

---

# Oppfølging ved skader av analsfinkter etter fødsel

---

ORIGINALARTIKKEL

MATILDE RISOPATRON BERG

m.risopatron.berg@gmail.com

Kirurgisk avdeling

Sykehuset Innlandet, Hamar

og

Institutt for klinisk medisin

Universitetet i Oslo

Hun har bidratt med idé, design, datainnsamling, analyse, tolkning, litteraturgjennomgang, utarbeiding av manus og godkjenning av innsendte versjon.

Matilde Risopatron Berg er lege og doktorgradsstipendiat. Hun har de siste tre årene jobbet med forskning på sfinkterskader og sfinkterplastikk.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

YLVA SAHLIN

Kirurgisk avdeling

Sykehuset Innlandet, Hamar

og

Kirurgisk avdeling

Diakonhjemmet Sykehus

Hun har bidratt med idé, design, datasamling, analyse, tolkning, revisjon av manus og godkjenning av innsendte versjon.

Ylva Sahlin er dr.med., spesialist i gastroenterologisk kirurgi, med spesiell interesse for proktologi, og er overlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

---

## BAKGRUNN

Flere kvinner som får skade på analsfinkter under fødsel, utvikler alvorlig analinkontinens. Formålet med vår studie var å kartlegge oppfølging og behandling av analsfinkterskader de første to årene etter fødsel.

## MATERIALE OG METODE

Informasjon om alle kvinner som har gjennomgått vaginal fødsel med diagnosekoden perinealruptur grad 3 eller 4 i Norge i perioden 1.1.2012–31.12.2013, ble hentet fra Medisinsk fødselsregister. Disse dataene ble koplet til Norsk pasientregister for å kartlegge eventuell behandling med sakralnervemodulering eller sfinkterplastikk innen to år etter fødsel. Det ble også utført en spørreskjemaundersøkelse blant fødeavdelingene i Norge om oppfølgingsrutiner for pasienter med perinealruptur.

## RESULTATER

1 999 kvinner hadde hatt perinealruptur grad 3 eller 4 under fødsel i studieperioden. Tolv (0,6 %) av disse hadde gjennomgått sfinkterplastikk, mens ingen hadde blitt behandlet med sakralnervemodulering. Nesten alle ble fulgt opp på sykehus 6–12 måneder etter fødselen, men få sykehus brukte et validert skåringssystem for å vurdere graden av analinkontinens.

## FORTOLKNING

Svært få kvinner med perinealruptur grad 3 eller 4 ble behandlet for alvorlig analinkontinens med sfinkterplastikk eller sakralnervemodulering innen to år etter fødsel. Oppfølgingen av denne pasientgruppen bør kunne forbedres, for eksempel ved rutinemessig å vurdere graden av analinkontinens ved hjelp av St. Marks skår seks måneder etter skadetidspunktet. De med moderat til alvorlig analinkontinens bør undersøkes med ultralyd og vurderes for sfinkterplastikk eller sakralnervemodulering.

---

## Hovedfunn

12 av 1 999 kvinner med perinealruptur gjennomgikk kirurgisk behandling innen to år etter fødsel.

2 av 41 fødeavdelinger henviste rutinemessig til undersøkelse med endoanal ultralyd og benyttet validert skåringssystem for analinkontinens.

---

Vaginal fødsel er oftest det beste alternativet for både mor og barn og forløper som regel uten alvorlige komplikasjoner. En del kvinner får imidlertid rifter i perineum under vaginal fødsel. Skadens omfang graderes 1–4 (1, 2) (ramme 1).

---

## Ramme 1 Gradering av perinealruptur (2)

Grad 1: Overflatisk skade av hud i perineum eller vaginalslimhinne

Grad 2: Dyp perinealskade med affeksjon av muskulatur i perineum, uten affeksjon av eksterne analsfinkter

Grad 3: Skade som involverer analsfinkter

Grad 4: Skade av perineum som involverer analsfinkter og rektumslimhinne

---

Rundt 900 kvinner får perinealruptur grad 3 eller 4 i Norge hvert år (3). Skaden repareres umiddelbart etter fødselen ved at fødselslegen syr analsfinkterne sammen. Flere studier viser imidlertid at minst 1/3 av kvinner med slike skader får lekkasje av luft eller både luft og avføring, til tross for behandling (4, 5). Noen får plager først etter mange år, andre får plager umiddelbart etter at skaden har oppstått. En norsk studie fra 2011 viste at 6 % av kvinner med perinealruptur grad 3 eller 4 hadde avføringslekkasje ti måneder etter fødselen og 21 % hadde luftlekkasje (6). Andre studier har vist at disse plagene har en sterk sammenheng med vedvarende skade på analsfinkterne (7–10).

Alle med perinealruptur blir anbefalt å gå til fysioterapeut for bekkenbunnstrening (2), og en del av de som utvikler analinkontinens opplever bedring av symptomene i løpet av de første månedene (11, 12). Dette fører til at det går oftest minst 4–5 måneder før man kan si om symptomene er vedvarende, og noen ganger opp til ett år før fysioterapi er forsøkt i tilstrekkelig grad. Pasienter med vedvarende plager bør gjennomgå kirurgisk behandling, enten med sfinkterplastikk eller sakralnervemodulering. I Norge blir det hvert år utført rundt 35–45 operasjoner med sfinkterplastikk og 45–55 med sakralnervemodulering (13).

Hovedformålet med denne studien var å undersøke hvor stor andel pasienter med perinealruptur grad 3 og 4 som gjennomgår enten sfinkterplastikk eller sakralnervemodulering innen to år fra fødselen. I tillegg ønsket vi å kartlegge hvordan kvinner med slike skader følges opp ved fødeavdelingene i Norge.

---

## Materiale og metode

Fra Medisinsk fødselsregister hentet vi aidentifisert informasjon om alle kvinner som har gjennomgått vaginal fødsel og fått diagnosekoden perinealruptur grad 3 eller 4 i Norge i perioden 1.1.2012–31.12.2013. Datasettet ble koblet til Norsk pasientregister for å finne ut hvor mange av disse pasientene som har gjennomgått enten sfinkterplastikk eller sakralnervemodulering innen to år etter skadetidspunktet. Det aidentifiserte datasettet ble mottatt av forfatterne etter at koblingen ble utført av saksbehandlere ved henholdsvis Medisinsk fødselsregister og Norsk pasientregister (ved bruk av krypterte filer og koblingsnøkler). Vi hadde ikke på noe tidspunkt tilgang til personidentifiserbare opplysninger om pasientene i denne studien.

Datasettet fra Medisinsk fødselsregister inkluderte variabler som mors alder, paritet, høyde og vekt. I tillegg var barnets fødselsmåned og fødselsår oppført. Datasettet fra pasientregisteret inkluderte informasjon om behandlingssted, benyttet kirurgisk metode og dato for prosedyren.

Rutinene for oppfølging av kvinner med perinealruptur grad 3 og 4 ble kartlagt ved bruk av et spørreskjema tilsendt alle fødeavdelingene i Norge (se appendiks). Det ble spurt om hvilken informasjon kvinnene fikk skriftlig og muntlig før hjemreise, hvem de eventuelt fikk beskjed om å henvende seg til ved symptomer på analinkontinens, hvor mange oppfølgingstimer kvinnene rutinemessig ble innkalt til og ved hvilken måned etter fødsel disse fant sted. Fødeavdelingene ble oppfordret til å sende oss den skriftlige informasjonen de eventuelt ga ut til kvinnene og de ble spurt om hvor de henviste kvinner som utviklet analinkontinens.

Studien ble forhåndsgodkjent av Regional etisk komité for medisinsk og helsefaglig forskning (referansenummer 344/16) og av forskningsrådet ved Sykehuset Innlandet. Etisk komité ga fritak fra å innhente samtykke fra deltakerne fordi datasettene ble innhentet i aidentifisert form.

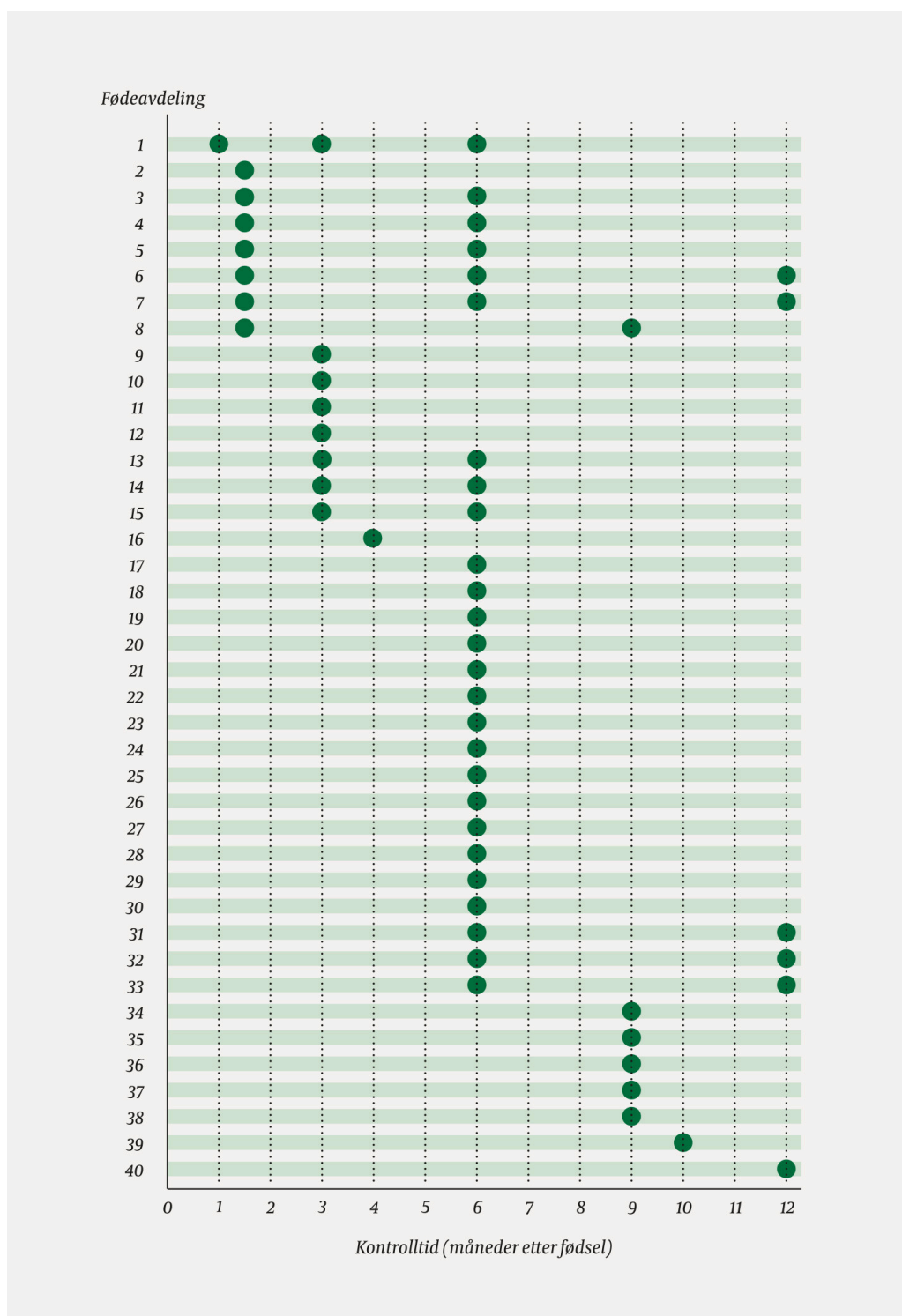
---

## Resultater

Det var totalt 98 000 vaginale fødsler i Norge i løpet av inklusjonsperioden (2012–13), og forekomsten av perinealruptur grad 3 og 4 var 2 % (1 999 kvinner) (3). Blant disse var gjennomsnittsalderen ved fødsel 29,8 år, og over ⅓ var førstegangsfødende. Tolv (0,6 %) kvinner gjennomgikk behandling med sfinkterplastikk, gjennomsnittlig etter 14 måneder i oppfølgingsperioden, mens ingen ble behandlet med sakralnervemodulering.

Nesten alle (41 av 45) fødeavdelinger besvarte spørreskjemaet om rutinene rundt oppfølging av kvinner med perinealruptur grad 3 eller 4 etter fødsel. Alle fødeavdelingene som svarte ga muntlig informasjon til pasientene om at de kan oppleve å få lekkasje av luft eller avføring etter skaden. De fleste informerte også om at de kan oppleve dyspareuni. Den samme informasjonen, inkludert råd om opptrening med fysioterapeut, ble gitt skriftlig ved 37 av de 41 fødeavdelingene.

Alle avdelinger innkalte kvinnene til poliklinisk kontroll i etterkant av fødselen, men det varierte hvor mange kontrolltimer de fikk og hvor mange måneder etter fødselen kontrolltimene fant sted (figur 1). Fem fødeavdelinger tilbød kontroller hos gynekolog frem til tre måneder, mens åtte avdelinger hadde tilbud om det samme opptil tolv måneder etter fødselen. Kun to fødeavdelinger henviste alle til rutinemessig undersøkelse med endoanal ultralyd seks måneder etter fødselen og benyttet validert skåringssystem for analinkontinens.



**Figur 1** Fordeling av oppfølgingstimer ved fødeavdelingene

## Diskusjon

Det var en overraskende liten andel kvinner (0,6 %) med perinealruptur grad 3 eller 4 som ble behandlet for alvorlig analinkontinens i løpet av de første to årene etter fødselen, til tross for at internasjonale og norske studier har vist at 6–23 % av disse pasientene utvikler analinkontinens med avføringslekkasje (6, 10, 14, 15). Tolv kvinner gjennomgikk sfinkterplastikk, mens ingen fikk sakralnervemodulering. De fleste kvinnene bør få konservativ behandling med

fysioterapi samt utredning og kirurgisk behandling ved vedvarende plager innen to år etter fødselen. Pasientene som gjennomgikk sfinkterplastikk, ble behandlet i gjennomsnitt 14 måneder etter fødselen. Vi ser ingen åpenbar årsak til at utredning og behandling med sakralnervemodulering skulle ta mer enn to år.

Fødeavdelingene i Norge har gode rutiner for å informere kvinner med perinealruptur grad 3 eller 4 om at de kan oppleve lekkasje av luft eller avføring og hvor de skal henvende seg hvis det skjer, men ikke alle gir skriftlig informasjon til pasientene, selv om dette er anbefalt i nasjonal veileder for fødselshjelp (2).

Konservativ behandling med fysioterapi tilbys ved alle fødeavdelingene. Samtidig er det få avdelinger som tilbyr mer enn én poliklinisk oppfølgingstime hos gynekolog, og oppfølgingstilbud gis sjelden utover seks måneder. Seks måneder er ifølge flere studier et optimalt tidspunkt for oppfølging, fordi det ikke kan forventes spontan bedring av analinkontinens når det har gått 4–5 måneder etter fødsel (12, 13). I tillegg tilbyr Norge lengre foreldrepermisjon enn andre land, og for noen kan plagene ved analinkontinens bli betydelige først når foreldrepermisjonen er over og de begynner i jobb eller studier igjen. Det beste hadde antakelig vært å tilby oppfølging for alle seks måneder etter fødselen samt etter tolv måneder for de med vedvarende plager.

Svært få kvinner tar opp analinkontinens med helsepersonell på eget initiativ (7, 14, 16, 17), det kan derfor tenkes at bruk av et objektivt skåringssystem ved oppfølging ville ført til at flere ble henvist til videre utredning og behandling i tide. Kun tre fødeavdelinger oppga å bruke validert skåringssystem for analinkontinens, mens kun to av disse utførte endoanal ultralyd rutinemessig.

Vi anbefaler å bruke St. Marks skår i vurderingen av analinkontinens, da den gir et tydelig bilde av alvorlighetsgraden og kan brukes for å følge symptomutviklingen over tid. Dette er et av de mest brukte skåringssystemene for analinkontinens i Norge. Skåren er basert på symptomer pasientene har hatt de siste fire ukene og har vist seg å stemme godt overens med hvordan pasientene selv opplever alvorlighetsgraden av plagene sine (18, 19). Høyest mulige skår er 24, som tilsvarer komplett analinkontinens ramme 2).

Alvorlighetsgraden øker med pasientens grad av avføringslekkasje. De fleste studier angir analinkontinens uten avføringslekkasje som lettgradig. Er det avføringslekkasje, regnes graden som moderat eller alvorlig, avhengig av hyppighet på lekkasjeepisodene og påvirkning på livskvaliteten ((8, 16, 20)(20–25). St. Marks skår over 8 tilsvarer moderat eller alvorlig analinkontinens (19).

---

## **Ramme 2 St. Marks skår for analinkontinens. De ulike svaralternativene vektes ulikt. For beregning av totalskår (maksimalt 24) se Maeda (18) og Roos (19).**

Spørsmål der pasienten svarer med en skår fra 0–4 (aldri–daglig):

- Lekkasje av fast avføring
- Lekkasje av flytende avføring
- Lekkasje av luft
- Hvor ofte har lekkasjeplagene begrenset aktiviteter i hverdagslivet ditt?

Spørsmål der pasienten svarer ja eller nei:

- Behov for å bruke bind eller propp på grunn av lekkasje av avføring
  - Bruk av forstoppende medikament
  - Manglende evne til å utsette avføring i 15 minutter
- 

Ultralydundersøkelse en viktig del av utredningen for å avdekke årsaken til plagene ved analinkontinens (16, 26, 27). Skade på analsfinkterne under vaginal fødsel har oftest skylden, men tilstander som rektumprolaps, analfistel, malabsorpsjon, inflammatorisk tarmsykdom og irritabel tarm kan også gi analinkontinens. For å kunne gi riktig behandling må årsaken til plagene være kjent (28). Endoanal ultralyd er ansett som den mest pålitelige metoden for å påvise skade på analsfinkterne, men transperineal ultralyd har også vist seg å være godt egnet til å utelukke skade (29). Imidlertid bør funn ved transperineal ultralyd alltid bekreftes med endoanal ultralyd, da førstnevnte har lav positiv prediktiv verdi sammenliknet med sistnevnte (30–32). Fordelen med transperineal ultralyd er at utstyret er lettere tilgjengelig enn det som brukes ved endoanal ultralyd. Ved begge modalitetene er undersøkerens erfaring viktig for å unngå feiltolkning (33).

Fordelen ved studien er at vi som kilde for studiepopulasjonen har brukt helseregistre som holder høy kvalitet. På den annen side fikk vi ikke informasjon om hvilke plager kvinnene hadde, noe som oppleves som studiens største svakhet.

Funnene i denne studien tyder på at oppfølgingen av kvinner som får perinealruptur grad 3 eller 4 kan forbedres. Alle fødeavdelingene bør gi skriftlig informasjon om symptomer som kan oppstå og hvor kvinnene kan henvende seg for å få hjelp. I tillegg bør det gjennomføres en rutinemessig oppfølging seks måneder etter at skaden oppstod, med bruk av St. Marks skår. De som får påvist moderat eller alvorlig analinkontinens, bør undersøkes med ultralyd av analsfinkterne og vurderes for behandling med enten sfinkterplastikk eller sakralnervemodulering.

---

*Studien er del av et ph.d.-prosjekt ved Innlandet Sykehus, som er det sykehuset i Norge hvor de fleste sfinkterplastikkoperasjoner utføres. Andre sykehus foretrekker å behandle pasientene med sakralnervemodulering. Det er ulikt syn på foretrukken behandlingsform og til hvilke pasienter behandlingen skal gis.*

*Artikkelen er fagfellevurdert.*

---

## LITTERATUR

1. Andrews V, Sultan AH, Thakar R et al. Occult anal sphincter injuries—myth or reality? BJOG 2006; 113: 195–200. [PubMed][CrossRef]
2. Spydslaug A, Baghestan E, Laine K et al. Veileder i fødselshjelp. Oslo: Den norske legeforening, 2014.

<https://beta.legeforeningen.no/contentassets/9c5011955cc644a595cec42c01934c92/veiledere-i-fodselshjelp-2014.pdf> Lest 31.8.2019.

3. Folkehelseinstituttet. Medisinsk fødselsregister. <http://statistikkbank.fhi.no/mfr/> Lest 15.5.2019.
4. Dudding TC, Vaizey CJ, Kamm MA. Obstetric anal sphincter injury: incidence, risk factors, and management. *Ann Surg* 2008; 247: 224–37. [PubMed][CrossRef]
5. Huebner M, Gramlich NK, Rothmund R et al. Fecal incontinence after obstetric anal sphincter injuries. *Int J Gynaecol Obstet* 2013; 121: 74–7. [PubMed][CrossRef]
6. Laine K, Skjeldestad FE, Sanda B et al. Prevalence and risk factors for anal incontinence after obstetric anal sphincter rupture. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011; 90: 319–24. [PubMed][CrossRef]
7. Evers EC, Blomquist JL, McDermott KC et al. Obstetrical anal sphincter laceration and anal incontinence 5-10 years after childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207: 425.e1–6. [PubMed][CrossRef]
8. Fornell EU, Matthiesen L, Sjødahl R et al. Obstetric anal sphincter injury ten years after: subjective and objective long term effects. *BJOG* 2005; 112: 312–6. [PubMed][CrossRef]
9. Oberwalder M, Dinnewitzer A, Baig MK et al. The association between late-onset fecal incontinence and obstetric anal sphincter defects. *Arch Surg* 2004; 139: 429–32. [PubMed][CrossRef]
10. Wagenius J, Laurin J. Clinical symptoms after anal sphincter rupture: a retrospective study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82: 246–50. [PubMed][CrossRef]
11. Dietz HP. Exoanal imaging of the anal sphincters. *J Ultrasound Med* 2018; 37: 263–80. [PubMed][CrossRef]
12. Shek KL, Zazzera VD, Atan IK et al. The evolution of transperineal ultrasound findings of the external anal sphincter during the first years after childbirth. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2016; 27: 1899–903. [PubMed][CrossRef]
13. Prøsch-Bilden T, Berglund ML, Norderval S et al. Norsk register for analinkontinens, Årsrapport 2017 med plan for forbedringstiltak. Tromsø: Norsk register for analinkontinens, 2018. [https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/32\\_arsrapport\\_2017\\_nr\\_a.pdf](https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/32_arsrapport_2017_nr_a.pdf) Lest 31.8.2019.
14. Norderval S, Nsubuga D, Bjelke C et al. Anal incontinence after obstetric sphincter tears: incidence in a Norwegian county. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83: 989–94. [PubMed][CrossRef]

15. Sundquist JC. Long-term outcome after obstetric injury: a retrospective study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91: 715–8. [PubMed][CrossRef]
16. Gjessing H, Backe B, Sahlin Y. Third degree obstetric tears; outcome after primary repair. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77: 736–40. [PubMed][CrossRef]
17. Lo J, Osterweil P, Li H et al. Quality of life in women with postpartum anal incontinence. *Obstet Gynecol* 2010; 115: 809–14. [PubMed][CrossRef]
18. Maeda Y, Parés D, Norton C et al. Does the St. Mark's incontinence score reflect patients' perceptions? A review of 390 patients. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 436–42. [PubMed][CrossRef]
19. Roos AM, Sultan AH, Thakar R. St. Mark's incontinence score for assessment of anal incontinence following obstetric anal sphincter injuries (OASIS). *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009; 20: 407–10. [PubMed][CrossRef]
20. Barisic GI, Krivokapic ZV, Markovic VA et al. Outcome of overlapping anal sphincter repair after 3 months and after a mean of 80 months. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 52–6. [PubMed][CrossRef]
21. Bravo Gutierrez A, Madoff RD, Lowry AC et al. Long-term results of anterior sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 727–31. [PubMed][CrossRef]
22. Glasgow SC, Lowry AC. Long-term outcomes of anal sphincter repair for fecal incontinence: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2012; 55: 482–90. [PubMed][CrossRef]
23. Goetz LH, Lowry AC. Overlapping sphincteroplasty: is it the standard of care? *Clin Colon Rectal Surg* 2005; 18: 22–31. [PubMed][CrossRef]
24. Maslekar S, Gardiner AB, Duthie GS. Anterior anal sphincter repair for fecal incontinence: Good longterm results are possible. *J Am Coll Surg* 2007; 204: 40–6. [PubMed][CrossRef]
25. Mevik K, Norderval S, Kileng H et al. Long-term results after anterior sphincteroplasty for anal incontinence. *Scand J Surg* 2009; 98: 234–8. [PubMed][CrossRef]
26. Norderval S, Oian P, Revhaug A et al. Anal incontinence after obstetric sphincter tears: outcome of anatomic primary repairs. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 1055–61. [PubMed][CrossRef]
27. Sultan AH, Kamm MA, Talbot IC et al. Anal endosonography for identifying external sphincter defects confirmed histologically. *Br J Surg* 1994; 81: 463–5. [PubMed][CrossRef]
28. Dehli T, Norderval S, Lindsetmo RO et al. Utredning av anal inkontinens hos voksne. *Tidsskr Nor Legeforen* 2008; 128: 1670–2. [PubMed]

29. Thakar R, Sultan AH. Anal endosonography and its role in assessing the incontinent patient. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004; 18: 157–73. [PubMed][CrossRef]
30. Oom DM, West RL, Schouten WR et al. Detection of anal sphincter defects in female patients with fecal incontinence: a comparison of 3-dimensional transperineal ultrasound and 2-dimensional endoanal ultrasound. *Dis Colon Rectum* 2012; 55: 646–52. [PubMed][CrossRef]
31. Ros C, Martínez-Franco E, Wozniak MM et al. Postpartum two- and three-dimensional ultrasound evaluation of anal sphincter complex in women with obstetric anal sphincter injury. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017; 49: 508–14. [PubMed][CrossRef]
32. Taithongchai A, van Gruting IMA, Volløyhaug I et al. Comparing the diagnostic accuracy of 3 ultrasound modalities for diagnosing obstetric anal sphincter injuries. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221: 134.e1–9. [PubMed][CrossRef]
33. Turel Fatakia F, Subramaniam N, Bienkiewicz J et al. How repeatable is assessment of external anal sphincter trauma by exoanal 4D ultrasound? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2019; 53: 836–40. [PubMed][CrossRef]
- 

Publisert: 20. januar 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.19.0361

Mottatt 21.5.2019, første revisjon innsendt 24.9.2019, godkjent 2.12.2019.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 16. juni 2026.