt velvære. Kan dette ha samanheng med dei fysiske biverknadene frå BCG-behandlinga? Helse- og omsorgsdepartementet (2018, s. 37) opplyser i sin handlingsplan at pasientar med kreft skal ivaretakast både fysisk, psykisk og sosialt. For mange vil støtte og omsorg frå helsepersonell på sjukehuset vere tilstrekkeleg til at pasientane opplev meistring og god livskvalitet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018, s. 38). For å få dette til er det viktig med kunnskap om kva for område pasientane finn utfordrande.

1.1 Problemstilling

«Kva for utfordringar møter blærekreftpasientar når dei er under behandling med BCG?»

1.2 Føremål

Føremålet med studien er å tileigne seg meir kunnskap og auke forståinga om korleis pasientane har det undervegs i BCG-behandlinga. Sidan pasientane mottar behandlinga hjå sjukepleiar er det naudsynt å syte for kunnskap om utfordringane pasientane står ovanfor. Sjukepleiarane må kunne identifisere plager som pasientane opplev. Ein må kjenne til korleis ein kan minimere plager, og dersom dei oppstår, må ein ha kunnskap om korleis ein skal handtere dei. På den måten kan best mogleg behandling utøvast.

2 Metode

For å finne svar på problemstillinga i denne oppgåva er det valt litteraturstudie som metode. Ein litteraturstudie søker å summere all litteratur innanfor eit gitt tema, dette inneber ei omfattande gjennomgang og tolking av allereie eksisterande litteratur (Aveyard, 2019, s. 2-4). Ein skaffar ikkje ny empiri, men ny kunnskap vil likevel kome til syne når resultat frå ulike enkeltstudiar blir satt saman (Johannessen et al., 2021, s. 249).

2.1 Litteratursøk

Før eg starta med søk var det naudsynt å gjere problemstillinga tydeleg og presis, dette for å spisse søket mest mogeleg (Helsebiblioteket, 2016b). PEO-skjema er nytta til dette føremålet (vedlegg 1). Systematiske søk er gjennomført i perioden november 2021 til april 2022 i følgjande medisinske og sjukepleiefaglege databasar: PubMed, Medline og CINAHL (vedlegg 2). I søkeprosessen er det nytta både tekstord og emneord. Tekstord er ord i tittel og samandrag eller heile teksten i ein artikkel, medan emneord er standardiserte ord som beskriv innhaldet i artiklane, også kalla for MeSH termar (Helsebiblioteket, 2016c). MeSH er eit verktøy for å gjere enkle søk av god kvalitet i ulike medisinske databasar (Helsebiblioteket, 2016a). Følgjande tekstord og emneord er nytta: «Urinary Bladder Neoplasms», «Bladder Neoplasms», «bladder cancer», «bladder tumor», «non muscle invasive», «BCG Vaccine», «Administration, Intravesical», «Mycobacterium Bovis», «bacillus calmette-guerin». For å finne forskning som omhandlar pasienters oppleving er følgjande søkeord nytta: «Quality of life», «Social Factors», «Psychological Well-Being», «mental health», «patients experience», «mental well-being», «psychological health»,

Ved hjelp av boolske operatorar vart søkeorda satt i ulike kombinasjonar.

Kombinasjonsordet «OR» har ein utvidande funksjon, «AND» avgrensa søket, medan «NOT» ekskluderer søkeord (Aveyard, 2019, s. 85). Det er nytta trunkering for å få med ulike variantar av eit ord. Inklusjon- og eksklusjonskriterier som er valt ut sørga for at eg heldt meg til tematikken og problemstillinga i oppgåva. Kriteria bidrog også med å spisse søket (Aveyard, 2019, s. 75-77).

Inklusjonskriteriar:

- Engelsk eller norsk tekst
- Fagfellevurderte tidsskrift
- Primærartikkel, kvalitative og kvantitative
- Pasientar behandla med BCG for NMIBC

Eksklusjonskriteriar:

- Artiklar før år 2012
- Resultat som ikkje synar oppleving av behandling eller livskvalitet
- Deltakarar <18 år

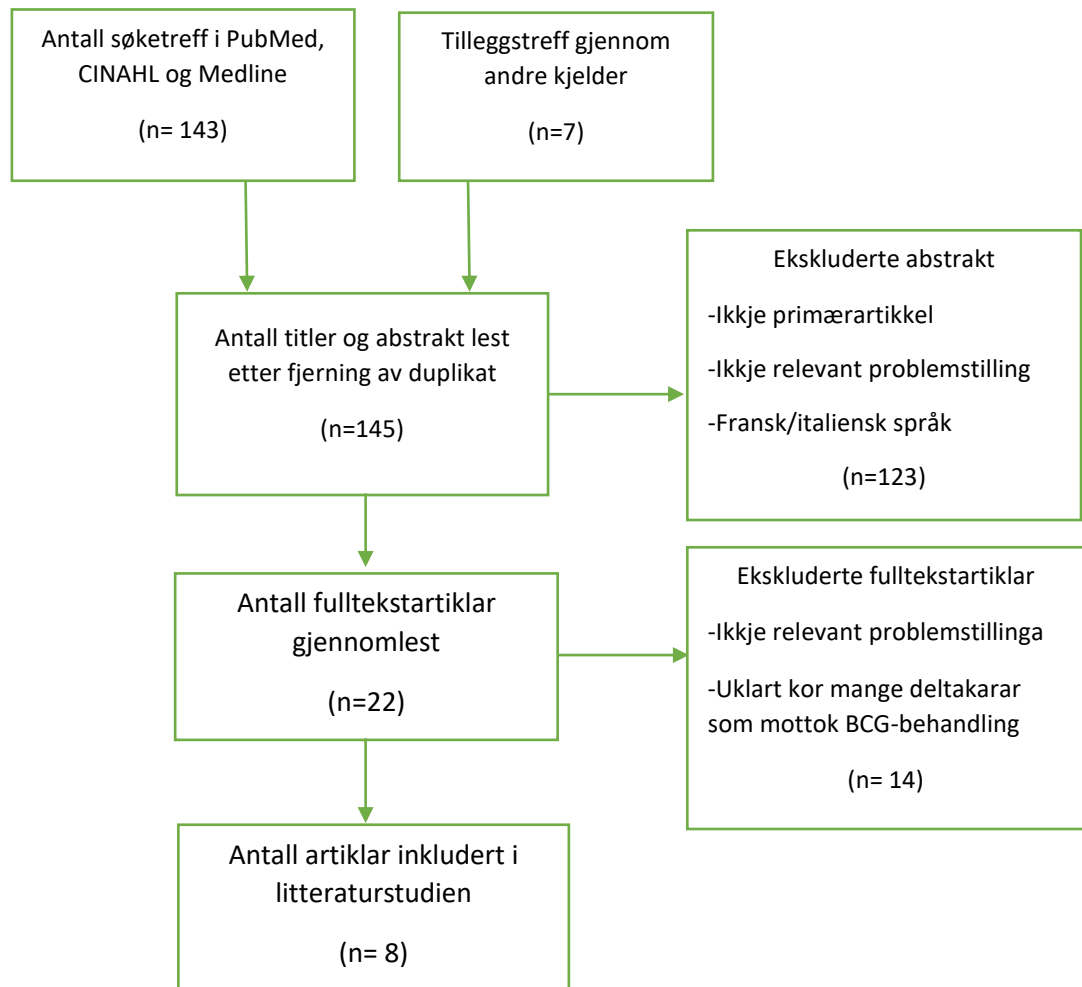
Tidleg i søkeprosessen kom det fram at det var vanskeleg å finne primærartiklar som undersøker pasientar under BCG-behandling. Dei fleste artiklane omhandla behandling med ulike intravesikale medikament, til dømes MMC og BCG. I starten søkte eg derfor også etter artiklar som var publisert før 2012. Til slutt tok eg eit val om å inkludere artiklar som omhandla fleire intravesikale medikament. Eit kriterie for å inkludere artiklane var då at det kom tydeleg fram kor mange deltakarar som mottok BCG-behandling, samt at resultata skilte gruppene frå kvarandre. Etter denne endringa var det mogleg å inkludere artiklar frå dei siste ti åra. Grunnen til at eg ynskja å berre inkludere studiar som omhandlar BCG, er fordi dette er den behandlinga som er å fyrstevalet i Noreg. Det er også denne pasientgruppa eg oftast møter på min arbeidsplass.

Det er utført referansesøk i aktuelle artiklar og oversiktsartiklar som omhandlar BCG og livskvalitet. Ved identifisering av relevante artiklar har eg nytta meg av funksjonen «find similar articles» og «cited by» i PubMed, CINAHL og Medline. Sju artiklar blei identifisert på denne måten.

2.2 Utveljing av artiklar

Etter utført søk vart totalt 150 artiklar identifisert. Fyrste steg i utveljinga var å lese igjennom tittel og abstrakt. Deretter vart fulltekstversjon innhenta på totalt 22 artiklar. Artiklane blei lest i sin heilheit, sett i lys av eksklusjon- og inklusjonskriteria. Åtte primærartiklar er endeleg

inkludert i studien. Alle artiklane belyser utfordringar pasientar møter under BCG behandling.



Figur 1. Flytskjema over resultat av søk

Artiklane er vurdert med tanke på etiske retningslinjer, dette er eit krav når ein driv med forskning (Thagaard, 2018, s. 20). Alle har fått godkjenning frå sin respektive etiske komité. Artiklane er også publisert i fagfelleverderte tidsskrift, noko som inneber at artiklane er kvalitetssikra av ekspertar innanfor fagfeltet. Det er fylgt krav om innhenting av skriftleg samtykke frå alle deltakarar.

Sidan det var utfordrande å finne nok litteratur vart det inkludert artiklar frå både Europa, Australia og Japan. Alle engelskspråklege. Japan har eit litt anna behandlingsregime enn Australia og Europa. I Japan administrerast åtte behandlingar som induksjonskur, medan ein

i Europa og Australia administrerer seks behandlingar. Dette kan føre til at pasientane som mottar åtte behandlingar får meir uttalte plagar, då dei blir meir eksponert for medikamentet.

Artiklane er kritisk vurdert ved bruk av sjekklister frå helsebiblioteket. Den kritiske vurderinga viser styrkar og svakheiter ved studiane. På denne måten kan ein vurdere i kva grad resultatane er til å stole på (Aveyard, 2019, s. 102). Ein studie er av høg kvalitet medan sju studiar er vurdert til moderat kvalitet (vedlegg 3).

2.3 Analyse

Analysen av artiklane starta allereie ved lesing av overskrift og abstrakt, vidare fortsette analysen ved gjennomlesing og kritisk vurdering av artiklane. Det blei deretter utarbeida ein resultattabell. Denne gav god oversikt over resultatane i dei ulike studiane. Neste steg var å kategorisere funna inn i ulike tema som kunne svare på problemstillinga. Resultatane frå artiklane er lest igjennom utallige gonger for å skape ei forståing og for å sjå ein samanheng i funna. Undervegs i analysen var det tydeleg at artiklane omtalte mange av dei same resultatane. Hovudfunna systematisert og konkretisert i fire tema:

- 1) Vasslatingsplagar, søvnevanskar og fatigue
- 2) Emosjonelle og sosiale utfordringar
- 3) Manglande kontinuitet under behandlingsprosessen
- 4) Vanskar kring arbeid, familie og samliv

Etter identifisering av hovudfunn samanlikna eg kva for artiklar som omhandla same tema. Funna beskriv korleis pasientane opplev det å motta BCG-behandling, på tvers av studiedesign og problemstilling. Sjølv var eg innstilt på å sjå resultat som syna utfordringar knytt til fysiske biverknader av behandlinga. Det som overraska meg var kor mange som også opplevde plagar knytt til verdigheit og det emosjonelle. Temanamna har endra seg undervegs, ettersom eg vart meir kjend med resultatane frå studiane.

3 Resultat

Litteratursøket resulterte i inklusjon av åtte primærartiklar. To nyttar kvalitativ metode, medan seks artiklar er kvantitative studiar. Felles for artiklane er det at dei belyser utfordringar pasientar opplev under behandling med BCG. Resultata frå artiklane vil i fortsettinga presenterast under dei fire temaene som er nemnt under punkt 2.3. Artiklane presenterast fyrst i ein resultattabell.

3.1 Resultattabell

Forfattar/årstall/tittel/ tidsskrift/land	Studiets mål	Design	Utval	Resultat
Alcorn, J et al., (2020). Withdrawing from treatment for Bladder Cancer: Patient experiences of BCG installations. <i>International Journal of Urological Nursing</i> Storbritannia	Målet med studien var å finne svar på kvifor pasientar avsluttar behandlinga tidlegare enn planlagt, samt undersøke korleis pasientar opplev BCG-behandling.	Kvalitativ metode. Semi-strukturerte intervju.	12 personar fekk førespurnad om deltaking. Berre seks av desse vart endeleg inkludert, tre menn og tre kvinner. Alle deltakarane hadde avslutta BCG-behandling tidlegare enn anbefalt grunna biverknader.	Fire hovudtema blei identifisert: umøtte behov, bekymring kring behandling, årsak til avslutting av behandling og sorg etter avslutta behandling. Resultata synar at helsepersonell må sette søkelys på kommunikasjon og verdigheit under behandlingsprosessen.
Danielsson, G et al., (2018). Bladder health in patients treated with BCG instillations for T1G2-G3 bladder cancer – a follow-up five years after the start of treatment. <i>Scandinavian Journal of Urology</i> Sverige	Målet med studien var å undersøke biverknader og korleis desse påverka kvardagen til pasientar som mottar BCG-instillasjon. Spørjeskjema blei utfylt før oppstart behandling, samt etter tre månader, seks månader, 12 månader, 18 månader, 24 månader og 60 månader.	Kvantitativ metode. Prospektiv kohortstudie. Spørjeskjema.	116 personar fekk førespurnad om deltaking, 95 menn og 21 kvinner. 113 samtykka (97%). 60 månader etter studiestart var responsraten 64%.	30% av deltakarane hadde sjukdomsspesifikke plagar før oppstart behandling. Plagene blei redusert over tid. Deltakarar <65 år rapporterte om nedsett mentalt velvære.
Miyake, M et al., (2022). Intravesical Bacillus Calmette-Guerin treatment-	Målet med studien var å undersøke søvnkvalitet før, under og etter BCG	Kvantitativ metode.	27 personar blei vurdert for deltaking, men	Antall deltakarar med dårleg søvnkvalitet auka frå 0% ved baseline til 60% etter åtte

<p>induced sleep quality deterioration in patients with non-muscle invasive bladder cancer: functional outcome assessment based on a questionnaire survey and actigraphy.</p> <p><i>Supportive Care in Cancer</i></p> <p>Japan</p>	<p>induksjonskur ved hjelp av spørjeskjema og aktigrafi. Deltakarane svarte på spørjeskjema før oppstart behandling, samt etter fire og åtte veker, og igjen ein måned etter siste BCG-behandling.</p>	<p>Prospektiv kohortstudie. Spørjeskjema.</p>	<p>berre 10 kunne inkludert endeleg. Alle menn.</p>	<p>behandlinger. Ein såg ei signifikant auke av nokturni hjå deltakarane som opplevde søvnnvanskar i forhold til dei som ikkje opplevde søvnnvanskar som følgje av BCG-behandling. Ein måned etter siste behandling var søvnnkvaliteten tilbake til baseline-verdiane hjå 83% av deltakarane.</p>
<p>Rutherford, C et al., (2017). A conceptual framework for patient-reported outcomes in non-muscle invasive bladder cancer.</p> <p><i>Support Care Cancer</i></p> <p>Australia</p>	<p>Målet med studien var å utarbeide eit rammeverk for pasientrapporterte symptom, biverknader og livskvalitet etter behandling for ikkje-muskelinvasiv blærekreft.</p>	<p>Kvalitativ metode. Semi-strukturerte intervju. Spørjeskjema.</p>	<p>25 pasientar behandla for ikkje-muskelinfiltrativ blærekreft, 21 menn og fire kvinner. 14 pasientar mottok BCG-behandling, åtte mottok behandling med MMC medan fire mottok behandling via cystoskopi. I tillegg deltok 20 klinikarar.</p>	<p>Tema som pasientane rapporterte var viktige å innlemme i eit rammeverk: fysiske biverknader av behandling men også det som går på det psykiske som til dømes sosialt samvær, seksuell - og emosjonell funksjon. Kontinuitet under behandling var også sett på som viktig. Dette var gjeldande hjå pasientar som mottok behandling med både BCG og MMC.</p>
<p>Schmidt, S et al., (2015). Quality of life in patients with non-muscle-invasive bladder cancer: One-year results of a multicentre prospective cohort study.</p> <p><i>Urologic Oncology</i></p> <p>Spania</p>	<p>Målet med studien var å undersøke livskvaliteten hjå pasientar med ikkje-muskelinfiltrativ blærekreft over tid. Samt undersøke om endring av livskvalitet har samheng med behandlingsmetode. Deltakarane fylte ut spørjeskjema før oppstart BCG, samt etter seks månader og eitt år.</p>	<p>Kvantitativ metode. Prospektiv kohortstudie. Spørjeskjema.</p>	<p>244 deltakarar blei inkludert. 193 menn og 37 kvinner. 144 av desse mottok kun kirurgisk behandling. 51 deltakarar mottok BCG-behandling, medan 31 mottok MMC.</p>	<p>Hovudresultata viser at mental helse var dårlegare ved diagnosetidspunkt enn hjå friske personar. Følgande parameter viste forbetring frå diagnosetidspunkt til 1-års kontroll hjå pasientar som mottok BCG-behandling: urinvegsplagar og mageplagar.</p>
<p>Siracusano, S et al., (2018). Health-related quality of life after BCG or MMC induction for non-muscle invasive bladder cancer.</p> <p><i>The Canadian Journal of Urology</i></p> <p>Italia</p>	<p>Målet med studien var å evaluere livskvalitet hjå pasientar som mottok induksjonskur med BCG eller MMC. Spørjeskjema blei utfylt tre gonger: Før oppstart BCG-behandling, seks veker etter oppstart og tre månader etter oppstart.</p>	<p>Kvantitativ metode. Prospektiv kohortstudie.</p>	<p>108 deltakarar blei inkludert, men fem falt frå undervegs. 79 var menn og 24 kvinner. 57 mottok BCG-behandling, 46 mottok MMC.</p>	<p>Behandlinga var godt tolerert. Det blei rapportert nedsett livskvalitet etter sjetten BCG-behandling, men verdiane returnerte til baseline ved kontroll tre månader etter induksjonskur. Under BCG-behandling rapporterte pasientane utfordringar knytt til: fysiske plagar i form av smerter, urinvegsplagar og fatigue, men også emosjonell – og sosial funksjon. Menn hadde større plagar kring samleie enn kvinner.</p>
<p>Wildemann, S. M et al., (2021).</p>	<p>Målet med studien var å evaluere kva for</p>	<p>Kvantitativ metode.</p>	<p>80 deltakarar, 66 menn og 14 kvinner.</p>	<p>32% av deltakarane opplevde påverknad av emosjonelt – og</p>

<p>Psychosocial issues during the treatment of non-muscle invasive bladder cancer.</p> <p><i>International Journal of Urological Nursing</i></p> <p>Nederland</p>	<p>psykososiale utfordringar pasientar blir konfrontert med under behandling med BCG eller MMC, samt undersøkje kva for påverknad dette kan ha på sosialt -, emosjonelt – og fysisk velvære. Pasientar under BCG-behandling svarte på spørjeskjema seks veker etter oppstart BCG-behandling, og igjen etter seks månader, eitt år, to år og tre år.</p>	<p>Prospektiv kohortstudie.</p>	<p>62 av desse mottok behandling med BCG, 18 mottok MMC.</p>	<p>fysisk velvære. Deltakarane som mottok BCG-behandling gav uttrykk for større påverknad sosialt, emosjonelt og fysisk enn dei som mottok MMC, ein statistisk signifikant forskjell. Dagleglivet var meir påverka hjå deltakarane som mottok BCG. Forskarane observerte også ei auke i psykososiale belastning over tid hjå deltakarane behandla med BCG.</p>
<p>Yokomizo, A et al., (2016). Randomized controlled study of efficacy, safety and quality of life with low dose Bacillus Calmette-Guerin instillation therapy for nonmuscle invasive bladder cancer.</p> <p><i>The Journal of Urology</i></p> <p>Japan</p>	<p>Målet med studien var å undersøke om halv dose BCG instillasjonsbehandling var like god som standard dose BCG-behandling med tanke på komplett responsrate. Ein ynskja også å vise at halv dose BCG-behandling gav mindre biverknader og betre livskvalitet. Spørjeskjema om livskvalitet vart fylt ut før oppstart BCG-behandling og to veker etter avslutta BCG-behandling.</p>	<p>Kvantitativ metode. RCT studie.</p>	<p>166 deltakarar. 81 mottok halv dose BCG medan 85 mottok standard dose BCG.</p>	<p>Halv dose BCG-behandling var assosiert med lågare toksisitet og betre livskvalitet, men ein kunne ikkje finne at halv dose behandling var like trygt som standard behandling med omsyn til komplett responsrate.</p>

3.2 Vasslatingsplagar, søvnnvanskar og fatigue

Alle artiklar sett fokus på fysiske plagar av behandlinga, og korleis dette påverkar livskvaliteten til pasientane. Dei fysiske plagene var gjeldande på fleire områder. Kohortstudien til Siracusano et al. (2018) synte ein signifikant nedgang i livskvalitet seks veker etter behandlingsstart, dette blei sett i samanheng med auke av biverknader frå urinvegane. Same studie viste signifikant nedgang av biverknader tre månader etterpå og ein samtidig auke av livskvalitet. Fleire studiar synte same utvikling (Danielsson et al., 2018; Miyake et al., 2022; Schmidt et al., 2015). Dei hyppigaste rapporterte plagene var blod i urin, hyppig vasslating, urgency (plutseleg og sterk vasslatingstrang), urinretensjon, urinlekkasje og smerter i forbindelse med vasslating (Rutherford et al., 2017). Halv dose BCG-behandling

førte til mindre smerter under vasslating og signifikant betre livskvalitet (Yokomizo et al., 2016).

Resultata frå kohortstudien til Danielsson et al. (2018) fokuserte på forbetring av urinvegsplagar under BCG-behandling. 45% av pasientane rapporterte om urgency før behandlingsstart. To år seinare var antall pasientar med denne plagen redusert til 30%. Studien konkluderte med at blærekreftpasientar som mottar BCG-behandling opplev urinvegsplagar allereie før behandlingsstart. Det er viktig og naudsynt å registrere om pasientane har slike symptom før ein startar behandling med BCG.

Pasientane rapporterte også om mangel på energi, trøttheit og fatigue. Dei hadde behov for meir kvile og søvn (Rutherford et al., 2017; Wildeman et al., 2021). Siracusano et al. (2018) viste til signifikant nedgang i målt livskvalitet på områda fatigue og søvnevanskar seks veker etter behandlingsstart. Ein kohortstudie utført i Japan søkte å finne svar på om BCG-behandling førte til søvnforstyrring (Miyake et al., 2022). Ti pasientar deltok i studien som konkluderte med sterk assosiasjon mellom BCG-indusert søvnforstyrring og nokturni (nattleg vasslating). Det var også ein signifikant nedgang i målt livskvalitet på området søvnevanskar. Ein månad etter siste behandling var søvnkvaliteten tilbake til baseline hjå 83% av deltakarane (Miyake et al., 2022).

Pasientane opplevde også andre typar plagar under behandling, blant anna nedsett appetitt og flatulens (Rutherford et al., 2017; Schmidt et al., 2015; Siracusano et al., 2018). Kløande utslett og raud og irritert hud var også rapportert (Alcorn et al., 2020; Rutherford et al., 2017).

3.3 Emosjonelle og sosiale utfordringar

Sju artiklar fortel om utfordringar kring psykisk helse. Schmidt et al. (2015) viste til nedsett mental helse ved diagnosestart hjå blærekreftpasientar i forhold til den generelle befolkninga. Fleire studiar rapporterte om emosjonelle plagar i form av angst, depresjon og vanskar med å handtere kjensler (Alcorn et al., 2020; Rutherford et al., 2017; Siracusano et al., 2018; Wildeman et al., 2021). Dei emosjonelle plagene kunne

komme i form av tankekjør kring forverring eller spreing av sjukdom, men også usikkerheit kring behandlingstida. Pasientane rapporterte også om redsel for å lekke ut behandlinga og sengevæting (Rutherford et al., 2017).

Wildeman et al. (2021) fann i sin studie at pasientar som blir behandla med BCG blir meir påverka i dagleglivet enn pasientar som mottar behandling med MMC. Både emosjonelt og sosialt. Dette heng saman med dei fysiske plagene som er nemnt i punkt 3.1. Det var nødvendig for pasientane å planlegge sosiale aktivitetar ut frå om det var toalett i nærleiken (Rutherford et al., 2017). Fysiske plagar førte til endring av kroppsbilete og i enkelte tilfelle sosial isolasjon: “I had to be on the toilet or next to the toilet wearing incontinence pads because I couldn’t do anything... It has prevented me going out for a drink [...]” (Alcorn et al., 2020, s. 110).

3.4 Manglande kontinuitet under behandlingsprosessen

Rutherford et al. (2017) trekte fram pasientane sine opplevingar av sjølvbehandlinga under prosessen. Fleire rapporterte om smerter under innsetting og fjerning av kateter, det var også ein byrde for pasientane å måtte kle av seg. Mangel på kontinuitet var avgjerande på dette område, det blei sett på som viktig å ha ein fast sjukepleiar gjennom behandlinga (Rutherford et al., 2017). God kommunikasjon, kunnskap om behandling, god informasjon, støtte og interesse for pasienten var assosiert med tilfredsheit hjå pasientane (Alcorn et al., 2020).

3.5 Vanskar knytt til arbeid, familie og samliv

Fire artiklar er i varierende grad innom temaet familie og samliv som utfordring. Behandlinga var meir utfordrande for yngre pasientar som var i arbeid og hadde ansvar for barn (Wildeman et al., 2021). Danielsson et al. (2018) og Wildeman et al. (2021) viste til at pasientane som var under 65 år hadde større bekymring kring framtida enn dei som var eldre, denne pasientgruppa opplevde også mest stress.

Funn frå Siracusano et al. (2018) synte ei signifikant auke på områda ereksjonsproblematikk. Menn var bekymra for om dei klarte å oppretthalde ereksjon under samleie (Rutherford et

al., 2017). Fleire menn enn kvinner kjende på ei ubehageleg kjensle kring det å ha samleie seks veker etter behandlingsstart. Tre månader etter behandlingsstart såg ein ei signifikant betring på dette området (Siracusano et al., 2018). Eit interessant funn synte bekymring kring det å smitte eigen partner med BCG-bakterien under samleie. Dette var ofte ei bekymring som blei tatt opp under konsultasjon med behandlande lege (Rutherford et al., 2017). Same studie rapportere om bekymring kring seksuell interesse og evne til å få, og oppretthalde ereksjon under samleie (Rutherford et al., 2017).

4 Drøfting

Litteraturstudien har søkt svar på kva for utfordringar pasientar opplev under behandling med BCG. Hovudfunna som er utdjupa i resultatkapittelet dannar grunnlaget for den påfølgjande drøftinga.

4.1 Vasslatingsplagar, søvnevanskar og fatigue

Pasientane opplevde plagsame biverknader frå BCG-behandlinga, dette førte til nedsett livskvalitet. Undervegs i vedlikehaldsprosessen forbeta plagene seg på enkelte områder (Miyake et al., 2022; Siracusano et al., 2018). Nedgang i opplevd livskvalitet blei sett i samanheng med biverknader frå behandlinga, blant anna urinvegsplagar, søvnevanskar og fatigue (Danielsson et al., 2018; Miyake et al., 2022; Schmidt et al., 2015; Siracusano et al., 2018). Miyake et al. (2022) konkluderte i sin studie at søvnevanskar var assosiert med nokturi. Biverknader frå behandlinga heng altså saman. Ein bør kartlegge pasientar som opplev hemmande biverknader forårsaka av BCG-behandling, slik at ein kan vurdere behov for medikamentell behandling (Miyake et al., 2022). Det kjem ikkje fram i studiane om pasientane opplev å få hjelp til å handtere biverknader. Dette er eit spørsmål som det hadde vore interessant å undersøke. Eigne erfaringar tilseier at vi som helsepersonell er dårleg på dette. Ein må ha i bakhovudet at urinvegsplagar kan ha rot i blærekreften, og ikkje sjølve BCG-behandlinga. Å kartlegge blærefunksjon før behandlingsstart vil derfor vere naudsynt (Danielsson et al., 2018). Å halvere dosen BCG førar til mindre biverknader, men er ikkje tilrådt då ein ikkje kan konkludere med om behandlinga forhindrar residiv like godt som full dose (Yokomizo et al., 2016). European Association of Urology Nurses (2015, s. 43) støttar desse funna.

Fatigue er eit velkjent problem hjå kreftpasientar. Trening kan redusere denne plagen (Wildeman et al., 2021). Det vil vere fordelaktig å oppfordre pasientar til trening under behandling med BCG. Behandlande sjukepleiar spelar ei sentral rolle for å oppmuntre og rettleie pasientane. Både sjukehusa og kommunane har ofte gode lågterskel treningstilbod for kreftpasientar. Ein pågåande studie søker å finne svar på om trening under BCG-behandling har positiv effekt (Arthuso et al., 2021). Studien er planlagt ferdig i 2023, ein interessant studie som eg gler meg til å lese resultatata frå.

4.2 Emosjonelle og sosiale utfordringar

Det er naturleg å tenkje at utfordringane som er nemnt i punkt 4.1 vil få følgjer på andre plan enn det fysiske. Søvnvanskar kan ha samanheng med psykiske plager som angst og depresjon (Dahl & Sørensen, 2016, s. 178). Pasientane gav uttrykk for nettopp dette. Tankekjør kring forverring av sjukdom leda til bekymring (Alcorn et al., 2020; Rutherford et al., 2017; Siracusano et al., 2018; Wildeman et al., 2021). Angst for tilbakefall av kreftsjukdom blir sett på som normalt (Dahl, 2019, s. 149). Pasientar med blærekreft får informasjon om høg residivfare. Dette kan skape emosjonelle utfordringar. Helsepersonell må ha kjennskap til byrden pasientane opplev ved å vere i eit behandlingsslaup for blærekreft. Det er deira jobb å kartlegge og hjelpe pasientane med å handtere desse kjenslene. Dei fleste får god støtte frå helsepersonell og eige nettverk, men det er også nokon som vil ha behov for ytterlegare psykisk helsehjelp (Wildeman et al., 2021). Kan det å få behandling over mange år også føre til emosjonelle vanskar? Nokre pasientar gav uttrykk for dette. Det var tidkrevjande å planleggje livet kring tidspunkt for behandling (Rutherford et al., 2017). Dette samt fysiske biverknader frå behandlinga førar til utfordringar på det sosiale planet.

Sosiale utfordringar hemmar pasientane i det daglege når dei er under BCG-behandling. Det vere redsel for å lekke ut medikamentet, eller sosial isolasjon grunna biverknader (Alcorn et al., 2020; Rutherford et al., 2017). Det å vere sosial saman med venner og familie bidrar til at pasientane meistrar kreftsjukdommen på ein god måte (Dahl & Sørensen, 2016, s. 25). Ein må forhindre pasientane i å isolere seg. God kommunikasjon og informasjon kan forhindre, samt identifisere plagar som oppstår. Det finnes allereie brosjyrar og anna skriftleg informasjon om BCG-behandling. Pasientane må vere førebudd på kva plagar som kan oppstå, samt kva for tiltak som kan dempe plagene. Pasientundervisning førar til at pasientane opplev meir kontroll over livssituasjonen, ein skapar tryggleik og reduserer bekymringar (Alcorn et al., 2020). I retningslinjene til European Association of Urology Nurses (2015, s. 27) er det spesifisert at kompetanse om biverknader hjå helsepersonell er naudsynt for å hjelpe pasientane å handtere desse på best mogleg måte. European Association of Urology Nurses (2015, s. 63-65) visar til eit treningsdokument som skal hjelpe sjukepleiarar som administrerer BCG med å oppnå kompetanse på området. Dersom ein skal ta dette i bruk må dokumentet omsetjast til norsk.

4.3 Manglande kontinuitet under behandlingsprosessen

Å skape gjensidig tillit mellom helsepersonell og pasient krev kontinuitet. Individuell oppfølging viser seg å ha stor betydning for pasientane. Dei opplevde det som at verdigheita deira var trua under sjølve behandlingsprosessen (Alcorn et al., 2020). Dette handla om at pasientane måtte kle av seg framfor ulike sjukepleiarar ved administrering av BCG. Å bli møtt av ulike legar og sjukepleiarar ved behandling og kontroll skapar usikkerheit og kan vere eit angrep på pasientane sin verdigheit. Helse- og omsorgsdepartementet (2018, s. 15) ser på det som viktig at kreftpasientar opplev kontinuitet undervegs i behandlinga. Kva er årsaka til at pasientar saknar dette når dette er nedfelt i nasjonale retningslinjer? Kan det tenkjast at strukturelle og organisatoriske rammar hindrar oss i å imøtekomme desse behova? Alcorn et al. (2015) foreslår at pasientane må ha faste sjukepleiarar å forhalda seg til under behandlingsprosessen. I tillegg må ein vurdere å administrere BCG-behandling i pasientens eigen heim. Sistenemnte krev mykje ressursar. Lange avstandar mellom innbyggjarane på Vestlandet vil føre til at mykje tid går med til reisevegen. Dersom det oppstår biverknader vil ein ikkje ha enkel tilgang til urologar. Derimot kan det vere ein god tanke at pasientane berre har eit par sjukepleiarar å forhalda seg til når dei er inne for behandling hjå spesialisthelsetenesta. Dette vil gjere det enklare å støtte pasientane på det emosjonelle og sosiale planet. Kontinuitet under behandlingsprosessen førte til føreseielegheit og tryggleik hjå pasientane (Rutherford et al., 2017).

4.4 Vanskar knytt til arbeid, familie og samliv

Wildeman et al. (2021) fann i sin studie at pasientar mellom 40 og 59 år opplev meir stress enn eldre pasientar i behandlingslaupet. Dette kan relaterast til livsfasen pasientane finn seg i, der ein framleis er i arbeid og har ansvar for mindreårige barn. Unge vaksne kreftpasientar møter andre hindringar enn eldre kreftpasientar. Dette fører til ekstra belastning for denne gruppa knytt til handtering av både kvardag og sjukdom. Er vi flinke nok til å identifisere og møte dei ulike behova ut frå pasientens alder? Yngre pasientar har i større grad behov for bistand knytt til arbeid og familie (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018, s. 31). Kreftforeininga og kreftkoordinator i kommunen er gode støttespelarar, men også spesialisthelsetenesta har verktøy for å handtere slike utfordringar.

Nokre studiar rapporterte seksuell helse som eit problem under BCG-behandling. Pasientane var uroa for om interessen for samleie og evne til å oppretthalde ereksjon var nedsett (Siracusano et al., 2018; Wildeman et al., 2021). Dei var også bekymra for å smitte eigen partner med BCG-bakterien (Rutherford et al., 2017). Under behandlingsperioden blir pasientane råda til å nytte kondom under samleie, dette for å unngå og overføre den inaktiverte bakterien til partner. Det er likevel viktig å informere pasientane om at dette berre er ein forsiktighetsregel. Det er ikkje rapportert om seksuell overføring av BCG (Felleskatalogen, 2020). Denne informasjonen kan redusere bekymringar. Informasjonen som blir gitt av helsepersonell skal skape forståing og tryggleik, ikkje usikkerheit. Helse- og omsorgsdepartementet (2017, s. 46) rapporterer at mange kreftpasientar ikkje får informasjon frå helsepersonell om korleis kreftbehandling påverkar seksualitet eller seksuallivet. Mange oppgjer å ha behov for seksualrådgjevnad utan å ha fått tilbod om dette. Er dette for ubehageleg for helsepersonell å snakke om? Spesialsjukepleiarar og sexologar kan på enkle måtar hjelpe pasientane med råd og rettleiing innanfor temaet, men då må sjukepleiarar som administrerer BCG- behandlinga «fange opp» pasientane fyrst.

4.5 Styrkar og avgrensingar

Det er inkludert både kvalitative og kvantitative primærstudiar, ein styrke i denne litteraturstudien. Dette gav ein større forståing av kva for utfordringar pasientane møter.

Det er fleire svakheiter ved litteraturstudien. Kritisk vurdering av artiklar bør gjerast av to uavhengige personar for å redusere faren for subjektive vurderingar. I dette tilfelle er det berre ein person som har vurdert artiklane. I tillegg er alle søk gjennomført av same person, relevant forskning kan derfor ha gått tapt. Sidan det var utfordrande å finne nok litteratur som omhandla BCG-behandling blei det bestemt å inkludere studiar som inkluderte behandling med MMC og BCG. Det var utfordrande å hente ut resultat som berre omhandla BCG-pasientar. Relevante funn kan derfor vere feiltolka eller utelat. Sidan det er inkludert artiklar frå fleire verdsdelar kan kulturelle forskjellar mellom dei ulike landa svekka overføringsverdien til Noreg. Det er nytta ulike spørjeskjema i kohortstudiane, fleire er kreftspesifikke livskvalitetsspørjeskjema, til dømes EORTC-QLQ-C30. Dette spørjeskjemaet dekker ikkje alle aspektar ved blærekreft. Eit spørjeskjema for blærekreft og livskvalitet er utarbeida (EORTC QLQ-BLS24), dette vart berre nytta i to studiar (Siracusano et al., 2018;

Wildeman et al., 2021). Eit lavt antall deltakarar i fleire studiar kan føre til at funna ikkje kan generaliserast til alle pasientar som er under BCG-behandling. Dette viser at det er behov for studiar med større utval. Det er også ynskjeleg med fleire kvinnelege deltakarar.

4.6 Implikasjon for praksis

Resultata frå denne litteraturstudien synar utfordringar blærekreftpasientar opplev når dei er under BCG-behandling. Litteraturgjennomgangen førte til funn av mange kvantitative artiklar, men berre to kvalitative. Dei siste åra er det publisert fleire studiar som set søkelys på korleis pasientane opplev det å motta intravesikal behandling for blærekreft, men det er framleis eit lågt antall. Mange artiklar set søkelys på fysiske plagar frå behandlinga, men fåtalet utdjuvar den psykiske belastninga. Det er naudsynt med meir forskning på området, gjerne studiar der ein set fokus på kva som kan betre livskvaliteten til pasientane som er under BCG-behandling.

Det er avdekka funn i litteraturstudien som ein kan dra nytte av i praksis. Pasientane opplev utfordringar knytt til BCG-behandling utover biverknader frå urinvegane. Utfordringane heng på mange måtar saman. Til dømes skapar ein fysisk biverknad eit psykososialt problem. Urologiske sjukepleiarar må ha kjennskap til desse utfordringane. På den måten kan ein hjelpe pasientane til å handtere både behandling og livet elles på best mogleg måte.

5 Konklusjon

Blærekreftpasientar som er under BCG-behandling opplev utfordringar på ulike plan, tross gode prognoser. Pasientane blir i stor grad påverka av biverknader utover det fysiske. Yngre pasientar har meir utfordringar knytt til handtering av kvardagen med arbeid og barn.

Kontinuitet under behandlingsprosessen er viktig og kan bidra til at pasientane betre handterer utfordringane som dukkar opp. Her spelar urologiske sjukepleiarar ei avgjerande rolle. Utfordringane som pasientane opplever vil betre seg i løpet av behandlingstida, det er naudsynt at pasientane blir informert om dette.

Sidan dei fleste omtalte studiar er av middels kvalitet, må ein anvende resultata med varsamheit. Det er ynskjeleg med meir forskning på området. Forhåpentlegvis dannar litteraturstudien grunnlag for vidare mastergrad.


Referanseliste


- Alcorn, J., Burton, R. & Topping, A. (2015). BCG treatment for bladder cancer, from past to present use. *International Journal of Urological Nursing*, 9(3), 177-186.
<https://doi.org/10.1111/ijun.12064>
- Alcorn, J., Burton, R. & Topping, A. (2020). Withdrawing from treatment for Bladder cancer: Patient experiences of BCG installations. *International Journal of Urological Nursing*, 14(3), 106-114. <https://doi.org/10.1111/ijun.12236>
- Arthuso, F. Z., Fairey, A. S., Boulé, N. G. & Courneya, K. S. (2021). Bladder cancer and exercise training during intravesical therapy—the BRAVE trial: a study protocol for a prospective, single-centre, phase II randomised controlled trial. *BMJ Open*, 11(9), e055782-e055782. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055782>
- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care - A practical guide* (4. utg.). Open University Press.
- Dahl, A. A. (2019). Psykiske symptomer og lidelser. I C. E. Kiserud, A. A. Dahl & S. D. Fosså (Red.), *Kreftoverlevende : ny kunnskap og nye muligheter i et langtidsperspektiv* (3. utg., s. 138-166). Gyldendal.
- Dahl, A. A. & Sørensen, T. (2016). *Kreftsykdom : psykologiske og sosiale perspektiver*. Cappelen Damm akademisk.
- Danielsson, G., Malmström, P. U., Jahnsen, S., Wijkström, H., Nyberg, T. & Thulin, H. (2018). Bladder health in patients treated with BCG instillations for T1G2-G3 bladder cancer - a follow-up five years after the start of treatment. *Scandinavian Journal of Urology*, 52(5-6), 377-384. <https://doi.org/10.1080/21681805.2018.1538162>
- European Association of Urology Nurses. (2015). *Intravesical instillation with Mitomycin C and Bacillus Calmette-Guérin in non-muscle invasive bladder cancer*.
<https://nurses.uroweb.org/guideline/intravesical-instillation-with-mitomycin-c-or-bacillus-calmette-guerin-in-non-muscle-invasive-bladder-cancer/>
- Felleskatalogen. (2020). *BCG-medac*. Henta 14.03.22 frå
<https://www.felleskatalogen.no/medisin/bcg-medac-medac-546733#egenskap>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2017). *Snakk om det! Strategiplan for seksuell helse*.
https://www.regjeringen.no/contentassets/284e09615fd04338a817e1160f4b10a7/sstrategi_seksuell_helse.pdf

- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). *Leve med kreft. Nasjonal kreftstrategi (2018-2022)*.
https://www.regjeringen.no/contentassets/266bf1eec38940888a589ec86d79da20/regjeringens_kreftstrategi_180418.pdf
- Helsebiblioteket. (2016a). *Medisinske og helsefaglige termer/MeSH på norsk og engelsk*. Henta 18.03.22 frå <https://www.helsebiblioteket.no/legemidler/aktuelt/medisinske-og-helsefaglige-termer-mesh-pa-norsk-og-engelsk>
- Helsebiblioteket. (2016b). *PICO*. Henta 18.03.22 frå <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>
- Helsebiblioteket. (2016c). *Søkeord*. Henta 18.03.22 frå <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/sokeord>
- Helsedirektoratet. (2018). *Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk behandling og oppfølging av blærekreft*.
https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/blaerekreft-handlingsprogram/Bl%C3%A6re-%20og%20urotelkreft%20E2%80%93%20Nasjonalt%20handlingsprogram%20med%20retningslinjer%20for%20diagnostikk,%20behandling%20og%20oppf%C3%B8lging.pdf/_attachment/inline/4a169897-6aec-49c9-be35-c5b1e14fd7d6:b1dba4fcdae13b6bb65579bdc1fbafeff4b69eb/Nasjonalt%20handlingsprogram%20med%20retningslinjer%20for%20diagnostikk,%20behandling%20og%20oppf%C3%B8lging%20av%20bl%C3%A6re-%20og%20urotelkreft.pdf
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utg.). Abstrakt forlag.
- Jung, A., Nielsen, M. E., Crandell, J. L., Palmer, M. H., Bryant, A. L., Smith, S. K. & Mayer, D. K. (2019). Quality of Life in Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer Survivors: A Systematic Review. *Cancer Nursing*, 42(3), E21-E33.
<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000606>
- Kreftregisteret. (u.å). *Blærekreft*. Henta 14.03.22 frå <https://www.kreftregisteret.no/Temasider/kreftformer/blarekreft/>
- Kvan, E. (2017). Kreft i urinveiene. I A. M. Reitan & T. K. Schjøllberg (Red.), *Kreftsykepleie: pasient, utfordring, handling* (4. utg., s. 614-624). Cappelen Damm Akademiske.

- Miyake, M., Nishimura, N., Oda, Y., Owari, T., Hori, S., Morizawa, Y., Gotoh, D., Nakai, Y., Anai, S., Torimoto, K., Aoki, K., Yoneda, T., Fujii, T., Tanaka, N. & Fujimoto, K. (2022). Intravesical Bacillus Calmette-Guerin treatment-induced sleep quality deterioration in patients with non-muscle invasive bladder cancer: functional outcome assessment based on a questionnaire survey and actigraphy. *Supportive Care in Cancer*, 30(1), 887-895. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06468-3>
- Rutherford, C., Costa, D., King, M., Smith, D., Patel, M., Costa, D. S. J., King, M. T., Smith, D. P. & Patel, M. I. (2017). A conceptual framework for patient-reported outcomes in non-muscle invasive bladder cancer. *Supportive Care in Cancer*, 25(10), 3095-3102. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3717-5>
- Schmidt, S., Francés, A., Lorente Garin, J. A., Juanpere, N., Lloreta Trull, J., Bonfill, X., Martinez-Zapata, M. J., Morales Suarez-Varela, M., de la Cruz, J., Emparanza, J. I., Sánchez, M.-J., Zamora, J., Pijoan, J. I., Alonso, J. & Ferrer, M. (2015). Quality of life in patients with non-muscle-invasive bladder cancer: one-year results of a multicentre prospective cohort study. *Urologic Oncology*, 33(1), 19.e7-19.e15. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2014.09.012>
- Siracusano, S., Silvestri, T., Bassi, S., Porcaro, A. B., Cerruto, M. A., Talamini, R. & Artibani, W. (2018). Health-related quality of life after BCG or MMC induction for non-muscle invasive bladder cancer. *The Canadian Journal of Urology*, 25(5), 9480-9485.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitative metoder* (5. utg.). Fagbokforlaget.
- Wildeman, S. M., Golde, C. & Nooter, R. I. (2021). Psychosocial issues during the treatment of non-muscle invasive bladder cancer. *International Journal of Urological Nursing*, 15(1), 12-19. <https://doi.org/10.1111/ijun.12246>
- World Cancer Research Fund. (u.å). *Bladder cancer statistics*. Henta 14.03.22 frå <https://www.wcrf.org/dietandcancer/bladder-cancer-statistics/>
- Yokomizo, A., Kanimoto, Y., Okamura, T., Ozono, S., Koga, H., Iwamura, M., Tanaka, H., Takahashi, S., Tsushima, T., Kanayama, H. O., Akaza, H., Shinohara, N., Mugiya, S., Nomata, K., Nakamura, T. & Naito, S. (2016). Randomized Controlled Study of the Efficacy, Safety and Quality of Life with Low Dose bacillus Calmette-Guérin Instillation Therapy for Nonmuscle Invasive Bladder Cancer. *The Journal of Urology*, 195(1), 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.08.075>

Vedlegg 1 – PEO skjema

AND 

	P Population	E Exposition/Issue /Intereset	O Outcome
OR 	Norske tekstord	Pasienter med blærekreft	Behandling med BCG
	Engelske tekstord	Urinary bladder cancer	BCG treatment
	Engelske emneord	Urinary bladder Neoplasms ¹ Bladder Neoplasms ² Bladder cancer Bladder tumor Non muscle invasive	BCG Vaccine ^{1 2} Administration, Intravesical ^{1 2} Mycobacterium Bovis ¹ Bacillus Calmette-Guerin Chemotherapy ¹

¹ MeSH – Nyttast i søk i databasen PubMed og Medline

² Major Heading (MH) – Nyttast i søk i CINAHL

Vedlegg 2 – Søkehistorikk

Søkemotor/ Database	Søkenr.	Søkeord/ Søkekombinasjon	Antall treff	Merknad
CINAHL 11.02.22	S1	MH Social Factors	203	Oppbygging av søk
	S2	MH BCG Vaccine	1,663	Oppbygging av søk
	S3	Non muscle invasive	741	Oppbygging av søk
	S4	MH Psychological Well-Being	29,711	Oppbygging av søk
	S5	MH Quality of life	127,876	Oppbygging av søk
	S6	Patients` experience*	26,378	Oppbygging av søk
	S7	MH Mental Health	46,482	Oppbygging av søk
	S8	Mental well-being	1,908	Oppbygging av søk
	S9	MH Bladder Neoplasms	7,736	Oppbygging av søk
	S10	Bladder cancer	8,478	Oppbygging av søk
	S11	Bladder tumor	7,986	Oppbygging av søk
	S12	MH Administration, Intravesical	527	Oppbygging av søk
	S13	S1 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8	218,481	Innsnevring av søk
	S14	S3 OR S9 OR S10 OR S11	9,600	Innsnevring av søk
	S15	S13 AND S14	310	Innsnevring av søk
	S16	S2 OR S12	1,999	Innsnevring av søk
	S17	S15 AND S16	26	
	S18	Avgrense til: Last ten years	21	3 relevante. Fulltekst gjennomgått.

Søkemotor/ Database	Søkenr.	Søkeord/ Søkekombinasjon	Antall treff	Merknad
PubMed 11.02.22	S1	Quality Of Life (MeSH)	233,000	Oppbygging av søk
	S2	Patients experiences	455,727	Oppbygging av søk
	S3	Mental Health (MeSH)	50,585	Oppbygging av søk
	S4	Psychological health	633,775	Oppbygging av søk
	S5	Non muscle invasive	11,534	Oppbygging av søk
	S6	Urinary Bladder Neoplasms (MeSH)	58,574	Oppbygging av søk
	S7	Bladder tumor	78,543	Oppbygging av søk
	S8	Bladder cancer	88,922	Oppbygging av søk
	S9	Administration, Intravesical (MeSH)	4,326	Oppbygging av søk
	S10	Bacillus Calmette-Guerin	34,416	Oppbygging av søk

S11	Mycobacterium Bovis (MeSH)	13,642	Oppbygging av søk
S12	S1 OR S2 OR S3 OR S4	1,228,430	Innsnevring av søk
S13	S5 OR S6 OR S7 OR S8	99,851	Innsnevring av søk
S14	S12 AND S13	4,806	Innsnevring av søk
S15	S10 OR S11	34,417	Innsnevring av søk
S16	S15 AND S9	1,801	Innsnevring av søk
S17	S14 AND S16	112	
S18	Avgrensa til: Last ten years	43	Lite utval. Ynskjeleg å utvide søket
S19	S9 OR S11	17,744	
S20	S14 AND S19	176	
S21	Avgrensa til: Last ten years	66	6 relevante. Fulltekst gjennomgått
S22	Chemotherapy (MeSH)	1,450,947	
S23	S21 NOT S22	7	For få, søket kunne ikkje nyttast. Forsøk på å ekskludere artiklar som omhandla MMC som behandlingsmetode

Søkemotor/ Database	Søkenr.	Søkeord/ Søkekombinasjon	Antall treff	Merknad
Medline 05.04.22	S1	Urinary Bladder Neoplasms	59,114	Oppbygging søk
	S2	Quality Of Life(MeSH)	400,971	Oppbygging søk
	S3	Mental Health (MeSH)	232,156	Oppbygging søk
	S4	Psychological health	6,848	Oppbygging søk
	S5	Patients experience\$	49,879	Oppbygging søk
	S6	Mentall well-being	3,690	Oppbygging søk
	S7	Mycobacterium Bovis (MeSH)	13,674	Oppbygging søk
	S8	Non muscle invasive	3,454	Oppbygging søk
	S9	BCG Vaccine (MeSH)	20,806	Oppbygging søk
	S10	Administration, Intravesical (MeSH)	4,352	Oppbygging søk
	S11	S1 OR S8	59,962	Innsnevring søk
	S12	S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6	336,293	Innsnevring søk
	S13	S7 OR S9OR S10	33,239	Innsnevring søk
	S14	S11 AND S12 AND S13	94	
	S15	Avgrensa til: Last ten years	56	6 relevante der fulltekst er gjennomgått

Vedlegg 3 – Kritisk analyse av artiklar

Nr	Forfatter og anvendt sjekkliste	1	2	3	4	5 a	5 b	6 a	6 b	7	8	9	10	11	12	Kvalitet
1	Alcorn et al. Kvalitativ studie	J	J	J	J	U	V	N	V	U	J	J	J	V	V	Moderat
2	Danielsson et al. Kohort studie	J	J	J	J	N	N	J	J	V	V	J	J	J	V	Moderat
3	Miyake et al. Kohort studie	J	J	J	J	U	U	U	J	V	V	J	J	J	V	Moderat
4	Rutherford et al. Kvalitativ studie	J	J	J	J	J	V	N	V	J	J	U	J	V	V	Høg
5	Schmidt et al. Kohortstudie	J	J	J	J	U	U	U	J	V	V	J	J	J	V	Moderat
6	Siracusana et al. Kohort studie	J	J	J	J	N	N	J	J	V	V	J	U	J	V	Moderat
7	Wildemann et al. Kohort studie	J	J	J	J	U	U	U	J	V	V	J	J	J	V	Moderat
8	Yokomizo et al. RCT	J	J	U	U	J	J	J	V	J	J	J	J	N	N	Moderat

J= Ja, N= Nei, U= Uklart, V= Vurdert, men ikkje inkludert i tabell

Artiklane har høg kvalitet dersom alle eller nesten alle kriterier er innfridd, medium kvalitet dersom to eller fleire kriterier ikkje blei møtt, og dårleg dersom få eller ingen kriterier er oppfylt.