

Adhesjon av de små kjønnsleppene hos jenter

Forslag til retningslinjer for diagnostikk og behandling

Stud. med. Stephanie Knudtson

Det medisinske fakultet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Veileder: Førsteamanuensis dr. med. Arne Kristian Myhre.

Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	3
2	Innledning.....	4
3	Metode.....	6
3.1	Pasientmateriale.....	6
3.2	Behandling.....	8
3.3	Litteraturstudie.....	8
3.4	Etiske betraktninger	8
4	Resultat	9
4.1	Forekomst av adhesjon ved helsestasjonskontroller.....	9
4.2	Pasientmaterialet ved St. Olavs Hospital.....	9
4.3	Behandlingen ved St. Olavs Hospital	12
4.4	Litteraturstudien.....	15
5	Diskusjon.....	17
5.1	Forekomst	17
5.2	Differensial diagnose	17
5.3	Etiologi	18
5.4	Symptomer.....	19
5.5	Behandling.....	19
5.6	Bakgrunn for utarbeidelse av retningslinjer	21
6	Konklusjon	24
7	Takk.....	25
8	Forslag til retningslinjer	26
9	Litteratur	28

1 Sammenheng

Adhesjon av de små kjønnsleppene hos jenter er en tilstand som er lite kjent blant leger og foreldre. Hensikten med denne oppgaven er å utarbeide retningslinjer for diagnostikk og behandling. Oppgaven bygger på følgende punkter:

- En litteraturstudie fra de siste 30 årene.
- Kartlegging av forekomst ved rutineundersøkelse på helsestasjon hos jenter i alder 6 uker til 2 år over en 19 måneders periode.
- Evaluering av pasientdata fra barneklubben og barnekirurgisk avdeling ved St. Olavs Hospital i perioden 2004 til 2014.

Tilstanden adhesjon av de små kjønnsleppene har ifølge litteraturen og klinisk erfaring gått spontant tilbake hos praktisk talt alle jentene i puberteten. I utgangspunktet er det derfor ingen medisinsk grunn for å åpne adhesjonen hos asymptomatiske jenter. I de tilfellene hvor adhesjonen gir symptomer som dysuri, irritasjon, splittet urinstråle og plager med etterdrypp anbefales henvisning til barnelege. Det kan da gis behandling med østrogenkrem eller spalting etter forutgående Emla® krem behandling. For at behandlingen skal lykkes er det antakelig viktig at foreldrene instrueres nøye om etterbehandling med påføring av kremer og manuell separasjon av kjønnsleppene.

Ved rutineundersøkelse på helsestasjon ble tilstanden påvist hos 6.6 % av jentene i alder 6 uker til 2 år. En gjennomgang av 105 jenter henvist til St. Olavs Hospital viste at tilstanden ble feiltolket hos 11 (10.5%) av tilfellene. Ved første konsultasjon på sykehuset hadde 63 jenter ikke fått behandling, og de fleste av disse jentene fikk behandling med østrogenkrem. Kun 26 av 61 jenter (43%) fikk åpnet adhesjonen etter én østrogen behandling. Blant 51 barn med kjent sluttresultat og som hadde fått en eller flere østrogenbehandlinger, var det ikke mere enn 65 % hvor introitus hadde åpnet seg fullstendig

Diagnostikk av tilstanden og informasjon om at den går spontant tilbake kan forhindre unødvendig bekymring og feildiagnostikk. Det vil også forhindre at de jentene som får sårhet nedentil og svie ved vannlatning når adhesjonen løsner, får unødvendig antibiotika behandling for feiltolket blærekatarr. Det anbefales derfor at helsestasjonslegen inspiserer introitus rutinemessig opp til 2 års alder. Diagnostikk og håndtering av adhesjon av de små kjønnsleppene hos jenter bør være velkjent for leger, slik at foreldrene til de barna det gjelder kan forholde seg like naturlig til denne tilstanden som "trang forhud" hos gutter.

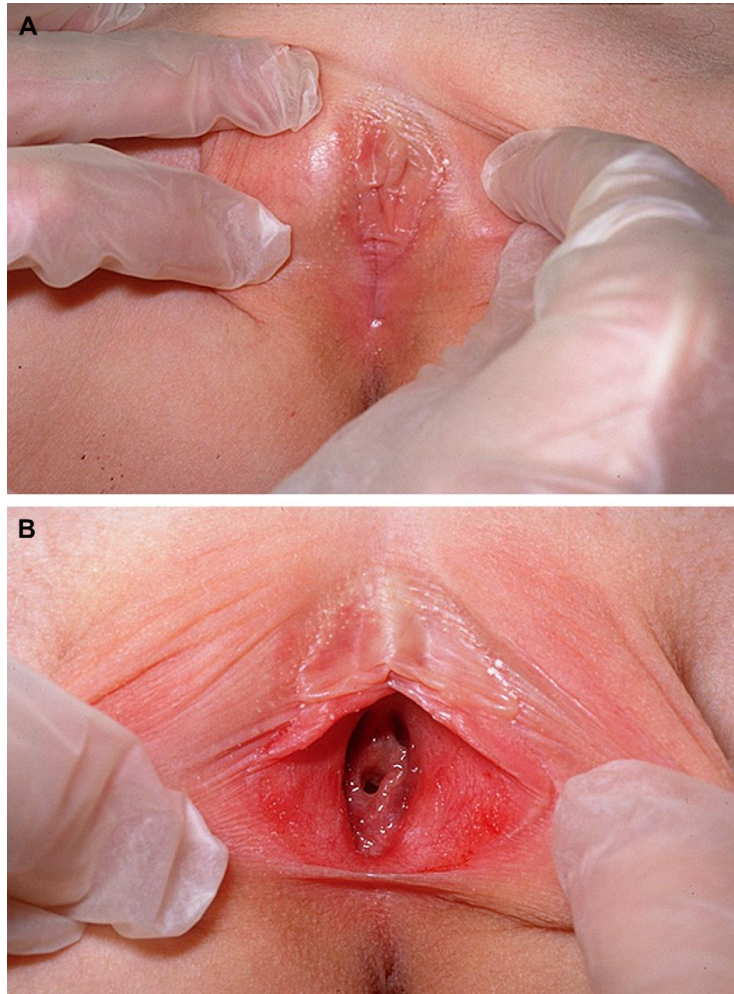
2 Innledning

Adhesjon av de små kjønnsleppene (figur 1) er en relativt vanlig forekommende tilstand som ofte går upåaktet hen hos både foreldre og leger. Hyppigheten har vært anslått til 0.6-3.3% i litteraturen (1, 2). Tilstanden forekommer med en topp rundt 6 mnd-2 års alder og kan også sees noe oftere ved 6 års alder (2). I engelsk litteratur omtales tilstanden som adhesion, agglutination, fusion eller synechia (3). Norske ord som har vært brukt for tilstanden er sammenliming, sammenvoksning, sammenlodding og agglutinasjon av de små kjønnsleppene. Leger bør kjenne til tilstanden fordi den forekommer hyppig, kan skape bekymring hos foreldre og kan bli feilaktig forvekslet med imperforert hymen eller misdannelser. De aller fleste barn med adhesjon av de små kjønnslepper er symptomfrie, men tilstanden er assosiert med symptomer som irritasjon, etterdrypp og mulig urinveisinfeksjon (4, 5). Når adhesjonen løsner kan det gi sårhet ved vannlatning og feiltolkes som urinveisinfeksjon (5).

Årsaken til adhesjon av de små kjønnsleppene er ikke tilstrekkelig kjent. Det er antatt at den normale reduksjon i østrogenpåvirkning neonatalt disponerer for adhesjon, og noen mener også at redusert hygiene i underlivet kan føre til betennelsestilstander og adhesjon(6). Tilstanden går i prinsippet spontant tilbake, og de fleste barn trenger derfor ingen behandling, men dersom det er ønskelig kan adhesjonen forsøkes løsnes ved hjelp av østrogen og kortisonkrem, eller åpnes kirurgisk. Tilstanden er omtalt i Norsk Elektronisk Legehåndbok (7), men det er ikke utarbeidet noen enhetlige norske retningslinjer for håndtering av tilstanden.

Det er viktig å kunne gi en balansert informasjon til foreldrene med et barn som har adhesjon av de små kjønnsleppene. Det er også viktig å øke kunnskapen om tilstanden blant helsestasjonsleger. Målet med denne oppgaven er å sammenfatte dagens kunnskap om tilstanden når det gjelder forekomst og behandling.

Forekomsten av tilstanden har vært kartlagt hos 229 barn ved rutinekontroller på helsestasjon ved 6 ukers, 6 måneders, 1 års og 2 års alder. Videre er det gjort en evaluering av 105 jenter som i perioden 01.01.04 til 31.12.14 ble henvist for tilstanden til St. Olavs Hospital. Det er foretatt et systematisert søk i litteraturen med tanke på forekomst, symptomer og behandling. På bakgrunn av studien er det utarbeidet forslag til retningslinjer for diagnostikk og behandling av tilstanden. Videre steg er å publisere ensartede retningslinjer i samarbeid med Norsk barnelegeforening, Norsk forening for allmennmedisin, Norsk gynekologisk forening og Norsk barnekirurgisk forening.



Figur 1. Adhesjon av de små kjønnsleppene (øverst A) og normale genitalia (nederst B) etter åpning (1)

3 Metode

3.1 Pasientmateriale

I studien er kliniske data hentet fra to populasjoner, den ene er barn rutineundersøkt ved helsestasjon og den andre er barn henvist til sykehus.

På helsestasjonen kan adhesjon av de små kjønnsleppene oppdages enkelt og skånsomt når man etter å ha utført abduksjonstesten av hoftene fører begge eller en av de store kjønnsleppene lett til siden og inspiserer introitus. Dette kan ofte gjøres uten å fjerne bleien helt. Vi har fått tilgang til data samlet inn av helsestasjonslege Jørgen Knudtzon ved Grünerløkka helsestasjon i Oslo. Han registrerte forekomsten av adhesjon av de små kjønnsleppene fortløpende i perioden fra 20.03.14 til 29.10.15. Det var totalt 229 jenter ved rutinekontroller ved 6 ukers (n=57), 6 måneders (n=88), 1 års (n=60) og 2 års alder (n=24).

Ved St. Olavs Hospital er det foretatt et retrospektiv journalsøk for jenter i alder 0 til og med 15 år som i løpet av 01.01.04 til og med 31.12.14 hadde fått diagnosene som angitt i tabell 1. Av 130 registreringer ble 25 ekskludert av ulike årsaker som dobbeltregistreringer (n=6), manglende notater i journalene (n=3) og at de hadde en annen diagnose (n=16). Tabell 2 viser hvilke opplysninger som ble registrert fra journalene på de 105 jentene med adhesjon av de små kjønnsleppene som ble inkludert i studien. Symptomer som spesifikt ble relatert til adhesjonen er registrert. Det var få journalnotater som anga graden av adhesjon i prosent. I denne oppgaven skilles det derfor kun mellom total adhesjon, som betyr kun en liten åpning på 1-2mm som gjør at urinen passerer, og alle grader av partiell eller restadhesjon. Det var generelt ikke satt opp systematiske etterkontroller for å evaluere eventuelle residiv. Journalnotatene var heller ikke egnet til å skille mellom restadhesjon og eventuelle residiv. Alle barna ble primært vurdert på barnepoliklinikken med unntak av to barn som ble behandlet ved barnekirurgisk poliklinikk i forbindelse med annen operasjon.

Tabell 1: Diagnosekodene (ICD-10) og kirurgiske prosedyrekoder (NCMP-NCSP) som ble brukt som søkekriterier for å finne jenter som hadde vært behandlet ved barneklirikken og barnekirurgisk avdeling ved St. Olavs Hospital for adhesjon av de små kjønnsleppene i perioden 01.01.04 til og med 31.12.14

Q52.5	sammenvokste kjønnslepper
Q52.3	hymen imperforata
Q52.0	medfødt mangel på skjede
N89.5	striktur og atresi i skjede
LEW 96	annen operasjon på vagina
LFA 00	incisjon i vulva eller perineum, inklusive: med drenasje
LFW 96	annen operasjon på vulva eller perineum

Tabell 2: Journalopplysninger som ble registrert hos 105 jenter med adhesjon av de små kjønnsleppene som ble inkludert i studien.

Fødselsdato
Dato for første diagnose
Første konsultasjonsdato ved sykehuset
Tidligere sykdommer
Symptomer relatert til adhesjon
Henvisningsdiagnose
Hvem som oppdaget tilstanden
Grad av adhesjon ved første konsultasjon ved sykehus
Behandling før sykehus
Sykehusavdeling for første konsultasjon
Behandlingsforløpet på sykehus (rekkefølge og antall østrogen og kirurgiske behandlinger)
Antall sykehusavdelinger involvert
Søsken med samme diagnose

3.2 Behandling

På St. Olavs hospital var behandling med østrogenkrem førstevalg. Østrogenbehandlingen ble utført av foreldrene ved å smøre østriol (Ovesterin®) krem to ganger om dagen på sammenvoksingene. Behandlingen skal foregå inntil sammenvoksingene åpner seg, og ikke lengre enn 8 ukers behandling. Det ble anbefalt forsiktig traksjon i kjønnsleppene etter en ukes behandling. I de fleste tilfeller ble det anbefalt etterbehandling med vaselinsalve for å forebygge ny sammenlimning. Den kirurgiske behandlingen bestod av stump spalting med peang eller knoppsonde.

3.3 Litteraturstudie

Litteraturstudien bygger på 83 artikler som er relevante for temaet. Disse ble identifisert gjennom søk i databasene Medline og Embase med søkeordene «vulvar diseases» (MeSH) and «tissue adhesions» (MeSH) or «adhesion or synechia or agglutination or fusion». Søket ble ikke avgrenset til alder. Litteratursøket ble utført 17.07.15 og ga 126 treff. Artiklenes relevans ble vurdert på bakgrunn av tittel og sammendrag, og mange av kasuistikkene i ikke engelsk språklige tidsskrifter ble ekskludert.

3.4 Etiske betraktninger

Registrering av forekomsten ved helsestasjonen har vært forelagt Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK sør-øst 2014/2135), som har bekreftet at studien er å anse som et kvalitetssikringsprosjekt. Studien var derfor ikke fremleggingspliktig. Registrering av pasientene ved St. Olavs Hospital har vært forelagt og blitt godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK midt 2014/1669) og ble også ansett som et kvalitetssikringsprosjekt. Prosjektet har også vært forelagt og godkjent av personvernombudet for forskning ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

4 Resultat

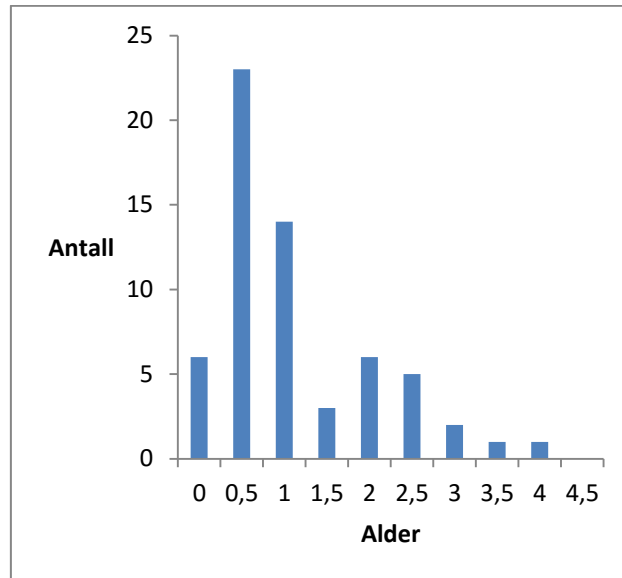
4.1 Forekomst av adhesjon ved helsestasjonskontroller

Blant 229 fortløpende rutinekontroller ble adhesjon av de små kjønnsleppene påvist hos 15 (6.6%) av jentene, og disse fordelte seg som to jenter ved 6 ukers alder (3.5% av alle jentene i 6 ukers alder, begge med partiell adhesjon), ti jenter ved 6 måneders alder (11.4% av alle jentene i 6 måneders alder, syv med total og tre med partiell adhesjon), to ved 1 års (3.3% av jentene i 1 års alder, begge med total adhesjon) og én ved 2 års alder (4.2% av jentene i 2 års alder, partiell adhesjon).

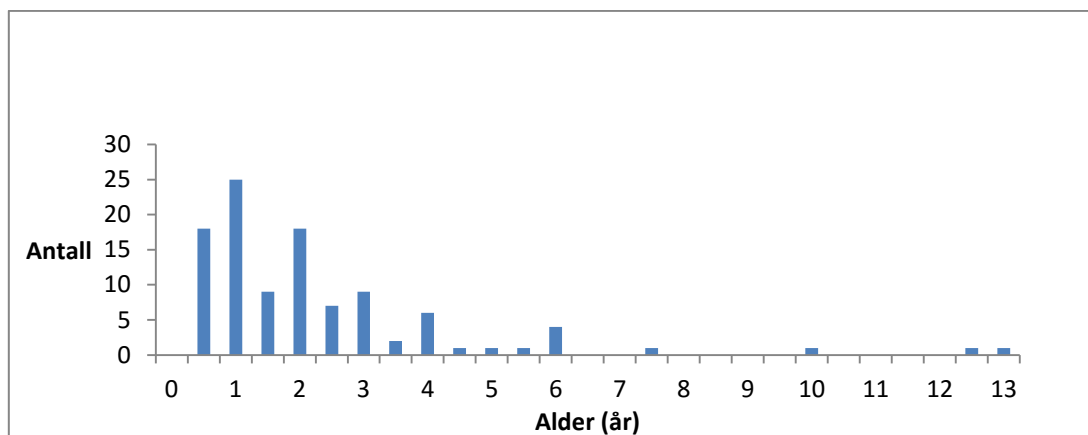
4.2 Pasientmaterialet ved St. Olavs Hospital

Alder ved diagnose var registrert i journalen hos 61 av pasientene. Blant disse 61 var gjennomsnittsalderen for diagnose 1.13 år, med en spredning fra nyfødtalder til 4.0 år. Gjennomsnittet for første vurdering ved sykehus for disse var 1.86 år, altså omkring 9 mnder etter diagnosen ble registrert.

For hele datasettet på 105 pasienter, hvor alder ved diagnose er kjent eller ukjent, var gjennomsnittsalderen for første vurdering ved sykehus 2.3 år, med en spredning fra 0.27 til 12.97 år. Figur 2 og 3 viser aldersfordelingen for henholdsvis diagnose og første vurdering ved sykehuset. De fleste pasientene var rundt 1 år gamle og 75 (71.5%) av pasientene var yngre enn 2.5 år.



Figur 2: Aldersfordelingen ved diagnose hos 64 av pasientene med adhesjon av de små kjønnsleppene, hvor diagnose tidspunktet var registrert i journalen.



Figur 3: Aldersfordelingen ved første konsultasjon på sykehuset for 105 pikene som var henvist for adhesjon av de små kjønnsleppene.

Hos 83 pasienter forelå det opplysninger om hvem som hadde oppdaget tilstanden (tabell 3). Blant disse var tilstanden oppdaget av foreldre ved 43 tilfeller, av disse hadde seks barn søsken som også hadde hatt tilstanden. I tillegg var det ett barn som hadde søskenbarn med tilstanden og ett barn hvor mor hadde hatt tilstanden som liten.

Ved et tilfelle ble tilstanden oppdaget av bestemor og ett barn fikk påvist tilstanden i barnehagen.

Tilstanden ble oppdaget på helsestasjonen hos 25 barn, og hos de resterende 13 barna var det anført at tilstanden ble oppdaget av lege. Av de 13 som var oppdaget hos lege var det tre som fikk diagnosen på røntgenavdelingen i forbindelse med utredning med miksjonscystografi. Hos 22 av pasientene var det ikke spesifisert hvem som hadde oppdaget tilstanden.

Ved første konsultasjon på sykehuset var adhesjonen anført som komplett hos 65 (61.9%) av pasientene, partiell hos 32 pasienter, mens data manglet hos 8 pasienter.

Blant sykehusjournalene var henvisningsdiagnosen i 83.8% av tilfellene «Adhesjon av de små kjønnsleppene» (n=88). Tolv pasienter med tilstanden ble opprinnelig henvist med spørsmål om patologi i genitalia som hymen imperforatum (n=9), vaginal atresi (n=1), mistanke om sekvele etter seksuelt misbruk (n=1) og på grunn av uspesifikt symptom som genitalt ubehag (n=1). For to pasienter ble tilstanden oppdaget i tilslutning til at de var henvist for urinveisinfeksjoner. De øvrige tre tilfellene ble tilfeldig oppdaget på sykehuset ved rutinekontroll etter diaré (n=1), magesmerte (n=1) og borreliose (n=1).

Ut fra journalopplysningene var tilstanden hos 17 barn (16.2%) forbundet med sårhet og ubehag i underlivet, hos 14 (13.3%) med smerter ved vannlatning, og hos 13 (12.4%) med etterdrypp eller dagenurese. Hos fire pasienter (3.8%) var det observert blod i bleien i forbindelse med spontan løsning av adhesjonen. Det var ellers anmerket at eksem forekom hos 27 av barna (25.7%) og 17 (16.2%) hadde hatt diagnosen urinveisinfeksjon.

Tabell 3: Opplysninger om hvem som hadde oppdaget adhesjonen hos 83 av jentene.

Hvem som oppdaget tilstanden	Antall barn
Foreldre	43
Helsestasjon	25
Lege	13
Bestemor	1
Barnehage	1
Ukjent	22

4.3 Behandlingen ved St. Olavs Hospital

Pasientmaterialet ved St. Olavs Hospital er et heterogent materiale. Av de 105 som var henvist hadde 20 barn fått østrogen behandling før vurdering på sykehuset, mens 85 barn møtte uten noen forutgående behandling. Av de 20 barna som hadde forsøkt østrogenbehandling før sykehuskonsultasjon var det bare ni som fikk ny behandling (tabell 4). Tilstanden hadde løsnet spontant i påvente av timen hos to av de 20 barna.

Fire pasienter ble i løpet av oppfølgingen henvist til vurdering ved hudavdelingen på grunn av hudforandringer nedentil.

Tabell 4: Materialet delt inn i jentene som hadde fått behandling før vurdering på sykehuset og de som møtte ubehandlet på sykehuset. Tabellen viser videre hvor mange som ble behandlet, og hvor mange som ikke ble behandlet.

	Antall ubehandlet på sykehuset	Antall barn som fikk behandling på sykehuset
Østrogenbehandling før sykehus (n=20)	11	9
Ubehandlet før sykehusvurdering (n=85)	8	77

De 9 barna som fikk videre behandling på sykehuset fikk én (n=4), to (n=3) og fire (n=1) omganger med østrogenbehandling, og en fikk én omgang med østrogenbehandling med påfølgende kirurgisk behandling (n=1). Av disse var fire blitt bra og to hadde restadhesjon (hvorav den ene hadde løsnet etter et fall). Hos de tre resterende barna var ikke resultatet journalført.

Åtte av de henviste barna som møtte ubehandlet på sykehuset fikk ikke videre behandling, fordi adhesjonen enten hadde åpnet seg fullstendig (n=4) eller delvis (n=4). Totalt sett ble 19 av de 105 barna (18%) observert uten behandling, enten fordi de hadde hatt bivirkninger av østrogen (n=2), eller vulva åpningen ble vurdert til å være tilfredsstillende.

Av 85 ubehandlede barn som møtte på sykehuset fikk 77 behandling (tabell 5). De fleste jentene (n=63) fikk behandling med østrogen alene, to fikk kirurgisk behandling og 12 fikk både østrogen og kirurgisk behandling (tabell 5). Ut fra tabell 6 kan man regne seg frem

til at 34 av 63 (54 %) jenter fikk én behandlingsrunde med østrogen. De resterende 29 jentene fikk to (n=19), tre (n=6) og fire (n=4) østrogenbehandlinger.

Tabell 5: Type behandling som ble gitt til 77 barn som møtte ubehandlet på sykehuset og som fikk behandling.

	Antall barn
Kun østrogen behandling	63
Kun kirurgisk behandling	2
Kombinert østrogen og kirurgisk behandling	12

På sykehuset fikk i alt 14 barn kirurgisk behandling. Dette er en veldig heterogen gruppe hvor det ikke er mulig å trekke konklusjoner ut fra resultatene. Tre barn fikk kirurgi som første behandling, hvorav den ene forsøkte tre østrogen behandlinger etterpå og deretter ny kirurgisk behandling i pubertetsalder. De øvrige 11 barna fikk kombinasjoner av flere østrogen og kirurgiske behandlinger. Av de 11 barna var det fire som hadde kirurgi som siste behandling.

Tabell 7 viser sluttresultatet i form av normalisering eller restadhesjon for de ulike gruppene: behandling før sykehus, ingen behandling før eller på sykehus, behandling med østrogen, kirurgisk behandling eller både kirurgi og østrogenbehandling. Tabell 6 viser de tilsvarende resultatene for jentene som fikk én eller flere østrogen behandlinger. Av tabell 6 kan man avlede at hos alle jentene som fikk østrogen behandling og hvor sluttresultatet var kjent, hadde adhesjonen åpnet seg hos 33 av 51 barn (normalisering 33 + restadhesjon 18). Uavhengig av behandlingsmetodene viser tabell 7 at 50 av 88 jenter (57%) med kjent sluttresultat hadde fått full åpning av adhesjonen ved siste journalnotat, mens sykehuset godtok restadhesjon som sluttresultat hos 38 av de 88 jentene (43%) med kjent sluttresultat. En gjennomgang av materialet viste at restadhesjonene var jevnt fordelt utover registreringsperioden, 9.4% og 10.5% for henholdsvis første og andre femårsperioden ($p=0.14$, student t-test), og tyder ikke på at sykehuset hadde endret praksis med hensyn til hva man aksepterte som sluttresultat.

Behandlingseffekt kan ikke vurderes for barna som har fått behandling før sykehusvurderingen, siden vi ikke har tall på hvor mange barn som har fått behandling og ikke ble henvist.

Effekten av den primære kirurgiske behandlingen som ble gitt til to barn lar seg heller ikke evaluere, da resultatet mangler i journalene. Av de resterende 63 barna som fikk østrogen som første behandling ble 26 barn (35.6%) bra av første østrogenbehandling (tabell 6).

Tabell 6: Slutt resultatet i form av normalisering eller restadhesjon for 63 jenter som møtte ubehandlet på sykehus og fikk kun østrogenbehandling henholdsvis én, to, tre og fire ganger.

	Antall med normalisering	Restadhesjon	Ukjent
Én østrogenbehandling (n=34)	26 (76.5%)	7 (20.6%)	1 (2.9%)
To østrogenbehandlinger (n=19)	4 (21%)	8 (42%)	7 (36.9%)
Tre østrogenbehandlinger (n=6)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	3 (50%)
Fire østrogenbehandlinger (n=4)	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Alle med østrogenbehandling (n=63)	33 (52.4%)	18 (28.6%)	12 (19%)

Tabell 7: Slutt resultatet i form av normalisering eller restadhesjon for de ulike gruppene av jenter: Østrogenbehandling før sykehus, ingen behandling på sykehus, bare østrogenbehandling, kun kirurgisk behandling og de med kombinasjon av kirurgi og østrogen behandling.

	Antall med normalisering	Restadhesjon	Ukjent
Østrogenbehandling før sykehus (n=20)	8 (40%)	11 (55%)	1 (5%)
Ingen behandling på sykehus (n=8)	4 (50%)	4 (50%)	
Bare østrogenbehandling på sykehus (n=63)	33 (52.4%)	18 (28.6%)	12 (19%)
Kun kirurgisk behandling (n=2)	2 (100%)		
Kombinert kirurgisk og østrogen behandling (n=12)	3 (25%)	5 (41.7%)	4 (33.3%)
Totalt (n=105)	50 (47.6%)	38 (36.2%)	17 (16.2%)

4.4 Litteraturstudien

Det var totalt 83 artikler som ble inkludert i litteraturstudien, 72 ble lest i fulltekst og 11 var tilgjengelig i abstrakt form. Av disse ble 33 artikler ikke funnet av interesse for denne oppgaven, hvor 19 artikler ikke ga ytterligere informasjon i forhold til de andre artiklene, og 14 viste seg å ikke inneholde relevant informasjon for problemstillingen. De gjenværende 50 artiklene fra litteratursøket var fra 1980 til 2015. I tillegg er det tatt med en oversiktsartikkel som enda ikke var publisert i papirform (6), samt en norsk artikkel som har studert forekomsten hos 5-6år gamle barn (8).

Det var i alt 11 oversiktsartikler (2, 3, 5, 6, 9-15), 20 artikler beskrev kasuistikker (16-35) og tre artikler hadde studert forekomsten av labial adhesjon (8, 41, 42). Enkelte artikler hadde studert henholdsvis hygieniske faktorer (36), sammenheng med atopisk sykdom (37), forekomst av asymptomatisk bakteriuri (38), østrogennivåer hos jenter med adhesjon av labia minora (39) og foreldretilfredshet ved lokal bedøvelse med Emla® krem (40). Disse artiklene er referert til under diskusjonsavsnittet.

De gjenværende 11 artikler presenterte resultater av behandlede pasienter. Ingen av studiene var prospektive og ingen var case-control studier med ubehandlede kontroll pasienter. Åtte artikler hadde undersøkt effekten av østrogen (1, 4, 43-48), fem betametason behandling (45, 46, 48-50), to kirurgisk behandling (51, 52) og en manuell separasjon (53). Indikasjonsstillingen for de ulike behandlingsmetodene varierte fra artikkel til artikkel. Bare tre artikler hadde sammenlignet to behandlingsmetoder (45, 46, 48). Pasientgruppene var heterogene, hvor noen studier hadde sett på henviste pasienter som ikke hadde respondert på behandling (4), mens andre hadde skilt mellom behandling av asymptomatiske og symptomatiske pasienter (44). Antall pasienter i studiene varierte fra 8 til 298 pasienter. Pasientene var ofte delt inn i undergrupper som hadde fått flere og ulike behandlinger. Det var få artikler som hadde fokusert på betydningen av etterbehandling med f.eks. krem og manuell separasjon etter åpning av adhesjonen, og flere artikler oppga ikke hvor mange pasienter som fikk tilbakefall med re-adhesjon. Artiklene inneholder således mange variabler som gjør det var svært vanskelig å lage konklusjoner fra litteraturstudien. Tallene i litteraturen med hensyn til effekt av østrogenbehandling er meget sprikende, hvor det har vært angitt at østrogenbehandling har effekt hos 15-88% av tilfellene (46, 49, 50). Tilbakefallsprosenten har vært angitt til 12-41% (1-4, 43, 45, 49). For betametason behandling har det vært beskrevet effekt hos 16-89% av tilfellene (45, 46, 48). Der hvor østrogenbehandling har sviktet har det vært angitt effekt av steroider hos 68% (49), men dette gjaldt et lite pasientmateriale (13 av 19 jenter). Andre forfattere har som nevnt nedtonet virkningen av steroider og angitt effekt hos bare 15% og 16% av jentene med henholdsvis østrogen og glukokortikoid behandling (46). Kirurgisk behandling har vært rapportert å ha effekt i opptil 81% av tilfellene (5), men i studien til Mayoglou så man tilbakefall hos 26% (45). Ingen av artiklene har evaluert kirurgisk behandling som rutinebehandling. Det konkluderes med at litteraturstudien ikke tillater noen klare konklusjoner med tanke på effekt av de ulike behandlingsmetodene.

5 Diskusjon

5.1 Forekomst

Adhesjon av de små kjønnsleppene er en relativt hyppig forekommende tilstand. I litteraturen har forekomsten blitt anslått til 0.6-3.3% (1, 2, 41). Helsestasjonsregistreringen i denne studien påvist en forekomst hos 6.6% i 6 uker til 2 års alder med en topp rundt 6 måneders alder på 11.4%. I en norsk undersøkelse av førskolebarn i alder 5-6 år ble tilstanden funnet hos 7.7% av jentene (8). Disse studiene inkluderte relativt få pasienter, men en forekomst på 6.6% frem til 2 års alder og 7.7 % i 5-6 års alder svarer til de aldersgruppene hvor litteraturen angir høyest forekomst (2). Andre har oppgitt prevalens på over 20% (14, 42), og ved kolposkopi hvor man ser adhesjoner på 2 mm eller mere har tilstanden vært beskrevet hos 39% av jentene (20).

Tilstanden opptrer gjerne etter 2 mnd alder (14). Den er hyppigst forekommende i 6 mnd -2 års alder (41). En lett økt forekomst ved 6 års alder er også beskrevet (2). Det er antatt at adhesjonen løsner hos 80% av tilfellene i løpet av en ett års periode (15, 44). Litteraturens enes om at denne naturlig forekommende tilstanden har løsnet hos praktisk talt alle i pubertetsalder (5, 11). Tilstanden er imidlertid beskrevet hos eldre jenter utsatt for seksuelt overgrep, etter kirurgiske inngrep i forbindelse med urinretensjon og etter genitale traumer (22).

Thibaud har anført at adhesjon av de små kjønnsleppene alltid er ervervet og ikke forekommer før 2-3 mnd alder og heller ikke i ungdomsårene (13). Litteraturen har imidlertid beskrevet sjeldne tilfeller av tilstanden hos nyfødte (41). I overnevnte materiale var det to mødre som mente at tilstanden har vært tilstede fra fødsel av.

5.2 Differensial diagnose

I denne studien var tilstanden feiltolket av henvisende lege hos 11 av 105 barn (10.5%) som hymen imperforatum (n=9), vaginal atresi (n=1) og mistanke om sekvele etter seksuelt misbruk (n=1). Adhesjon av de små kjønnsleppene er imidlertid lett å skille klinisk fra hymen imperforata. Urethra åpningen ligger i samme plan som hymen (figur 1), så ved hymen imperforata vil urinrørsåpningen derfor være lett synlig, mens ved adhesjon av de små

kjønnsleppene ligger urethra innenfor og er derfor vanskeligere å se (9). Det har også hendt at tilstanden er forvekslet med en forstyrrelse i seksuell differensiering. Ved maskulinisering av genitalia hos jenter foreligger det en forstørret klitoris med sammenvoksing av de store kjønnsleppene som starter bakfra. Labiale adhesjoner kan mistolkes som omskjæring, og kan sees som en følgetilstand etter omskjæring (16, 28-30). Labia fusjon sees også som følge av traumer ved seksuelle overgrep (31).

5.3 Etiologi

Adhesjon av de små kjønnsleppene regnes ikke som en medfødt tilstand, og tilstanden har derfor ingen embryologisk bakgrunn tilsvarende gutters sammenloddning av forhud til penis hodet. Det er antatt at tilstanden skyldes en mild inflammatorisk tilstand, og at adhesjonen starter ved bakre fourchette (20). Ved partielle adhesjoner er de små kjønnsleppene sammenloddet ved bakre fourchette eller midtveis mellom bakre fourchette og clitoris (20). Det er antatt at normalt forekommende lave østrogenverdier etter nyfødtalderen fører til et tynt epitellag som disponerer for lokal irritasjon, men også traumer eller infeksjon kan føre til adhesjon av de små kjønnsleppene (3, 20, 40). Betydningen av østrogen som beskyttende faktor kan forklare at tilstanden sjeldent ses i den første levemånedet hvor barnet fortsatt er under hormonpåvirkning fra morens hormoner (41). Det kan også forklare at det er residiv tendens etter behandling i prepubertal alder når østrogen nivåene er lave, og at tilstanden i praksis alltid har løsnet i pubertal alder (17). Tilstanden kan sees i pubertetsalder, men da som følge av skader og irritasjoner som genital herpes, seksuelt overgrep, traumer og kirurgiske prosedyrer (22, 27). Lave østrogenverdier er antakelig ikke den eneste forklaringen på tilstanden. Det har ikke vært funnet statistisk signifikante forskjeller i østrogenverdier i blodet hos jenter med og uten adhesjon (39), men det utelukker ikke at østrogensensitiviteten i vevet kan ha vært forskjellig. Tilstanden har også vært beskrevet hos en jente med prematur telarke, noe som tyder på at man også må vektlegge andre årsaker (17).

Det går igjen i litteraturen at adhesjon av de små kjønnsleppene kan skyldes dårlig hygiene. Dette har imidlertid vært undersøkt spesifikt i en studie som ikke fant noen korrelasjon til hygienefaktorer, bleiutslett, morsmelkernæring, infeksjoner eller prenatale faktorer (36). Tilstanden kan nok sees ved bleiutslett (46), men det er ikke funnet noen sikker assosiasjon til astma eller eksem (37). Forøvrig sees adhesjon av de små kjønnsleppene som følge av hudsykdommer som lichen sclerosus et atrophicus (25), graft-versus host reaksjon

etter benmargstransplantasjon (19) og etter Stevens-Johnson syndrom (34). Tilstanden ses sjeldnere etter 6 års alder, og det har vært spekulert om det skyldes bedre hygiene, større anatomiske forhold eller at området sjeldnere inspiseres i denne alderen (41).

5.4 Symptomer

Tabell 3 viser at tilstanden oftest oppdages tilfeldig av foreldre, ved rutineundersøkelse av genitalia på helsestasjon eller ved miksjonscystografiundersøkelser. De aller fleste barn med adhesjon av de små kjønnslepper er symptomfrie (15). På den annen siden har adhesjon av de små kjønnsleppene vært assosiert med en rekke symptomer som uretritt, kløe, vaginitt, endret urinstrøm, asymptomatisk bakteriuri, urinveisinfeksjon, urinretensjon, etterdrypp (som følge av at urinen samler seg innenfor adhesjonen) og enuresis (38, 49). Splittet urinstråle er et kjent symptom (32) og forekom hos fire pasienter i St. Olavs pasientmateriale. Urinretensjon som følge av adhesjonen av de små kjønnsleppene kan muligens disponere for oppadstigende infeksjoner (54). I meget sjeldne tilfeller kan tilstanden gi peritonitt som følge av infisert urocolpos, men i det store og hele forekommer det svært sjelden alvorlige komplikasjoner til tilstanden (33).

Når adhesjonen løsner kan det gi sårhet hos barnet og gi smerter ved vannlatning. Leger kan feiltolke dette som en urinveisinfeksjon, spesielt hvis man ikke er oppmerksom på tilstanden og ikke ser etter sårhet nedentil. I noen tilfeller kan det oppstå en liten blødning i forbindelse med løsningen, og det kan være en differensialdiagnose til prepubertal vaginal blødning.

5.5 Behandling

Frem til 1990-tallet var det vanlig at jenter i Bergen området med adhesjon av de små kjønnsleppene i de første leveårene ble henvist av helsesøstre til Haukeland sykehus. Der fikk barna tilbud om åpning med knoppsonde etter forutgående Emla® krem behandling. Deretter ble området behandlet med ovesterin krem i fire uker for å hindre readhesjon. Dette ble av leger og foreldre ansett som en meningsfylt og lite plagsom behandling (Jørgen Knudtzon, personlig meddelelse). Slik behandling var mindre vanlig på Østlandet. De fleste jenter med adhesjon av de små kjønnsleppene har altså ingen symptomer, og tilstanden går spontant tilbake. I dag er det stor enighet i litteraturen om at symptomfrie barn med adhesjon av de små

kjønnsleppene ikke trenger behandling (5). Hos symptomløse jenter er det eneste argumentet for å åpne adhesjonen at foreldrene måtte ønske at forholdene skal se normale ut nedentil, eller at barnet senere skal slippe å få dysuri i forbindelse med sårhet når adhesjonen åpnes (35).

Hvis et barn med adhesjon av de små kjønnsleppene opplever symptomer av tilstanden kan det vurderes om man skal åpne adhesjonen. Eksempler på slike symptomer er dysuri hvor man antar at adhesjonen spiller en rolle, irritasjonsplager og etterdrypp ved at urinen samles bak adhesjonen (40). Adhesjonen kan da forsøkes å åpnes medikamentelt med østrogen eller med glukokortikoid krem, eller mekanisk med manuell separasjon, løsning med knoppsonde eller spriking med peang tang etter forutgående bedøvelse av Emla® krem. Åpning av adhesjonen bør imidlertid innebære en metode med akseptable bivirkninger. Videre bør det unngås at åpning av adhesjonen fører til skader av epitelet med fare for ny og enda fastere readhesjon.

I St. Olavs studien hadde bare 26 av 63 jenter (41%) effekt av første østrogen behandling med tanke på åpning av adhesjonen av de små kjønnsleppene. Varigheten og hyppigheten av østrogenbehandlingen har ikke vært undersøkt i detalj, men den generelle anbefalingen er behandling to ganger daglig i inntil 8 uker (2, 55). Bruk av vaselin etter østrogenbehandlingen har vært anbefalt (47). Basert på resultater fra litteraturstudien er det beskrevet bivirkninger av østrogen behandling i form av humørsvingninger, lokal irritasjon (rødhet, brenning) og pigmentering (5 av 20), og i sjeldnere tilfeller sees systemiske bivirkninger i form av vekst av brystvevet 5.6% (6 av 107) og vaginal blødning 0.9% (1 av 107) (23, 45, 47, 49, 50). Disse bivirkningene har vært forbigående og vart i 1 til 1.5 måned (47). Ved systemiske bivirkninger kan en påvirkning av lengdeveksten og skjelettmodning heller ikke utelukkes. I behandlingsstudien ble det kun rapportert to jenter med bivirkninger som sårhet og hovne hender.

Det har vært hevdet at smøring med glukokortikoidkremen bethametasone kan separere adhesjonen raskere, med færre tilbakefall og mindre fare for bivirkninger enn østrogen (45, 48). Bivirkninger som lokal irritasjon har vært beskrevet (45), og muligheten for systemisk effekt kan heller ikke utelukkes. I denne studien ble behandling med gruppe II og IV steroid forsøkt hos henholdsvis ett barn etter østrogen behandling og ett barn med tre østrogen og fire kirurgiske behandlinger, uten at steroid behandlingen ga varig effekt.

Det er publisert metoder for manuell spalting uten bedøvelse med kun manuelt drag (53) eller påsmøring av krem eller Vaseline® med Q-tips® (3). Lokalbedøvende Emla® krem

gir adekvat analgesi og er en enkel, trygg og effektiv anestesi behandling forut for kirurgisk behandling av labial fusjon (40, 52). De fleste bruker lokalbedøvende krem forut for manuelt drag (44), bruk av Q-tips®, sonde eller tang (3, 5, 51). Inngrep i full anestesi er beskrevet med åpning ved hjelp av Q-tips® (4, 51), skarpt snitt med sutur (18) og eventuelt også plassering av plastslange for å forhindre re-adhesjon (21). Det er også beskrevet flere andre operasjonsteknikker (24). Etterbehandling har vært anbefalt med østrogen i 1-2 uker og salver i 6-12 mnd (4). Argumenter for kirurgisk behandling har vært bedre effekt av kirurgi (hos 81%) fremfor østrogen (47%) og at man unngår hormonelle bivirkninger (5, 43, 49). Argumenter mot mekanisk løsning av adhesjonen har vært at behandlingen påfører pasienten en ru overflate som kan tenkes å disponere for readhesjon, og at kirurgi bør forbeholdes tilfellene hvor det foreligger broer av arrvev (15). Kirurgi har også vært frarådet fordi det har vært ansett som unødvendig og traumatisk for barnet (5, 13, 47). Andre har hevdet at en lett adhesjon enkelt åpnes ved manuelt drag uten instrument inngrep (53), og at manuel separasjon med lokal anestesi krem burde være første behandlingsvalg (46). Soyer har anbefalt manuell separering fremfor østrogen hos de med symptomer på grunn av dårlig effekt og bivirkninger av østrogen, men har anbefalt østrogen behandling for å forebygge residiv (44). Erfaringene fra St. Olav Hospital hvor 14 barn fikk kirurgisk behandling viser at mindre enn halvparten ble varig bra.

Det er hevdet at manglende effekt av behandling kan skyldes dårlig teknikk, og at man ved medikamentell behandling bør tilstrebe manuell separasjon av kjønnsleppene både under og etter behandlingen (3). Betydningen av etterbehandling i form av god rengjøring, bruk av krem eller salve og manuell separasjon har vært vektlagt både etter medikamentell og kirurgisk behandling (2, 47).

5.6 Bakgrunn for utarbeidelse av retningslinjer

Det er viktig at leger har kunnskap om adhesjon av de små kjønnsleppene og at foreldrene kan møtes med korrekt informasjon. Det kan diskuteres om påvisning av adhesjon av de små kjønnsleppene kan være uheldig og resultere til unødvendig bekymring og medikalisering. Ved gjennomgang av journalene uttrykte noen foreldrene bekymring for fremtiden for døtrene i tilfelle adhesjon av de små kjønnsleppene forble ubehandlet. Slik bekymring melder seg også hvis foreldrene selv tilfeldig oppdager tilstanden, eller plutselig ser at vaginalåpningen er blitt større etter spontan løsning. Andre mislikte behandlingen som foregikk i såkalt

«froskeleie», og fryktet at jentene ble påført fremtidig angst. Det har vært hevdet at underlivsundersøkelse av jenter kan være krenkende, mens andre har tatt til ordet for at inspeksjon av underlivet til førskolepiker skal være en normal del av en medisinsk undersøkelse (56). Det kan også nevnes at det i visse kulturelle miljøer kan være vanskelig å gi adekvat informasjon ved adhesjon av de små kjønnsleppene, siden foreldrene uansett informasjon forbinder tilstanden med en urørt hymen, og er bekymret for at behandling vil skade denne. Slik bekymring kan imidlertid også melde seg når adhesjon åpnes spontant.

I denne studien ble det foretatt en individuell vurdering vedrørende nødvendigheten av å behandle jentene som ble henvist for adhesjon av de små kjønnsleppene. Hos 8 av 85 barn (9.4%) ble det ikke anbefalt behandling (tabell 7), selv om fire fortsatt hadde en delvis adhesjon. Behandling ble foreslått der hvor det forelå symptomer eller hvor det åpenbart var et ønske fra foreldrene om å få åpnet adhesjonen. Det er mulig at foreldre heller så at tilstanden ble behandlet i ung alder, fremfor at barnet senere fikk ubehag ved spontan åpning. Det er antakelig også enklere og mindre traumatisk å behandle bleiebarn enn eldre barn, siden bleiebarn er vant til at benene skilles når bleien skiftes. Det kan tenkes at spontan åpning av en adhesjon gir mindre ubehag enn behandlingsindusert åpning, men spontan åpning i repriser kan også tenkes å gi gjentatte smerter. Ved medikamentell behandling må man avveie bivirkninger mot effekt, og en dansk oversiktsartikkel konkluderer med at østrogenkrem må anvendes etter grundig overveielse og med stor forsiktighet (23). Det har vært anført at 80% av adhesjonene åpner seg i løpet av 1 år (55) noe som kan være et argument for å avvende den spontane utviklingen.

Den aktuelle studien og gjennomgang av litteraturen viser at de ulike metodene for åpning av adhesjon av de små kjønnsleppene har sine begrensninger i forhold til effekt og bivirkninger. Når det er så stor variasjon i prosentvis rapportert effekt av behandlingen og tilbakefall er det åpenbart av stor betydning hvordan både behandlingen og etterbehandlingen utføres. Det er hevdet at ingen av 20 jenter som brukte vaselin etter åpning med østrogen fikk residiv (47), og en annen studie anfører at manuell separasjon med etterfølgende lokal østrogen hadde en suksess rate hos 16 av 18 (89%) jenter med residiv (44). Det er sannsynlig at hyppigheten og graden av manuell separasjon under og etter behandling kan ha betydning for resultatet. Videre kan fokus på spesielt etterbehandling i form av rengjøring, bruk av kremer eller salver og manuell separasjon bidra til å forhindre residiv (40). Den kirurgiske åpningen vil i prinsippet alltid kunne lykkes, men det er fare for at lesjoner av slimhinnen i neste omgang vil føre til tilbakefall med enda fastere adhesjoner. I studien fra St. Olavs var

det flere barn som fikk residiv etter kirurgisk behandling. Tolv jenter fikk kombinert østrogen og kirurgisk behandling (tabell 5 og 7), og 29 av 63 jenter fikk flere enn én østrogen behandling (tabell 6). Med andre ord var det 41 av 77 jenter som fikk mere enn én behandling, som kan tyde på at slike uheldige følger av flere behandlinger kan være tilstede. Adhesjonen kan muligens bli tykkere hos pasientene med residiv (36, 45). Det har vært hevdet at når det først tilkommer residiv etter kirurgi er oftest ny kirurgi nødvendig (43). I studien fra St. Olavs var det flere som fikk gjentatte kirurgiske behandlinger (4 av 12), men halvparten av disse gikk tilbake til østrogen behandling (2 av 4). En del barn (11 av 29) avsluttet behandlingene etter to eller flere behandlinger uten at det forelå fullstendig løsning av adhesjonen. Det har forøvrig ikke vært påvist noen korrelasjon mellom alder for første behandling og antall behandlinger totalt (37).

Den aktuelle studien viser at en enkel østrogen behandling hadde effekt hos 41% av jentene, og ved østrogenbehandling totalt så vi effekt hos 33 av 63 (52%) av tilfellene. Fornyet østrogenbehandling hadde effekt hos bare 4 av 19 (21%) og én omgang med kirurgisk behandling ga bare effekt hos 1 av 7 (14,3%). Anbefalingene i ulike artikler er sprikende, noen anbefaler kun kirurgi ved residiv av østrogen behandling (42), andre anfører stump løsning som billig og kortvarig behandling (33), mens atter andre mener at tilstanden bare skal behandles hos de meget få som har lichen forandringer i huden eller hvor det foreligger tegn til urinveisobstruksjon hvor man ikke får gjort MUCG (13).

Det er åpenbart ingen ensartet holdning til indikasjonen for behandling av adhesjon av de små kjønnsleppene, selv om de fleste er enige i at man skal unngå behandling hos de asymptomatiske jentene. Litteraturstudien gir ikke noe grunnlag for å anbefale en spesifikk metode for løsning av tilstanden. Verken østrogenkrem, steroidkrem eller kirurgisk behandling utpeker seg som foretrukken behandling. Ingen av disse behandlingene er standardiserte. Metoden og ikke minst etterbehandling har antakelig stor betydning for varig effekt. Det er grunn til å utarbeide retningslinjer, i samarbeid med Norsk barnelegeforening, Norsk forening for allmennmedisin, Norsk gynekologisk forening og Norsk barnekirurgisk forening for hvordan adhesjon av de små kjønnsleppene skal håndteres med tanke på diagnostikk, informasjon, behandling og oppfølging. Tilstanden bør være kjent for allmennpraktikere og helsestasjonsleger, så de kan informere om tilstanden. Ved spørsmål om behandling kan barnet med fordel henvises til en pediater slik at behandling og oppfølging blir sentralisert.

6 Konklusjon

Adhesjon av de små kjønnsleppene ble påvist hos 6.6% av jentene ved rutinekontroll på helsestasjon frem til 2 års alder. En gjennomgang av 105 jenter henvist til St. Olavs Hospital viser at tilstanden ble feiltolket hos 11 barn (10.5%). De fleste barn ble behandlet med østrogenkrem. Kun 26 av 63 jenter (41%) hadde full normalisering av første behandling. Blant de som fikk en og/eller flere østrogenbehandlinger fikk 33 av 63 (52 %) full normalisering av tilstanden. Blant de som fikk kirurgisk behandling var det under halvparten som oppnådde tilfredsstillende effekt. Av de som ble behandlet fikk 53% mer enn én behandling. Sluttresultatet av samtlige behandlingsformer viser at 62% fikk fullstendig åpning, mens 38% fortsatt hadde en restadhesjon.

Med bakgrunn i at tilstanden ville ha gått spontant tilbake hos alle i puberteten, er det i utgangspunktet ingen medisinsk grunn for å åpne adhesjonen hos asymptotiske jenter. I de tilfellene hvor adhesjonen gir symptomer som dysuri, irritasjon, splittet urinstråle og plager med etterdrypp anbefales henvisning til barnelege. Forutsatt at helsestasjonslegen kjenner til tilstanden, anbefales det at det sees etter tilstanden ved helsestasjonskontroller. Dette kan gjøres frem til 4 års alder. Undersøkelsen innebærer ubetydelig ubehag for pasienten. Informasjon om tilstanden har betydning ettersom foreldre slipper å engste seg hvis tilstanden oppdages senere. Videre vil kunnskap om tilstanden kunne forhindre unødvendig antibiotikabehandling i tilfeller hvor adhesjonen løsner spontant og gir smerte ved vannlatning.

7 Takk

Jeg takker min veileder førsteamanuensis dr. med. Arne Kristian Myhre, Institutt for samfunnsmedisin, Det medisinske fakultet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, for forslaget om å gå gjennom pasientmaterialet ved St. Olavs Hospitalet, for hjelp i utformingen av prosjektet og for verdifulle kommentarer i bearbeidelsen av manuskriptet.

Min far spesialist i allmennmedisin og barnesykdommer dr. med. Jørgen Knudtzon introduserte meg for tilstanden. Jeg takker ham for diskusjonene vi har hatt, og for at han registrerte forekomsten av adhesjon ved Grünerløkka helsestasjon.

Jeg vil gjerne takke førsteamanuensis Per Lagerløv, Avdeling for allmennmedisin ved Institutt for helse og samfunn, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, som ga nyttige kommentarer til de første prosjektutkastene.

Jeg vil også takke hovedbibliotekar Anne-Marie B. Haraldstad ved det Medisinske bibliotek, Universitetsbiblioteket i Oslo og førstebibliotekar Sindre Andre Pedersen ved Bibliotek for Medisin og Helse, NTNU som har hjulpet til med litteratur søk og lært meg bruken av EndNote.

8 Forslag til retningslinjer

Retningslinjer for informasjon og behandling av adhesjon av de små kjønnsleppene hos jenter

Vil bli utarbeidet i samarbeid med Norsk barnelegeforening, Norsk forening for allmennmedisin, Norsk gynekologisk forening og Norsk barnekirurgisk forening

Uten sammenligning forøvrig burde tilstanden adhesjon av de små kjønnsleppene hos jenter være like godt kjent for leger som "trang forhud" hos gutter. Tilstanden forekommer hyppig og hos ca 6-7% av jentene i alder 0-2 år. Undersøkelsen for tilstanden hos bleiebarn innebærer ubetydelig ubehag for barnet. Ved rutineundersøkelse på helsestasjonen oppdages tilstanden enkelt i forbindelse med abduksjonsprøven av hoften, hvor en eller begge av de store kjønnsleppene føres lett til siden og introitus inspiseres. Diagnostikk av adhesjon av små kjønnsleppene og informasjon om at tilstanden går spontant tilbake vil forhindre unødvendig bekymring og feildiagnostikk. Dette vil også kunne forhindre at de jentene som får sårhet i underlivet og svie ved vannlating når adhesjonen løsner får unødvendig antibiotika behandling for mistolket blærekatarr.

Tilstanden krever normalt ingen behandling, men foreldrene kan trygt informeres om at krem eller salve og lett separasjon av kjønnsleppene med fingre kan føre til spontan åpning og ikke vil skade barnet. I tilfeller hvor foreldrene angir stor bekymring, eller man mistenker at barnet

har symptomer i form av dysuri, irritasjon, splittet urinstråle og plager med etterdrypp anbefales henvisning til barnelege.

Indikasjon for behandling og valg av behandlingsmetode bør overlates til pediater.

Manuell separasjon med fingerne etter Emla® krem kan være vrient når området er innsmyrt med krem. Spalting med knoppsonde eller Q-tips® etter Emla® krem behandling kan være skånsomt ved gjennomsliktig adhesjon. Etterbehandlingen med daglig rengjøring, manuell separasjon og bruk av vaselin er antakelig viktig for å oppnå varig resultat. Ved bruk av østrogen krem bør man være oppmerksom på at det kan gi forbigående bivirkninger i form av humørsvigninger, lokal irritasjon, pigmentering, vekst av brystvevet og i sjeldne tilfeller vaginal blødning.

Ved en tykk adhesjon eller hvor initial behandling ikke har oppnådd varig åpning bør det foreligge et samarbeid mellom pediater og barnekirurg. Operativ behandling med suturering av sårflater kan være nødvendig for å oppnå varig resultat.

9 Litteratur

1. Kumetz LM, Quint EH, Fisseha S, Smith YR. Estrogen treatment success in recurrent and persistent labial agglutination. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2006;19(6):381-4.
2. Van Eyk N, Allen L, Giesbrecht E, Jamieson MA, Kives S, Morris M, et al. Pediatric vulvovaginal disorders: a diagnostic approach and review of the literature. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*. 2009;31(9):850-62.
3. Starr NB. Labial adhesions in childhood. *Journal of Pediatric Health Care*. 1996;10(1):26-7.
4. Bacon JL. Prepubertal labial adhesions: evaluation of a referral population. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2002;187(2):327-31; discussion 32.
5. Omar HA. Management of labial adhesions in prepubertal girls. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2000;13(4):183-5.
6. Bacon JL, Romano ME, Quint EH. Clinical Recommendation: Labial Adhesions. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015.
7. Østhuus K. Sammenviksning av labia NEL. 2013.
8. Myhre AK, Berntzen K, Bratlid D. Genital anatomy in non-abused preschool girls. *Acta Paediatr*. 2003;92:1453-62.
9. Garden AS. Vulvovaginitis and other common childhood gynaecological conditions. *Archives of Disease in Childhood Education & Practice*. 2011;96(2):73-8.
10. Goldman RD. Child health update: estrogen cream for labial adhesion in girls. *Canadian Family Physician*. 2013;59(1):37-8.
11. Fischer GO. Vulval disease in pre-pubertal girls. *Australasian Journal of Dermatology*. 2001;42(4):225-34; quiz, 35-6.
12. Tebruegge M, Misra I, Nerminathan V. Is the topical application of oestrogen cream an effective intervention in girls suffering from labial adhesions? *Archives of Disease in Childhood*. 2007;92(3):268-71.
13. Thibaud E, Duflos C. [Plea for child: labial agglutination should not be treated]. *Archives de Pediatrie*. 2003;10(5):465-6.
14. Williams TS, Callen JP, Owen LG. Vulvar disorders in the prepubertal female *Pediatric Annals*. 1986;15(8):588-605.

15. Pokorny SF. Prepubertal vulvovaginopathies. *Obstetrics & Gynecology Clinics of North America*. 1992;19(1):39-58.
16. Diejomaoh FM, Faal MK. Adhesion of the labia minora complicating circumcision in the neonatal period in a Nigerian community. *Tropical & Geographical Medicine*. 1981;33(2):135-8.
17. Papagianni M, Stanhope R. Labial adhesions in a girl with isolated premature thelarche: the importance of estrogenization. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2003;16(1):31-2.
18. Nurzia MJ, Eickhorst KM, Ankem MK, Barone JG. The surgical treatment of labial adhesions in pre-pubertal girls. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2003;16(1):21-3.
19. Quint EH. Labial Agglutination in a Teenager. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2003;16(1):61-2.
20. Velandar MH, Mikkelsen DB, Bygum A. Labial agglutination in a prepubertal girl: effect of topical oestrogen. *Acta Dermato-Venereologica*. 2009;89(2):198-9.
21. Silva D, Jayalath GK, Ranaweera AK, Jayawardane M, Sudeshika MD. A new method of surgical treatment for recurrent labial adhesions in a pre-pubertal girl. *Ceylon Medical Journal*. 2012;57(4):168-9.
22. Kumar RK, Sonika A, Charu C, Sunesh K, Neena M. Labial adhesions in pubertal girls. *Archives of Gynecology & Obstetrics*. 2006;273(4):243-5.
23. Cleemann L, Holm K. [Precocious pseudopuberty in a seven year-old girl due to estrogen treatment of labial adhesion]. *Ugeskrift for Laeger*. 2011;173(20):1435-6.
24. Centeno-Wolf N, Chardot C, Le Coultre CP, La Scala GC. Infected urocolpos and generalized peritonitis secondary to labia minora adhesions. *Journal of Pediatric Surgery*. 2008;43(9):e35-9.
25. Gibbon KL, Bewley AP, Salisbury JA. Labial fusion in children: A presenting feature of genital lichen sclerosus? *Pediatric Dermatology*. 1999;16(5):388-91.
26. Muram D. Labial Adhesions in Sexually Abused Children. *JAMA*. 1988;259(3):352-3.
27. Omar HA. Labial adhesion as a complication of primary genital herpes in young women. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2000;31:94.
28. Iregbulem LM. Post-circumcision vulval adhesions in Nigerians. *British Journal of Plastic Surgery*. 1980;33(1):83-6.

29. Ekenze SO, Ezegwui HU, Adiri CO. Genital lesions complicating female genital cutting in infancy: a hospital-based study in south-east Nigeria. *Annals of Tropical Paediatrics*. 2007;27(4):285-90.
30. Adekunle AO, Fakokunde FA, Odukogbe AA, Fawole AO. Female genital mutilation - Postcircumcision vulval complications in Nigerians. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1999;19(6):632-5.
31. Berkowitz CD, Elvik SL, Logan MK. Labial fusion in prepubescent girls: a marker for sexual abuse? *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1987;156(1):16-20.
32. Goel P, Gupta CR, Manchanda V, Jain V. Novel presentation of labial synechiae: two urinary streams. *Journal of Obstetrics & Gynaecology of India*. 2014;64(Suppl 1):68-9.
33. Sirakov M, Veltova L. [The treatment of synechia labiorum minorum]. *Akusherstvo i Ginekologija*. 1997;36(2):25-7.
34. de Jesus LE, Dekermacher S, Manhaes CR, Faria LM, Barros ML. Acquired labial sinechiae and hydrocolpos secondary to Stevens-Johnson syndrome. *Urology*. 2012;80(4):919-21.
35. Baker. Dysuria: presenting complaint in labial fusion. . *American Journal of Disease in Childhood*. 1986;140(11):1100-1.
36. Acer T, Ogtun I, Ozturk O, Kocabas T, Tezcan AY, Cirak A, et al. Do hygienic factors affect labial fusion recurrence? A search for possible related etiologic factors. *Journal of Pediatric Surgery*. 2012;47(10):1913-8.
37. Granada C, Sokkary N, Sangi-Haghpeykar H, Dietrich JE. Labial Adhesions and Outcomes of Office Management. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2015;28(2):109-13.
38. Leung AK, Robson WL. Labial fusion and asymptomatic bacteriuria. *European Journal of Pediatrics*. 1993;152(3):250-1.
39. Caglar MK. Serum estradiol levels in infants with and without labial adhesions: the role of estrogen in the etiology and treatment. *Pediatric Dermatology*. 2007;24(4):373-5.
40. Smith C, Smith DP. Office pediatric urologic procedures from a parental perspective. *Urology*. 2000;55(2):272-6.
41. Leung AK, Robson WL, Tay-Uyboco J. The incidence of labial fusion in children. *Journal of Paediatrics & Child Health*. 1993;29(3):235-6.
42. Messina G, Messina M, Nocentini S, Pieri G, Messina GG. [Adhesion of the labia minora in children]. *Pediatr Med Chir*. 1998;20(5):345-8.

43. Muram D. Treatment of prepubertal girls with labial adhesions. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 1999;12(2):67-70.
44. Soyer T. Topical estrogen therapy in labial adhesions in children: therapeutic or prophylactic? *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2007;20(4):241-4.
45. Mayoglou L, Dulabon L, Martin-Alguacil N, Pfaff D, Schober J. Success of treatment modalities for labial fusion: a retrospective evaluation of topical and surgical treatments. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2009;22(4):247-50.
46. Eroglu E, Yip M, Oktar T, Kayiran SM, Mocan H. How should we treat prepubertal labial adhesions? Retrospective comparison of topical treatments: estrogen only, betamethasone only, and combination estrogen and betamethasone. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2011;24(6):389-91.
47. Leung AKC, Robson WLM, Kao CP, Liu EKH, Fong JHS. Treatment of labial fusion with topical estrogen therapy. *Clinical Pediatrics*. 2005;44(3):245-7.
48. Erturk N. Comparison of estrogen and betamethasone in the topical treatment of labial adhesions in prepubertal girls. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2014;44(6):1103-7.
49. Schober J, Dulabon L, Martin-Alguacil N, Kow LM, Pfaff D. Significance of topical estrogens to labial fusion and vaginal introital integrity. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2006;19(5):337-9.
50. Myers JB, Sorensen CM, Wisner BP, Furness PD, 3rd, Passamaneck M, Koyle MA. Betamethasone cream for the treatment of pre-pubertal labial adhesions. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*. 2006;19(6):407-11.
51. Gaudens DA, Moh-Ello N, Fiogbe M, Bandre E, Ossoh BM, Yaokreh JB, et al. Labial fusion in the paediatric surgery department of Yopougon University hospital (Cote d'Ivoire): 108 cases. [French]. *Cahiers Sante*. 2008;18(1):35-8.
52. Thepcharoenirund S. Separation of labial fusion under topical anesthesia. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 1999;82(11):1085-8.
53. Watanabe T, Matsubara S, Fujinaga Y, Asada K, Ohmaru T, Suzuki M. Manual separation followed by local cleanliness for pediatric labial adhesion. *Journal of Obstetrics & Gynaecology Research*. 2010;36(3):667-70.
54. Leung AK, Robson WL. Labial fusion and urinary tract infection. *Child Nephrology & Urology*. 1992;12(1):62-4.
55. Goldman RD. Estrogen cream for labial adhesion in girls. *Canadian Family Physician*. 2013;59(1):37-8.

56. Gulla K, Myhre AK, Bratlid D. Er underlivsundersøkelse av førskolejenter krenkende?
Tidsskrift for den norske legeforening. 2007;127(18):2402-4.