

**BEKKENLØSNING I NORGE OG RUSSLAND -
FOREKOMST OG RISIKOFAKTORER.**

**5.årsoppgave i Stadium III
Medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø**

**SYNNE BERILD OG EVA KRANE
Kull-00**

Veileder: Jon Øyvind Odland

Tromsø, mars-september 2005

INNHOLDSFORTEGNELSE:

1. RESUMÉ	2
2. INTRODUKSJON	4
2.1 Formålet med oppgaven.....	4
2.2 Bekkenløsning.....	5
2.3 Definisjoner, avgrensing og diagnostiske kriterier.....	7
2.3.1 Fysiologisk bekkenløsning.....	8
2.3.2 Symptomgivende bekkenløsning.....	9
2.3.3 Bekkenleddssyndrom.....	9
2.3.4 Graviditetsrelaterte bekkensmerter.....	9
2.4 Patogenese og etiologi.....	10
2.4.1 Hormonelle forhold.....	11
2.4.2 Biomekaniske forhold.....	12
2.4.3 Andre forhold.....	12
2.5 Bakgrunnsfaktorer og risikofaktorer.....	13
2.5.1 Faktorer ved mor.....	14
2.5.2 Faktorer ved barnet.....	15
2.5.3 Ytre faktorer.....	15
2.6 Forekomst av bekkenløsning i Norge og Russland.....	16
3. METODER	18
3.1 Registrene.....	18
3.1.1 Medisinsk fødselsregister (MFR).....	18
3.1.2 Kola Birth Registry (KBR).....	19
4. RESULTATER	21
4.1 Forekomst av bekkenløsning.....	21
4.2 Risikofaktorer for bekkenløsning.....	21
4.2.1 Paritet.....	22
4.2.2 Mors alder.....	22
4.2.3 Fødselsvekt.....	23
4.2.4 Gestasjonsalder.....	23
4.2.5 Røyking.....	23
5. DISKUSJON	27
6. KONKLUSJON	36
LITTERATURLISTE	37

1. RESUMÉ.

Introduksjon: Formålet med oppgaven er å gi en kort oversikt over bekkenløsning både med hensyn til definisjoner og diagnostiske kriterier, patogenese og etiologi, forekomst og mulige risikofaktorer. Videre ønsker vi å undersøke forekomsten av symptomgivende bekkenløsning i et større materiale fra Kola Birth Registry og gjennomgå Kola Birth Registry og Medisinsk fødselsregister i Norge med tanke på å finne faktorer ved mor og barn samt en del ytre sosioøkonomiske forhold som kan tenkes å gi økt risiko for bekkenløsningsplager og forklare eventuelle forskjeller i forekomst av denne tilstanden mellom Russland og Norge.

Bekkenløsning er en tilstand som ser ut til å være kulturspesifikk med hovedtyngde på de nordiske land, mens den synes å være et lite kjent fenomen i Russland. I Norge indikerer de fleste undersøkelser en forekomst på mellom 15 til 50 %.

Det finnes ingen offisiell, internasjonal definisjon på bekkenløsning eller ensartede kriterier for selve diagnosen, hvilket gjør problematikken rundt bekkenløsning komplisert.

Et utvalg nedsatt av Den norske lægeforening offentliggjorde i 1990 en inndeling av bekkenløsning i tre kategorier: Fysiologisk bekkenløsning, symptomgivende bekkenløsning (så betydelig smerte og /eller instabilitet i bekkenet i graviditeten eller puerperiet at daglige aktiviteter besværliggjøres- tidsbegrenset til 6 mnd etter fødsel) og bekkenleddssyndrom (bekkenrelaterte smerter som vedvarer mer enn 6 mnd etter fødselen). Symptomdebut er vanlig rundt 4.-5. måned av svangerskapet, men hos enkelte utvikler symptomene seg først under eller etter fødselen. Hormonelle og biomekaniske forandringer i svangerskapet antas å være årsak til bekkenløsningsplager. Også andre forhold, som psykososiale og psykosomatiske endringer under graviditet samt medfødte/genetiske anomalier i bekkenet og traumer kan være årsak til denne tilstanden. Flere faktorer har i ulike studier blitt foreslått

eller nevnt som mulige risikofaktorer for utvikling av symptomgivende bekkenløsning. Dette er både faktorer ved mor, faktorer ved barn og ytre faktorer.

Metoder: Oppgaven er et tverrsnittstudie på bekkenløsning i Norge og Russland, inkludert undersøkelse av risikofaktorer for bekkenløsning. Prevalensen av bekkenløsning ble undersøkt i KBR. Vi gikk også gjennom KBR og MFR for året 2001, og registrerte faktorene: paritet, mors alder, fødselsvekt, gestasjonsalder og røyking.

Resultater: Vi fant ingen registrerte bekkenløsningsplager blant de russiske kvinnene. De fleste norske undersøkelser indikerer en forekomst av symptomgivende bekkenløsning på mellom 15 og 50 %. I Norge er det en høyere andel kvinner som røyker under svangerskapet og den gjennomsnittlige fødselsvekten er høyere enn i Russland.

Konklusjon: Vårt studie indikerer at symptomgivende bekkenløsning ikke forekommer i Russland. Mulige årsaker til den betydelig høyere prevalensen av slike plager i Norge kan være høyere gjennomsnittlig fødselsvekt og flere kvinner som røyker under svangerskapet. Også arbeidssituasjon, kulturelle forhold og trygde- og sosialordninger kan tenkes å spille inn.

2. INTRODUKSJON.

2.1 FORMÅLET MED OPPGAVEN.

Bekkenløsning er et diffust og lite påaktet begrep blant leger. Det er et sammensatt og mangesidig felt differensialdiagnostisk så vel som kulturelt. Det er et felt hvor det finnes klinisk erfaring, men hvor lite er gjort av forskning og dokumentasjon.

Tilstanden synes å være kulturspesifikk med hovedtyngde i de nordiske land, hvor lidelsen ser ut til å øke. Bekkensmerter i graviditet er så godt som ukjent i flere av de søreuropeiske land. De fleste norske undersøkelser indikerer en forekomst av bekkenløsningsplager på mellom 15 og 50 % under svangerskapet.

Bekkenløsningsplager synes også i Russland å være et lite kjent fenomen.

I 2002 ble det ved medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø utført en 5.årsoppgave hvor et av målene var å finne forekomsten av symptomgivende bekkenløsning i Russland. I et materiale på 118 kvinner som hadde født ved Olenegorsk sykehus i Russland i perioden oktober 2001 til mars 2002 fant man at 2,5 % av kvinnene oppga at de hadde residiverende bekkensmerter og /eller korsryggssmerter som oppstod under svangerskapet (1). Da vi ikke har funnet andre studier på dette området og denne populasjonen er for liten til at resultatet kan sies å være signifikant, ønsket vi å undersøke et større russisk materiale med hensyn til forekomst av bekkenrelaterte plager i svangerskapet. Materialet er hentet fra Kola Birth Registry og består av 574 svangerskapsjournaler fra året 2001. Ut fra 5.årsstudiet fra 2002 forventet vi å finne en betydelig lavere forekomst i Russland enn i Norge. Videre ønsket vi å undersøke ulike faktorer ved mor, barn samt en del ytre forhold som mulig kan forklare eventuelle forskjeller i

forekomst. Dette er faktorer som er diskutert i tidligere studier og som vi mener kan øke risikoen for utvikling av bekkensmerter i svangerskapet.

Formålet med oppgaven er dermed å:

- 1) Gi en kort oversikt over bekkenløsning både med hensyn til definisjoner og diagnostiske kriterier, patogenese og etiologi, forekomst og mulige risikofaktorer.
- 2) Undersøke forekomsten av symptomgivende bekkenløsning i et større materiale fra Kola Birth Registry.
- 3) Gjennomgå Kola Birth Registry og Medisinsk Fødselsregister i Norge med tanke på å finne faktorer ved mor og barn samt en del ytre sosioøkonomiske forhold som kan tenkes å gi økt risiko for bekkenløsningsplager og forklare eventuelle forskjeller i forekomst av denne tilstanden mellom Russland og Norge.

2.2 BEKKENLØSNING.

Bekkensmerter i forbindelse med svangerskap og fødsel har man kjent til lenge.

Allerede Hippokrates i det antikke Grekenland diskuterte i hvilken grad bekkenet var bevegelig i svangerskapet.

I 1839 skrev den svenske professor og obstetriker P.G. Cederschjold om bekkenløsning. Han beskriver flere kjennetegn på symptomgivende bekkenløsning: smerter fra bekkenets ledd spesielt over symfyen, smerter ved vending i senga og gangvansker. Om bekkenløsning ikke tas hensyn til, kan den bli langvarig og eventuelt bli ved for alltid, advarer professoren (2).

I 1929 skrev fødselslegen Kr. Skajaa at bekkenløsningsplager rammet over 16 prosent av de gravide. Franskmannen Tarnier, som han siterte, mente imidlertid at.. ”*der gis ingen sykdom som er så hyppig og som så hyppig blir oversett som nettop denne.*”(2)

Historiske perspektiver omkring bekkenløsning er nærmere beskrevet i Johansens 5.årsoppgave fra medisinstudiet ved UiTø, 2002 (1).

Fra 1970-tallet og utover har bekkenløsningsproblemet kommet mer i fokus, og det publiseres stadig nye arbeider på området. I Norge ble det første ordinære årsmøtet i Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager (LKB) avholdt i 1989. Likevel er lidelsen fortsatt uklar så vel begrepsmessig som diagnostisk. Det er et felt hvor det finnes klinisk erfaring, men hvor lite er gjort av forskning og dokumentasjon.

Tilstanden ser ut til å være kulturspesifikk med hovedtyngde på de nordiske land, spesielt Danmark, Norge og Sverige. Bekkensmerter knyttet til graviditet og fødsel er også kjent i Nederland og Australia, men så godt som ukjent i Frankrike, Italia, Spania og Tyskland (3). Også i Russland, som vi ønsker å undersøke nærmere, ser det ut til at fenomenet er lite kjent. Bekkenløsningsplager ser ut til å øke i Norden, men da kriteriene er uklare er det usikkert om økningen er reell (3).

Prevalensangivelsene av bekken- og korsryggsmerter under graviditet er nesten like usikre som definisjonene. De fleste studier finner en forekomst på ca. 40-50 % av rygg-og/eller bekkensmerter i svangerskapet, hvorav 5-10 % betegnes som alvorlige. Hvor stor del av disse som utgjøres av bekkenløsning er ikke klinisk epidemiologisk belyst. Delt etter paritet oppgir hver tredje førstegangs- og hver annen flergangsfødende slike plager (3).

2.3 DEFINISJONER, AVGRENSING OG DIAGNOSTISKE KRITERIER.

Det finnes ingen offisiell, internasjonal definisjon på bekkenløsning eller ensartede kriterier for selve diagnosen, hvilket gjør problematikken rundt bekkenløsning komplisert. Da det ikke finnes faste kriterier for når man har bekkenløsning, har mange leger en tendens til å kalle alt med bekkenløsningsliknende symptomer for bekkenløsning, som dermed blir en stor og rotete sekkepost for det som er vanskelig å definere og ikke umiddelbart kan forklares. Dette kan være en feilkilde til den høye forekomsten av slike plager i Norge, noe vi vil komme tilbake til i diskusjonsdelen av oppgaven.

Bekkenløsningsplager kodes under symptomer og plager fordi det ennå ikke finnes en klar definisjon av bekkenløsning som sykdom. I den nye reviderte utgaven av ICPC skal bekkenløsning kodes til W99, altså sekkeposten for "Andre sykdommer ved svangerskapet, fødsel og barseltid".

Sykehusleger og spesialister som bruker kodesystemet ICD-10 kan kode symptomgivende bekkenløsning under koden O26.7, som er koden for "Symfyseløsning under svangerskap, fødsel og barseltid". Om skade på symfyse eller halebein oppstår i forbindelse med fødsel, kodes dette som "Obstetrisk skade på bekkenledd og bekkenligamenter" med ICD-10 koden O71.6.

Klinisk erfaring viser at bekkenløsning i svangerskapet kjennetegnes ved dyptsittende, til dels punktmessig og brått innsettende, stikkende smerter over symfyse/lyske og innside av lår, glutealregion og ileosacralledd. Et vedvarende smertebilde kan også kjennetegnes av en dunkende og "varm" smerte.

Ofte rapporteres gangvansker og smerte ved leieforandringer, som snuing i seng, ved gange, ved tunge løft osv. Spesielt dreierende bevegelser medfører belastninger på bekkenringens leddforbindelser, som fremkaller smerter. I sin ekstreme form er lidelsen invalidiserende. Symptomdebut er vanligvis rundt 4.-5. måned i svangerskapet, men hos enkelte utvikler symptomene seg først etter nedkomsten, eller det skjer en akutt forverring under fødselen.

Tilstanden *bekkenløsning* defineres gjennom ”forøket bevegelighet i bekkenringen, eventuelt med instabilitet”(4). Den vanlige oppfatningen hos helsepersonell er at bekkenløsning er vanskelig å forholde seg til. Bekkenløsning er ikke et entydig eller nøyaktig medisinsk begrep. Det er et ganske folkelig ord for en del smerter i nedre del av ryggen, bekkenet, hoftene og beina som oppleves av gravide eller kvinner som har vært gravide. Men også medisinere og forfattere av medisinske fagbøker bruker ordet bekkenløsning.

Bekkenløsningsplager er et begrep som ofte brukes og som menes å dekke mange ulike typer smerter og plager som kvinner kan oppleve i forbindelse med svangerskap, fødsel og barselperiode, og som de menes stammer fra bekkenet. Bekkenløsningsplager er også valgt som et begrep av Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager (LKB).

Et utvalg nedsatt av Den norske lægeforening offentliggjorde i 1990 en inndeling av bekkenløsning i tre kategorier (4);

2.3.1 Fysiologisk bekkenløsning: En viss grad av bekkenløsning er fysiologisk under svangerskapet. Oppmykning av leddene omkring ileosacralleddene og symfyisen samt oppbløtningen av bruskskiven under svangerskapet er normalt og hensiktsmessig for fødselen. Det gir vanligvis ubetydelig besvær og ingen smerter.

2.3.2 Symptomgivende bekkenløsning: Det oppfattes som en patologisk tilstand når bekkenløsningen oppleves som et smertefullt problem, og man melder seg som pasient med visse symptomer og tegn. Den Norske Lægeforenings utvalg definerer symptomgivende bekkenløsning som ligamentoppmykning, som forårsaker så betydelig smerte og/eller instabilitet i bekkenet i graviditeten eller puerperiet, at alminnelige daglige aktiviteter besværliggjøres. Tilstanden tidsbegrenses til seks måneder etter fødselen.

2.3.3 Bekkenleddssyndrom: Vedvarer plagene etter fødselen, d.v.s. mer enn seks måneder i etterkant, eller hvis de oppstår i forbindelse med fødselen og vedvarer etterpå, defineres det som bekkenleddssyndrom.

Grensen mellom den fysiologiske og patologiske bekkenløsning er ikke skarp - det er en gråsoner hvor mange gravide kvinner på et tidspunkt vil befinne seg.

Symptomgivende bekkenløsning og bekkenleddssyndrom er eksklusjonsdiagnoser, hvor andre årsaker til rygg- og bekkensmerter må utelukkes. Differensialdiagnoser er alle tilstander som kan gi smerter i nedre del av korsryggen, bekkenet, hofteledd og underekstremiteter, herunder skivebetingede lesjoner, inflammatoriske sykdommer, reumatiske lidelser, tumorer, infeksjoner og sykdommer i indre organer, spesielt gynekologiske lidelser, urinveis-, tarm-, og galleveissykdommer m.fl.

2.3.4 Graviditetsrelaterte bekkensmerter: I noe litteratur brukes begrepet graviditetsrelaterte bekkensmerter for symptomgivende bekkenløsning (5). Inklusjonskriterier for denne diagnosen er residiverende og aktivitetshemmende bekkensmerter, som har oppstått i nåværende graviditet, og som den gravide opplever i minst to av følgende fem situasjoner:

1. å snu seg i seng
2. å gå
3. å løfte (få kilo)
4. å reise seg fra stol
5. å gå trapper

og bekreftelse av diagnosen hos reumatolog.

2.4 PATOGENESE OG ETIOLOGI.

Bekkenringens leddforbindelser har en komplisert biomekanikk. Bevegelsesutslagene er svært små og lite tilgjengelige for klinisk undersøkelse. Ved kompliserte vitenskapelige målemetoder er bevegeligheten anslått til kun få grader. I hvilken grad bevegeligheten er normal, innskrenket eller forøket, kan være diskutabelt, og enda mer usikkert kan det være om bevegelsesavviket er korrelert til de aktuelle smerter.

Det patologiske grunnlaget for smerter er nociseptive impulser fra reseptorer i ledd, muskler, bånd og annet vev.

Hormonelle og biomekaniske forandringer i svangerskapet antas å være årsak til bekkenløsningsplager. Også andre forhold, som psykososiale og psykosomatiske endringer under graviditet samt medfødte/genetiske anomalier i bekkenet og traumer kan være årsak til denne tilstanden.

2.4.1 Hormonelle forhold.

Under svangerskapet skjer det en fysiologisk oppbløting av ligamentene omkring bekkenets ledd. Hormonet **relaxin** synes å være hovedansvarlig for dette. Det er et polypeptid hormon som primært produseres i corpus luteum hos gravide kvinner, men produksjon er også påvist i decidua. Serumnivået av relaxin øker gradvis frem til 24. svangerskapsuke, deretter holder nivået seg relativt konstant fram til fødselen. Nivået av relaxin kan øke opp til 10 ganger under svangerskapet og avtar raskt etter fødsel. Men relaxinet har antakelig en paracrin effekt og serumnivået vil dermed ikke alltid reflektere dets aktivitet.

Relaxin hemmer den spontane kontraktilitet i uterus og for tidlig fødsel, og bidrar til en remodellerende effekt på cervix ved termin.

Enkelte kliniske undersøkelser av gravide med tegn på forøket bevegelighet og instabilitet med bekkenrelaterte smerter har vist signifikant høyere relaxinverdier enn en kontrollgruppe.

I et studie utført av den australske forskeren McLennan A.H. i 1986 (6) ble det funnet en signifikant økning i serumrelaxin hos pasienter med bekkensmerter i tredje trimester sammenliknet med kontrollgruppen. Generelt var det også slik at pasientene med de største plagene hadde de høyeste relaxinnivåene.

I et annet studie utført av Albert H. i 1996 (7) fant man ingen signifikant forskjell i relaxinnivået hos kvinner med bekkensmerter og kontrollgruppen. Serumrelaxin ble målt i uke 33 av svangerskapet hos 455 gravide kvinner med klare smerter i bekkenleddene og hos 455 gravide kvinner i en kontrollgruppe som var matchet for alder og paritet. Det var ingen signifikant forskjell i serumrelaxinverdiene mellom gruppene.

Enkelte effekter av hormonet synes å skyldes et samspill mellom relaxin og østrogen, og noen forskere påpeker muligheten for at det ikke er relaxinnivået i seg selv, men hvordan hormonet virker på ledd og bindevev, som har betydning.

Forskningsresultatene ser altså ut til å være motstridende og kunnskap om hvilken rolle relaxin spiller ved bekkenløsningsplager er fortsatt begrenset.

Den svenske forskeren Kristianson P. (8) skrev i 1999 en artikkel om undersøkelser de gjorde i Sundsvall i Sverige av 200 gravide i 1991, at konsentrasjonene av **progesteron** blant kvinner som rapporterte om bekkenløsningsmerter, var signifikant høyere ved svangerskapsukene 6 til 12. Progesteronnivået senere i svangerskapet viste ingen sammenheng med bekkenløsningsplager. Forskere har også tenkt på muligheten av at **østrogen** kan øke relaxinreseptorenes sensitivitet eller direkte påvirke ledd og leddbånd.

2.4.2. Biomekaniske forhold. Endrede biostatistiske belastningsforhold, blant annet ved at kroppens tyngdelinje forskyves fremover de siste måneder av svangerskapet kan tenkes å gi muskelspenninger og smerter (9).

Lumballordosens dybde forandrer seg ikke under graviditet. Stor lumballordose er imidlertid korrelert med ryggmerter i svangerskapet, og må i utgangspunktet ses som en risikofaktor for utvikling av ryggmerter i graviditet som ellers i livet (10,11).

2.4.3 Andre forhold.

I Nederland har Mens og medarbeidere foreslått flere mulige forklaringsmodeller (3);
-økt væskefylde og strekkbarhet av ligamenter og bånd

-tidligere traume, alternativt traume under fødsel, for eksempel ruptur av ligamenter på grunn av ufysiologisk fødestilling og lignende.

-referert smerte fra livmor, omkringliggende strukturer eller korsrygg.

Genetiske forhold kan spille en viss rolle når det gjelder bevegelighet i kroppens ledd generelt, og også i bekkenringens. I denne sammenheng diskuteres det også hvor vidt hypermobilitet øker risikoen for å få bekkenløsning (9). Hypermobilitet forekommer hos personer med slappe eller løse leddbånd og fører til at leddet kan beveges utover det normale. Under graviditeten bløtgjør relaxin de i forveien løse leddbåndene, og den økte belastningen fra den voksende mage gjør bekkenet mindre stabilt. Generelt er det en større risiko for å få bekkenløsning hvis det foreligger bekkenløsning hos søstre eller mødre. Eventuelt kan også benlengdeforskjell utløse smertefulle tilstander i bekkenet under graviditet.

Psykososiale forhold må ikke glemmes i denne sammenheng; ved langvarige smerter, eventuelt i kombinasjon med de hormonelle forandringer som skjer i svangerskapet og som kan påvirke kvinnens sinnstilstand, kan opplevelsen av smertenes intensitet bli større og også innvirke på varigheten av plagene.

2.5 BAKGRUNNSFAKTORER OG RISIKOFAKTORER.

Flere faktorer har i ulike studier blitt foreslått eller nevnt som mulige risikofaktorer for utvikling av symptomgivende bekkenløsning. Dette er både faktorer ved mor, faktorer ved barn og ytre faktorer.

Enkelte av disse faktorene eller flere i kombinasjon kan tenkes å forklare de store forskjeller i forekomst av bekkenløsningsplager som finnes mellom Norge og Russland. I 5.årsstudiet som ble gjort i 2002 i Tromsø (1) fant man lavere gjennomsnittlig fødselsvekt blant russiske barn, lavere gjennomsnittlig gestasjonsalder og lavere antall røykende gravide kvinner i Russland enn i Norge. Vi ønsket derfor å gå igjennom de 574 svangerskapsjournalene fra KBR for å undersøke om vi ville finne tilsvarende forskjeller ved sammenlikning med Medisinsk fødselsregister i Norge. Vi ønsket også å undersøke andre eventuelle faktorer som kan tenkes å være utslagsgivende for den enorme forskjellen i forekomst av symptomgivende bekkenløsning.

Basert på teorier og funn i tidligere studier ønsket vi å studere følgende faktorer:

2.5.1. Faktorer ved mor.

a) **Paritet:** Rygg- og bekkensmerter forekommer hyppigere hos multipara. I den norske spørreskjemaundersøkelsen Graviditet og arbeid som ble gjort i 1989 (3) oppgav over halvparten av kvinnene at de enten hadde vært plaget av bekkenløsning eller ofte hatt vondt i korsryggen under svangerskapet. Delt etter paritet oppga hver tredje førstegangsfødende og hver annen flergangsfødende slike plager.

Dette tyder på at høy paritet kan være en risikofaktor for utvikling av bekkenløsningsplager. Også bekkenløsningsplager i tidligere svangerskap ser ut til å øke risikoen for bekkenløsning i et senere svangerskap.

b) **Menarke:** Tidlig menarke er en mulig risikofaktor for utvikling av bekkenløsning i svangerskap. Dette har en sammenheng med en teori om at tidlig menarke kan skyldes en dysfunksjon i hypothalamus, et forhold som også har blitt assosiert med bekkenløsning (12) I en undersøkelse av medlemmer i Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager (LKB) fant man mer bekkenløsning blant kvinner med tidlig menarke (3). Også i andre undersøkelser har denne faktoren vært nevnt.

c) **Mors alder:** Undersøkelser viser at yngre fødende kvinner hyppigere får bekkenløsning enn eldre fødende kvinner. Også intensiteten på smerter ved bekkenløsning har blitt undersøkt, og det viser seg at yngre kvinner har kraftigere smerter (11).

d) **Høy BMI:** Det er lett å tenke seg at den økende vekten i befolkningen i nordeuropa (ofte målt i BMI) kan bidra til den økte forekomsten av bekkenløsningsplager i disse områdene, da overvekt hos mor øker sjansen for å få barn med høy fødselsvekt. Det er imidlertid ikke gjort noen vitenskapelige funn som kan støtte en slik teori.

2.5.2 Faktorer ved barnet.

a) **Fødselsvekt:** I en undersøkelse blant medlemmer i LKB fant man en overhyppighet av store nyfødte (4000 gram eller mer) (3). Dette støtter opp under teorier om at høy fødselsvekt gir økt risiko for bekkenløsningsplager i svangerskapet.

b) **Gestasjonsalder:** I den samme undersøkelsen fant Saugstad også overhyppighet av overtidige fødsler (3).

2.5.3. Ytre faktorer.

a) **Røyking:** I følge flere undersøkelser ser det ut til at det er mer vanlig å røyke i svangerskapet for kvinner som sliter med bekkenløsningsplager enn for dem som ikke har slike plager. Noen studier viser at røyking er en av de få faktorer man vet med sikkerhet at påvirker tilstanden (13). Både at mor tidligere har røykt, røyking under svangerskapet og antall sigaretter har betydning. I et annet studie, utført av Kristiansson P. og medarbeidere (14) i Sundsvall i Sverige i 1996 hvor 200 gravide kvinner deltok, fant man imidlertid ingen sammenheng mellom røyking i svangerskapet og rygg- eller bekkensmerter. De fant altså ingen beviser for at røyking kan være årsak til bekkenløsningsplager. Likevel mente forskerne at dette er en av assosierte faktorer som bør studeres nærmere.

b) **P-pillebruk:** Flere har lurt på om p-pillebruk kan ha betydning for ryggmerter eller bekkenløsningsplager. Den svenske rygglegen og spesialist i allmenmedisin Wreje U. har undersøkt 503 p-pillebrukere og 503 kvinner som ikke brukte p-piller i en 5-årsperiode (15). Hun fant at det var en sammenheng mellom å ha ryggmerter og å bruke p-piller. Det er imidlertid usikkert om dette er en årsakssammenheng eller om p-pillebrukere har en livsstil som gjør at deres risiko for å få vondt i ryggen er større.

c) **Rygg- og bekkensmerter forut for graviditet:** Rygg- og bekkensmerter forekommer hyppigere under svangerskap hos dem som har hatt ryggmerter foregående år (9). Det er heller ikke vanskelig å tenke seg at allerede oppståtte rygg-/bekkenproblemer kan forsterkes under de biostatistiske endringer som skjer i løpet av svangerskapet.

2.6 FOREKOMST AV BEKKENLØSNING I NORGE OG RUSSLAND.

Forekomsten av ryggmerter er lite undersøkt, men man regner med at de forekommer hos halvparten av de gravide. Hvor stor andel av ryggmerter som utgjøres av bekkenløsning er ikke klinisk epidemiologisk belyst. Prevalensangivelsene av bekken- og korsryggssmerter under graviditet er nesten like usikre som definisjonene. Høsten 1989 ble den store norske spørreskjemaundersøkelsen Graviditet og arbeid gjennomført (3). Over halvparten av kvinnene oppgav at de enten hadde vært plaget av bekkenløsning eller ofte hatt vondt i ryggen under svangerskapet.

I et tilfeldig utvalg av 1045 kvinner som hadde født, fant Krogstad O. ved en spørreskjemaundersøkelse at hver fjerde kvinne selv anga at hun hadde hatt bekkenløsning. Andre studier som er gjort med selekterte pasienter fra spesialavdelinger har antydnet en forekomst mellom 1,5 og 16 % (9).

Generelt indikerer norske undersøkelser en forekomst av symptomgivende bekkenløsningsplager på mellom 15 og 50 %. Lidelsen synes å øke i Norge, Danmark og Sverige.

I 2002 ble det i en 5.årsoppgave ved medisinstudiet ved UiTØ gjort et studie hvor svangerskapsjournaler og fødejournaler til 118 kvinner som fødte ved Olenegorsk sykehus i Russland i perioden oktober 2001 til mars 2002 ble gjennomgått (1). Det ble sett etter symptomer som kunne skyldes bekkenløsning. 3 av 118 (d.v.s. 2,5 %) oppgav at de hadde residiverende bekkensmerter og/eller korsryggsmerter som oppstod under svangerskapet. Dette studiet antyder betydelig lavere forekomst av symptomgivende bekkenløsning i Russland enn i Norge og andre nordiske land.

Da denne undersøkte populasjonen i Russland er for liten til at resultatet kan sies å være signifikant samt at vi heller ikke har kunnet finne andre tidligere studier på dette området, ønsket vi å gjennomgå et større russisk materiale for å se om dette kan stemme. Vi gjennomgikk derfor 574 svangerskapsjournaler fra Kola Birth Registry fra året 2001 med hensyn til symptomdiagnoser som kunne skyldes bekkenløsning/bekkenløsningsplager.

Vi vet fra tidligere undersøkelser at tilstanden synes å være kulturspesifikk med hovedtyngde på de nordiske land, og det er så godt som ukjent i Frankrike, Italia, Spania og Tyskland. Men at det heller ikke finnes i arktiske områder i Russland synes spesielt interessant da dette er et av våre naboland på lik linje med Sverige og Danmark. Større økonomiske så vel som kulturelle forskjeller må selvfølgelig tas i betraktning i denne sammenheng, noe vi vil komme inn på i diskusjonsdelen av oppgaven.

3. METODER.

Vår oppgave kan sees på som todelt. Første del består i å undersøke forekomsten av bekkenløsning i Norge og Russland. Dernest vil vi forsøke å finne ut om det er noen faktorer som gir økt risiko for tilstanden.

For å gjøre dette, tok vi for oss de medisinske registrene Medisinsk fødselsregister (MFR) og Kola Birth Registry (KBR). Medisinsk fødselsregister er Norges helseregister over alle fødsler i Norge, og Kola Birth Registry er et register over alle fødsler i byen Moncegorok i nordvest-Russland. I disse registrene undersøkte vi hvor mange fødende kvinner som hadde bekkenløsning, altså prevalensen av bekkenløsning, og hvilke risikofaktorer kvinnene var disponerte for.

Vi undersøkte prevalensen av bekkenløsning, det som kalles et tverrsnittsstudie. Slike undersøkelser måler forekomsten av en tilstand (bekkenløsning) i et utvalg (alle fødende kvinner) på et bestemt tidspunkt (året 2001). Vi har altså gjort et tverrsnittsstudie på hvor ofte bekkenløsning forekommer blant fødende kvinner i året 2001. Vi har to utvalg fødende kvinner, det ene utvalget i Russland og det andre i Norge. Blant disse undersøkte vi også påståtte risikofaktorer for bekkenløsning.

3.1 REGISTRENE.

3.1.1 Medisinsk fødselsregister (MFR) ble etablert i 1967. Her registreres alle fødsler i Norge. Det kom i kjølvannet av thalidomidekatastrofen tidlig på 1960-tallet, hvor over 10 000 barn ble født med alvorlige ekstremitetsmisdannelser. Formålet var å oppdage eventuelle nye

økninger av medfødte misdannelser, altså en epidemiologisk overvåkning av helseproblemer perinatalt. Fra første stund tjente MFR også til et annet formål, nemlig epidemiologisk overvåkning av helsetjenestetilbud i forbindelse med svangerskapsomsorg, fødselshjelp og perinatal omsorg, det vi kan kalle tilsyn og kvalitetssikring.

Registeret inneholder informasjon om mor, far og barnet. Det man i hovedsak registrerer er personopplysninger, administrative og medisinske opplysninger. Også opplysninger om fødselen registreres. Man kan i tillegg, dersom mor og far ikke motsetter seg det, innhente opplysninger om eventuell kunstig befruktning, samt innhente opplysninger om mors yrkesmessige forhold, røykevaner og bruk av alkohol og andre rusmidler under svangerskapet.

MFR bygger på et meldeskjema som skal fylles ut av jordmor/lege ved enhver fødsel fra og med 16. svangerskapsuke.

MFR har i dag en sentral plass innen norsk og internasjonal forskning. Flere store forskningsprosjekt og mindre helseregistre drives i miljøet som er bygget opp rundt MFR.

3.1.2 Kola Birth Registry (KBR) ble startet i 1997. Man samlet inn data over alle fødsler i Moncegorisk siden 1973 og fram til 1997. Moncegorisk er en by som ligger sentralt i Murmansk fylke i nordvest-Russland. I 2000 var det 62 767 innbyggere, hvorav 52 % var kvinner (ref 16). Den største arbeidsgiveren i Moncegorisk er Severonikel nikkelraffineri, hvor nærmere 42 % av kvinnene arbeidet i 1995.

Bakgrunnen for registeret var en rapport fra 1994 som viste at det var en mulig økning av spontanaborter og strukturelle deformeringskader blant barn av kvinner som jobbet ved nikkelfabrikker. Målet med registeret var å samle inn informasjon som kunne brukes til å

vurdere helsen til nyfødte og den gravide befolkningen i Moncegorisk. KBR omfatter 22 155 fødsler.

Registeret inneholder personlige opplysninger om mor, samt administrative og medisinske opplysninger og er et mer omfattende register enn MFR. Det er registrert 233 variabler for hvert svangerskap/fødsel. Spesielt er det mer detaljerte opplysninger rundt tidligere medisinske tilstander uavhengig av graviditeten, yrkesopplysninger og utfall av tidligere graviditeter enn i MFR. Ved registrering av tidligere sykdommer hos mor er ICD-10-koder brukt. Barnets og fars personopplysninger og administrative opplysninger er registrert. Opplysningene i registeret er hentet fra svangerskaps-, fødsels- og spedbarnsjournaler og helsekort siden 1973.

KBR er et verdifullt verktøy i vurderingen av sammenhenger mellom maternelle faktorer og faktorer i graviditet og utfall av svangerskap, samt for å vurdere påvirkningen av yrke og eksposisjon av nikkel på moren og barnets helse.

4. RESULTATER.

4.1 FOREKOMST AV BEKKENLØSNING.

Vi gikk gjennom Kola Birth Registry for 2001, hvor det til sammen er registrert 574 journaler og 233 variabler for hver journal. Blant disse variablene finnes også registrering av tidligere sykdommer hos mor, og sykdommer under svangerskapet, både de som er relatert til selve svangerskapet, og de som ikke er det. Disse er registrert med ICD-10-koder. Siden det ikke fins noen egen kode i ICD-10 for bekkenløsning, lette vi etter koder under symptomer og plager relatert til bekkenet. Dette omfatter O26.7 "Symfyseløsning under svangerskap, fødsel og barseltid" og O71.6. "Obstetrisk skade på bekkenledd og bekkenligamenter". Blant de 574 journalene vi gikk gjennom, fant vi ingen journaler som var reagert med disse ICD-10 kodene.

4.2 RISIKOFAKTORER FOR BEKKENLØSNING.

Vi hadde ikke råmaterialet for alle norske fødende kvinner, men derimot årsrapporten fra MFR hvor utregnede tall, som blant annet gjennomsnitt, er oppgitt. Dette førte til at vi ikke kunne regne ut minimums- og maksimumsverdi og standardavvik. Fra KBR hadde vi råmaterialet med alle variablene for alle kvinnene. Vi har ut fra disse tallene regnet ut gjennomsnitt, minimums- og maksimumsverdi og standardavvik.

Vi ønsket å sammenligne faktorer blant fødende kvinner for 1 år. Den siste årsrapporten fra MFR er for årene 2001 og 2002, mens det siste året som er registrert i KBR er 2001. Dermed har vi sammenlignet faktorer blant fødende kvinner i året 2001.

4.2.1 Paritet.

Vi ser av figur 1 at kvinnene i MFR ligger høyere enn kvinnene i KBR når det gjelder paritet opp til 3, derimot ligger de russiske kvinnene høyere enn de norske kvinnene på paritet høyere enn 3.

Vi kunne ikke regne ut noe gjennomsnitt for paritet i MFR, da det i årsrapporten var oppgitt en gruppe som hadde paritet 5 barn eller flere. Dermed er det vanskelig å vite pariteten for alle som faller inn i denne gruppen, og følgelig hvor mange barn alle de fødende kvinnene har til sammen.

I KBR var gjennomsnittpariteten 2,6, med minimumsverdi 1, maksimumsverdi 15 og standardavvik 1,97.

4.2.2 Mors alder.

Som det fremgår av figur 2, har om lag 55 % av kvinnene i KBR født før fylte 25 år. Rundt 80 % av kvinnene i MFR fødte etter fylte 25 år.

Vi kunne ikke regne ut gjennomsnitt av mors alder for kvinnene i MFR. Årsaken var, som ved paritet, at alderen var delt inn i grupper.

I KBR var gjennomsnittalderen 24,7 år, med minimumsverdi 15 år, maksimumsverdi 42 år og standardavvik 5,22.

4.2.3 Fødselsvekt.

I MFR var gjennomsnittlig fødselsvekt 3 518 gram med standardavvik 679. I KBR var gjennomsnittlig fødselsvekt 3 369 gram, med minimumsverdi 760, maksimumsverdi 4700 og standardavvik 540 (figur 3).

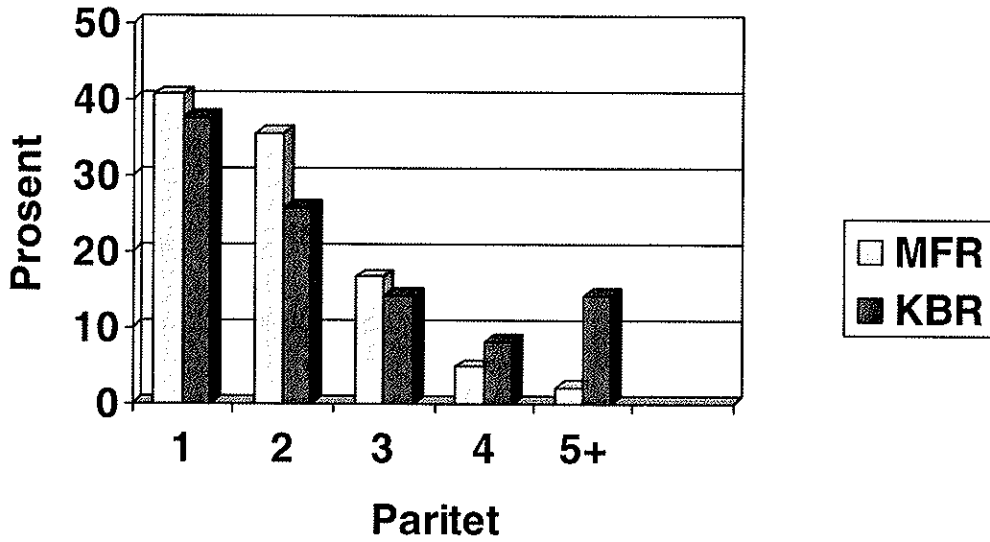
4.2.4 Gestasjonsalder.

Gjennomsnittlig gestasjonsalder blant kvinnene i MFR var 39,0 uker. Gjennomsnittlig gestasjonsalder blant kvinnene i KBR var 39,4 uker, med minimumsverdi 25, maksimumsverdi 42, og standardavvik 1,55 (figur 4).

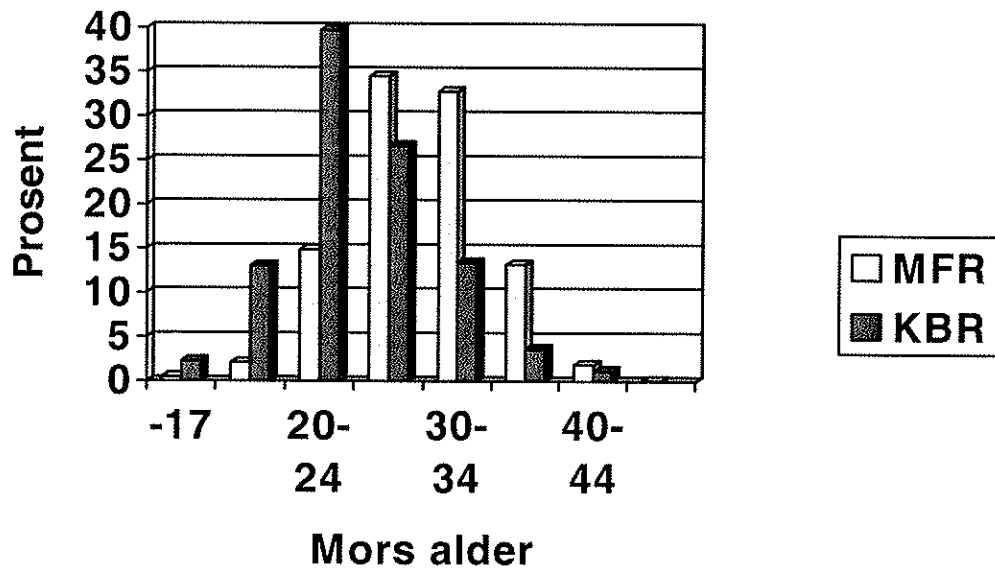
4.2.5 Røyking.

Blant kvinnene i MFR røykte 23,4 % ved svangerskapets begynnelse og 18,2 % ved svangerskapets slutt. Blant kvinnene i KBR røykte 2,5 % under svangerskapet (figur 5).

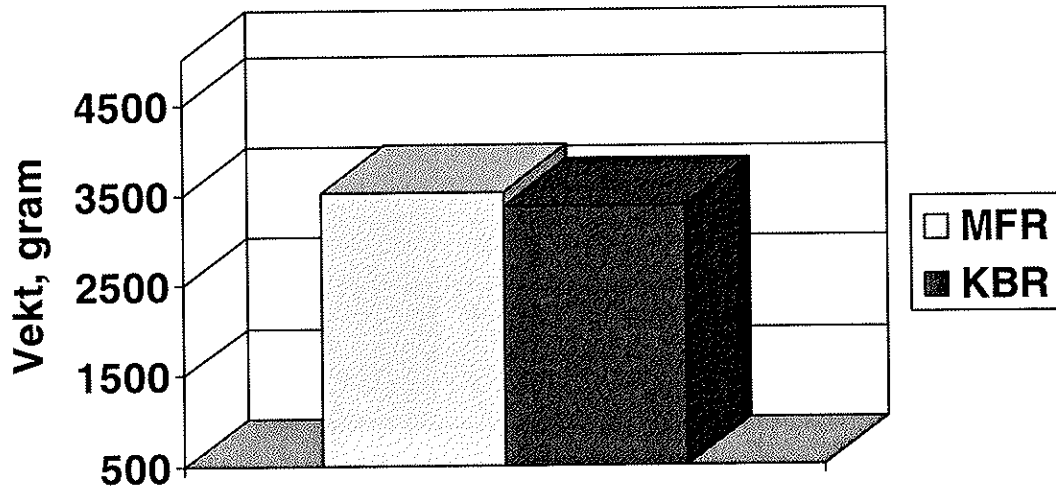
Figur 1 Paritet



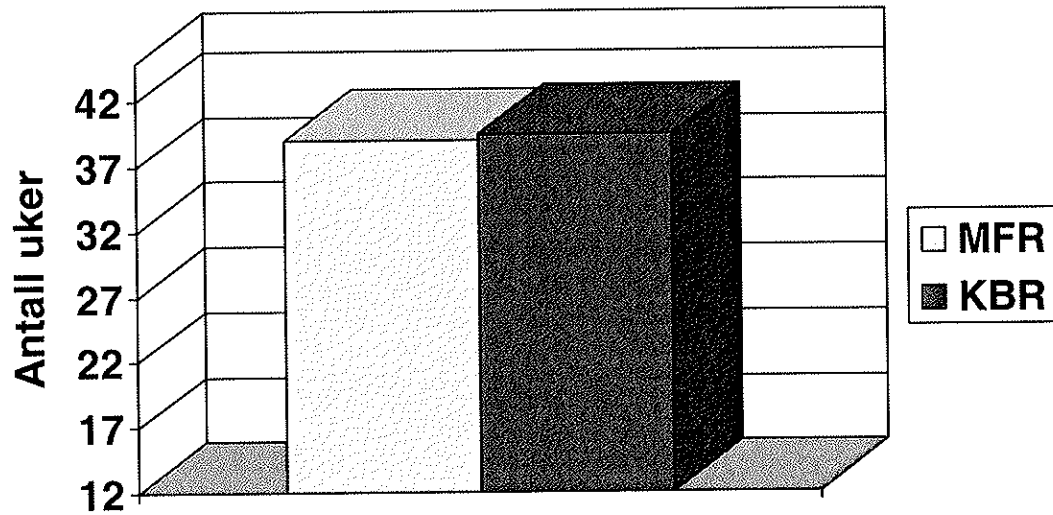
Figur 2 Mors alder



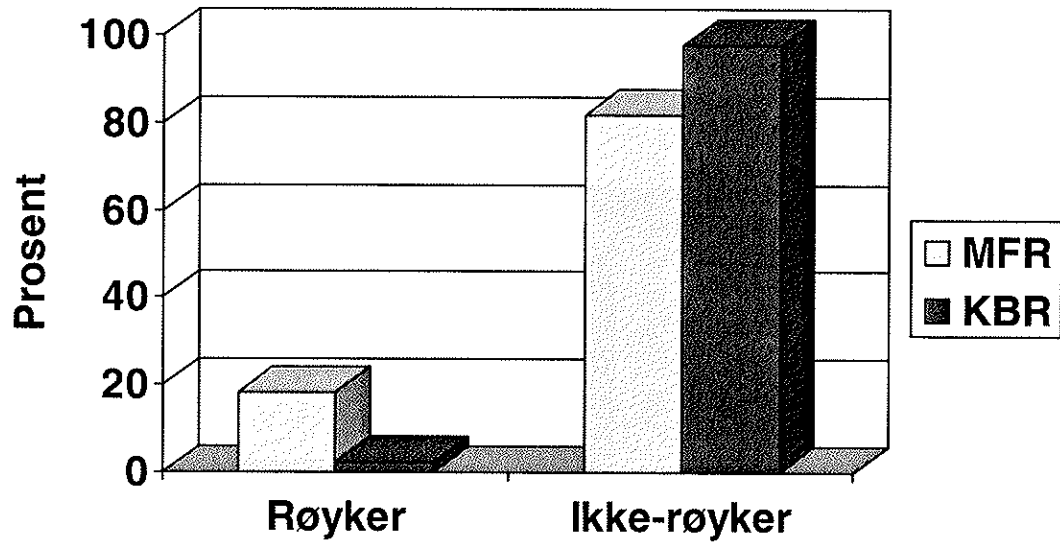
Figur 3 Fødselsvekt



Figur 4 Gestasjonsalder



Figur 5 Røyking i svangerskapet



5. DISKUSJON.

Ved gjennomgang av svangerskapsjournalene i KBR for året 2001 fant vi ingen opplysninger om bekkenrelaterte plager hos disse kvinnene. Dette bekrefter Johansens funn i 5.årsoppgaven fra 2002 (1). Vi hadde på bakgrunn av overnevntes studie forventet å finne betydelig lavere forekomst av slike plager i Russland enn i Norge, men det var likevel overraskende at ingen av kvinnene synes å ha hatt denne type smerter i forbindelse med graviditet.

I Norge indikerer, som tidligere nevnt, de fleste undersøkelser en forekomst av symptomgivende bekkenløsning på mellom 15 og 50 %.

Videre gikk vi i gjennom KBR og MFR med tanke på å finne faktorer ved mor og barn samt en del ytre forhold som vi mente kunne tenkes å gi økt risiko for utvikling av bekkenløsning og forklare de betydelige forskjellene i forekomst av denne tilstanden i Russland og Norge. Av de 9 faktorene vi på forhånd ønsket å undersøke (omtalt i introduksjon), fant vi i KBR eller MFR kun opplysninger om 5. Disse var som følger:

1. **Paritet;** Det var ikke var mulig å regne ut gjennomsnittlig paritet i MFR da denne variabelen allerede var inndelt i klasser og vi ikke hadde tilgang på råmaterialet. Vi ser imidlertid at hver kvinne i MFR generelt har fått færre barn enn kvinnene i KBR (figur 1). I tidligere artikler har man funnet at rygg- og bekkensmerter forekommer hyppigere hos multipara. For eksempel i den norske spørreskjemaundersøkelsen Graviditet og arbeid fra 1989, hvor hver tredje førstegangsfødende og hver annen flergangsfødende oppgav at de hadde vært plaget av bekkenløsning eller ofte hadde hatt vondt i korsryggen under svangerskapet (3). Dette tyder på at høy paritet kan være en risikofaktor for utvikling av bekkenløsningsplager. Som vi ser har de russiske kvinnene i vårt materiale høyere paritet enn

de norske, og ut i fra dette kan ikke paritet som eventuell risikofaktor forklare forskjellen i forekomst av bekkenløsning i Russland og Norge.

2. Mors alder; Om lag 55 % av kvinnene i KBR hadde født før fylte 25 år, mens rundt 80 % av kvinnene i MFR hadde født etter de fylte 25 år. Da undersøkelser viser at yngre fødende kvinner hyppigere får bekkenløsning enn eldre fødende kvinner (11), kan heller ikke denne faktoren bidra til større kunnskap omkring årsaksforholdene til forskjellene i forekomst av bekkenløsningsplager mellom de to landene i vår studie.

3. Fødselsvekt; Den gjennomsnittlige fødselsvekten for de russiske barna i vårt studie var 3369 g, mens den var 3518 g for de norske. I en undersøkelse av medlemmer i Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager fant man en overhyppighet av store barn (4000 g eller mer) (3). Høyere fødselsvekt blant de norske nyfødte i vår undersøkelse, viser at det altså kan være en risikofaktor for bekkenløsning og en mulig forklaring på prevalensforskjellene.

4. Gestasjonsalder; I gjennomsnitt var gestasjonsalderen blant de russiske kvinnene 39,4 uker, mens den var 39,0 uker blant de norske. Saugstad fant i undersøkelsen nevnt ovenfor også at det var en overhyppighet av overtidige fødsler blant medlemmene i LKB (Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager) (3). Våre funn støtter dermed ikke opp under dette, og kan ikke gi noen årsakssammenheng for forskjellene i prevalens. I Russland registreres gestasjonsalder på følgende måte; for eksempel 27-28, som vil si 27 pluss 1-6 dager. I KBR har de brukt den høyeste av de to, i dette eksempelet altså 28. Dette betyr at den reelle gjennomsnittlige gestasjonsalderen i Russland kan være lavere enn det som er registrert i KBR. I Norge oppgir man gestasjonsalderen i fullgatte uker.

5. Røyking; Av de norske kvinnene i vår studie røykte 18,2 % ved svangerskapets slutt. Av de russiske kvinnene røykte bare 2,45 %. Da det i følge flere undersøkelser ser ut til at det er mer vanlig å røyke under svangerskapet for kvinner som sliter med bekkenløsningsplager enn

for dem som ikke har slike plager, støtter våre funn teorien om at røyking kan være en mulig risikofaktor for utvikling av bekkenløsningsplager og mulig bidra til de store forskjellene i forekomst. Mens man ved svangerskapskontroll i Norge spør eksplisitt om antall sigaretter per dag samt registrerer "sporadisk" røyking, registreres det i KBR kun "ja" eller "nei", uten å spesifisere dette nærmere. Her betyr altså "ja" at kvinnen røyker daglig. Videre er svaret "ja" basert på direkte observasjon/klar indikasjon, ikke på direkte spørsmål fra legen. Dette betyr at forekomsten av røykende gravide i Russland kan være, og antakelig er høyere enn det som er registrert i KBR. Averina M. fant i et studie utført i perioden 1999-2000 at 21,3 % av de russiske kvinnene rapporterte at de røykte (17). Dermed blir det vanskelig å konkludere med at dette er en risikofaktor for bekkenløsning. Likevel mener mange at det finnes en sammenheng mellom røyking og utvikling av slike plager. Det er postulert flere forklaringsmodeller på sammenhengen røyking og ryggsmarter. En teori er at røykehoste kan gi øket intradiskalt trykk og mekanisk stress med ryggsmarter som følge. Røyking kan også gi opphav til redusert blodgjennomstrømning i virvlene med uheldig emneomsetning i skivene og mer mottakelighet for mekanisk deforming. Røyking kan videre gi forstyrrelser i det fibrinolytiske system med mulighet for å vedlikeholde inflammatorisk aktivitet og danne granulasjonsvev i ryggen. En sammenheng med røyking og osteoporose har også vært diskutert i forbindelse med forstyrrelse i mineralstoffskiftet og mikrofrakturer. Endelig kan det være en sammenheng mellom at folk med mye helseproblemer, inkludert ryggsmarter, og med konstitusjonelle og emosjonelle disposisjoner generelt røyker hyppigere, eller at røykere generelt har større helseproblemer (13).

På tross av at det var flere faktorer vi ikke fant opplysninger om i fødselsregistrene, mener vi det er interessant å også diskutere disse nærmere.

Undersøkelser viser ingen entydige resultater på om den gravides **BMI** påvirker eventuell utvikling av bekkenløsning. Man kan tenke seg at den økende vekten i befolkningen i vestlige land (ofte målt i BMI) kan gi økt risiko for utvikling av bekkenløsningsplager da disse kvinnene hyppigere får barn med **fødselsvekt** over gjennomsnittet. Ved gjennomgang av KBR og MFR fant vi høyere gjennomsnittlig fødselsvekt i Norge (3518 g) enn i Russland (3369 g). Dette kan i så måte støtte denne teorien. I en undersøkelse av medlemmer i Landsforeningen for Kvinner med Bekkenløsningsplager ble det påvist en overhyppighet av store nyfødte (4000 g eller mer) (3).

Det har blitt diskutert hvor vidt bruk av **p-piller** kan ha betydning for ryggmerter eller bekkenløsningsplager. Den svenske spesialisten i allmenmedisin Wreje U. fant i en undersøkelse (14) at det var en sammenheng mellom å ha ryggmerter og å bruke p-piller. Det er imidlertid usikkert om dette er en årsakssammenheng eller om p-pillebrukere har en livsstil som gjør at deres risiko for å få vondt i ryggen er større. Hvis det faktisk er slik at bruk av p-piller øker risikoen for utvikling av bekkenløsning i svangerskapet, ville det i denne sammenheng vært interessant og visst om denne form for prevensjon er mer utbredt i Norge enn i Russland. Vi tror det er slik, da p-piller i større utstrekning brukes i vestlige land enn i Øst-Europa. Om dette likevel har noen større betydning for den store forskjellen i forekomst er usikkert, men det kunne vært interessant å gjøre en undersøkelse på dette.

Flere har også lurt på om tidlig **menarke** er en mulig risikofaktor for utvikling av bekkenløsning. Dette har sammenheng med en teori om at tidlig menarke kan skyldes en dysfunksjon i hypothalamus, noe som også har blitt assosiert med bekkenløsning (12). Da vi ikke kunne finne noen opplysninger om menarketidspunkt i registrene, er det vanskelig å

diskutere ytterligere rundt denne faktoren. Det eneste vi kan si i om dette er at samme teori ligger til grunn for sammenhengen p-pillebruk og bekkenløsningsplager.

Et annet forhold vi tenker kan ha innvirkning på bekkenløsnings forekomst er kvinners **arbeidssituasjon**. Vi hadde i utgangspunktet en teori om at andelen arbeidene kvinner er høyere i Norge enn i Russland, og at kvinneyrker kan være en risikofaktor for utvikling av bekkenløsningsplager, noe som igjen kunne være en del av forklaringen på de store prevalensforskjellene. I denne forbindelse ønsket vi å gå inn i KBR og MFR for å se hvor stor andel av de gravide som i arbeidet i disse to landene. Det viste seg imidlertid at kvinners arbeidssituasjon ikke er registrert i årsrapporten for 2001 og 2002 fra MFR. For likevel å danne oss et bilde av de gravidenes arbeidssituasjon undersøkte vi hvor høy den generelle prosentandelen av sysselsatte kvinner er i Russland og Norge. Det vi fant overrasket oss, og tilbakeviste våre teorier på dette området; nær 100 % av kvinner i Russland er i arbeid, mens tilsvarende prosentandel blant norske kvinner ligger omkring 80. Dette betyr at russiske kvinner til tross for en gjennomgående tyngre arbeidssituasjon har minimalt med bekkenløsningsplager (18). Generelt mener man at fysisk aktivitet og mosjon virker forebyggende for utvikling av slike plager. På bakgrunn av dette kan man tenke seg at den daglige fysiske aktiviteten russiske kvinner får gjennom sitt arbeid kan redusere sjansen for å utvikle bekkenløsning i svangerskap, og dermed være en av årsakene til den lave prevalensen av slike plager i Russland. Dette er uansett et forhold det ville være interessant å studere nærmere.

Det at symptomgivende bekkenløsning synes å være et ukjent eller i beste fall et lite kjent fenomen i det faglige miljø så vel som blant befolkningen i Russland kan skyldes at kvinnene ikke har blitt spesifikt spurt om bekken og/- eller korsryggsmerter ved rutinemessige

svangerskapskontroller, og at slike opplysninger dermed ikke har blitt registrert i KBR. Det finnes ingen spesifikk ICD-10 kode på bekkenløsning. I Norge er likevel dette begrepet allment kjent og brukes i så måte i praksis som en diagnose. På russisk språk finnes ikke engang betegnelsen, noe som vil bidra til at slike plager ikke diagnostiseres. En annen mulighet er at **kulturelle forskjeller** gjør at kvinner i Russland anser slike smerter i svangerskapet som "normale" og derfor ikke tar dette opp ved svangerskapskontroller. Dette medfører antakelig at bekkenløsningsplager etter norske "standarder" er underdiagnostisert i Russland. Nettopp slike kulturelle forskjeller tror vi spiller en viktig rolle i denne sammenheng, og i høy grad påvirker de store forskjellene i forekomst av denne tilstanden i Russland og i Norge.

Da det ikke finnes en offisiell, internasjonal definisjon på bekkenløsning eller ensartede kriterier for diagnosen, har mange leger i Norge, og antakelig i Norden for øvrig, en tendens til å kalle alt med bekkenløsningsliknende symptomer for bekkenløsning, som dermed blir en stor og rotete sekkepost for det som er vanskelig å definere og ikke umiddelbart kan forklares. Dette har vi også selv sett under praksisperioden vår, både ved sykehus og i distrikt, på 5. året i medisinstudiet. En slik overdiagnostisering er antakelig også en betydelig feilkilde til den høye forekomsten av slike plager i Norge.

I Norge viser de fleste undersøkelser en forekomst på symptomgivende bekkenløsning på 15 til 50 %. Problemet med disse tallene er at de fleste undersøkelser med høy prevalens på dette området baseres på egenrapportering fra de gravide kvinnene, da det ikke finnes ensartede kriterier for diagnosen. I den norske spørreskjemaundersøkelsen Graviditet og arbeid fra 1989, oppgav over halvparten av kvinnene at de hadde vært plaget med bekkenløsning eller ofte hatt vondt i korsryggen under svangerskapet. 42 % oppgav bekkenløsningsplager i større eller mindre grad (3). Dette kan også være en feilkilde i denne sammenheng.

Den mulige eller sannsynlige overdiagnostiseringen av symptomgivende bekkenløsning i Norge i kombinasjon med en sannsynlig underdiagnostisering i Russland basert på kulturelle og sosioøkonomiske forskjeller bidrar antakelig i stor utstrekning til disse forskjellene i forekomst. Dette fører videre til at en reell sammenlikning vanskeliggjøres.

Nordmenn lever i et velferdssamfunn. **Helsetjenester, trygdeordninger og sosialtjenester** som tilbys i Norge er noen av de beste i verden. Et eksempel på dette er sykepengene.

Vilkårene for å motta sykepenge er at man har en funksjonsnedsettelse som klart skyldes sykdom eller skade, som for eksempel bekkenløsning. Man har rett på sykepenge dersom man har vært ansatt i minimum fire uker, og beløpet er 100 % av lønnen i maksimum 52 uker. Beløpet kan ikke overstige 6 ganger grunnbeløpet. Grunnbeløpet fastsettes av Stortinget hvert år og beregnes ut fra den alminnelige inntektsutviklingen, I dag er beløpet på 60 699 kr i året. Sykepenge er noe enhver som er medlem av folketrygden i Norge har rett på så fremt man oppfyller kravene ovenfor. I Norge ligger vi nær verdenstoppen når det gjelder sykemeldinger. Dette skyldes nok ikke en sykere og mindre arbeidsfør befolkning enn i andre land, men har nok mer en sammenheng med det vi kan kalle en romslig sykepengeordning. Den sosiale velferden i Russland kan sies å ikke være like god som i Norge. I Sovjet-perioden og i årene etter dette, ble stønader og trygde finansiert av diverse kilder, inkludert fire ekstrabudsjetterte fond, flere departement og det nedre nivå av parlamentet, som kalles Dumaen. Sosiale sikkerhets- og velferdsprogram ga beskjeden støtte til de mest sårbare i Russlands befolkning, blant annet pensjonister, veteraner, ungdom og barn, samt vordende mødre. Disse programmene var ikke tilstrekkelige og en voksende andel av Russlands befolkning levde på fattigdomsgrensen. Et eksempel på dette er at selv om kvinner kunne pensjonere seg når de fylte 55 år, fortsatte mange å jobbe samtidig som de mottok pensjon

nettopp på grunn av harde økonomiske forhold som ville føre til et fall i familiens levestandard. Fondet for Sosial Sikkerhet hadde den administrative funksjon for utbetaling til arbeidere som fikk barn, fødselspenger, sykepenger og barnebidrag til barn mellom 6 og 16 år. En reform av fondets administrative struktur ble satt i gang i 1993, etter dette var systemet lite stabilt og kvaliteten av administrasjonen varierte betydelig i ulike deler av landet (19).

De siste 5 år har det skjedd endringer i reglene på disse områdene i Russland. Private bedrifter har nå tatt over rollen som utbetaler av så vel fødselspenger som sykepenger. Dette har nok ført til en bedring av trygdeordninger og sosialtjenester i Russland. For å ha rett til sykepenger må man ha en arbeidskontrakt med en bedrift. Beløpet tilsvarer bortimot full lønn.

Selv om dette også er i bedring, har den medisinske helsehjelpen til gravide kvinner vært blant de minst tilstrekkelige sidene av landets generelle helsesystem. En høy andel av gravide kvinner lider av anemi og dårlige kosthold. Og kanskje også bekkenløsning. Det at dette også, som nevnt er i bedring, kan man tenke seg at kan føre til en høyere diagnostisering av bekkenløsning i Russland de kommende år.

Denne beskrivelsen av helse- og sosialtilstanden i Russland er en faktor som kan spille inn når man snakker om diagnostisering av bekkenløsning. Trygde- og sosialtjenestene i Russland har blitt bedre, men de er fortsatt ikke like gode som i Norge. En dårligere sykepengeordning i Russland enn i Norge kan føre til at gravide med bekkenløsningsplager ikke søker legehjelp og sykemelding like lett som i Norge. Da er kanskje alternativet å fortsette å jobbe til tross for bekkenløsningssmerter. På denne måten vil en andel bekkenløsninger ikke bli diagnostisert.

Ethvert samfunn får det sykemeldingsnivå og andel uføretrygdete som det har råd til. Det nivået av opplevd sykdom og uførhet vi har i dag i Norge, kan kanskje anses som en bivirkning av veksten i velferdsordningene. Det motsatte blir da tilfelle i Russland. På grunn

av dårligere økonomiske tider enn i Norge og en helse- og sosialtjeneste som ikke fungerer like optimalt, vil en rekke sykdommer underdiagnostiseres, som for eksempel bekkenløsning.

I arbeidet med oppgaven vår har vi støtt på en del begrensninger i forhold til hva vi i utgangspunktet ville undersøke. KBR er et mer omfattende register enn MFR. Før vi startet arbeidet med registrene, hadde vi bestemt oss for hvilke faktorer vi ville undersøke som kunne ha en sammenheng med bekkenløsning. Da vi så gikk inn i registrene for å finne risikofaktorene, viste det seg at ikke alle var registrert. Hovedvekten av problemet lå i MFR. I årstabellen som offentliggjøres av MFR, er kun 26 variabler registrert. I KBR hadde vi oversikt over 233 variabler. Dette førte til at mange av faktorene vi ønsket å sammenligne mellom Norge og Russland, ikke lot seg undersøke.

6. KONKLUSJON.

Ved gjennomgang av de 574 svangerskapsjournalene i KBR for 2001 fant vi ingen registrerte bekkenløsningsplager. I Norge indikerer de fleste undersøkelser en forekomst av symptomgivende bekkenløsning på mellom 15 og 50 %.

Det er mulig at høyere gjennomsnittlig fødselsvekt blant de norske barna og røyking under svangerskapet blant de norske kvinnene, kan føre til at prevalensen av bekkenløsning er høyere i Norge enn i Russland. Videre kan kvinnes arbeidssituasjon, kulturelle forskjeller og trygde- og sosialordninger tenkes å forklare en del av forskjellen i forekomsten av slike plager i de to landene.

LITTERATURLISTE.

1. Johansen N. Forekomst av symptomgivende bekkenløsning i forskjellige kulturer med hovedvekt på Russland og Norge. 5.årsoppgave i Stadium 3, Medisinstudiet ved UiTØ. 2002.
2. Høidahl AR., Soot-Ryen T. Bekkenløsning. Forebygge-Avlaste-Behandle. Noras Ark AS, Oslo 2001, s. 21-22.
3. Endresen EH. Bekkenløsning- en tilstand med mange navn og uklare kriterier. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 3271-3.
4. Kogstad O. Bekkenløsning- en kontroversiell diagnose. Tidsskr Nor Lægeforen 1988; 108: 1115-9.
5. Larsen EC., Wilken-Jensen C., Hansen A., Jensen DV., Johansen S., Minck et al. Graviditetsrelaterede bækkensmerter. 1: Prævalens og risikofaktorer. Ugeskr Læger 2000; 162: 4808-12.
6. McLennan AH., Green RC., Nicolson R., Barn M. Serum relaxin and pelvic pain in pregnancy. Lancet 1986; 2: 243-5.
7. Albert H., Godskesen M., Westergaard JG., Chard T., Gunn L. Circulating levels of relaxin are normal in pregnant women with pelvic pain. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1997; 74(1): 19-22.

8. Høidahl AR., Soot-Ryen T. Bekkenløsning. Forebygge-Avlaste-Behandle. Noras Ark AS, Oslo 2001, s. 56.

9. Kogstad O., Biørnstad N. Bekkenløsning- patogenese/etiologi/definisjon/epidemiologi. Tidsskr Nor Lægeforen 1990; 110: 2209-11.

10. Østgaard HC., Andersson GBJ., Schultz AB., Miller JAA. Influence of some biomedical factors on low back pain in pregnancy. Spine 1993; 18: 61-5.

11. Østgaard HC., Andersson GBJ. Previous back pain and risk for developing back pain in future pregnancy. Spine 1991; 16: 432-6.

12. Saugstad Letten F.. Is persistent pelvic pain and pelvic joint instability associated with early menarche and with oral contraceptives? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1991; 41: 203-206.

13. Kogstad O., Leikanger K. Ryggsmertter etter fødsel- En epidemiologisk undersøkelse. Tidsskr Nor Lægeforen 1987; 107: 2527-9.

14. Høidahl AR., Soot-Ryen T. Bekkenløsning. Forebygge-Avlaste-Behandle. Noras Ark AS, Oslo 2001, s. 65.

15. Høidahl AR., Soot-Ryen T. Bekkenløsning. Forebygge-Avlaste-Behandle. Noras Ark AS, Oslo 2001, s. 66

16. Vaktskjold A., Talykova L., Chashchin V., Nieboer E., Odland JO. The Kola Birth Registry and perinatal mortality in Moncegorsk, Russia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004 Jan; 83(1): 58-69.

17. Averina M., Nilssen O., Brenn T., Brox J., Arkhipovsky V.L., Kalinin A.G. Social and lifestyle determinants of depression, anxiety, sleeping disorders and self-evaluated quality of life in Russia. A population-based study in Arkhangelsk. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2005 Jul; 40(7): 511-8.

18. Odland JO. Personlig kommentar.

19. <http://www.country-data.com/cgi-bin/query/r-11430.html>

