

Bacheloroppgave

Stress og påvirkningen på bekkenleddsmerter i svangerskapet et litteraturstudie

av

Anja Pettersbakken /101538
18.5.15

VF200 – Emnenavn

Osteopati

Antall ord 7519

Mai 2015

Norges Helsehøyskole – Campus Kristiania

Forord

Dette er den avsluttende oppgaven i min bachelorgrad i osteopati ved Norges Helsehøyskole. Jeg vil rette en stor takk til min stemor Unni Pedersen som har vært min mentor og lært meg å stille spørsmål ved etablerte sannheter gjennom min oppvekst. I tillegg vil jeg rette en stor takknemlighet til min venn for livet, Linn Victoria Gulbrandsen Sirnes som droppet nasjonaldagen for å hjelpe meg å rette oppgaven. Tilslutt vil jeg takke min veileder Pål Andre Amundsen for oppmuntring til å gjennomføre denne oppgaven i en periode der livet ble snudd på hodet, takk for at du hadde troen på at jeg skulle få det til.

Oslo, Mai 2015

INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA	5
1.2 PROBLEMSTILLING	5
1.3 AVGRENSNING	5
1.4 BEGREPSAVKLARINGER	5
2. TEORI	6
2.1 HVA ER SVANGERSKAPSRELATERTE BEKKENLEDDSMERTER	6
2.2 FOREKOMST AV BEKKENLEDDSMERTER I SVANGERSKAPET	7
2.3 ÅRSAKER TIL BEKKENLEDDSMERTER	7
2.4 DIAGNOSTISERING AV BEKKENLEDDSMERTER	8
2.5 KORT OM SMERTE	9
2.6 FYSIOLOGISKE ENDRINGER I SVANGERSKAPET	10
2.7 SVANGERSKAPSOMSORG	10
2.8 STRESSTEORI OG ULIKE STRESSORER	10
2.9 STRESS RESPONSEN ”KAMP ELLER FLUKT”	11
3. METODE	12
3.1 METODEVALG OG BEGRUNNELSE	12
3.2 LITTERATURSØK	13
3.3 SØK ETTER DATA	14
3.4 KILDEKRITIKK	15
4. RESULTATER FRA FORSKNINGEN	16
4.1 ARTIKKEL 1	16
4.2 ARTIKKEL 2	17
4.3 ARTIKKEL 3	18
4.4 ARTIKKEL 4	19
5. DISKUSJON AV FUNN	20
6. KONKLUSJON	23

Sammendrag

Bekkenleddsmerter i forbindelse med svangerskapet er en lite utforsket diagnose som kan skape store utfordringer for de som opplever det gjennom svangerskapet. Denne oppgaven er ment å kartlegge med et litteraturstudie hva litteraturen sier om hvordan stress kan påvirke bekkenleddsmerter. Hensikten er å undersøke om fysisk eller psykisk utløst stressrespons kan ha sammenheng med bekkenleddproblematikken hver femte gravide kvinne opplever i løpet av graviditeten. Problemstillingen er i hvilken grad stress har påvirkning på svangerskapsrelaterte bekkenleddsmerter. Funnene viser at fysisk og psykososialt stress er risikofaktorer for å utvikle bekkenleddsmerter. Etter gjennomgang av litteratursøket er konklusjonen at stress har i stor grad påvirkning men at det bør gjøres grundigere undersøkelser på hvordan det påvirker bekkenleddene. Kvinner bør få mer støtte og anerkjennelse til å ta hensyn til egne begrensninger i graviditeten og lytte mer til kroppen.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Bakgrunn for valg av tema er ønsket om å jobbe med kvinnehelse, svangerskap og fødselsforberedende arbeid. Med denne oppgaven er tanken å øke kunnskapsbasen til terapeuter som jobber med svangerskapsrelaterte bekkensmerter. Gjennom bachelorstudiet i osteopati tilegnes det blant annet kunnskap innenfor obstetrikk. Tidligere erfaring med veiledning i kosthold og virkningen å optimalisere ernæringen på en stresset kropp har økt nysgjerrigheten på kvinnehelse og hva som påvirker det reproduktive systemet. Kan høy stressbelastning ha innvirkning på fysiologien og hormonene til kvinner gjennom svangerskapet? Nysgjerrigheten er rundt hva som gjør at så mange kvinner sliter med bekkenleddsmerter i graviditeten. Å bære frem et barn er en naturlig prosess, hva gjør at det blir en helseutfordring for mange kvinner i dagens samfunn. Formålet med denne studien er å kartlegge forskning på svangerskap i forbindelse med stress og undersøke om kvinner som belastes med stress har økt risiko for å utvikle svangerskapsrelaterte bekkensmerter. Hensikten er å belyse hva stress fysiologisk gjør med gravide kvinner og se hvilken betydning dette har for bekkenplagene som mange sliter med.

1.2 Problemstilling

I hvilken grad har stress påvirkning på svangerskapsrelaterte bekkenleddsmerter?

1.3 Avgrensning

På grunn av oppgavens størrelse vil fokuset være på det som omhandler bekkenleddsmerter i svangerskapet og påvirkningen av stress. Teorien vil handle om fysiske og psykiske stressreaksjoner. Smertefysiologien vil kun beskrives i korte trekk da vi vet mye om smerter men ikke så mye rundt årsaken til hvorfor noen opplever smerte i bekkenleddene i forbindelse med svangerskapet.

1.4 Begrepsavklaringer

Adaptasjon beskriver organismens evne til å tilpasse seg(1, s.235)

Allostase betyr opprettholdelse av stabiliteten, og da handler det om de ulike systemene som tilpasser seg påvirkninger (2)

Allostatisk overladning er dersom systemene er utsatt for langvarig stress og ikke lenger har ressurser til å tilpasse seg og adaptere til det den utsettes for - man er mer utsatt for sykdomsprosesser (2)

Bekkenløsning defineres hos legeföreningen som smerter fra nedre del av ryggen, iliosacralleddene og/eller symfysen, som oppstår under svangerskap, og hvor ingen annen årsak til smerter kan påvises(3).

Homeostase beskriver cellenes streben etter å opprettholde et stabilt indre miljø(4, s.80).

Stress er et begrep som omfatter en psykisk eller fysiologisk tilstand kjennetegnet ved at en personen har en subjektiv opplevelse av å være under press som oppleves ubehagelig eller belastende (5).

Stress refererer til det presset som livet utsetter oss for, og måten det presset får en til å føle seg på (6)

2. Teori

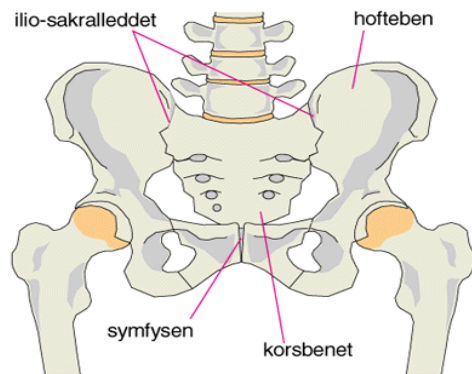
2.1 Hva er svangerskapsrelaterte bekkenleddsmerter

Smerter i bekkenet i forbindelse med svangerskapet blir ofte omtalt som bekkenløsning.

Derimot er bekkenløsning et misvisende ord fordi prosessen er naturlig og forekommer ved alle graviditeter, men gir ikke nødvendigvis smerter til alle som er gravide (7). I tillegg kan ordet gi inntrykk av at noe er løst. I en oversiktsartikkel om diagnostikk og behandling av bekkenleddplager sitert i Tidsskriftet, er det anbefalt å bytte ut bekkenløsning med bekkenleddplager om muskel og skjelettsmerter i bekkenet (7).

For en bedre forståelse av bekkenleddsmerter er det nødvendig å kjenne til anatomen i bekkenringen. Bekkenleddene består av sacrum, to par iliosacralledd og pubisleddet foran (8, s. 260). Bekkenringen står for kraftoverføring mellom overkropp og de to femurknoklene i underekstremiteten. Leddene i bekkenringen er forbundet med blant annet ligamenter som stabiliserer bekkenet.

Figur 1. Illustrasjon av bekkenets oppbygging.



Ifølge Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager skiller det mellom symptomgivende og ikke symptomgivende bekkenløsning (9). Ikke symptomgivende vil si det samme som en fysiologisk bekkenløsning og skjer i alle svangerskap. Dersom kvinnen opplever smerter og utfordringer i denne prosessen kalles det symptomgivende bekkenløsning, men dette går vanligvis over i løpet av seks måneder. Omkring 3% av kvinnene utvikler kronisk bekkenløsning også kalt bekkenledds syndrom, dette er tilsvarende bekkenleddsmerter men varer over seks måneder etter fødsel.

Kvinnene som plages av bekkenet under graviditet har blant annet smerter når de går, sitter, står, snur seg i sengen, jobb, trening og seksuallivet og det kan gi store konsekvenser både for helsen og det funksjonelle dagliglivet (9). Dette kan skape begrensninger hverdagen i større eller mindre grad avhengig av hvor plaget den enkelte kvinnen er. Smertene kan oppstå på en eller begge sider av iliosakralleddene, og med eller uten kombinasjon av symfysen. Diagnosen blir stilt etter man har ekskludert at symptomene kommer fra de lumbale segmentene (10).

2.2 Forekomst av bekkenleddsmerter i svangerskapet

Svangerskapsrelaterte bekkenleddsmerter er en stor helse og sosioøkonomisk belastning i både Norge og Europa (10). Av kvinner som er sykemeldte i svangerskapet i Norge er en av tre sykemeldinger rapportert å være bekkenleddrelatert(11). I de europeiske retningslinjene for diagnostisering og behandling av bekkenleddsmerter konkluderes det med at prevalensen av kvinner som sliter med bekkenplager er opp mot 20%(10). I den norske mor barn undersøkelsen som omfatter 75000 gravide at en av syv hadde smerter i alle tre leddene i bekkenet i uke 30 av svangerskapet (12). I tillegg hadde nesten halvparten av de som var med i undersøkelsen smerter i minst et av leddene uten at de fikk diagnosen.

2.3 Årsaker til bekkenleddsmerter

Bekkenleddsmerter er en kompleks diagnose og de underliggende årsakene er foreløpig

ukjent (7). Årsaken til hvorfor noen får smerter er omdiskutert og forskerne har ingen sikre forklaringer på hvorfor noen opplever smerter i bekkenleddene i svangerskapet. De foreløpige hypotesene er hormonelle og biomekaniske faktorer (7). De hormonelle forandringene under graviditeten påvirker ligamentene som holder bekkenleddene sammen. I den sammenheng er bekkenløsningen en fysiologisk prosess som skjer i alle svangerskap for å skape optimale forhold og forberede kroppen på fødselen. Forandringen i bekkenleddene, skyldes hormonet relaxin som skilles ut i større grad gjennom svangerskapet (13, s.75). Dette hormonet kommer fra corpus luteum, det gule legemet som produseres fra egget i eggstokkene, og påvirker ligamentene slik at det skjer en oppmykning av iliosacralleddene og symfyse (13, s.46). Derimot er det ikke presentert noe studie som viser sammenheng mellom nivå av relaxin og bekkenleddsmerter (7). Den biomekaniske forklaringen er at det under svangerskapet er en økt mobilitet i bekkenleddene sammenliknet med før svangerskapet. I tillegg er det studier som viser at asymmetrisk mobilitet i bekkenleddene kan påvirke samspillet mellom muskler og ledd (1, s.131). Dårlig kontroll av muskelaktivering kan være en av årsakene til vedvarende smerte og problemer med funksjonen (7).

2.4 Diagnostisering av bekkenleddsmerter

Diagnosen stilles på bakgrunn av en grundig anamnese, smertelokalisering og positive kliniske tester (10). Men her er det stor variasjon i undersøkelsen av bekkenleddsmerter og det finnes ingen standard protokoll for å stille diagnosen. De kliniske testene er lite sensitive og diagnosen kan ikke basere seg på en test alene men må sees i sammenheng med de andre testene (10). Anbefalingen for testene som bør gjennomføres presenteres ulikt mellom Europeiske retningslinjer for diagnostisering og behandling av bekkenleddsmerter og den Norske Legeforeningen men de stiller seg begge negative til billeddiagnostikk dersom det ikke er mistanke om andre patologiske tilstander. De europeiske retningslinjene har konkludert med at disse kliniske testene er av best spesifisitet og validitet: (10).

Iliosacrale smerter:

1. Smerteprovokasjon av bakre bekken: pasienten ligger på rygg med 90 grader hoftefleksjon og undersøkeren gir et trykk i femurs lengderetning mens man stabiliserer spina iliaca anterior superior på motsatt hofte. Fremprovosert smerte i det iliosacrale området er positiv test (7).

2. Patrick Faber test: pasienten ligger på rygg og benet som testes er flektert, abduisert og ut rotert i hofta slik at fotbladet treffer motsatt kne. Klinikeren fører benet i denne posisjonen ned mot benken (14, s 680).

3. Gaenslens test: pasienten ligger på siden med testbenet opp. Benet på benken skal flekteres opp mot brystet og undersøkeren skal stabilisere bekkenet mens øvre benet ekstenderes (14, s 682). Smerte fra siden som testes indikerer positiv test og smerten antas å komme fra sacroiliacalleddet.

4. Test av de lange dorsale iliosacralligamentene: pasienten ligger på magen og undersøker palperer bilateralt de iliosacralske ligamentene som strekker seg kaudalt fra spina iliaca posterior superior (7).

Symfyse

5. Smerteprovokasjon ved palpasjon av symfyse

6. Modifisert trendelenburg tegn: pasienten står på ett ben med 90grader i hofte og kne og gå opp og ned på tærne 3-4 ganger. Positiv test er hvis hoften faller ut på grunn av svak gluteus medius(14, s. 680).

Funksjonell bekken test

7. Aktivt straks ben løft ASLR: Pasienten på ryggen med 20 cm mellom føttene, benet skal løftes av pasienten og pasienten blir spurt om hun merker sideforskjell. I tillegg kan undersøkeren også presse ilium anteriort under testen og dersom dette øker smerten i det sacroiliacale området er testen positiv(14, s.697).

2.5 Kort om smerte

Smerte er en del av kroppens forsvarssystem og er helt nødvendig for at vi skal overleve.

Ramachandran og Blakeslee, referert til i boken om sentralnervesystemet (15, s.229)

beskriver smerte som *"Pain is an opinion on the organism's state of health rather than a mere reflexive response to an injury"* hvilket forstås som at smerten er mer enn kun en

respons på skaden, nemlig et uttrykk for organismens status og helse. Det er kroppens signal om at individet må endre atferd slik at smerten kan opphøre (15,s.230). På nettstedet

International Association for the Study of Pain defineres smerte *som en ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse assosiert med aktuell eller potensiell vevsskade, eller beskrevet som slik*(16). De påpeker at smerte er et sammensatt fenomen av både sensorisk og emosjonell

karakter. I tillegg er det slik at akutte smerter ofte oppstår på grunn av vevsskade eller mulig vevsskade, mens langvarige smerter varer tre måneder eller mer og samsvarer ikke nødvendigvis med vevsødeleggelse.

2.6 Fysiologiske endringer i svangerskapet

Hormonsystemet holder orden på metabolisme, vekst og utvikling, elektrolytt og væskeomssettingen, i tillegg til det reproduktive systemet (13, s. 52). Gjennom et svangerskap skjer det store forandringer i hormonsystemet, og de fleste organsystemer (13, s.67). Svangerskapshormonene styres av placenta i samarbeid med hypofysen, til forskjell fra slik hormonsystemet normalt sett styres av hypofysen, og hypothalamus som det overordnede senter (4, s. 91). Denne hormonelle endringen påvirker endringer i alle hormonproduserende kjertler og gjør at normalverdiene for hormonene endres (13, s.67). Kvinnene gjennomgår endringer hele veien gjennom svangerskapet og hele systemet er fokusert på å skape et barn, med alt det trenger av næringsstoffer og hormoner (13). For å kort illustrere noen av endringene som foregår gjennom et svangerskap øker oksygenbehovet med 40% mens lungekapasiteten blir mindre (13, s.71). Blodvolumet øker med nesten 50%, og hjertet flytter litt på seg i siste del av svangerskapet. Blodgjennomstrømningen til nyrene er også økt med 30-50%. Gastrointestinaltrakten har nedsatt motilitet og peristaltikk, som kan føre til obstipasjon (13, s. 73).

2.7 Svangerskapsomsorg

Å få barn for første gang handler om usikkerhet med hensyn til en ny økonomi, følelser og arbeidssituasjonen i tillegg til alle de fysiologiske og psykiske endringene en kvinne opplever ved en graviditet (11). Hun forandres fysiologisk, atferdsmessig og persepsjonen er mer sensitivisert derfor kan hun også være mer mottakelig for stress enn hva hun normalt er (17, s.53). Det har dessverre vært vanskelig å finne forskning på hvordan stress påvirker svangerskapet. Informasjonen som gis fra helsevesenet handler først og fremst om risikoen for helsen til fosteret og ifølge norske retningslinjer for svangerskapsomsorgen skal ikke kvinnen sykeliggjøres eller skremmes unødige, og de refererer til at gravide er ikke syke (18, s.13). Bekkenløsning står under kapitlet alminnelige plager under svangerskapet sammen med blant annet sure oppstøt, hemoroider, utflod, obstipasjon, tretthet og ødemer (18, s.35).

2.8 Stressteori og ulike stressorer

På bakgrunn av at det har vært vanskelig å finne litteratur på hvordan stress virker på gravide vil stress og stressfysiologien beskrives på et generelt grunnlag. Stress kan være noe som oppfattes av individet som en trussel mot homeostasen (1, s.231). Homeostase beskriver kroppens måte å opprettholde balanse på, og er læren om hvordan cellene jobber for å opprettholde et stabilt indre miljø (4, s 80). Selv om stress sees på som en belastning er stress også viktig for vekst (1, s. 231). Organismen trenger belastning for å utvikle seg, det er først

når stressbelastningen blir for stor og individet har vært utsatt for stress over en lengre periode at det kan virke negativt fordi kroppen ikke klarer å opprettholde homeostasen. Ifølge Jennifer R. Jamesson (1) kan stress sees fra tre ulike perspektiver

1. Den stressende hendelsen eller stressfaktoren
2. Individets vurdering av situasjonen
3. Den patofysiologiske responsen.

Kroppen setter i gang en kamp eller flukt respons for å takle en potensiell fare. Denne stressresponsen kalles hypotalamus-hypofyse-binyrebark akselen eller forkortet HPA-akselen som gjøres rede for i neste avsnitt. Det som er viktig å merke seg er at den stressutløsende faktoren kan være av fysisk eller psykososial karakter, men kroppens fysiologiske reaksjon er allikevel den samme uavhengig av hva som utløste reaksjonen (1, s.234). Dette er en dårlig respons på en psykososial stressor fordi organismen ikke trenger de samme ressursene som når man må flykte (1,s.232). Responsen på psykososialt stimuli avhenger av hva som oppfattes av den enkelte som stress og personens tidligere erfaringer, tanker og følelser. Stressresponsen er viktig for at vi skal overleve og påvirker oss både positivt og negativt, men dersom et individ utsettes for stress over tid kan det skape insulinresistens, inflammasjoner, metabolske endringer, eller endotel dysfunksjon(1, s.232).

2.9 Stress responsen "kamp eller flukt"

Hovedpoenget med stressresponsen er å levere maksimal energi til de delene av kroppen som trenger det for å flykte fra en eventuell fare (19, s.10). I en akutt stressituasjon er det tre systemer som aktiviseres, det hormonelle systemet, nervesystemet og immunsystemet(20). Hormonsystemet aktiverer i hovedsak mer adrenalin som får hjertet til å pumpe raskere for å levere mer oksygen. Kortisolsekresjon gjør at glukosekonsentrasjonen øker slik at hjernen får tilstrekkelig med næring (20, s. 39). Dette er HPA akselen. Økningen skjer via hypotalamus som stimulerer til sekresjon av hormoner fra hypofysen som virker på binyrene og får de til å skille ut adrenalin og kortisol(19, s 30). I tillegg aktiveres den sympatiske delen av det autonome nervesystemet(6, s.44). Dette er et selvregulerende system vi ikke har viljestyrt kontroll på men som settes i gang når adrenalin og noradrenalin skilles ut fra binyrene. Det prioriterer viktige organer som hjerte og lunger samt muskelskjelettsystemet og nedprioriterer de mindre viktige som for eksempel fordøyelsessystemet (4,s. 136). I tillegg økes immunresponsen slik at ved en eventuell skade ligger det allerede tilgjengelig immunceller i blodåreveggen, klare for å bekjempe ytre trusler eller infeksjoner (6, s.19).

Når en kvinne er belastet med mer stress enn hun kan adaptere til, påvirkes blant annet det reproduktive systemet (19, s.131). Da prioriteres ikke eggøsning, eller å bære frem et barn fordi kroppen ikke har kapasitet til å levere nok næring. I det hele krever nemlig et svangerskap cirka 50.000 kalorier i løpet av ni måneder, mens amming krever cirka 1000 kcal pr dag. Robert M. Sapolsky(19) viser til et eksempel der nesten halvparten av kvinner som løper maraton på konkurransenivå har uregelmessige menstruasjonsperioder. Å løpe så mange kilometer hver dag er unaturlig og kan skape ubalanse i det hormonelle systemet fordi det utløser stressresponsen og senker hormonene som stimulerer til eggøsning. Stressresponsen er midlertidig ment å takle en akutt situasjon men dersom individet utsettes for langvarig stressrespons kan det føre til at kroppen ikke klarer å mobilisere de fysiologiske ressursene som trengs for å opprettholde homeostasen(1, s. 232). Hvis kroppen ikke har ressurser nok til å adaptere til det omgivelsene utsetter den for kan dette føre til en allostatisk overlading som vil si at personen ikke lenger har den samme kapasiteten til å takle fysiske og psykiske stressorer(1, s 231). Dette kan øke sjansen for sykdom fordi kroppen ikke lenger klarer å tilpasse seg stressorer på samme måte.

Noe av utfordringen er at psykososialt stress er vanskelig å generalisere og måle med forskning fordi det er individet som avgjør hva som oppfattes som stress utifra tidligere erfaring(1. s 231). Teorien om stress viser også at mennesket har behov for støtte fra omgivelsene i stressende perioder, men dette avhenger også av enkeltindividets kapasitet til å takle ytre påkjenninger. I et svangerskap der kvinnen kan føle seg sårbar og usikker er det svært viktig at hun opplever støtte fra omgivelsene. Dersom personen har indre ressurser og føler seg trygg til å takle utfordringen, kan en potensiell stressor håndteres på en positiv måte. Ved å påvirke noens personlige oppfatninger kan man også redusere det psykologiske stressnivået.

3. Metode

3.1 Metodevalg og begrunnelse

Metode sier noe om hvilken fremgangsmåte som skal benyttes for å innhente kunnskap (20, s 112). Man skal finne de midlene som er best egnet til å svare på problemstillingen. Kvalitativ metode søker å gå i dybden og finne meninger som ikke er så lett å tallfeste(20, s.113). Forskeren ser fenomenet innenfra og det gir innsikt om opplevelser og meninger.

For å svare på problemstillingen i denne oppgaven har jeg valgt å bruke litteraturstudie. Hovedmålet er å gjøre rede for hva forskning sier om stress og hvordan det påvirker svangerskapsrelaterte bekkenplager. Dette er en deskriptiv metode der man ser på undersøkelser som allerede er utført. Ved å se på sykdom og helse som dynamiske prosesser, trengs mer enn generaliserbar kunnskap (21, s.134). Denne oppgaven er kvalitativ og litteraturen er min informasjonskilde på samme måte som et intervjuobjekt i et intervjustudie (22, s.91). Kvalitativt orienterende metode søker å gå i dybden og data som samles inn tar sikte på å se sammenhenger og helhet (21). I et slikt studie er det ikke bare viktig å bruke relevant litteratur som besvarer problemstillingen men også kritisk vurdere ved å peke på styrker og svakheter. Med andre ord har denne oppgaven som formål å sammenlikne forskning og kritisk vurdere kildene (20). Utfordringen med denne oppgaven er å finne relevant forskning av god kvalitet. Skjemaet fra boken til Malterud om kvalitativ metode i medisinsk forskning er benyttet for å vurdere kvaliteten på artiklene i denne oppgaven(21).

Litteraturen som er benyttet i denne oppgaven er både fra primærkilder, det vil si den opprinnelige forskningen, og sekundærkilder som er bearbeidet av en forfatter med bakgrunn i primærkildene (20). Eksempler på sekundærkilder er pensumlitteratur og oppslagsverk. Det er dette som har blitt brukt i den teoretiske delen av oppgaven. I resultatdelen er det derimot benyttet primærlitteratur fra forskning. Disse to vil drøftes for å belyse problemstillingen.

3.2 Litteratursøk

De systematiske søkene er gjort i skolebibliotekets databaser Medline, Amed, Pubmed, Swemed, og Cochranlibrary. Systematikken handler om å finne riktige søkeord og å kombinere disse på en god måte i databasene. Søkeordene i det systematiserte søket er oversatt til engelsk, ettersom de fleste forskningsartikler er publisert på engelsk. I den innledende søkeprosessen ble det benyttet ulike kombinasjoner i tillegg til de ordene som kommer frem i tabellen. Da dette ikke gav noen treff måtte søkestrategien endres og dette resulterte i hele 9 treff. Etter gjennomgangen av sammendraget til de 9 artiklene var kun 3 relevante for oppgaven, i tillegg til at de syntes å være av god kvalitet, altså pålitelig til å inkluderes i resultatene. Den fjerde artikkelen ble plukket via Pubmed ut fordi det var relevant til problemstillingen og etter kvalitetsvurderingen ble den også inkludert i resultatene. I mangel på tidligere erfaring med systematiske søk i databaser er det mulig at relevante kilder

er uteblitt grunnet søkekombinasjonen. Det er også mulig at noe har blitt utelatt på grunn av språk.

3.3 Søk etter data

Ordene som er benyttet i søkeprosessen og de ulike kombinasjonene er følgende:

Søkeord og kombinasjoner						
Pregnancy	AND	Pelvic pain	AND	Stress Physiological	AND	Stress Psychological
		OR		OR		
		Pelvic girdle pain		Stress Psychological		
				OR		
				Stress response		

Jeg gjennomførte mitt systematiske søk den 26.03.15 og resultatet ble

9 treff i PubMed

9 treff i MedLine

1 treff i CochraneLibrary

0 treff i Amed

0 treff i EMBase

0 treff i SweMed

Inklusjonskriterier

Artiklene må omhandle gravide kvinner

Artiklene må ta for seg bekkenplager

Tittelen på artikkelen skal inneholde et eller flere emneord

Språket skal være norsk eller engelsk.

Artiklene skal være publisert i et fagfelleverdert tidsskrift

Må kunne hentes i fulltekst

Eksklusjonskriterier

Tilstander der bekkenplagene skyldes patologi

Forsøk gjort på dyr

3.4 Kildekritikk

Målet med kildekritikk er å vise evnen til å kritisk vurdere kildenes troverdighet (20). Det skal vise leseren at en er i stand til å forholde seg kritisk til kilder og om de er gode nok for å besvare problemstillingen med relevans og pålitelighet (20). For at kildene skal være relevante må de belyse problemstillingen eller deler av den. Pålitelighet sier noe om resultatenes validitet (20). Reliabiliteten er ivaretatt med kildehenvisninger og oppgitte søkeord slik at andre kan finne frem til forskningen og litteraturen som ligger til grunn.

En utfordring ved bruk av pensumlitteratur kan være mangel på dybdekunnskap, men pensumlitteraturen som er benyttet er allikevel regnet for å være pålitelig. På en side hadde det vært ønskelig med mer kilder fra pensumlitteratur og primærforskning, men på den andre siden har oppgavens omfang og størrelse satt sine begrensninger hva gjelder valg av litteratur. Derfor har sekundærkilder utenom pensum også blitt benyttet. Databasene fra høyskolens bibliotek ansees som pålitelige. Artikkene presentert i resultatdelen er publisert i de anerkjente og fagfellevurderte tidsskriftene *Journal & Epidemiology of Community & Health*, *Acta Obstetrica et Gynecologica* og *Patient Education and Counseling*. Allikevel er det mulig at min begrensende erfaring med søk i de ulike databasene har utelukket artikler som kunne vært benyttet. Forskningen som presenteres utfra det gjennomførte søket viser i all hovedsak risikofaktorene for å utvikle bekkenleddsmerter. I midlertidig har det vært en stor utfordring å finne forskning på hvordan stress påvirker bekkenleddsmerter. Studiene presenterer hvilke type stress som kan påvirke bekkenleddsmertene men det har vært vanskelig å finne studier som dekker årsaksforklaringen. Derimot presenterer det siste studiet kvinnenes egenoppfatning av hvordan de best håndterer bekkenleddsmerter.

Det finnes mye litteratur om hvordan stress påvirker fosterets utvikling og fertiliteten til kvinner men lite omhandler hvordan det påvirker kvinnen under graviditeten. I mangel på studier som viser dette har det blitt presentert hvordan stress negativt har innvirkning på menstruasjon og fertilitet, for å belyse hvordan det påvirker kvinnens hormonsystem. En svakhet ved dette er at leseren kan oppfatte at oppgaven trekker slutninger som ikke grunner i forskning. Det er derfor viktig å understreke at oppgaven ikke prøver å være et vitenskapelig funn men ønsker å belyse en problemstilling det er lite forsket på. For at det skulle være mulig å belyse problemstillingen har det vært nødvendig å problematisere hvordan stress påvirker andre deler av det kvinnelige hormonsystem. Til tross for manglende kilder på tema har oppgaven forhåpentligvis klart å belyse at det er en sammenheng mellom stress og bekkenleddproblematikken. Et av hovedpoengene er også å vise at det er behov for å

forske mer på disse sammenhengene.

4. Resultater fra forskningen

4.1 Artikkel 1

Juhl, Andersen, Olsen og Nybo Andersen 2005

Tittel: Psychosocial and physical work environment, and risk of pelvic pain in pregnancy. A study within the Danish national birth cohort(23).

I 2005 publiserte Journal of Epidemiology and Community Health en case-kontroll studie om gravide kvinner i Danmark. Målet var å undersøke relasjonen mellom både fysiske og psykososiale arbeidsforhold, og rapportering om bekkensmerter gjennom graviditeten og etter fødsel. Kvinnene ble rekruttert via allmennlegen til et større kohortstudie som foregikk fra 1997 til 2003 og omfattet 100.000 gravide kvinner. Metoden i kohortstudie var fire telefonintervjuer. (1) i uke 12-16 av graviditeten, (2) i uke 30, (3) 6 måneder etter fødsel og (4) 18 måneder etter fødsel. Via dette studiet ble kvinner inkludert i dette case-kontroll studie. Dette foregikk i tidsperioden april 2000 til november 2001. De inkluderte alle kvinner som hadde svart på intervju 1 og 3. Ved første intervju ble de som arbeidet mer enn 15 timer pr uke i løpet av de siste tre månedene spurt om type arbeid, arbeidsstilling, fysisk arbeidsbelastning, opplevelsen av høye krav, om de jobbet turnus og eventuelt kombinert med nattskift, eller dagarbeid. Spørsmål i det tredje intervjuet omhandlet selvrapporert smerte i bekkenet, lokalisasjonen og hvordan det påvirket daglige aktiviteter. Inklusjonskriteriene var kvinnene som rapporterte bekkensmerter på det tredje intervjuet, lokalisert i bekkenet ved symfysen eller bak. Basert på svarene ble de delt inn i de i gruppe med mild grad av bekkensmerter eller alvorlig grad av bekkensmerter etter påvirkning i dagliglivet. Eksklusjonskriteriene var kvinner som beskrev lokalisasjonen på smertene utenfor bekkenet. Kontrollgruppen var fra kvinnene som deltok i studien og som ikke rapporterte bekkensmerter. De ble plukket ut i løpet av fem uker fordelt på datainnsamlingsperioden for å utelukke klimapåvirkning. Det var 1622 personer i casegruppen og 1967 personer i kontrollgruppen. Resultatene av studien viser at arbeid utenfor dagtid er assosiert med økt risiko for bekkensmerter. De som hadde bekkenleddsmerter i tidligere svangerskap hadde arbeid av høyere status sammenliknet med kvinner som ikke hadde erfaring med bekkensmerter i tidligere svangerskap. De som arbeidet kveldsskift og roterende skiftarbeid uten natt hadde høyere risiko for å få plager sammenliknet med kvinner som arbeider kun på dagtid. Fysisk anstrengende arbeid var assosiert med nesten 50% økt risiko for

bekkenmerter. De som opplevde psykososialt stress på jobben rapporterte oftere om bekkensmerter sammenliknet med kvinner som opplevde lite press på arbeidsplassen. Skiftarbeid, fysisk anstrengende arbeid og høy arbeidsbelastning assosieres med bekkenleddsmerter. Konklusjonen er at både fysisk og psykososialt press, målt med fysisk krevende arbeid, roterende skiftarbeid og høy arbeidsbelastning og press fra arbeidsgiver er assosiert med økt rapportering om bekkensmerter i svangerskapet. Det ble ikke funnet assosiasjoner med jobb status, arbeidsstilling eller tunge løft og bekkensmerter.

4.2 Artikkel 2

Albert, Godskesen, Korsholm og Westgaard 2006

Tittel: Risk factors in developing pregnancy-related pelvic girdle pain (24).

I 2006 publiserte Acta Obstetrica et Gynecologica et prospektivt epidemiologisk kohortstudie om risikofaktorer for å utvikle fire ulike syndromer av svangerskapsrelaterte bekkenleddsmerter. Studien ble utført i Danmark og 2269 gravide kvinner deltok. Formålet med dette studiet var å identifisere og definere mulige risikofaktorer for å utvikle fire ulike nivåer av bekkensmerter gjennom svangerskapet. Inklusjonskriteriene var gravide i uke 33 (bekreftet av ultralyd) med fødeplass på Odense University Hospital eller Svendborg Municipal Hospital. Kvinnene ble rekruttert til studiet ved første svangerskapskontroll på sykehusene. Inklusjonsperioden var et år og de som ikke snakket dansk var de eneste som ble ekskludert. De svarte på en spørreundersøkelse og ble undersøkt av fysioterapeuter. Spørreundersøkelsen omhandlet sosioøkonomisk status, psykososial status, svangerskapshistorikk og tidligere gynekologisk historikk. Den manuelle undersøkelsesmetoden innebar 15 kliniske tester. De ble delt i gruppe med og uten bekkensmerter utfra svarene. Kvinnene med bekkensmerter ble klassifisert i fem undergrupper etter hvilke områder i bekkenet de opplevde smertene, og etter hvordan det påvirket dagliglivet og om de ble bekreftet av kliniske tester. De fem klassifiseringsgruppene var smerter i symfysen, de sacroiliacale ledd, ensidig sacroiliacal smerte, dobbelsidig sacroiliacal smerte og bekkenleddsyndrom (begge sacroiliacale ledd og symfysen involvert), samt en gruppe som rapporterte smerter uten at de kunne bekreftes av de kliniske testene. Resultatene viste på generell basis at de som hadde hatt ryggsmertene året før graviditeten, eller som hadde født tidligere hadde signifikant høyere risiko for å utvikle bekkensmerter i graviditeten. De som hadde bekkenleddsyndrom (smerter i alle tre leddene) hadde en historie med tidligere korsryggsmertene, traume mot korsrygg eller bekken, flere fødsler, høyere BMI og rapporterte at de opplevde stress i hverdagen. I gruppene som hadde sacroiliacale

leddsmerter slik som ensidig sacroiliacal smerte, dobbeltsidig sacroiliacal smerte eller bekkenleddsyndrom, var det signifikant høyere rapportering om tidligere traumer mot de lumbale segmentene eller bekkenet. I gruppene som hadde smerter i symfyse og bekkenleddsyndrom var det en større andel røykere, og de hadde økt vekt før graviditeten sammenliknet med kvinnene uten bekkensmerter. BMI var størst hos de med bekkenleddsyndrom. Kvinnene med tidligere historie med korsryggsmerter eller traume mot korsrygg/bekken, flere fødsler, var mindre tilfreds i arbeidet og dårlige forhold med partner. Hos kvinnene med ensidig sacroiliacale smerter var det signifikant flere som hadde hatt egglederbetennelse året før graviditeten. Data om det psykososiale viser at kvinnene som opplever mer daglig stress og som har mindre arbeidstilfredshet oftere har bekkensmerter, og da spesielt bekkenleddsyndrom. Risiko for ensidig sacroiliacal smerte var høyere blant kvinner som hadde fagutdannelse eller en høyere utdannelse, høyt stressnivå, dårlig erfaring med tidligere fødsler, tidligere korsryggsmerter, traume mot korsrygg/bekken eller tidligere egglederbetennelse. I konklusjonen oppsummerer de at det er mange fysiske og psykososiale faktorer som påvirker bekkensmerter. Det er ikke en faktor som utpeker seg men sammensetning av mange faktorer som øker risikoen for bekkensmerter. Felles for kvinner som sliter med bekkensmerter er tidligere historie med korsryggsmerter, traume mot korsrygg/bekken, flere fødsler, høyt stressnivå og mistrivsel på jobb.

4.3 Artikkel 3

Bakker, Nimwegen-Matzinger, Van Der Voorden, Nijkamp og Völlink

Tittel: Psychological determinants and pregnancy-related lumbo pelvic pain: a prospective cohort study(25).

Dette er et prospektivt studie som ble publisert i Acta Obstetrica et Gynecologica og gjennomført i Nederland i 2011. Studiet fulgte en gruppe gravide kvinner fra uke 12 til 36 for å identifisere psykologiske faktorer i forbindelse med svangerskapsrelaterte nedre korsrygg og bekkenleddsmerter. Målet var å undersøke opplevd stress, fysiske og psykiske plager, svangerskapsrelatert angst og mestringsstrategi i relasjon med mobilitet i svangerskapet og generell misnøye hos den enkelte. Deltakerne ble rekruttert via ni ulike jordmor praksiser i Nederland. Undersøkelsen ble også gjennomført ved disse.

Inklusjonskriteriene var de som snakket nederlandsk, og hadde et normalt svangerskap ved inntak. Det ble rekruttert 233 kvinner og 217 gjennomførte første spørreundersøkelse i uke 12. Andre spørreundersøkelsen ble gjennomført i uke 24 og 98 svarte. Tre av praksisene gjennomførte ikke undersøkelsen i uke 24. Tredje spørreskjema ble besvart i uke 36 og ble

besvart av 171 personer. Variablene for undersøkelse av bekkensmerter ble målt med ulike skjemaer. Hvordan bekkensmerten påvirket kvinnene ble målt med et generelt klage skjema(overall complaints index). Mobilitet baserte seg på selvrapporterte svar i forbindelse med hverdagsaktiviteter(Pregnancy mobility index) Dette omhandlet aktiviteter som daglig mobilitet, mulighet for å gjøre huslig arbeid og mobilitet utendørs. Stress ble målt med en nederlandsk versjon av selvopplevd stress skala(percieved stress scale) og angst ble kartlagt med en skjema som omhandlet svangerskaps relatert angst(pregnancy related anxiety questionnaire). Kartlegging av nylig opplevd fysisk eller psykisk stress ble gjort med et skjema og mestringsstrategiene ble undersøkt.

I tillegg ble alder BMI utdannelsesnivå, tidligere historie med korsryggsmerter, flere fødsler og smerter i nedre korsrygg og bekken og smerter i tidligere svangerskap registrert.

Resultatene viser at det er en signifikant økning i scoren på både mobilitet og rapporterte klager gjennom de tre spørreundersøkelsene. I tillegg viser undersøkelsen om de nedre korsrygg og bekkensmertene, og en assosiasjon med de psykologiske faktorene, opplevd stress i hverdagen og nylig opplevd fysisk/psykisk stress. Konklusjonen er at man kan forutsi hvordan daglige aktiviteter påvirkes i uke 36 på bakgrunn av psykologiske faktorer tidligere i svangerskapet. Kombinasjon av opplevet stress og nedsatt funksjonsevne i uke 24 er den beste indikatoren på å forutsi hvordan svangerskapet utarter seg senere.

4.4 Artikkel 4

Haukeland Fredriksen, Moland og Sundby

Listen to your body. A qualitative text analysis og internett discussions related to pregnancy healt and pelvic girdle pain(26).

I 2008 ble det publisert et kvalitativt studie i Patient Education and Counseling om norske kvinner og bruken av internett for å søke helseinformasjon og utveksling av opplysninger om helse gjennom svangerskapet, og utviklingen bekkenleddsmerter. Data i analyseringen av internettdiskusjonene kommer fra internettsiden barnimagen.no. I 2006 ble cirka 55.000 barn født pr år. Det blir anslått at cirka 50% av gravide i Norge var aktive brukere av internettsiden og 90% av gravide har tilgang til data med internett. I 2006 hadde nettsiden 28-32.000 besøkende pr uke og 58.000 registrerte brukere. Brukerne er gravide, kvinner som ønsker barn og kvinner med småbarn. Formålet med studiet var å undersøke diskusjonene på internett og diskutere de opp mot de offisielt gjeldende råd om bekkenleddsmerter. Deltakerne var kvinner som deltok i diskusjonsforumet fra januar 2005-januar 2006, hadde tilgang til en data med internett, som skriver og snakker norsk, og som hadde slitt eller slet med bekkenleddsmerter, i

tillegg til de som var redd for å få det. Tema som ble analysert var, endret kroppssensasjon, frykt, toleranse/utholdenhet og mangel på kunnskap. Diskusjoner om behandlingsmuligheter, trening, fysioterapi, kiropraktikk, kronisk bekkenleddsyndrom, kjønn, fødsel, keisersnitt, remedier og sosiale rettigheter ble ekskludert. Analysen av diskusjonene er på 428 sider med 1650 bidrag. Resultatene viser at det er både kvinner som er uerfarne og søkende etter råd, og andre mer erfarne rådgivere. De som uttrykker at de har smerte, og som er bekymret blir rådet av andre kvinner til å passe på seg selv, og advart om å beskytte seg mot fremtidige plager. De som er sitert har alle presentert seg som gravide. Kvinnene med erfaring på bekkenleddsmerter foreslår diagnoser basert på egen erfaring og anbefaler å oppsøke en lege for å få diagnose og behandling så tidlig som mulig. Konklusjonen er at kvinners egenerfaringer med bekkenleddsmerter og de gjeldende medisinske rådene er motsigende. Norsk helsepolitikk er klare på at gravide ikke bør sykelliggjøres. For kvinnene oppleves svangerskapet på den ene siden som motiverende og på den andre siden som en risikabel prosess med opplevelse av usikkerhet og bekymring eller fare knyttet til svangerskapet. Internettforumet kan virke som et sted der kvinnene rettferdiggjør og gir seg selv tillatelse til ro og omsorg, hvilket de ikke opplever tillatelse til av det norske samfunn og deres retningslinjer for svangerskapsomsorgen. Studiet konkluderer med at diskursen om at svangerskapet er en normaltilstand der kvinner er forventet å stille på lik linje med menn på alle arenaer gjør at kvinner kan presse seg selv for hardt uten å lytte til egen kropp.

5. Diskusjon av funn

Hittil har vi sett på fire ulike studier om hvordan stress påvirker bekkenleddsmerter og vi har nå kommet til den delen av oppgaven der studiene skal diskuteres opp mot teorien. Hvilke belegg finnes egentlig for å hevde at bekkenleddsmerter påvirkes av stress? Hvilke styrker og svakheter finnes i studiene?

Som de tre første studiene viser er stress i forbindelse med arbeidet en av de predisponerende årsakene for å utvikle bekkenleddsmerter. I det første studiet av Juhl, Andersen, Olsen og Andersen undersøkte de relasjonen mellom fysiske og psykososiale arbeidsforhold og hvordan dette påvirket bekkenleddsmerter. Resultatet viser at press fra arbeidsgiver, høy arbeidsbelastning og mye fysiske anstrengelser øker forekomsten for bekkensmerter. Utfra disse studiene kan det tyde på at arbeid som krever mye av kvinnen fysisk og psykisk kan forårsake bekkensmerter. Studiene viser dessuten at de med roterende skiftarbeid hadde høyere risiko for bekkenleddsmerter sammenliknet med de som arbeidet kun på dagtid. En

svakhet ved studiet kan derimot være at kvinnens sivilstatus ikke nevnes og som vi har sett tidligere er det svært viktig at kvinnen opplever støtte i svangerskapet. Som beskrevet i de norske retningslinjer for svangerskapsomsorgen er svangerskapet en slags unntakstilstand og det kan oppleves krevende for den som står i det. Det hadde vært interessant å sammenlikne om sivilstatus er en variabel som ville endret funnene i dette studiet. En annen svakhet i studiet er at kvinnene selv rapporterte om bekkenleddsmerter over telefon, noe som kan øke sjansen for misforståelse både av intervjuer og den som blir intervjuet. Graviditet er en periode der kvinnen endres fysiologisk og hormonelt og hun er generelt mer mottakelig for stress. Konklusjonen viser at kvinner som opplever fysisk og psykososialt stress har økt forekomst av bekkensmerter, og peker mot at stress er predisponerende for bekkenleddsmerter.

I det neste studiet av Albert, Godskesen, Korsholm og Westgaard presenteres risikofaktorene for å utvikle bekkenleddsmerter og studiet viser at det er sammensetningen av mange faktorer som gjør risikoen større og ikke en faktor alene. Felles for de med bekkensmerter er tidligere historie med korsryggsmerter, traume mot korsrygg eller bekken, høyt stressnivå og mistriivsel i arbeidslivet i tillegg til flere fødsler. Dette peker igjen på at desto flere stressorer eller belastninger en kvinne opplever ved siden av svangerskapet, desto større er sannsynligheten for å utvikle bekkenleddsmerter. Studiet finner ingen assosiasjoner mellom arbeidsstatus og bekkenleddsmerter. En svakhet ved studiet kan derimot være at fysisk helse i forkant av svangerskapet ikke er med som en variabel. Kvinnens tidligere traumer og sykdomshistorie kan være av betydning da gjentatte hendelser av stress kan gjøre kroppen mer sårbar og mottakelig for de negative virkningene av langvarig stressbelastning. For å forstå den allostatiske overladningen som er diskutert i teorien, er det viktig å kjenne til kvinnens tidligere belastninger i form av traumer og sykdommer. Dette kan være av betydning da det sier noe om hvordan hennes organisme har adaptert til det den har vært utsatt for gjennom livet. En styrke ved studiet er at de benytter kliniske tester som en del av metoden for å diagnostisere bekkensmerter. Men på en annen side kommer det ikke frem i artikkelen hvordan de har undersøkt kvinnene og heller ikke antall personer som utførte de kliniske testene. Kriteriene for utfallet av testen nevnes heller ikke. Kanskje det også kunne vært interessant å se på om enkelte av arbeidsplassene tilpasser arbeidshverdagen etter kvinnens behov.

Ved det tredje studiet av Bakker, Nimwegen-Matzinger, Van Der Voorden, Nijkamp og Völlink identifiserte de psykologiske faktorer i forbindelse med nedre korsrygg og bekkenleddsmerter i svangerskapet. En stor andel av de som rapporterte om klager tilknyttet svangerskapet utviklet også bekkenleddsmerter. Det er en klar assosiasjon mellom psykologiske faktorer og nedre korsrygg og bekkensmerter ifølge dette studiet. I tillegg målte de om kvinnene nylig hadde opplevd fysisk og psykisk smerte og studiet viser at det har betydning for utvikling av bekkenleddsmerter. Derimot kunne ikke angst og kvinnenes mestringsstrategi sees i sammenheng med smertene. Til tross for at studiet har benyttet kartleggingsskjemaer som er nøye sammensatt og kvalitetsvurdert for undersøkelse av de ulike variablene er det mulig at disse ikke er godt nok tilpasset intervjuobjektene. Bruk av flere skjemaer kan være positivt for å kartlegge psykologiske faktorer, men er muligens en belastning for kvinnen da den totale spørreundersøkelsen synes å virke noe kompleks. I tillegg nevnes det at tre av jordmor praksisene droppet del to av spørreundersøkelsen da de ikke ville belaste kvinnene unødige.

Ved kartleggingen av mulige årsaker viser studiet at psykososiale stressorer har innvirkning på bekkenleddsmerter. Som beskrevet i teorien kan den negative effekten av utløst stressrespons og langvarig aktivitet i HPA-aksen være ugunstig for blant annet hormonsystemet. Som tidligere nevnt kan langvarig stress påvirke organismen negativt, noe som igjen kan skape konsekvenser som inflammasjon og hormonelle forandringer. Som beskrevet er kvinnen mer mottakelig og sensitivert i et svangerskap og kan derfor være mer mottakelig for stress. Studiet konkluderer med at psykologiske faktorer tidligere i svangerskapet kan påvirke hvordan kvinnens tilstand vil være senere i svangerskapet.

I det siste studiet gjennomført av Haukeland Fredriksen, Moland og Sundby kartla de diskusjoner på internett, mellom gravide og hvordan de håndterte bekkenleddsmerter. Dette ble sammenliknet med de offisielle retningslinjene for svangerskapsomsorgen. Det viser seg at det er stor variasjon mellom hva kvinnene selv opplever at hjelper for håndteringen av bekkenleddsmertene kontra hva retningslinjene kommuniserer. Studiet viser hvordan norske gravide kvinner opplever at forventningen om å jobbe lengst mulig i graviditeten er krav de nødvendigvis ikke klarer å leve opp til. Kroppens signaler om å roe ned kontra det som forventes i arbeidslivet kan oppleves motstridende og det kan være vanskelig å mestre det samme som før man var gravid. På den ene siden viser jo stressteorien at mennesket har en evne til å tilpasse seg omgivelsene og stressorene det utsettes for dersom en har nok ressurser

til det. På den andre siden kunne det vært interessant å se prevalensen av bekkenleddsmerter fra den tiden kvinnene ikke arbeidet fulltid ved siden av svangerskapet og om det er en forskjell i opplevelsen av bekkenleddsmerter. Idealet om å være riktig gravid har forandret seg i takt med at flere kvinner er i jobb men det bør nevnes at dette ikke må brukes mot kvinnen for at hun ikke skal jobbe. Konklusjonen er at forventningene om at kvinnene skal stille på lik linje med menn under graviditeten gjør at det ikke er rom for å lytte til egen kropp.

For å sammenfatte diskusjonen ser vi at teorien om stressrespons viser at stress er nødvendig for utvikling. Vi har også sett at stress har svært negative konsekvenser dersom individet ikke klarer å adaptere til stressorene i omgivelsene. Det er vanskelig å finne litteratur i dag som problematiserer hvorvidt langvarig stress kan påvirke bekkenleddsmerter, men som studiene tilsier er det tydelige tegn på at det er en sammenheng mellom stress og bekkenleddsmertene. Stressforskning viser at dersom kroppen er overbelastet av stressorer mister den sin evne til å adaptere til miljøet og det kan skape sykdomsprosesser og inflammasjoner. I følge studiet er kvinner dårlige på å lytte til sin egen kropp og bruker internettforum for å kommunisere at belastningen er for stor. Kvinnen og hennes homeostase arbeider for å verne om, og livnære barnet som skal vokse. Som det ble synliggjort krever et svangerskap mye energi og dette er muligens perioden der hun bør få mer ro slik at kroppen kan ta seg av de store endringene gjennom svangerskapet. Dessuten er ikke retningslinjene for svangerskapsomsorgen oppdatert siden 2005.

6. Konklusjon

Gjennom denne oppgaven er det forsøkt å svare på problemstillingen om stress har påvirkning på svangerskapsrelaterte bekkenleddsmerter og det viser seg at stress har i stor grad påvirkning på dette. Gjennom drøftingen ser man på risikofaktorene at det er en helt klar sammenheng mellom både fysisk og psykisk stress, og utviklingen av bekkenleddsmerter. Kvinner bør få anerkjennelse til å lytte til seg selv og kroppens signaler under graviditeten. Det er mulig at det tas for lite hensyn til de gravide med tilrettelegging på arbeidsplasser og at de likestilles i for stor grad med andre arbeidende. Dette er muligens på grunn av manglende forskning om tema. Det er påfallende at retningslinjene for svangerskapsomsorgen i Norge ikke er fornyet siden 2005 og med enda eldre forskning til grunn. Forskningen viser at både fysisk og psykososialt stress er en risikofaktor, men det finnes lite forklaring på hvordan det påvirker kvinnene, noe som kan være viktig for å vite hvordan man kan forebygge og gi

kvinnene støtte gjennom hele svangerskapet. Jeg vil understreke at dette er et område det finnes lite forskning på og jeg ser fordeler med ytterligere forskning på hvordan stress påvirker kvinnen og hennes svangerskap slik at arbeidsplassen og samfunnet kan ta vare på de som gir nye tilskudd til vår verden.

Referanseliste:

1. Jamesson JR. Patient education and wellness: a handbook for manual therapists. 1.utg. Australia Perth: Churchill Livingstone; 2010. 362 s.
2. McEwen B S. Allostasis and Allostatic Load: Implications for Neuropsychopharmacology. Nature. 2000 Feb;22 (2):108–24
3. Stuge B, Bekkenleddsmerter (symptomgivende bekkenløsning, bekkenleddsyndrom)[Internett]. Oslo: Norsk gynekologisk Forening; [hentet 2015 Apr 20]. Tilgjengelig fra <http://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynekologisk-forening/Veiledere/Veileder-i-fodsels hjelp-2014/Bekkenleddsmerter-symptomgivende-bekkenlosning-bekkenleddsyndrom/>
4. Sand O, Sjaastad ØV, Haug E, Bjålie JG. Menneskekroppen: Fysiologi og Anatomi. 2.utg Oslo; Gyldendal Norsk Forlag 2006. 544 s.
5. Store medisinske leksikon [Internet]. Oslo: Malt Ulrik. [hentet 2015 Apr 29]. Tilgjengelig fra: <http://sml.snl.no/stress>
6. McEwen BS, Lasley EN. The end of stress as we know it. 1 utg. Washington D.C: Joseph Henry Press; 2002. 239 s.
7. Stuge B. Tidsskr Nor Legeforen [elektronisk artikkel]. 2010 November [Hentet 2015 Feb 27]; 130:2141: 5 sider. Tilgjengelig fra: <http://tidsskriftet.no/article/2031507>
8. Neumann DA. Kinesiology of the musculoskeletal system: Foundation for Rehabilitation. 2 utg. Amerika; St. Louis: Mosby; 2010. 725 s.
9. Landsforeningen for kvinner med bekkenløsningsplager[Internett]. Oslo, Norge; 2015 hentet [2015-03-09]. Tilgjengelig fra: <http://lkb.no/about-2/>
10. Vleeming A, Albert HB, Östgaard HC, Sturesson B, Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. Eur Spine J. 2008 Jun;17(6):794-81.
11. Veiledning om arbeidstakere som er gravide, nylig har født eller ammer [Internett]. Arbeidstilsynet; 2006 [hentet 2015-Apr-29]. Tilgjengelig fra: <http://www.arbeidstilsynet.no/artikkel.html?tid=78939>
12. Bjelland E, Risikofaktorer og forløp ved bekkenløsning [Internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet. [hentet 2015-03-09].. Tilgjengelig fra: http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=Content_6499&Main_6157=6263:0:25.665&Content_6499=6178:96964::0:6271:6:::0:0
13. Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim BI. Obstetikk og gynekologi. 2utg. Oslo: Gyldendal Norske Forlag; 2011.472 s.

14. Magee DJ. Orthopedic Physical Assessment. 5. Utg. Philadelphia: Saunders Elsevier;2007. 1138 s.
15. Brodal P. Sentralnervesystemet. 5 utg. Oslo: Universitetsforlaget AS, 2013, 646 s.
16. International Association for Study of Pain[Internett]. Washington. [hentet 2015-mai-17].Tilgjengelig fra: <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy>
17. Morgan A. Healthy pregnancy: A practical guide for health professionals. 2.utg. Heacham; Averille Morgan: 2010. 122 s.
18. Sosial og helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsomsorgen. [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; Mai 2005 [hentet 2015-april-29]. Tilgjengelig fra: <http://www.arbeidstilsynet.no/artikkel.html?tid=78939>
19. Sapolsky R.M. Why sebras dont get ulcers: a guide to stress, stress-related diseases, and coping 3. utg. New York: Freeman; 2004. 537 s.
20. Dalland O. Metode og oppgaveskriving. 5 utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS; 2012. 248 s.
21. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning. 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2013. 238 s.
22. Olsson H, Sörensen S. Forskningsprosessen: Kvalitative og kvantitative perspektiver. 1.utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS; 2009. 191
23. Juhl M, Andersen PK, Olsen J, Andersen AM. Psychosocial and physical work environment, and risk of pelvic pain in pregnancy: A study within the Danish national birth cohort. J Epidemiol Community Health. 2005 Jan; Vol59. (7) 580-585
24. Albert HB, Godskesen M, Korsholm L, Westgaard JG. Risk factors in developing pregnancy-related pelvic girdle pain. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl. 2005 Des; Vol. 85(5): 539-544
25. Bakker EC, Nimwegen-Matzinger CW, Van Der Voorden E, Winneke N, Völlink T. Psychological determinants of pregnancy-related lumbopelvic pain: a prospective cohort study. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl. 2013 Feb; Vol. 92(7): 797-803
26. Fredriksen EH, Moland KM, Sundby J. "Listen to your body". A qualitative text analysis of Internet discussions related to pregnancy health and pelvic girdle pain in pregnancy. Patient Educ Couns. 2008 Feb; Vol.73 (2): 294-299

