

# Prosjektskisse 2

## «Svangerskapsrelaterte bekkensmerter»

Av

Studentnummer: 101948 og 102063

Innleveringsfrist: 07.02.17 kl. 09.00

VF 202 – Bacheloroppgave

Osteopati

Antall ord i oppgave: 1350

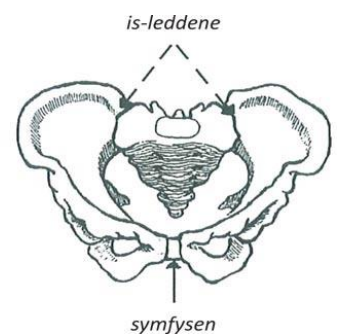
Februar, 2017

Institutt for helsefag - Høgskolen Kristiania

«Denne oppgaven er gjennomført som en del av utdanningen ved Institutt for helsefag – Høgskolen Kristiania. Høgskolen Kristiania er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.»

## Presentasjon av og begrunnelse for valg av tema, med tilhørende relevant litteratur og teori

Omkring 50% av alle gravide kvinner i Norge opplever svangerskapsrelaterte bekkensmerter (1). Bekkenløsning er en naturlig prosess som forekommer hos alle gravide og kalles fysiologisk bekkensløsning (2). «Bekkenløsning skjer for at barnet skal kunne passere gjennom fødselskanalen og er vanligvis helt uproblematisk» (2). «Dersom du får så store plager og smerter fra bekkenet at det hemmer daglige gjøremål, kalles tilstanden symptomgivende bekkensløsning» (2). Da det er uklart hva som er årsaken til hvorfor enkelte opplever bekkensløsningen som mer smertefull enn andre, er det spennende å fordype seg mer i dette. Symptomgivende bekkensløsning gir ofte smerter som oppstår i symfyisen, iliosacralleddene, seteregionen, nedover bena til knærne, innsiden av lårene og lyskeområdet (2).



Figur 1, Bekkenet (2)

Bekkenløsning, symptomgivende bekkensløsning, bekkensleddsmerter og bekkensmerter er ulike begreper som blir beskrevet i litteraturen til å forklare smerter som oppstår i bekkenet under svangerskapet. Begrepet som vil bli benyttet i denne oppgaven vil være «bekkensmerter» da alle symptomgivende strukturer i og rundt bekkenet dekkes av dette begrepet. Bekkenet er delt inn i en fremre del hvor symfyisen er lokalisert og en bakre del hvor selve bekkensleddene, iliosacralleddene, befinner seg. I bekkenet er det i tillegg sentrale strukturer som leddbånd, hvilket er med på å stabilisere og støtte bekkenet (2).

Det er store variasjoner i funksjonsnedsettelse grunnet svangerskapsrelaterte bekkensmerter. Det vil variere i hvor stor grad dette er problematisk for mor, barn, daglige gjøremål og jobbsituasjonen. «Bekkenleddsmerter er den hyppigste årsaken til sykemelding i svangerskapet»(3). Vi ønsker å rette et større fokus på graviditet, bekkensmerter og kvinnehelse. Gjennom denne oppgaven ønsker vi å øke innsikt og kunnskap med den hensikt å kunne gjøre det lettere for osteopater å behandle tilstanden. Vår vurdering sett fra et osteopatisk ståsted er at legebesøkene kunne vært færre, og flere kunne vært lengre i jobb, noe som kunne spart trygde- og helsebudsjettet for mye kostnader. Det er derfor viktig å starte med å finne årsakene til hvorfor bekkensmerter oppstår, slik at det er lettere å forstå og tilrettelegge for best mulig behandling.

I tabell 1 vises utvalgte artikler med konklusjon som ser ut til å passe godt med problemstillingen. Artiklene oppført i tabell 1 vil bli vurdert, i tillegg til andre artikler for å finne nok valid og reliabel forskning til å besvare oppgaven. Vi vil gjøre flere systematiske søk i flere databaser for å konkludere med at vi har funnet forskningen som er best egnet til vår oppgave.

*Tabell 1. Utvalgte artikler med konklusjon*

<b>Artikkel</b>	<b>Konklusjon</b>
<b>Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy (4)</b>	Ingen konklusjon (4)
<b>Etiology and prognosis of pregnancy-related pelvic girdle pain; design of a longitudinal study (5)</b>	Ingen konklusjon (5)
<b>Hormonal contraception and pelvic girdle pain during pregnancy: a population study of 91,721 pregnancies in the Norwegian Mother and Child Cohort(6)</b>	Lang eksponering av oral prevensjon og spiral kun med progestin, brukt frem til siste år før svangerskap, ser ut til å kunne assosieres med bekkensmerter under svangerskap. Det konkluderes likevel med at det trengs mer forskning på området. (6)
<b>Is pregnancy related pelvic girdle pain associated with altered kinematic, kinetic and motor control of the pelvis? A systematic review(7)</b>	Moderat sammenheng mellom endret motorikk og kinematikk/kinematiske parametere i pelvis. (7)
<b>Pregnancy-related pelvic girdle pain and its relationship with relaxin levels during pregnancy: a systematic review (8)</b>	Det er liten sammenheng mellom svangerskapsrelaterte bekkensmerter og nivå av relaxin. Det kreves mer forskning for å kunne fastslå en konklusjon (8)
<b>Reproductive hormones and aminoterminal propeptide of type III procollagen in serum as early markers of pelvic pain during late pregnancy (9)</b>	Serumkonsentrasjoner av relaxin og propeptid av type III procollagen målt tidlig i svangerskapet kan reflektere årsaken og indikere en økt risiko for bekkensmerter (ryssmerter og symphyseal smerter) i løpet

	av slutten av svangerskapet. Mekanismen er uklar. (9)
<b>Low back pain and pelvic pain during pregnancy – Prevalence and Risk Factors(10)</b>	Flertallet rapporterte LBPP. LBPP under tidligere svangerskap, BMI, historie med hypermobilitet og amenore er faktorer som påvirker risikoen for å utvikle LBPP under svangerskapet. (10)

## Forslag til problemstilling

Etter at vi hadde bestemt oss for temaet bekkensmerter og graviditet var vi på jakt etter den perfekte problemstilling. Etter mye søk, var det den mangelfulle forklaringen til hvorfor noen kvinner opplever svangerskapsrelaterte bekkensmerter og andre ikke, som vekket interesse. Hva er det som forårsaker disse smertene og hva er mulig etiologi bak fenomenet? Kommer disse smertene utelukkende fra bekkenleddene, eller er det andre komponenter som spiller en viktig rolle i dette smertebilde? Ville det ikke være lettere å gi optimal behandling hvis man visste hva som forårsaket smertene? Disse spørsmålene gjorde oss nysgjerrige på å finne et svar. Det ble gjort systematiske søk i flere databaser for å sjekke at det var nok fagstoff til å besvare en problemstilling ut ifra spørsmålene vi stilte oss. Ikke bare er det interessant, men også i høyest grad aktuelt da det i dag er mye usikkerhet rundt den eksakte etiologien bak bekkensmerter under graviditeten. Dette mener vi er relevant og ikke minst nødvendig å finne svar på og ha kunnskap om som fremtidige osteopater. I tillegg vil det være samfunnsnyttig å finne ut hvorfor prevalensen på bekkensmerter er såpass høy.

Problemstillingen vi ønsker å besvare vil derfor være «Hva er etiologien bak svangerskapsrelaterte bekkensmerter?» Vi vil besvare problemstillingen ut ifra allerede eksisterende kunnskap og vitenskapelige studier.

## Metode

Metoden som er valgt for å få svar på problemstilling er å gjøre et litteratursøk for å fremskaffe og samle kunnskap. Dette vil resultere i en litteraturstudie. Forhåpentligvis vil dette kunne gi et godt svar på problemstillingen. Vi valgte en litteraturstudie fordi vi ønsker å

bli bedre på å lese forskning på en kritisk og effektiv måte. Dette er noe som er helt essensielt å mestre da vi er opptatte av å ha en kunnskapsbasert praksis med beste tilgjengelige kunnskap for våre pasienter. Det var derfor motiverende å velge litteraturstudie som metode, da dette er noe vi vil få nytte av i fremtidig praksis. I tillegg ville vi velge en metode som gjør at vi ikke er avhengig av andres deltagelse for å kunne gjennomføre bacheloroppgaven. Et annet argument er at en litteraturstudie er rimeligere å gjennomføre kontra eksempelvis kvantitative studier hvor det ofte kreves en del utstyr. I den valgte problemstilling hadde det vært utfordrende å komme nærmere årsaken til bekkensmerter med en annen metodisk tilnærming da vi har begrenset med tid og ressurser.

Bekkensmerter og graviditet er et fagområde det finnes mange artikler og studier på. For å finne relevante og pålitelige studier og artikler var det viktig å være nøye med å avgrense og spesialisere samt å være kritiske i søken etter kilder. Det ble brukt anbefalte databaser på helsebibliotekets nettsider for å finne egnede databaser til vår problemstilling. Litteratursøket ble utført i EMBASE, CINAHL, MEDLINE og PubMed. Etter å ha vært på veiledningstime hos Høyskolen Kristianas helsebibliotekar fikk vi hjelp til å vurdere søkeord. Vi gjorde søk med ulike kombinasjoner av søkeord som «Pregnancy», «pelvic girdle pain», «pelvic pain», «etiology», «cause» og «riskfactors». Etter systematiske søk i de forskjellige databasene viste det seg at PubMed var databasen med de mest aktuelle artiklene ut i fra valgte inklusjons- og eksklusjonskriterier.

*Tabell 2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier*

<b>Inklusjon</b>	<b>Eksklusjon</b>
Mennesker som deltagere i forskningen	Dyr
Artikler skrevet på engelsk eller norsk	Artikler skrevet på andre språk
Artikler publisert etter 1995	Artikler publisert tidligere enn 1995
Kvinner	Menn
Gravide	Ikke gravide
Bekkensmerter under svangerskap	Fravær av bekkensmerter under svangerskap
Artikler som følger IMRaD- strukturen	Artikler som ikke følger IMRaD-strukturen
Alle nasjonaliteter	

Inklusjonskriteriene (tabell 2) avgjorde hvilke artikler vi endte opp med. I oppgaven er det ønsket å ha artikler som er publisert etter 1995 og helst så nærme dags dato som mulig, for

mest mulig oppdatert kunnskap og informasjon. Meta-analyse og oversiktsstudier er foretrukne studiedesign, da disse viser et resultat av høy statistisk validitet sammenlignet med andre studiedesign som for eksempel case-control eller tverrsnittstudier(11). Da risikofaktorer er viktige parametere for utvikling av bekkensmerter, ble artikler som inneholdt denne faktoren også inkludert.

Søkeordene som ga treff på de relevante artiklene vi valgte i PubMed var "Pregnancy", "Pelvic girdle pain" og "etiology". Vitenskapelige studier som ble fokusert på er tidligere forskning på tema om årsak og risikofaktorer i forhold til bekkensmerter.

Tabell 3. Systematisk litteratursøk

Artikkel	Søkebase	Søkeord	Antall treff (før filter)	Filter	Antall treff
<b>Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy</b>	PubMed	Pregnancy AND pelvic girdle pain AND etiology	73	Full text, published in the last 10 years, humans	44 (Rangert nr. 2)
<b>Hormonal contraception and pelvic girdle pain during pregnancy: a population study of 91,721 pregnancies in the Norwegian Mother and Child Cohort</b>	PubMed	Pregnancy AND pelvic girdle pain AND etiology	73	Full text, published in the last 10 years, humans	44 (rangert nr. 12)
<b>Is pregnancy related pelvic girdle pain associated with altered kinematic, kinetic and motor control of the pelvis? A systematic review</b>	PubMed	Pregnancy AND pelvic girdle pain AND etiology AND systematic	7	Full text, published in the last 10 years, humans	7 (rangert nr. 2)
<b>Pregnancy-related pelvic girdle pain and its relationship with relaxin levels during pregnancy: a systematic review</b>	PubMed	Pregnancy AND pelvic girdle pain AND etiology	7	Full text, published in the last 10 years, humans	7 (rangert nr. 3)

		AND systematic			
<b>Etiology and prognosis of pregnancy-related pelvic girdle pain; design of a longitudinal study</b>	PubMed	Pregnancy AND pelvic girdle pain AND etiology	73	Ingen spesifisering	73 (rangert nr. 8)
<b>Low back pain and pelvic pain during pregnancy – prevalence and risk factors</b>	Google Scholar → PubMed	Pelvic pain, Pregnancy, Risk factors	116000	Spesifisert søk; artikkel publisert etter år 2000	17600 (rangert nr. 1)
<b>Reproductive hormones and aminoterminal propeptide av type III procollagen in serum as early markers of pelvic pain during late pregnancy</b>	PubMed	Pregnancy AND Symphyseal pain	31	Ingen spesifisering	31 (rangert nr .26)

## Etikk

Det er viktig å ivareta etiske hensyn ved oppgaveskriving. «Når vi snakker om forskningsetikk, så menes den del av etikken som har med planlegging, gjennomføring og rapportering av forskning å gjøre. I medisinsk forskning handler dette først og fremst om å unngå å påføre forskningsdeltakere skade eller unødvendige belastninger, å beskytte personvernet og å sikre troverdigheten av forskningsresultater» (3). Da det er valgt en litteraturstudie skal vi ikke foreta noen nye intervensjoner med forskningsdeltagere, og vi ser derfor ingen spesielle etiske problemstillinger eller utfordringer som må tas hensyn til. Det er likevel viktig å benytte seg av tidligere forskning som er utført i henhold til etiske standarder og retningslinjer for medisinsk forskning, som REK i Norge. "Medisinsk forskning reguleres av en rekke nasjonale og internasjonale deklarasjoner og konvensjoner, den viktigste er Helsinkideklarasjonen» (3). Det er hensiktsmessig å gå gjennom og kontrollsjekke at alle artiklene har benyttet seg av godkjente etiske standarder og i hvilket tidsskrift artiklene er publisert. For å sikre troverdigheten av forskningsresultater må vi være nøye med å presentere resultatene på en objektiv måte og referere til kilder der det blir brukt.

## Tidsplan

Denne tidsplanen beskriver hvordan vi har tenkt til å fordele arbeidsoppgaver i tiden fremover mot innlevering av bacheloroppgaven. Tabellen viser hva vi skal legge hovedvekt og fokus på fra uke til uke, samt planlagte datoer for innlevering. Utdelt loggskjema vil bli brukt, hvor alt arbeid vil bli loggført, for å sikre at begge parter gjør sin del. Tidsplanen vår er foreløpig og det kan forekomme endringer underveis.

Tabell 4. Tidsplan for gjøremål

Uke	Gjøremål
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Veiledningstime bachelor</li><li>- Planlegge innhold, lese nøye gjennom retningslinjer for oppgaveskriving</li><li>- Skrive ut og lese nøye gjennom artikler</li><li>- Litteratursøk</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Veiledning biblioteket</li><li>- Jobbe med prosjektskisse</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jobbe med prosjektskisse</li></ul>
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levere ferdig prosjektskisse til gjennomlesing av veileder 30 jan</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>- Finpusning av prosjektskisse og levering 7 feb.</li><li>- Litteratursøk</li></ul>
7	<ul style="list-style-type: none"><li>- Karaktersetting av prosjektskisse 2</li><li>- Finne god faglitteratur som supplement til artikler</li><li>- Begynne på teoridelen</li><li>- Litteratursøk</li></ul>
8	<ul style="list-style-type: none"><li>- Litteratursøk</li><li>- Jobbe med teoridel</li></ul>
9	<ul style="list-style-type: none"><li>- Skrive metodekapittel</li></ul>
10	<ul style="list-style-type: none"><li>- Skrive resultater fra artiklene</li></ul>
11	<ul style="list-style-type: none"><li>- Skrive resultater fra artiklene</li></ul>
12	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diskusjon</li></ul>
13	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diskusjon</li></ul>
14	<ul style="list-style-type: none"><li>- Forord, sammendrag, innledning, bakgrunn og problemstilling</li></ul>



<b>15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konklusjon ev. Mer diskusjon.</li> <li>- Forside, innholdsfortegnelse, referanseliste og ev. vedlegg</li> <li>- Finjustering, gjennomlesning, ferdigstilling</li> </ul>
<b>16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finjustering, gjennomlesning, ferdigstilling</li> <li>- Levere til veileder 14 april, siste veiledning</li> </ul>
<b>17</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finjustering, gjennomlesning og ferdigstilling</li> <li>- Innlevering 28 april</li> </ul>

## Kostnader

Da vi skal skrive en litteraturstudie ser vi ikke for oss noen kostnader, annet enn print av artikler. Gjennom Høyskolen Kristianias helsebibliotek har vi tilgang til å bestille artikler kostnadsfritt, ergo vil det ikke forekomme noen utgifter av betydning.

## Referanseliste

1. Malmqvist S, Kjaermann I, Andersen K, Økland I, Brønnick K, Larsen JP. Prevalence of low back and pelvic pain during pregnancy in a Norwegian population. *J Manipulative Physiol Ther.* mai 2012;35(4):272–8.
2. Bekkenløsning - helsenorge.no [Internett]. [sitert 6. februar 2017]. Tilgjengelig på: <https://helsenorge.no/gravid/bekkenlosning>
3. Bekkenleddsmerter - NHI.no - Norsk Helseinformatikk [Internett]. [sitert 29. januar 2017]. Tilgjengelig på: <http://nhi.no/graviditetsoraklet/svangerskap-og-fodselsykdommer/bekkenleddsmerter-2640.html>
4. Casagrande D, Gugala Z, Clark SM, Lindsey RW. Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy. *J Am Acad Orthop Surg.* september 2015;23(9):539–49.
5. Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastiaenen CH, Heuts A, Kroese ME, Essed GG, mfl. Etiology and prognosis of pregnancy-related pelvic girdle pain; design of a longitudinal study. *BMC Public Health.* 2005;5:1.
6. Bjelland EK, Kristiansson P, Nordeng H, Vangen S, Eberhard-Gran M. Hormonal contraception and pelvic girdle pain during pregnancy: a population study of 91,721 pregnancies in the Norwegian Mother and Child Cohort. *Hum Reprod Oxf Engl.* november 2013;28(11):3134–40.
7. Aldabe D, Milosavljevic S, Bussey MD. Is pregnancy related pelvic girdle pain associated with altered kinematic, kinetic and motor control of the pelvis? A systematic review. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc.* september 2012;21(9):1777–87.
8. Aldabe D, Ribeiro DC, Milosavljevic S, Dawn Bussey M. Pregnancy-related pelvic girdle pain and its relationship with relaxin levels during pregnancy: a systematic review. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc.* september 2012;21(9):1769–76.
9. Kristiansson P, Svärdsudd K, von Schoultz B. Reproductive hormones and aminoterminal propeptide of type III procollagen in serum as early markers of pelvic pain during late pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* januar 1999;180(1 Pt 1):128–34.

10. Mogren IM, Pohjanen AI. Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors. *Spine*. 15. april 2005;30(8):983–91.
11. admin. The hierarchy of research evidence - from well conducted meta-analysis down to small case series, publication bias [Internett]. Health Knowledge. 2010 [sitert 6. februar 2017]. Tilgjengelig på: <http://www.healthknowledge.org.uk/public-health-textbook/research-methods/1a-epidemiology/hierarchy-research-evidence>