Cinahl via EBSCO 16 December 2019

Title: Practices to improve detection of perineal tears and women's views and experiences of healthcare providers following sustained perineal tear

	Search terms	Items found
Population:		
1.	(MH "Childbirth+") OR (MH "Childbirth Education") OR (MH "Delivery, Obstetric+") OR (MH "Gynecologic Examination") OR (MH "Labor") OR (MH "Labor Stages") OR (MH "Maternal Health Services+") OR (MH "Midwifery+") OR (MH "Midwives+") OR (MH "Midwife Attitudes") OR (MH "Obstetric Care+") OR (MH "Obstetric Nursing") OR (MH "Obstetrics") OR (MH "Prepared Childbirth")	112729
2.	TI birth OR TI ((antenatal OR "birth attendant*" OR "birth center*" OR "birth clinic*" OR "birthing center*" OR "birthing unit*" OR "child birth*" OR "child deliver*" OR childbirth OR confinement OR "delivery care" OR "delivery room*" OR "delivery services" OR "facility-based birth*" OR "facility-based deliver*" OR "hospital birth center*" OR "hospital birthing" OR "hospital deliver*" OR "in-hospital birth*" OR intrapartum OR "institutional deliver*" OR "instrumental deliver*" OR labour OR labor OR "maternal care" OR "maternal child health centers" OR "maternal-child health centers" OR "maternal health care" OR "maternal health service*" OR "maternity care" OR "maternity hospitals" OR "maternity ward*" OR "maternal service*" OR midwife OR "midwifery care" OR midwives OR nulliparous OR obstetric* OR parturient* OR parturition OR "perinatal care" OR "perinatal healthcare" OR "post-delivery" OR postpartum OR "pregnant women" OR primiparas OR primiparity OR primiparous OR "vaginal birth*" OR "vaginal deliver*")) OR AB ((antenatal OR "birth attendant*" OR "birth center*" OR "birth clinic*" OR "birthing center*" OR "birthing unit*" OR "child birth*" OR "child deliver*" OR childbirth OR confinement OR "delivery care" OR "delivery room*" OR "delivery services" OR "facility-based birth*" OR "facility-based deliver*" OR "hospital birth center*" OR "hospital birthing" OR "hospital deliver*" OR "in-hospital birth*" OR intrapartum OR "institutional deliver*" OR "instrumental deliver*" OR labour OR labor OR "maternal care" OR "maternal child health centers" OR "maternal-child health centers" OR "maternal health care" OR "maternal health service*" OR "maternity care" OR "maternity hospitals" OR "maternity ward*" OR "maternal service*" OR midwife OR "midwifery care" OR midwives OR nulliparous OR obstetric* OR parturient* OR parturition OR "perinatal care" OR "perinatal healthcare" OR "post-delivery" OR postpartum OR "pregnant women" OR primiparas OR primiparity OR primiparous OR "vaginal birth*" OR "vaginal deliver*"))	169591
3.	1 OR 2	219198
Population:		
4.	(MH "Episiotomy") OR (MM "Perineum Injuries") OR (MH "Tears and Lacerations")	4007
5.	TI (laceration* OR perineal OR perineum OR tear OR tears)	7642
6.	TI (("anal sphincter injur*" OR "anal trauma" OR "childbirth injur*" OR "delivery rupture*" OR episiotomies OR episiotomy OR "genital tract injur*" OR "genital tract trauma" OR "genital tract rupture*" OR "intact perineum" OR "levator ani" OR "levator trauma" OR "maternal lacerations" OR OASI OR OASIS OR "obstetric laceration*" OR "pelvic floor injur*" OR "pelvic floor problem*" OR "pelvic floor trauma*" OR "perineal damage*" OR "perineal body injur*" OR "perineal integrity" OR "perineal laceration*" OR "perineal lesion*" OR "perineal management" OR "perineal outcome*" OR "perineal prevention" OR "perineal rupture*" OR "perineal tear*" OR "perineal trauma" OR "rectal mucosa injury" OR "rectal injur*" OR "sphincter disruption" OR "sphincter rupture*" OR "sphincter injur*" OR "sphincter muscle injur*" OR "sphincter tear*" OR "sphincter damage*" OR "sphincter trauma" OR "sphincter laceration*" OR "sphincter lesion*" OR "vaginal laceration*" OR "vaginal tear*" OR "vaginal rupture*" OR "vulvo-perineal trauma*")) OR AB (("anal sphincter injur*" OR "anal trauma" OR "childbirth injur*" OR "delivery rupture*" OR episiotomies OR episiotomy OR "genital tract injur*" OR "genital tract trauma" OR "genital tract rupture*" OR "intact perineum" OR "levator ani" OR "levator trauma" OR "maternal lacerations" OR OASI OR OASIS OR "obstetric laceration*" OR "pelvic floor injur*" OR "pelvic floor problem*" OR "pelvic floor trauma*" OR "perineal damage*" OR "perineal body injur*" OR "perineal integrity" OR "perineal laceration*" OR "perineal lesion*" OR "perineal management" OR "perineal outcome*" OR "perineal prevention" OR "perineal rupture*" OR "perineal tear*" OR "perineal trauma" OR "rectal mucosa injury" OR "rectal injur*" OR "sphincter disruption" OR "sphincter rupture*" OR "sphincter injur*" OR "sphincter muscle injur*" OR "sphincter tear*" OR "sphincter damage*" OR "sphincter trauma" OR "sphincter laceration*" OR "sphincter lesion*" OR "vaginal laceration*" OR "vaginal tear*" OR "vaginal rupture*" OR "vulvo-perineal trauma*")) OR SU (("anal sphincter injur*" OR "anal trauma" OR "childbirth injur*" OR "delivery rupture*" OR	4266

	episiotomies OR episiotomy OR "genital tract injur*" OR "genital tract trauma" OR "genital tract rupture*" OR "intact perineum" OR "levator ani" OR "levator trauma" OR "maternal lacerations" OR OASI OR OASIS OR "obstetric laceration*" OR "pelvic floor injur*" OR "pelvic floor problem*" OR "pelvic floor trauma*" OR "perineal damage*" OR "perineal body injur*" OR "perineal integrity" OR "perineal laceration*" OR "perineal lesion*" OR "perineal management" OR "perineal outcome*" OR "perineal prevention" OR "perineal rupture*" OR "perineal tear*" OR "perineal trauma" OR "rectal mucosa injury" OR "rectal injur*" OR "sphincter disruption" OR "sphincter rupture*" OR "sphincter injur*" OR "sphincter muscle injur*" OR "sphincter tear*" OR "sphincter damage*" OR "sphincter trauma" OR "sphincter laceration*" OR "sphincter lesion*" OR "vaginal laceration*" OR "vaginal tear*" OR "vaginal rupture*" OR "vulvo-perineal trauma*"))	
7.	4-6 (OR)	12790
Combined sets/Limits		
8.	3 AND 7 Limiters - Peer Reviewed; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	**2564**

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract
AU = Author
DE = Term from the thesaurus
MM = Major Concept
TI = Title
TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields
ZC = Methodology Index
* = Truncation
“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 14 October 2020 (CDSR, Trials)

Title: Practices to improve detection of perineal tears and women’s views and experiences of healthcare providers following sustained perineal tear

Search terms		Items found
Population:		
1.	[mh "Birthing Centers"] OR [mh "Delivery Rooms"] OR [mh ^"Delivery, Obstetric"] OR [mh "Extraction, Obstetrical"] OR [mh "Gynecological Examination"] OR [mh "Labor, Induced"] OR [mh "Vaginal Birth after Cesarean"] OR [mh ^"Labor, Obstetric"] OR [mh "Labor Stage, Second"] OR [mh "Maternal-Child Health Centers"] OR [mh "Maternal Health Services"] OR [mh Midwifery] OR [mh "Nurse Midwives"] OR [mh ^"Obstetric Labor Complications"] OR [mh ^"Obstetric Surgical Procedures"] OR [mh Obstetrics] OR [mh Parturition] OR [mh Parity] OR [mh "Perinatal Care"] OR [mh "Postpartum Period"] OR [mh "Prenatal Care"]	7784
2.	birth:ti	5082
3.	(antenatal OR "birth attendant*" OR "birth center*" OR "birth clinic*" OR "birthing center*" OR "birthing unit*" OR "child birth*" OR "child deliver*" OR childbirth OR confinement OR "delivery care" OR "delivery room*" OR "delivery services" OR "facility-based birth*" OR "facility-based deliver*" OR "hospital birth center*" OR "hospital birthing" OR "hospital deliver*" OR "in-hospital birth*" OR intrapartum OR "institutional deliver*" OR "instrumental deliver*" OR labour OR labor OR "maternal care" OR "maternal child health centers" OR "maternal-child health centers" OR "maternal health care" OR "maternal health service*" OR "maternity care" OR "maternity hospitals" OR "maternity ward*" OR "maternal service*" OR midwife OR "midwifery care" OR midwives OR nulliparous OR obstetric* OR parturient* OR parturition OR "perinatal care" OR "perinatal healthcare" OR "post-delivery" OR postpartum OR "pregnant women" OR primiparas OR primiparity OR primiparous OR "vaginal birth*" OR "vaginal deliver*"):ti,ab,kw	44990
4.	1-3 (OR)	49214
Population:		
5.	([mh Perineum] OR [mh Rectum] OR [mh "Anal Canal"] OR [mh "Pelvic Floor"]) AND ([mh /IN] OR [mh Lacerations])	199
6.	[mh Episiotomy]	261
7.	(laceration* OR perineal OR perineum OR tear OR tears):ti	2434
8.	(("first degree" OR "second degree" OR "third degree" OR "fourth degree") AND (tear* OR laceration* OR rupture*)):ti,ab,kw	238

9.	("anal sphincter injur*" OR "anal trauma" OR "childbirth injur*" OR "delivery rupture*" OR episiotomies OR episiotomy OR "genital tract injur*" OR "genital tract trauma" OR "genital tract rupture*" OR "intact perineum" OR "levator ani" OR "levator trauma" OR "maternal lacerations" OR OASI OR OASIS OR "obstetric laceration*" OR "pelvic floor injur*" OR "pelvic floor problem*" OR "pelvic floor trauma*" OR "perineal damage*" OR "perineal body injur*" OR "perineal integrity" OR "perineal laceration*" OR "perineal lesion*" OR "perineal management" OR "perineal outcome*" OR "perineal prevention" OR "perineal rupture*" OR "perineal tear*" OR "perineal trauma" OR "rectal mucosa injury" OR "rectal injur*" OR "sphincter disruption" OR "sphincter rupture*" OR "sphincter injur*" OR "sphincter muscle injur*" OR "sphincter tear*" OR "sphincter damage*" OR "sphincter trauma" OR "sphincter laceration*" OR "sphincter lesion*" OR "vaginal laceration*" OR "vaginal tear*" OR "vaginal rupture*" OR "vulvo-perineal trauma*")	1906
10.	5-9 (OR)	4038
Combined sets		
11.	4 AND 10 with Cochrane Library publication date from Jan 1990 to Dec 2019	CDSR/**140** Trials/**1145**

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

:au = Author
MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy
this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy
:ti = title
:ab = abstract
:kw = keyword
* = Truncation
“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review
CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”
CRM = Method Studies
DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”
EED = Economic Evaluations
HTA = Health Technology Assessments

Embase via Elsevier 14 October 2020

Title: Practices to improve detection of perineal tears and women's views and experiences of healthcare providers following sustained perineal tear

Search terms		Items found
Population:		
1.	('perineum'/exp OR 'perineum' OR 'pelvis floor'/exp OR 'pelvis floor') AND (injuries:ti,ab,kw OR lacerations:ti,ab,kw OR tears:ti,ab,kw)	2401
2.	("anal sphincter injur*" OR "anal trauma" OR "childbirth injur*" OR "delivery rupture*" OR episiotomies OR episiotomy OR "genital tract injur*" OR "genital tract trauma" OR "genital tract rupture*" OR "intact perineum" OR "levator ani" OR "levator trauma" OR "maternal lacerations" OR OASI OR OASIS OR "obstetric laceration*" OR "pelvic floor injur*" OR "pelvic floor problem*" OR "pelvic floor trauma*" OR "perineal damage*" OR "perineal body injur*" OR "perineal integrity" OR "perineal laceration*" OR "perineal lesion*" OR "perineal management" OR "perineal outcome*" OR "perineal prevention" OR "perineal rupture*" OR "perineal tear*" OR "perineal trauma" OR "rectal mucosa injury" OR "rectal injur*" OR "sphincter disruption" OR "sphincter rupture*" OR "sphincter injur*" OR "sphincter muscle injur*" OR "sphincter tear*" OR "sphincter damage*" OR "sphincter trauma" OR "sphincter laceration*" OR "sphincter lesion*" OR "vaginal laceration*" OR "vaginal tear*" OR "vaginal rupture*" OR "vulvo-perineal trauma*"):ti,ab,kw	16571
3.	'episiotomy'/exp	4879
4.	1-3 (OR)	18456
Population:		
5.	'physical examination'/exp OR 'obstetric delivery'/exp OR 'childbirth'/exp OR 'obstetric procedure'/exp OR 'obstetrician'/de OR 'gynecological examination'/exp OR 'obstetrics'/exp	1378368
6.	("Birthing Centers" OR "Delivery Rooms" OR "Delivery, Obstetric" OR "Extraction, Obstetrical" OR "Gynecological Examination" OR "Labor, Induced" OR "Vaginal Birth after Cesarean" OR "Labor, Obstetric" OR "Labor Stage, Second" OR "Maternal-Child Health Centers" OR "Maternal Health Services" OR "Midwifery" OR "Nurse Midwives" OR "Obstetric Labor Complications" OR "Obstetric Surgical Procedures" OR "Obstetrics" OR "Parturition" OR "Parity" OR "Perinatal Care" OR "Postpartum Period" OR "Prenatal Care"):ti,ab	144640
7.	(antenatal OR "birth attendant*" OR "birth center*" OR "birth clinic*" OR "birthing center*" OR "birthing unit*" OR "child birth*" OR "child deliver*" OR childbirth OR confinement OR "delivery care" OR "delivery room*" OR "delivery services" OR "facility-based birth*" OR "facility-based deliver*" OR "hospital birth center*" OR "hospital birthing" OR "hospital deliver*" OR "in-hospital birth*" OR intrapartum OR "institutional deliver*" OR "instrumental deliver*" OR labour OR labor OR "maternal care" OR "maternal child health centers" OR "maternal-child health centers" OR "maternal health care" OR "maternal health service*" OR "maternity care" OR "maternity hospitals" OR "maternity ward*" OR "maternal service*" OR midwife OR "midwifery care" OR midwives OR nulliparous OR obstetric* OR parturient* OR parturition OR "perinatal care" OR "perinatal healthcare" OR "post-delivery" OR postpartum OR "pregnant women" OR primiparas OR primiparity OR primiparous OR "vaginal birth*" OR "vaginal deliver*"):ti,ab,kw	538329
8.	6-8 (OR)	1607455
Combined sets/Limits:		
9.	5 AND 9 AND [embase]/lim NOT [medline]/lim AND ([danish]/lim OR [english]/lim OR [norwegian]/lim OR [swedish]/lim) AND [1990-2020]/py	**3966**

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary
/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy
/mj = Major Topic
:ab = Abstract
:au = Author
:ti = Article Title
:ti:ab = Title or abstract
* = Truncation
" " = Citation Marks; searches for an exact phrase

PsycInfo via EBSCO 14 October 2020

Title: Practices to improve detection of perineal tears and women's views and experiences of healthcare providers following sustained perineal tear

Search terms		Items found
Population:		
1.	DE "Birth" OR DE "Birth Injuries" OR DE "Birth Trauma" OR DE "Childbirth Training" OR DE "Gynecologists" OR DE "Labor (Childbirth)" OR DE "Midwifery" OR DE "Obstetrical Complications" OR DE "Obstetricians" OR DE "Obstetrics" OR DE "Perinatal Period" OR DE "Physical Examination"	17602
2.	SU ("Birthing Centers" OR "Delivery Rooms" OR "Delivery, Obstetric" OR "Extraction, Obstetrical" OR "Gynecological Examination" OR "Labor, Induced" OR "Vaginal Birth after Cesarean" OR "Labor, Obstetric" OR "Labor Stage, Second" OR "Maternal-Child Health Centers" OR "Maternal Health Services" OR "Midwifery" OR "Nurse Midwives" OR "Obstetric Labor Complications" OR "Obstetric Surgical Procedures" OR "Obstetrics" OR "Parturition" OR "Parity" OR "Perinatal Care" OR "Postpartum Period" OR "Prenatal Care") OR MA ("Birthing Centers" OR "Delivery Rooms" OR "Delivery, Obstetric" OR "Extraction, Obstetrical" OR "Gynecological Examination" OR "Labor, Induced" OR "Vaginal Birth after Cesarean" OR "Labor, Obstetric" OR "Labor Stage, Second" OR "Maternal-Child Health Centers" OR "Maternal Health Services" OR "Midwifery" OR "Nurse Midwives" OR "Obstetric Labor Complications" OR "Obstetric Surgical Procedures" OR "Obstetrics" OR "Parturition" OR "Parity" OR "Perinatal Care" OR "Postpartum Period" OR "Prenatal Care")	13290
3.	TI birth	10694
4.	TI ((antenatal OR "birth attendant*" OR "birth center*" OR "birth clinic*" OR "birthing center*" OR "birthing unit*" OR "child birth*" OR "child deliver*" OR childbirth OR confinement OR "delivery care" OR "delivery room*" OR "delivery services" OR "facility-based birth*" OR "facility-based deliver*" OR "hospital birth center*" OR "hospital birthing" OR "hospital deliver*" OR "in-hospital birth*" OR intrapartum OR "institutional deliver*" OR "instrumental deliver*" OR labour OR labor OR "maternal care" OR "maternal child health centers" OR "maternal-child health centers" OR "maternal health care" OR "maternal health service*" OR "maternity care" OR "maternity hospitals" OR "maternity ward*" OR "maternal service*" OR midwife OR "midwifery care" OR midwives OR nulliparous OR obstetric* OR parturient* OR parturition OR "perinatal care" OR "perinatal healthcare" OR "post-delivery" OR postpartum OR "pregnant women" OR primiparas OR primiparity OR primiparous OR "vaginal birth*" OR "vaginal deliver*")) OR AB ((antenatal OR "birth attendant*" OR "birth center*" OR "birth clinic*" OR "birthing center*" OR "birthing unit*" OR "child birth*" OR "child deliver*" OR childbirth OR confinement OR "delivery care" OR "delivery room*" OR "delivery services" OR "facility-based birth*" OR "facility-based deliver*" OR "hospital birth center*" OR "hospital birthing" OR "hospital deliver*" OR "in-hospital birth*" OR intrapartum OR "institutional deliver*" OR "instrumental deliver*" OR labour OR labor OR "maternal care" OR "maternal child health centers" OR "maternal-child health centers" OR "maternal health care" OR "maternal health service*" OR "maternity care" OR "maternity hospitals" OR "maternity ward*" OR "maternal service*" OR midwife OR "midwifery care" OR midwives OR nulliparous OR obstetric* OR parturient* OR parturition OR "perinatal care" OR "perinatal healthcare" OR "post-delivery" OR postpartum OR "pregnant women" OR primiparas OR primiparity OR primiparous OR "vaginal birth*" OR "vaginal deliver*"))	69080
5.	1-4 (OR)	87664
Population:		
6.	SU (("Perineum" OR Rectum OR Anal Canal OR "Pelvic Floor")) AND TX (injuries OR lacerations OR tears)	74
7.	SU Episiotomy	62
8.	TI (laceration* OR perineal OR perineum OR tear OR tears)	442
9.	TX ("anal sphincter injur*" OR "anal trauma" OR "childbirth injur*" OR "delivery rupture*" OR episiotomies OR episiotomy OR "genital tract injur*" OR "genital tract trauma" OR "genital tract rupture*" OR "intact perineum" OR "levator ani" OR "levator trauma" OR "maternal lacerations" OR OASI OR OASIS OR "obstetric laceration*" OR "pelvic floor injur*" OR "pelvic floor problem*" OR "pelvic floor trauma*" OR "perineal damage*" OR "perineal body injur*" OR "perineal integrity" OR "perineal laceration*" OR "perineal lesion*" OR "perineal management" OR "perineal outcome*" OR "perineal prevention" OR "perineal rupture*" OR "perineal tear*" OR "perineal trauma" OR "rectal mucosa injury" OR "rectal injur*" OR	1315

	"sphincter disruption" OR "sphincter rupture*" OR "sphincter injur*" OR "sphincter muscle injur*" OR "sphincter tear*" OR "sphincter damage*" OR "sphincter trauma" OR "sphincter laceration*" OR "sphincter lesion*" OR "vaginal laceration*" OR "vaginal tear*" OR "vaginal rupture*" OR "vulvo-perineal trauma*")	
10.	6-9 (OR)	1765
Combined sets/Limits		
11.	5 AND 10 Limiters - Peer Reviewed; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	**213**

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract
AU = Author
DE = Term from the thesaurus
MM = Major Concept
TI = Title
TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields
ZC = Methodology Index
* = Truncation
" " = Citation Marks; searches for an exact phrase

PubMed via NLM 14 October 2020
Title: Practices to improve detection of perineal tears and women's views and experiences of healthcare providers following sustained perineal tear

Search terms		Items found
Population:		
1.	"Birthing Centers"[Mesh] OR "Delivery Rooms"[Mesh] OR "Delivery, Obstetric"[Mesh:NoExp] OR "Extraction, Obstetrical"[Mesh] OR "Gynecological Examination"[Mesh] OR "Labor, Induced"[Mesh] OR "Vaginal Birth after Cesarean"[Mesh] OR "Labor, Obstetric"[Mesh:NoExp] OR "Labor Stage, Second"[Mesh] OR "Maternal-Child Health Centers"[Mesh] OR "Maternal Health Services"[Mesh] OR "Midwifery"[Mesh] OR "Nurse Midwives"[Mesh] OR "Obstetric Labor Complications"[Mesh:NoExp] OR "Obstetric Surgical Procedures"[Mesh:NoExp] OR "Obstetrics"[Mesh] OR "Parturition"[Mesh] OR "Parity" [Mesh] OR "Perinatal Care"[Mesh] OR "Postpartum Period"[Mesh] OR "Prenatal Care"[Mesh]	243697
2.	(antenatal[tiab] OR birth[ti] OR birth attendant*[tiab] OR birth center*[tiab] OR birth clinic*[tiab] OR birthing center*[tiab] OR birthing unit*[tiab] OR child birth*[tiab] OR child deliver*[tiab] OR childbirth[tiab] OR confinement[tiab] OR delivery care[tiab] OR delivery room*[tiab] OR delivery services[tiab] OR facility-based birth*[tiab] OR facility-based deliver*[tiab] OR hospital birth center*[tiab] OR hospital birthing[tiab] OR hospital deliver*[tiab] OR in-hospital birth*[tiab] OR intrapartum[tiab] OR institutional deliver*[tiab] OR instrumental deliver*[tiab] OR labour[tiab] OR labor[tiab] OR maternal care[tiab] OR maternal child health centers[tiab] OR maternal-child health centers[tiab] OR maternal health care[tiab] OR maternal health service*[tiab] OR maternity care[tiab] OR maternity hospitals[tiab] OR maternity ward*[tiab] OR maternal service*[tiab] OR midwife[tiab] OR midwifery care[tiab] OR midwives[tiab] OR nulliparous[tiab] OR obstetric*[tiab] OR parturient*[tiab] OR parturition[tiab] OR perinatal care[tiab] OR perinatal healthcare[tiab] OR post-delivery[tiab] OR postpartum[tiab] OR pregnant women[tiab] OR primiparas[tiab] OR primiparity[tiab] OR primiparous[tiab] OR vaginal birth*[tiab] OR vaginal deliver*[tiab]) NOT medline[sb]	64159
3.	1 OR 2	307808
Population:		
4.	("Perineum"[Mesh] OR Rectum[MeSH] OR Anal Canal[MeSH] OR "Pelvic Floor"[Mesh]) AND (injuries[subheading] OR Lacerations[MeSH])	4701
5.	"Episiotomy"[Mesh]	2196
6.	laceration*[ti] OR perineal[ti] OR perineum[ti] OR tear[ti] OR tears[ti]	23683
7.	((first degree[tiab] OR second degree[tiab] OR third degree[tiab] OR fourth degree[tiab]) AND (tear*[tiab] OR laceration*[tiab] OR rupture*[tiab]))	1052
8.	anal sphincter injur*[tiab] OR anal trauma[tiab] OR childbirth injur*[tiab] OR delivery rupture*[tiab] OR episiotomies[tiab] OR episiotomy[tiab] OR genital tract injur*[tiab] OR genital tract trauma[tiab] OR genital tract rupture*[tiab] OR intact perineum[tiab] OR levator ani[tiab]	21754

	OR levator trauma[tiab] OR maternal lacerations[tiab] OR OASI[tiab] OR OASIS[tiab] OR obstetric laceration*[tiab] OR pelvic floor injur*[tiab] OR pelvic floor problem*[tiab] OR pelvic floor trauma*[tiab] OR perineal damage*[tiab] OR perineal body injur*[tiab] OR perineal integrity[tiab] OR perineal laceration*[tiab] OR perineal lesion*[tiab] OR perineal management[tiab] OR perineal outcome*[tiab] OR perineal prevention[tiab] OR perineal rupture*[tiab] OR perineal tear*[tiab] OR perineal trauma[tiab] OR rectal mucosa injury[tiab] OR rectal injur*[tiab] OR sphincter disruption[tiab] OR sphincter rupture*[tiab] OR sphincter injur*[tiab] OR sphincter muscle injur*[tiab] OR sphincter tear*[tiab] OR sphincter damage*[tiab] OR sphincter trauma[tiab] OR sphincter laceration*[tiab] OR sphincter lesion*[tiab] OR vaginal laceration*[tiab] OR vaginal tear*[tiab] OR vaginal rupture*[tiab] OR vulvo-perineal trauma*[tiab]	
9.	4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8	46636
Combined sets/Limits		
10.	3 AND 9	9377
11.	10 Filters activated: Publication date from 1990/01/01, Danish, English, Norwegian, Swedish	7077
12.	Final set	**7077**

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy
[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy
[MAJR] = MeSH Major Topic
[TIAB] = Title or abstract
[TI] = Title
[AU] = Author
[OT]= Other term
[TW] = Text Word
Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews
* = Truncation

Bilaga 2 Exkluderade studier och studier med hög risk för snedvridning

Förlossningsbristningar

Diagnostik samt erfarenheter av bemötande och information

Rapport nr 323

Appendix 2 Excluded studies and studies with high risk of bias

Table of contents

Excluded studies	page 2-17
Studies with high risk of bias	page 18

This list consists of articles not included in SBU's report. It has two parts:

Excluded studies

This part consists of articles considered relevant in terms of abstract, but the full-text articles were considered to be irrelevant to the research question and other inclusion criteria, after assessment.

Studies with high risk of bias

This part consists of articles that were relevant in terms of abstract and full-text, but after quality assessment considered to be studies with high risk of bias.

Excluded studies

Reference	Main reason for exclusion
ACOG Practice Bulletin No. 198 Summary: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstet Gynecol. 2018;132(3):795-7.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstet Gynecol. 2018;132(3):e87-e102.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Aigmueller T, Umek W, Elenskaia K, Frudinger A, Pfeifer J, Helmer H, et al. Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. Int Urogynecol J. 2013;24(4):553-8.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Ali-Masri H, Hassan S, Fosse E, Zimmo KM, Zimmo M, Ismail KMK, et al. Impact of electronic and blended learning programs for manual perineal support on incidence of obstetric anal sphincter injuries: a prospective interventional study. BMC Med Educ. 2018;18(1):258.	Not relevant intervention
Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. Birth. 2006;33(2):117-22.	Not relevant outcome
Albrich SB, Laterza RM, Skala C, Salvatore S, Koelbl H, Naumann G. Impact (	Not relevant outcome
Alexander AA, Liu JB, Merton DA, Nagle DA. Fecal incontinence: transvagin	Not relevant population
Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstetrics & Gynecology. 2016;128(1):e1-e15.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstetrics & Gynecology. 2018;132(3):e87-e102.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Antonakos CL, Miller JM, Sampselle CM. Indices for studying urinary incontinence and levator ani function in primiparous women. J Clin Nurs. 2003;12(4):554-61.	Not relevant outcome
Aydin S, Aydin CA. Evaluation of labor-related pelvic floor changes 3 months after delivery: a 3D transperineal ultrasound study. Int Urogynecol J. 2015;26(12):1827-33.	Not relevant outcome
Basu M, Smith D, Edwards R. Can the incidence of obstetric anal sphincter injury be reduced? The STOMP experience. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;202:55-9.	Not relevant intervention
Belmonte-Montes C, Hagerman G, Vega-Yepez PA, Hernandez-de-Anda E, Fonseca-Morales V. Anal sphincter injury after vaginal delivery in primiparous females. Dis Colon Rectum. 2001;44(9):1244-8.	Not relevant intervention
Berg A, Yuval D, Ivancovsky M, Zalcberg S, Dubani A, Benbassat J. Patient perception of involvement in medical care during labor and delivery. Isr Med Assoc J. 2001;3(5):352-6.	Not relevant population
Berger MB, Morgan DM, DeLancey JO. Levator ani defect scores and pelvic organ prolapse: is there a threshold effect? Int Urogynecol J. 2014;25(10):1375-9.	Not relevant outcome
Berggren V, Gottvall K, Isman E, Bergstrom S, Ekeus C. Infibulated women have an increased risk of anal sphincter tears at delivery: a population-based Swedish register study of 250 000 births. Acta Obstet Gynecol Scand. 2013;92(1):101-8.	Background article

Bick DE, Kettle C, Macdonald S, Thomas PW, Hills RK, Ismail KM. PErineal Assessment and Repair Longitudinal Study (PEARLS): protocol for a matched pair cluster trial. BMC Pregnancy Childbirth. 2010;10:10.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Bick DE, Kettle C, Macdonald SE, Thomas PW, Tohill S, Ismail KMK. A cluster randomised trial to enhance assessment and repair of birth associated perineal trauma: the PEARLS study. Archives of disease in childhood: fetal and neonatal edition. 2013;98.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Bidwell P, Thakar R, Sevdalis N, Hellyer A. The OASI care bundle - A quality improvement project to change provider behaviour and reduce perineal trauma in childbirth. International journal for quality in health care. 2017;29:54-5.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Blasi I, Fuchs I, D'Amico R, Vinci V, La Sala GB, Mazza V, et al. Intrapartum translabial three-dimensional ultrasound visualization of levator trauma. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011;37(1):88-92.	Not relevant outcome
Borrman MJ, Davis D, Porteous A, Lim B. The effects of a severe perineal trauma prevention program in an Australian tertiary hospital: An observational study. Women Birth. 2019.	Not relevant intervention
Borycka-Kiciak K, Mlynczak M, Kiciak A, Pietrzak P, Dziki A. Non-invasive obstetric anal sphincter injury diagnostics using impedance spectroscopy. Sci Rep. 2019;9(1):7097.	Not relevant population
Brandon C, Jacobson JA, Low LK, Park L, DeLancey J, Miller J. Pubic bone injuries in primiparous women: magnetic resonance imaging in detection and differential diagnosis of structural injury. Ultrasound Obstet Gynecol. 2012;39(4):444-51.	Not relevant outcome
Branham V, Thomas J, Jaffe T, Crockett M, South M, Jamison M, et al. Levator ani abnormality 6 weeks after delivery persists at 6 months. Am J Obstet Gynecol. 2007;197(1):65.e1-6.	Not relevant outcome
Briscoe L, Lavender T, O'Brien E, Campbell M, McGowan L. A mixed methods study to explore women and clinicians' response to pain associated with suturing second degree perineal tears and episiotomies [PRAISE]. Midwifery. 2015;31(4):464-72.	Not relevant outcome
Brooks AK. A feminist analysis of women's experiences of perineal trauma in the immediate post-delivery period. J Midwifery Womens Health. 2000;45(4):355-6.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Brubaker L, Bradley CS, Handa VL, Richter HE, Visco A, Brown MB, et al. Anal sphincter laceration at vaginal delivery: is this event coded accurately? Obstet Gynecol. 2007;109(5):1141-5.	Not relevant outcome
Calderwood CS, Thurmond A, Holland A, Osmundsen B, Gregory WT. Comparing 3-Dimensional Ultrasound to 3-Dimensional Magnetic Resonance Imaging in the Detection of Levator Ani Defects. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2018;24(4):295-300.	Not relevant outcome
Campbell DM, Behan M, Donnelly VS, O'Herlihy C, O'Connell PR. Endosonographic assessment of postpartum anal sphincter injury using a 120 degree sector scanner. Clin Radiol. 1996;51(8):559-61.	Not relevant population
Cassado Garriga J, Pessarrodona Isern A, Espuna Pons M, Duran Retamal M, Felgueroso Fabrega A, Rodriguez Carballeira M, et al. Four-dimensional sonographic evaluation of avulsion of the levator ani according to delivery mode. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011;38(6):701-6.	Not relevant intervention

Cassado Garriga J, Quintas Marques L, Pessarrodona Isern A, Lopez Quesada E, Rodriguez Carballeira M, Badia Carrasco A. Can 3D power Doppler identify levator ani vascularization at its pubic insertion? Int Urogynecol J. 2015;26(9):1327-32.	Not relevant population
Cassado-Garriga J, Wong V, Shek K, Dietz HP. Can we identify changes in fascial paravaginal supports after childbirth? Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2015;55(1):70-5.	Not relevant intervention
Caudwell-Hall J, Kamisan Atan I, Guzman Rojas R, Langer S, Shek KL, Dietz HP. Atraumatic normal vaginal delivery: how many women get what they want? Am J Obstet Gynecol. 2018;219(4):379.e1-.e8.	Not relevant outcome
Chan SS, Cheung RY, Yiu KW, Lee LL, Chung TK. Effect of levator ani muscle injury on primiparous women during the first year after childbirth. Int Urogynecol J. 2014;25(10):1381-8.	Not relevant outcome
Chan SS, Cheung RY, Yiu KW, Lee LL, Chung TK. Antenatal pelvic floor biometry is related to levator ani muscle injury. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;48(4):520-5.	Not relevant population
Chiarelli P, Cockburn J. Postpartum perineal management and best practice. Aust Coll Midwives Inc J. 1999;12(1):14-8.	Not relevant study design
Chisholm P, Sellner A, Kilpatrick CC, Swaim LS, Orejuela FJ. Improving Documentation of Obstetric Anal Sphincter Injuries (OASIS) Using a Standardized Electronic Template at Two University-Affiliated Institutions. South Med J. 2019;112(3):185-9.	Not relevant outcome
Cockell SJ, Oates-Johnson T, Gilmour DT, Vallis TM, Turnbull GK. Postpartum flatal and Fecal Incontinence Quality-of-Life Scale: a disease- and population-specific measure. Qual Health Res. 2003;13(8):1132-44.	Not relevant outcome
Corton MM, McIntire DD, Twickler DM, Atnip S, Schaffer JI, Leveno KJ. Endoanal ultrasound for detection of sphincter defects following childbirth. Int Urogynecol J. 2013;24(4):627-35.	Not relevant intervention
Crookall R, Fowler G, Wood C, Slade P. A systematic mixed studies review of women's experiences of perineal trauma sustained during childbirth. J Adv Nurs. 2018.	Not relevant study design
Damon H, Henry L, Barth X, Mion F. Fecal incontinence in females with a past history of vaginal delivery: significance of anal sphincter defects detected by ultrasound. Dis Colon Rectum. 2002;45(11):1445-50; discussion 50-1.	Not relevant population
de Leeuw JW, Vierhout ME, Struijk PC, Auwerda HJ, Bac DJ, Wallenburg HC. Anal sphincter damage after vaginal delivery: relationship of anal endosonography and manometry to anorectal complaints. Dis Colon Rectum. 2002;45(8):1004-10.	Not relevant outcome
De Meutter L, A DvH, van der Woerdt-Eltink I, de Leeuw JW. Implementation of a perineal support programme for reduction of the incidence of obstetric anal sphincter injuries and the effect of non-compliance. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018;230:119-23.	Not relevant intervention
DeLancey JO, Kearney R, Chou Q, Speights S, Binno S. The appearance of levator ani muscle abnormalities in magnetic resonance images after vaginal delivery. Obstet Gynecol. 2003;101(1):46-53.	Not relevant intervention
Diaz MP, Steen M. PERINEAL WOUND CARE: EDUCATION AND TRAINING IN AUSTRALIA. Aust Nurs Midwifery J. 2017;24(8):41.	Background article

Dietz HP, Abbu A, Shek KL. The levator-urethra gap measurement: a more objective means of determining levator avulsion? Ultrasound Obstet Gynecol. 2008;32(7):941-5.	Not relevant population
Dietz HP, Hyland G, Hay-Smith J. The assessment of levator trauma: a comparison between palpation and 4D pelvic floor ultrasound. Neurourol Urodyn. 2006;25(5):424-7.	Not relevant population
Dietz HP, Jarvis SK, Vancaillie TG. The assessment of levator muscle strength: a validation of three ultrasound techniques. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2002;13(3):156-9; discussion 9.	Not relevant population
Dietz HP, Kirby A. Modelling the likelihood of levator avulsion in a urogynaecological population. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2010;50(3):268-72.	Not relevant population
Dietz HP, Lanzarone V. Levator trauma after vaginal delivery. Obstet Gynecol. 2005;106(4):707-12.	Not relevant outcome
Dietz HP, Moegni F, Shek KL. Diagnosis of levator avulsion injury: a comparison of three methods. Ultrasound Obstet Gynecol. 2012;40(6):693-8.	Not relevant population
Dietz HP, Pattillo Garnham A, Guzman Rojas R. Is it necessary to diagnose levator avulsion on pelvic floor muscle contraction? Ultrasound Obstet Gynecol. 2017;49(2):252-6.	Not relevant population
Dietz HP, Shek C. Validity and reproducibility of the digital detection of levator trauma. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2008;19(8):1097-101.	Not relevant population
Dietz HP, Shek KL. Levator defects can be detected by 2D translabial ultrasound. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009;20(7):807-11.	Not relevant population
Dietz HP, Shek KL. Tomographic ultrasound imaging of the pelvic floor: which levels matter most? Ultrasound Obstet Gynecol. 2009;33(6):698-703.	Not relevant outcome
Draper J, Newell R. A discussion of some of the literature relating to history, repair and consequences of perineal trauma. Midwifery. 1996;12(3):140-5.	Not relevant study design
Dudley L, Kettle C, Waterfield J, Ismail KM. Perineal resuturing versus expectant management following vaginal delivery complicated by a dehisced wound (PREVIEW): a nested qualitative study. BMJ Open. 2017;7(2):e013008.	Not relevant outcome
Dymond J. Routine post-natal perineal inspection by midwives. J Clin Nurs. 1999;8(2):225-6.	Not relevant study design
Edwards M, Kobernik EK, Suresh S, Swenson CW. Do women with prior obstetrical anal sphincter injury regret having a subsequent vaginal delivery? BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19(1):225.	Not relevant outcome
Eisenberg V, Vernikovsky G, Lantsberg D, Bitman G, Alcalay M. What is the best cut-off value for the levator-urethra gap measurement in the diagnosis of avulsion defects? Neurourology and urodynamics Conference: 47th annual meeting of the international continence society, ICS 2017 Italy. 2017;36:S289-S90.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Eisenberg VH, Valsky DV, Yagel S. Transperineal ultrasound assessment of the anal sphincter after obstetric anal sphincter injury (OASI). Ultrasound Obstet Gynecol. 2019;53(2):158-65.	Background article

Elliot V, Yaskina M, Schulz J. Obstetrical Anal Sphincter Injuries and the Need for Adequate Care. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2019;25(2):109-12.	Not relevant study design
Eogan M, O'Herlihy C. Diagnosis and management of obstetric anal sphincter injury. Curr Opin Obstet Gynecol. 2006;18(2):141-6.	Not relevant study design
Evans E, Falivene C, Henry A, Briffa K, Thompson J. What is the total impact of an obstetric anal sphincter injury at an Australian tertiary women's hospital? A retrospective cohort investigation of women affected between 2009 and 2014. Australian & New Zealand Continence Journal. 2017;23(4):100-.	Not relevant outcome
Fairchild PS, Low LK, Kowalk KM, Kolenic GE, DeLancey JO, Fenner DE. Defining "normal recovery" of pelvic floor function and appearance in a high-risk vaginal delivery cohort. Int Urogynecol J. 2020;31(3):495-504.	Not relevant outcome
Falkert A, Endress E, Weigl M, Seelbach-Gobel B. Three-dimensional ultrasound of the pelvic floor 2 days after first delivery: influence of constitutional and obstetric factors. Ultrasound Obstet Gynecol. 2010;35(5):583-8.	Not relevant outcome
Falkert A, Willmann A, Endress E, Meint P, Seelbach-Gobel B. Three-dimensional ultrasound of pelvic floor: is there a correlation with delivery mode and persisting pelvic floor disorders 18-24 months after first delivery? Ultrasound Obstet Gynecol. 2013;41(2):204-9.	Not relevant outcome
Faltin DL, Boulvain M, Stan C, Epiney M, Weil A, Irion O. Intraobserver and interobserver agreement in the diagnosis of anal sphincter tears by postpartum endosonography. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;21(4):375-7.	Not relevant outcome
Fernando RJ, Sultan AH, Radley S, Jones PW, Johanson RB. Management of obstetric anal sphincter injury: a systematic review & national practice survey. BMC Health Serv Res. 2002;2(1):9.	Not relevant study design
Fornell EU, Berg G, Matthiesen L. [Diagnosis of anal sphincter injuries caused by delivery. Intra-anal ultrasound is a well-functioning method]. Lakartidningen. 1996;93(22):2148-9.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Fowler GE, Adams EJ, Bolderson J, Hosker G, Lowe D, Richmond DH, et al. Liverpool Ultrasound Pictorial Chart: the development of a new method of documenting anal sphincter injury diagnosed by endoanal ultrasound. Bjog. 2008;115(6):767-72.	Not relevant outcome
Fretheim A, Odgaard-Jensen J, Rottingen JA, Reinar LM, Vangen S, Tanbo T. The impact of an intervention programme employing a hands-on technique to reduce the incidence of anal sphincter tears: interrupted time-series reanalysis. BMJ Open. 2013;3(10):e003355.	Not relevant intervention
Frost J, Gundry R, Young H, Naguib A. Multidisciplinary training in perineal care during labor and delivery for the reduction of anal sphincter injuries. Int J Gynaecol Obstet. 2016;134(2):177-80.	Not relevant intervention
Frudinger A, Ballon M, Taylor SA, Halligan S. The natural history of clinically unrecognized anal sphincter tears over 10 years after first vaginal delivery. Obstet Gynecol. 2008;111(5):1058-64.	Not relevant population
Frudinger A, Bartram CI, Kamm MA. Transvaginal versus anal endosonography for detecting damage to the anal sphincter. AJR Am J Roentgenol. 1997;168(6):1435-8.	Not relevant population

Frudinger A, Bartram CI, Spencer JA, Kamm MA. Perineal examination as a predictor of underlying external anal sphincter damage. Br J Obstet Gynaecol. 1997;104(9):1009-13.	Not relevant population
Frudinger A, Halligan S, Bartram CI, Spencer J, Kamm MA, Winter R. Assessment of the predictive value of a bowel symptom questionnaire in identifying perianal and anal sphincter trauma after vaginal delivery. Dis Colon Rectum. 2003;46(6):742-7.	Not relevant population
Fynes MM, Behan M, O'Herlihy C, O'Connell PR. Anal vector volume analysis complements endoanal ultrasonographic assessment of postpartum anal sphincter injury. Br J Surg. 2000;87(9):1209-14.	Not relevant population
Gachon B, Nordez A, Pierre F, Fradet L, Fritel X, Desseauve D. In vivo assessment of the levator ani muscles using shear wave elastography: a feasibility study in women. Int Urogynecol J. 2019;30(7):1179-86.	Not relevant intervention
Garcia-Mejido JA, de la Fuente-Vaquero P, Aquise-Pino A, Castro-Portillo L, Fernandez-Palacin A, Sainz-Bueno JA. Can we predict levator ani muscle avulsion in instrumental deliveries through intrapartum transperineal ultrasound? J Matern Fetal Neonatal Med. 2019;32(19):3137-44.	Not relevant outcome
García-Mejido JA, Sainz JA. Type of levator ani muscle avulsion as predictor for the disappearance of avulsion. Neurourol Urodyn. 2020.	Not relevant outcome
Geller EJ, Robinson BL, Matthews CA, Celauro KP, Dunivan GC, Crane AK, et al. Perineal body length as a risk factor for ultrasound-diagnosed anal sphincter tear at first delivery. Int Urogynecol J. 2014;25(5):631-6.	Not relevant outcome
Gilboa Y, Frenkel TI, Schlesinger Y, Rousseau S, Hamiel D, Achiron R, et al. Visual biofeedback using transperineal ultrasound in second stage of labor. Ultrasound Obstet Gynecol. 2018;52(1):91-6.	Not relevant population
Gomez-Thompson A. A literature review to explore women's lived experiences of pregnancy after sustaining a third- or fourth-degree perineal tear in a previous birth. MIDIRS Midwifery Digest. 2016;26(3):303-9.	Not relevant study design
Gomme C. Assessing second degree tears: what size is small?...the bottom line: care of the perineum must be improved (Br J Midwifery 8(10): 609-14). British Journal of Midwifery. 2001;9(3):172-.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Gomme C, Yiannouzis K, Ullman R. Developing a tool to assess perineal trauma. British Journal of Midwifery. 2001;9(9):538-44.	Not relevant outcome
Grasso RF, Piciucchi S, Quattrocchi CC, Beomonte Zobel B. Re: Three-dimensional transperineal ultrasonography for evaluation of the anal sphincter complex: Another dimension in understanding peripartum sphincter trauma. Ultrasound Obstet Gynecol. 2006;28(3):353-4; author reply 4.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Gregory WT, Lou JS, Stuyvesant A, Clark AL. Quantitative electromyography of the anal sphincter after uncomplicated vaginal delivery. Obstet Gynecol. 2004;104(2):327-35.	Not relevant population
Guedea MA, Zambrano JL, Fons JB, Viana LJ, Linaje BO, Milio JA. Alteration of anal sphincter function in patients with levator avulsion: observational study. Int Urogynecol J. 2015;26(7):985-90.	Not relevant outcome
Guzman Rojas R, Wong V, Shek KL, Dietz HP. Impact of levator trauma on pelvic floor muscle function. Int Urogynecol J. 2014;25(3):375-80.	Not relevant outcome

Guzman Rojas RA, Shek KL, Langer SM, Dietz HP. Prevalence of anal sphincter injury in primiparous women. Ultrasound Obstet Gynecol. 2013;42(4):461-6.	Not relevant population
Halle TK, Staer-Jensen J, Hilde G, Bø K, Ellström Engh M, Siafarikas F. Change in prevalence of major levator ani muscle defects from six weeks to one year postpartum, and maternal and obstetric risk factors: a longitudinal ultrasound study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020.	Not relevant outcome
Halle TKT, Staer-Jensen J, Bo K, Engh ME, Siafarikas F. Prevalences of major levator ani muscle defects 6 weeks and 1 year postpartum and factors associated with persisting major levator ani muscle defects 1 year postpartum. Neurourology and urodynamics. 2017;36:S121-S2.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Harvey MA, Pierce M, Alter JE, Chou Q, Diamond P, Epp A, et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. J Obstet Gynaecol Can. 2015;37(12):1131-48.	Not relevant study design
Hayward J, McKenzie HA, Alexander CM. A service evaluation of a physiotherapy led clinic for patients with obstetric anal sphincter injuries (OASIS). Journal of Pelvic, Obstetric & Gynaecological Physiotherapy. 2018(122):71-2.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
He S, Jiang H, Qian X, Garner P. Women's experience of episiotomy: a qualitative study from China. BMJ Open. 2020;10(7):e033354.	Not relevant outcome
Hubka P, Svabik K, Masata J, Martan A. Pilot study comparing tolerance of transperineal and endoanal ultrasound examination of anal sphincter. Ceska Gynekol. 2019;84(2):111-4.	Not in the specified languages
Ismail KM, Kettle C, Macdonald SE, Tohill S, Thomas PW, Bick D. Perineal Assessment and Repair Longitudinal Study (PEARLS): a matched-pair cluster randomized trial. BMC Med. 2013;11:209.	Not relevant outcome
Isrctn, Bidwell P, Hellyer A. The OASI Care Bundle: a multi-centre quality improvement project to reduce the incidence of obstetric anal sphincter injuries sustained in women who give birth vaginally in sixteen UK maternity units. Http://wwwisrctncom/isrctn12143325. 2017.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Jango H, Westergaard HB, Kjaerbye-Thygesen A, Langhoff-Roos J, Lauenborg J. The incidence of obstetric anal sphincter injury depends on both correct diagnosis and preventive strategies. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019;98(12):1633-4.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Jango H, Westergaard HB, Kjaerbye-Thygesen A, Langhoff-Roos J, Lauenborg J. Changing incidence of obstetric anal sphincter injuries-A result of formal prevention programs? Acta Obstet Gynecol Scand. 2019;98(11):1455-63.	Not relevant intervention
Jansson MH, Nilsson K, Franzen K. Development and validation of a protocol for documentation of obstetric perineal lacerations. Int Urogynecol J. 2019;30(12):2069-76.	Not relevant outcome
Jenkins E, Markham C, Ryder I, Kettle C. Labial trauma post birth: A delphi study of classification and suturing requirements. Midwifery. 2019;71:49-55.	Not relevant intervention
Johansson C, Finnbogadottir H. First-time mothers' satisfaction with their birth experience - a cross-sectional study. Midwifery. 2019;79:102540.	Not relevant study design

Kearney R, Miller JM, Delancey JO. Interrater reliability and physical examination of the pubovisceral portion of the levator ani muscle, validity comparisons using MR imaging. Neurourol Urodyn. 2006;25(1):50-4.	Not relevant population
Kimmich N. Improving birth attendance by prevention and correct diagnosis of birth trauma. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Kimmich N, Birri J, Zimmermann R, Kreft M. Prediction of levator ani muscle avulsion by genital tears after vaginal birth-a prospective observational cohort study. Int Urogynecol J. 2020.	Not relevant outcome
Kirss J, Jr., Huhtinen H, Niskanen E, Ruohonen J, Kallio-Packalen M, Victorzon S, et al. Comparison of 3D endoanal ultrasound and external phased array magnetic resonance imaging in the diagnosis of obstetric anal sphincter injuries. Eur Radiol. 2019;29(10):5717-22.	Not relevant outcome
Kirss J, Pinta T, Bockelman C, Victorzon M. Factors predicting a failed primary repair of obstetric anal sphincter injury. Acta Obstet Gynecol Scand. 2016;95(9):1063-9.	Not relevant population
Knight HE, van der Meulen JH, Gurol-Urganci I, Smith GC, Kiran A, Thornton S, et al. Birth "Out-of-Hours": An Evaluation of Obstetric Practice and Outcome According to the Presence of Senior Obstetricians on the Labour Ward. PLoS Med. 2016;13(4):e1002000.	Not relevant population
Koury H, Corral J, Bastow BD, Sheeder J, Muffly TM. A 3-Dimensional Anatomical Education Model in Postpartum Perineal Laceration Care: A Pre-Post Intervention Study. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2019;25(2):e23-e7.	Not relevant study design
Laine K, Skjeldestad FE, Sandvik L, Staff AC. Incidence of obstetric anal sphincter injuries after training to protect the perineum: cohort study. BMJ Open. 2012;2(5).	Not relevant intervention
Larkin V. An exploration of midwives' experiences and practice in relation to their assessment of maternal postnatal genital tract health. Midwifery. 2014;30(1):72-81.	Not relevant population
Leenskjold S, Hoj L, Pirhonen J. Manual protection of the perineum reduces the risk of obstetric anal sphincter ruptures. Dan Med J. 2015;62(5).	Not relevant intervention
Leombroni M, Buca D, Liberati M, Falo E, Rizzo G, Khalil A, et al. Post-partum pelvic floor dysfunction assessed on 3D rotational ultrasound: a prospective study on women with first- and second-degree perineal tears and episiotomy. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019:1-11.	Not relevant population
Levin G, Meyer R, Rottenstreich A. Reducing birth trauma programs - Diagnosis of anal sphincter injuries should be improved. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Lockhart ME, Fielding JR, Richter HE, Brubaker L, Salomon CG, Ye W, et al. Reproducibility of dynamic MR imaging pelvic measurements: a multi-institutional study. Radiology. 2008;249(2):534-40.	Not relevant outcome
Luo Y, Zhou M, Ying T, Shui W, Dou C. Translabial Ultrasound Combined With Magnetic Resonance Imaging Assessing the Distensibility of Levator Ani Muscle With Unilateral High-Grade Tears. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2019.	Not relevant population
Mackenzie R. Improving continence service standards within midwifery. Br J Nurs. 2002;11(18):1205-6, 8, 10-1.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)

Mahmud A, Kettle C, Bick D, Rowley C, Rathod T, Belcher J, et al. The development and validation of an internet-based training package for the management of perineal trauma following childbirth: MaternityPEARLS. Postgrad Med J. 2013;89(1053):382-9.	Not relevant outcome
Mahmud A, Kettle C, Macdonald SE, Tohill S, Thomas PW, Bick D, et al. Perineal assessment and repair longitudinal study (PEARLS): a cluster randomised trial. BJOG. 2013;120(9):e4-.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Marko EK, Fausett MB, Deering S, Staat BC, Stormes S, Freund E, et al. Reducing Perineal Lacerations Through Team-Based Simulation. Simul Healthc. 2019;14(3):182-7.	Not relevant intervention
Martinez Hernandez Magro P, Villanueva Saenz E, Jaime Zavala M, Sandoval Munro RD, Rocha Ramirez JL. Endoanal sonography in assessment of fecal incontinence following obstetric trauma. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;22(6):616-21.	Not relevant population
Maslovitz S, Jaffa A, Levin I, Almog B, Lessing JB, Wolman I. The clinical significance of postpartum transperineal ultrasound of the anal sphincter. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2007;134(1):115-9.	Not relevant population
Masslo K, Mollers M, de Murcia KO, Klockenbusch W, Schmitz R. New Method for Assessment of Levator Avulsion Injury: A Comparative Elastography Study. J Ultrasound Med. 2019;38(5):1301-7.	Not relevant outcome
McCandlish R. Perineal trauma: prevention and treatment. J Midwifery Womens Health. 2001;46(6):396-401.	Not relevant study design
Metcalfe A. Improving assessment of perineal tears: the Peri-Rule. British Journal of Midwifery. 2004;12(10):618-20.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Metcalfe A, Tohill S, Williams A, Haldon V, Brown L, Henry L. A pragmatic tool for the measurement of perineal tears. British Journal of Midwifery. 2002;10(7):412-7.	Not relevant outcome
Miller JM, Brandon C, Jacobson JA, Low LK, Zielinski R, Ashton-Miller J, et al. MRI findings in patients considered high risk for pelvic floor injury studied serially after vaginal childbirth. AJR Am J Roentgenol. 2010;195(3):786-91.	Not relevant population
Miller JM, Low LK, Zielinski R, Smith AR, DeLancey JO, Brandon C. Evaluating maternal recovery from labor and delivery: bone and levator ani injuries. Am J Obstet Gynecol. 2015;213(2):188.e1-.e11.	Not relevant outcome
Mizrachi Y, Leytes S, Levy M, Hiaev Z, Ginath S, Bar J, et al. Does midwife experience affect the rate of severe perineal tears? Birth. 2017;44(2):161-6.	Not relevant intervention
Mohiudin H, Ali S, Pisal PN, Villar R. Implementation of the RCOG guidelines for prevention of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) at two London Hospitals: A time series analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018;224:89-92.	Not relevant intervention
Moxey JM, Jones LL. A qualitative study exploring how Somali women exposed to female genital mutilation experience and perceive antenatal and intrapartum care in England. BMJ Open. 2016;6(1):e009846.	Not relevant outcome
Murad-Regadas SM, Fernandes GO, Regadas FS, Rodrigues LV, Pereira Jde J, Dealcanfreitas ID, et al. Assessment of pubovisceral muscle defects and levator hiatal dimensions in women with faecal incontinence after vaginal delivery: is there a correlation with severity of symptoms? Colorectal Dis. 2014;16(12):1010-8.	Not relevant population

Naidu M, Sultan AH, Thakar R. Reducing obstetric anal sphincter injuries using perineal support: our preliminary experience. Int Urogynecol J. 2017;28(3):381-9.	Not relevant intervention
Nct. Diagnosing Perineal Tears, Does Different Assessment Methods Affect the Midwife's Clinical Judgement of Perineal Tears? https://clinicaltrialsgov/show/NCT01278979. 2011.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Nct. Prospective Evaluation of Perineal Ultrasound in Thr Delivery Room to Improve the Diagnosis of OASIS. https://clinicaltrialsgov/show/NCT02615236. 2015.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Nct. One Plus One Equals Two, Will That do? https://clinicaltrialsgov/show/NCT03770962. 2018.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Neilson JP. Evidence-based intrapartum care: evidence from the Cochrane library. Int J Gynaecol Obstet. 1998;63:S97-102.	Background article
O'Kelly SM, Moore ZE. Antenatal maternal education for improving postnatal perineal healing for women who have birthed in a hospital setting. Cochrane Database Syst Rev. 2017;12:Cd012258.	Not relevant population
Oberwalder M, Thaler K, Baig MK, Dinnewitzer A, Efron J, Weiss EG, et al. Anal ultrasound and endosonographic measurement of perineal body thickness: a new evaluation for fecal incontinence in females. Surg Endosc. 2004;18(4):650-4.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Odofin F. Patient satisfaction survey of an innovative physiotherapy-led obstetric anal sphincter injury group. Journal of Pelvic, Obstetric & Gynaecological Physiotherapy. 2017(120):68-9.	Not relevant study design
Oom DM, West RL, Schouten WR, Steensma AB. 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(6):646-52.	Not relevant population
Orno AK, Marsal K, Herbst A. Ultrasonographic anatomy of perineal structures during pregnancy and immediately following obstetric injury. Ultrasound Obstet Gynecol. 2008;32(4):527-34.	Not relevant outcome
Oyama IA, Aaronoff MC, Burlingame JM. Obstetric anal sphincter injury repair workshop for residents. Hawaii Med J. 2009;68(6):133-5.	Not relevant outcome
Ozyurt S, Aksoy H, Gedikbasi A, Yildirim G, Aksoy U, Acmaz G, et al. Screening occult anal sphincter injuries in primigravid women after vaginal delivery with transperineal use of vaginal probe: a prospective, randomized controlled trial. Arch Gynecol Obstet. 2015;292(4):853-9.	Not relevant population
Page L, McCourt C, Beake S, Vail A, Hewison J. Clinical interventions and outcomes of One-to-One midwifery practice. J Public Health Med. 1999;21(3):243-8.	Not relevant intervention
Pattillo Garnham A, Guzman Rojas R, Shek KL, Dietz HP. Predicting levator avulsion from ICS POP-Q findings. Int Urogynecol J. 2017;28(6):907-11.	Not relevant population
Perston Y. Help is at hand for women with anal sphincter injuries. Gastrointestinal Nursing. 2017;15(10):14-6.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Phipps H, Charlton S, Dietz HP. Can antenatal education influence how women push in labour? Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2009;49(3):274-8.	Not relevant intervention

Pihl S, Blomberg M, Uustal E. Internal anal sphincter injury in the immediate postpartum period; Prevalence, risk factors and diagnostic methods in the Swedish perineal laceration registry. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020;245:1-6.	Not relevant outcome
Pihl S, Hjertberg L, Uustal E, Blomberg M. Short anovaginal distance is associated with obstetric anal sphincter injury. European Journal of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology. 2019;234:e12-e3.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Pinta T, Kylanpaa-Back ML, Salmi T, Jarvinen HJ, Luukkonen P. Delayed sphincter repair for obstetric ruptures: analysis of failure. Colorectal Dis. 2003;5(1):73-8.	Not relevant population
Pirhonen J, Samuelsson E, Pirhonen T, Odeback A, Gissler M. Interventional program to reduce both the incidence of anal sphincter tears and rate of Caesarean sections. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018;223:56-9.	Not relevant intervention
Premkumar G. Perineal trauma: reducing associated postnatal maternal morbidity. RCM Midwives. 2005;8(1):30-2.	Background article
Pretlove SJ, Thompson PJ, Guest P, Toozs-Hobson P, Radley S. Detecting anal sphincter injury: acceptability and feasibility of endoanal ultrasound immediately postpartum. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;22(2):215-7.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Pronk P, van Leeuwen E, Albicher C, Dermout SM, Doornbos JP, Engel AF. Temporal endosonographic evaluation of anal sphincter integrity after primary repair for obstetric ruptures: a case for specific training of obstetricians. Colorectal Dis. 2010;12(7):e140-4.	Not relevant population
Puri R, Leppert P. Management of perineal and vaginal injuries during childbirth. Wounds International. 2011;2(2):13-5.	Background article
Rahman N, Vinayakarao L, Pathak S, Minden D, Melson L, Vitue E, et al. Evaluation of training programme uptake in an attempt to reduce obstetric anal sphincter injuries: the SUPPORT programme. Int Urogynecol J. 2017;28(3):403-7.	Not relevant outcome
Ramage L, Yen C, Qiu S, Simillis C, Kontovounisios C, Tan E, et al. Does a missed obstetric anal sphincter injury at time of delivery affect short-term functional outcome? Ann R Coll Surg Engl. 2018;100(1):26-32.	Not relevant outcome
Ridley N. Supporting women with perineal trauma. Pract Midwife. 2017;20(2):8-10.	Background article
Roche B, Deleaval J, Fransioli A, Marti MC. Comparison of transanal and external perineal ultrasonography. Eur Radiol. 2001;11(7):1165-70.	Not relevant intervention
Roos AM, Abdool Z, Sultan AH, Thakar R. The diagnostic accuracy of endovaginal and transperineal ultrasound for detecting anal sphincter defects: The PREDICT study. Clin Radiol. 2011;66(7):597-604.	Not relevant population
Roos AM, Thakar R, Sultan AH. Outcome of primary repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): does the grade of tear matter? Ultrasound Obstet Gynecol. 2010;36(3):368-74.	Not relevant population
Ros C, Martinez-Franco E, Wozniak MM, Cassado J, Santoro GA, Elias N, 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(4):508-14.	Not relevant population

Rostaminia G, Peck JD, Van Delft K, Thakar R, Sultan A, Shobeiri SA. New Measures for Predicting Birth-Related Pelvic Floor Trauma. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2016;22(5):292-6.	Not relevant outcome
Sakse A, Secher NJ, Ottesen M, Starck M. Defects on endoanal ultrasound and anal incontinence after primary repair of fourth-degree anal sphincter rupture: a study of the anal sphincter complex and puborectal muscle. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009;34(6):693-8.	Not relevant population
Samarasekera DN, Wright Y, Lowndes RH, Stanley KP, Preston P, Speakman CT. Comparison of vector symmetry index and endoanal ultrasonography in the diagnosis of anal sphincter disruption. Tech Coloproctol. 2008;12(3):211-5.	Not relevant population
Savoye-Collet C, Savoye G, Koning E, Sassi A, Leroi AM, Dacher JN. Endosonography in the evaluation of anal function after primary repair of a third-degree obstetric tear. Scand J Gastroenterol. 2003;38(11):1149-53.	Not relevant outcome
Sentovich SM, Blatchford GJ, Rivela LJ, Lin K, Thorson AG, Christensen MA. Diagnosing anal sphincter injury with transanal ultrasound and manometry. Dis Colon Rectum. 1997;40(12):1430-4.	Not relevant population
Sentovich SM, Wong WD, Blatchford GJ. Accuracy and reliability of transanal ultrasound for anterior anal sphincter injury. Dis Colon Rectum. 1998;41(8):1000-4.	Not relevant population
Shek KL, Atan IK, Dietz HP. Can Anal Sphincter Defects Be Identified by Palpation? Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2016;22(6):472-5.	Not relevant population
Shek KL, Chantarasorn V, Langer S, Dietz HP. Does levator trauma 'heal'? Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. 2012;40(5):570-5.	Not relevant outcome
Shek KL, Guzman-Rojas R, Dietz HP. Residual defects of the external anal sphincter following primary repair: an observational study using transperineal ultrasound. Ultrasound Obstet Gynecol. 2014;44(6):704-9.	Not relevant population
Shobeiri SA, Nolan TE, Yordan-Jovet R, Echols KT, Chesson RR. Digital examination compared to trans-perineal ultrasound for the evaluation of anal sphincter repair. Int J Gynaecol Obstet. 2002;78(1):31-6.	Not relevant population
Siafarikas F, Staer-Jensen J, Hilde G, Bo K, Ellstrom Engh M. The levator ani muscle during pregnancy and major levator ani muscle defects diagnosed postpartum: a three- and four-dimensional transperineal ultrasound study. Bjog. 2015;122(8):1083-91.	Not relevant outcome
Silva dos Santos RC, Gonzalez Riesco ML. Implementation of care practices to prevent and repair perineal trauma in childbirth. Revista Gaucha de Enfermagem. 2016;37:1-11.	Not relevant outcome
Sioutis D, Thakar R, Sultan AH. Overdiagnosis and rising rate of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): time for reappraisal. Ultrasound Obstet Gynecol. 2017;50(5):642-7.	Not relevant population
Spiby H, Bratten C, Deane L, Wright G. Incorporating evidence into practice to improve perineal care. Foundation of Nursing Studies: Developing Practice Improving Care Dissemination Series. 2005;3(2):1-4.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Staer-Jensen J, Siafarikas F, Hilde G, Benth JS, Bo K, Engh ME. Postpartum recovery of levator hiatus and bladder neck mobility in relation to pregnancy. Obstet Gynecol. 2015;125(3):531-9.	Not relevant outcome

Starck M, Bohe M, Valentin L. Results of endosonographic imaging of the anal sphincter 2-7 days after primary repair of third- or fourth-degree obstetric sphincter tears. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;22(6):609-15.	Not relevant outcome
Stecher AM, Yeung J, Crisp CC, Pauls RN. Awareness Regarding Perineal Protection, Obstetric Anal Sphincter Injury, and Episiotomy Among Obstetrics and Gynecology Residents; Effects of an Educational Workshop. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2018;24(3):241-6.	Not relevant population
Stedenfeldt M, Oian P, Gissler M, Blix E, Pirhonen J. Risk factors for obstetric anal sphincter injury after a successful multicentre interventional programme. Bjog. 2014;121(1):83-91.	Not relevant population
Steen M. Care and consequences of perineal trauma. British Journal of Midwifery. 2010;18(11):710-5.	Not relevant outcome
Steen M. Risk, recognition and repair of perineal trauma. British Journal of Midwifery. 2012;20(11):768-72.	Background article
Steen M, Cooper K. A tool for assessing perineal trauma. J Wound Care. 1997;6(9):432-6.	Background article
Steen M, Diaz M. Perineal trauma: A women's health and wellbeing issue. British Journal of Midwifery. 2018;26(9):574-84.	Not relevant intervention
Steensma A, Speksnijder L, de Vos D. 3D/4D ultrasound findings compared to pelvic floor symptoms in women diagnosed with obstetric anal sphincter tear. European Journal of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology. 2017:203-.	Background article
Stevenson L. Guideline for the systematic assessment of perineal trauma. British Journal of Midwifery. 2010;18(8):498-501.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Stolberg J. Enhancing postnatal perineal care: Part 2. Pract Midwife. 2012;15(7):34-6.	Background article
Stolberg J. Enhancing postnatal perineal care. Pract Midwife. 2012;15(6):26-8.	Background article
Stuart A, Ignell C, Orno AK. Comparison of transperineal and endoanal ultrasound in detecting residual obstetric anal sphincter injury. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019;98(12):1624-31.	Background article
Stær-Jensen J, Siafarikas F, Hilde G, Benth JŠ, Bø K, Engh ME. Postpartum recovery of levator hiatus and bladder neck mobility in relation to pregnancy. Obstetrics and gynecology. 2015;125(3):531-9.	Not relevant population
Subramaniam N, Robledo KP, Dietz HP. Anal sphincter imaging: better done at rest or on pelvic floor muscle contraction? Int Urogynecol J. 2019.	Not relevant population
Sudol-Szopinnska I, Radkiewicz J, Szopinski T, Panorska AK, Jakubowski W, Kawka J. Postpartum endoanal ultrasound findings in primiparous women after vaginal delivery. Acta Radiol. 2010;51(7):819-24.	Not relevant outcome
Sudoł-Szopińska I, Szczepkowski M, Jakubowski W. Anal sphincters defects--verification of the anal ultrasound diagnosis in 'bimanual' examination. Eur J Ultrasound. 2001;13(1):25-9.	Not relevant population
Sultan AH, Thakar R. Diagnosis of anal sphincter tears to prevent fecal incontinence: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2005;106(5):1108-9; author reply 9.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)

Sveinsdottir E, Gottfredsdottir H, Vernhardsdottir AS, Tryggvadottir GB, Geirsson RT. Effects of an intervention program for reducing severe perineal trauma during the second stage of labor. Birth. 2019;46(2):371-8.	Not relevant intervention
Swift A, Webster J, Kimble R, Lee J. The Perineal Tears Project: a quality assurance and practice improvement project to reduce obstetric anal sphincter injuries. MIDIRS Midwifery Digest. 2014;24(1):119-25.	Not relevant intervention
Taithongchai A, van Gruting IMA, Volloyhaug I, Arendsen LP, Sultan AH, Thakar R. Comparing the diagnostic accuracy of 3 ultrasound modalities for diagnosing obstetric anal sphincter injuries. Am J Obstet Gynecol. 2019;221(2):134.e1-.e9.	Not relevant population
Tejedor P, Bodega-Quiroga I, Plaza J, Ortega Lopez M, Gutierrez C, Garcia Olmo D, et al. Quality of life and 3D-EUS assessment for anal incontinence after childbirth. Rev Esp Enferm Dig. 2019;111(6):453-9.	Not relevant outcome
Tejedor P, Plaza J, Bodega-Quiroga I, Ortega-Lopez M, Garcia-Olmo D, Pastor C. The Role of Three-Dimensional Endoanal Ultrasound on Diagnosis and Classification of Sphincter Defects After Childbirth. J Surg Res. 2019;244:382-8.	Not relevant outcome
Thorley K, Rouse T, Campbell I. Aspects of antenatal care. Results of seeing mothers as partners in antenatal care. British Journal of Midwifery. 1997;5(9):546-50.	Not relevant population
Tsakiridis I, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Dagklis T. Obstetric Anal Sphincter Injuries at Vaginal Delivery: A Review of Recently Published National Guidelines. Obstet Gynecol Surv. 2018;73(12):695-702.	Not relevant study design
Tunn R, DeLancey JO, Howard D, Thorp JM, Ashton-Miller JA, Quint LE. MR imaging of levator ani muscle recovery following vaginal delivery. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 1999;10(5):300-7.	Not relevant outcome
Turel FD, Langer S, Shek KL, Dietz HP. Medium- to Long-term Follow-up of Obstetric Anal Sphincter Injury. Dis Colon Rectum. 2019;62(3):348-56.	Not relevant outcome
Turnbull D, Holmes A, Shields N, Cheyne H, Twaddle S, Gilmour WH, et al. Randomised, controlled trial of efficacy of midwife-managed care. Lancet. 1996;348(9022):213-8.	Not relevant outcome
Ullman RM, Yiannouzis K, Gomme CC. Testing a tool to assess perineal trauma. British Journal of Midwifery. 2004;12(2):93-100.	Not relevant outcome
Urganci IG, Bidwell P, Sevdalis N, Silverton L, Novis V, Hellyer A, et al. Impact of a multi-centre quality improvement project to reduce the incidence of obstetric anal sphincter injury (OASI) in the UK: a stepped-wedge cluster randomised trial. BJOG. 2019;126:230-.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Valsky DV, Cohen SM, Lipschuetz M, Hochner-Celnikier D, Daum H, Yagel I, et al. Third- or Fourth-Degree Intrapartum Anal Sphincter Tears Are Associated With Levator Ani Avulsion in Primiparas. J Ultrasound Med. 2016;35(4):709-15.	Not relevant outcome
Valsky DV, Lipschuetz M, Cohen SM, Daum H, Messing B, Yagel I, et al. Persistence of levator ani sonographic defect detected by three-dimensional transperineal sonography in primiparous women. Ultrasound Obstet Gynecol. 2015;46(6):724-9.	Not relevant outcome

Valsky DV, Messing B, Petkova R, Savchev S, Rosenak D, Hochner-Celnikier D, et al. Postpartum evaluation of the anal sphincter by transperineal three-dimensional ultrasound in primiparous women after vaginal delivery and following surgical repair of third-degree tears by the overlapping technique. Ultrasound Obstet Gynecol. 2007;29(2):195-204.	Not relevant population
van Delft K, Shobeiri SA, Thakar R, Schwertner-Tiepelmann N, Sultan AH. Intra- and interobserver reliability of levator ani muscle biometry and avulsion using three-dimensional endovaginal ultrasonography. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. 2014;43(2):202-9.	Not relevant outcome
van Delft K, Thakar R, Sultan A, IntHout J, Kluivers K. The natural history of levator avulsion one year following childbirth: a prospective study. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2015;122(9):1266-73.	Not relevant outcome
van Delft K, Thakar R, Sultan AH, Schwertner-Tiepelmann N, Kluivers K. Levator ani muscle avulsion during childbirth: a risk prediction model. Bjog. 2014;121(9):1155-63; discussion 63.	Not relevant outcome
van Gruting MA, van Delft KWM, Sultan AH, Thakar R. The natural history of Levator ANI Muscle Avulsion 4 years following childbirth. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.n/a(n/a).	Not relevant outcome
van Veelen GA, Schweitzer KJ, van Delft K, Kluivers KB, Weemhoff M, van der Vaart CH. Diagnosing levator avulsions after first delivery by tomographic ultrasound: reliability between observers from different centers. Int Urogynecol J. 2014;25(11):1501-6.	Not relevant outcome
Waldman R. ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstet Gynecol. 2019;133(1):185.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Walsh KA, Grivell RM. Use of endoanal ultrasound for reducing the risk of complications related to anal sphincter injury after vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev. 2015(10):Cd010826.	Not a relevant publication type (protocols, letters etc)
Wang XM, Chang X, Ding Y, Wang SZ, Zhen Y, Ding JX, et al. Translabial three-dimensional ultrasound investigation of the levator hiatus in postpartum women. J Med Ultrason. 2015;42(3):373-8.	Not relevant outcome
Widmark C, Tishelman C, Ahlberg BM. A study of Swedish midwives' encounters with infibulated African women in Sweden. Midwifery. 2002;18(2):113-25.	Not relevant population
Williams AB, Bartram CI, Halligan S, Spencer JA, Nicholls RJ, Kmiot WA. Anal sphincter damage after vaginal delivery using three-dimensional endosonography. Obstet Gynecol. 2001;97(5):770-5.	Not relevant population
Williams AB, Spencer JA, Bartram CI. Assessment of third degree tears using three-dimensional anal endosonography with combined anal manometry: a novel technique. Bjog. 2002;109(7):833-5.	Not relevant population
Willis S, Faridi A, Schelzig S, Hoelzl F, Kasperk R, Rath W, et al. Childbirth and incontinence: a prospective study on anal sphincter morphology and function before and early after vaginal delivery. Langenbecks Arch Surg. 2002;387(2):101-7.	Not relevant intervention
Wilson AE. Effectiveness of an educational programme in perineal repair for midwives. Midwifery. 2012;28(2):236-46.	Not relevant outcome

Winkel AF, Lerner V, Zabar SR, Szyld D. A simple framework for assessing technical skills in a resident observed structured clinical examination (OSCE): vaginal laceration repair. J Surg Educ. 2013;70(1):10-4.	Not relevant outcome
Wisser J, Schar G, Kurmanavicius J, Huch R, Huch A. Use of 3D ultrasound as a new approach to assess obstetrical trauma to the pelvic floor. Ultraschall Med. 1999;20(1):15-8.	Not relevant population
Yagel S, Valsky DV. Three-dimensional transperineal ultrasonography for evaluation of the anal sphincter complex: another dimension in understanding peripartum sphincter trauma. Ultrasound Obstet Gynecol. 2006;27(2):119-23.	Background article
Yan Y, Dou C, Wang X, Xi Y, Hu B, Ma L, et al. Combination of tomographic ultrasound imaging and three-dimensional magnetic resonance imaging-based model to diagnose postpartum levator avulsion. Sci Rep. 2017;7(1):11235.	Not relevant outcome
Yeo S, Fetters M, Maeda Y. Japanese couples' childbirth experiences in Michigan: implications for care. Birth. 2000;27(3):191-8.	Not relevant population
Yeung J, Stecher A, Crisp CC, Mazloomdoost D, Smith B, Kleeman SD, et al. Incidence of Obstetric Anal Sphincter Injuries After Training to Protect the Perineum. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2018;24(2):126-9.	Not relevant outcome
Youssef A, Cavalera M, Pacella G, Salsi G, Morganelli G, Montaguti E, et al. Is curved three-dimensional ultrasound reconstruction needed to assess the warped pelvic floor plane? Ultrasound Obstet Gynecol. 2017;50(3):388-94.	Not relevant outcome
Youssef A, Montaguti E, Sanlorenzo O, Cariello L, Awad EE, Pacella G, et al. A new simple technique for 3-dimensional sonographic assessment of the pelvic floor muscles. Journal of Ultrasound in Medicine. 2015;34(1):65-72.	Not relevant population
Zetterstrom J, Lopez A, Holmstrom B, Nilsson BY, Tisell A, Anzen B, et al. Obstetric sphincter tears and anal incontinence: an observational follow-up study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2003;82(10):921-8.	Not relevant population
Zetterstrom JP, Mellgren A, Madoff RD, Kim DG, Wong WD. Perineal body measurement improves evaluation of anterior sphincter lesions during endoanal ultrasonography. Dis Colon Rectum. 1998;41(6):705-13.	Not relevant population

Studies with high risk of bias

Reference

Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Kettle C. Clinical issues. Can hands-on perineal repair courses affect clinical practice? British Journal of Midwifery. 2005;13(9):562-6.

Andrews V, Thakar R, Sultan AH. Structured hands-on training in repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): an audit of clinical practice. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009;20(2):193-9.

Glossop C. Perineal care after childbirth. Health Visitor. 1996;69(3):96-9.

Goldbort JG. Women's lived experience of their unexpected birthing process. MCN Am J Matern Child Nurs. 2009;34(1):57-62.

Keighley MR, Perston Y, Bradshaw E, Hayes J, Keighley DM, Webb S. The social, psychological, emotional morbidity and adjustment techniques for women with anal incontinence following Obstetric Anal Sphincter Injury: use of a word picture to identify a hidden syndrome. BMC Pregnancy Childbirth. 2016;16(1):275.

Priddis H, Dahlen H, Schmied V. Women's experiences following severe perineal trauma: a meta-ethnographic synthesis. Journal of Advanced Nursing (John Wiley & Sons, Inc). 2013;69(4):748-59.

Priddis HS. Autoethnography and severe perineal trauma--an unexpected journey from disembodiment to embodiment. BMC Womens Health. 2015;15:88.

Schneider Z. Pregnant women's experiences of models of care in some hospitals in Victoria. Aust J Adv Nurs. 2002;19(3):32-8.

Shek KL, Green K, Hall J, Guzman-Rojas R, Dietz HP. Perineal and vaginal tears are clinical markers for occult levator ani trauma: a retrospective observational study. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;47(2):224-7.

Way S. A qualitative study exploring women's personal experiences of their perineum after childbirth: expectations, reality and returning to normality. Midwifery. 2012;28(5):e712-9.

Williams A, Lavender T, Richmond DH, Tincello DG. Women's experiences after a third-degree obstetric anal sphincter tear: a qualitative study. Birth. 2005;32(2):129-36.

Zimmo K, Laine K, Vikanes A, Fosse E, Zimmo M, Ali H, et al. Diagnosis and repair of perineal injuries: knowledge before and after expert training-a multicentre observational study among Palestinian physicians and midwives. BMJ Open. 2017;7(4):e014183.

Bedömning av studier om diagnostisk tillförlitlighet (QUADAS-2)

UPPDATERAD 2020-10-06

Författare: _____ År: _____

Granskare: _____

Övergripande risk för bias					
Låg ❑		Måttlig ❑		Hög ❑	
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för detta utfall?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

1. Formulera frågan

Deltagare (setting, hur indextestet ska användas, presentation, tidigare tester):

_____

Index test(er): _____

Referensstandard och tillstånd/problem: _____

2: Rita ett flödesdiagram som visar hur studien gått till

3: Bedömning av risk för bias and tillämpbarhet

Domän 1: Urval av deltagare

A. Risk för bias

Beskriv hur deltagarna valts ut:

	Ja	Nej	Oklart
• Var urvalet konsekutivt eller slumpmässigt?	❑	❑	❑
• Undvek studien fall-kontrolldesign?	❑	❑	❑
• Undvek studien olämpliga exklusioner?	❑	❑	❑

Kan urvalet av deltagare ha introducerat bias? **RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

B. Tillämpbarhet

Beskriv deltagarna (föregående tester, presentation, syfte med index testet, setting):

Avvek deltagarna från översiktens fråga i sådan grad att det påverkar tillämpbarheten? **RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

Domän 2: Indextest(er)

Gör en separat bedömning för varje indextest om flera ingår i översikten.

A. Risk för bias

Beskriv indextestet and hur det var genomfört och tolkat:

	Ja	Nej	Oklart
• Tolkades resultatet av indextestet utan kännedom om resultatet av referensstandarden?	❑	❑	❑
• Var eventuellt tröskelvärde fördefinierat?	❑	❑	❑

Kan genomförande eller tolkning av indextestet ha introducerat bias? **RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

B. Tillämpbarhet
Beskriv deltagarna (föregående tester, presentation, syfte med index testet, setting):

Skiljer sig indextestet, dess genomförande eller tolkning från översiktens fråga så att det påverkar tillämpbarheten?	**RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

Domän 3: Referensstandard

Gör en separat bedömning för varje indextest om flera ingår i översikten.

A. Risk för bias
Beskriv referensstandarden och hur den genomfördes och tolkades:

	Ja	Nej	Oklart
• Är det sannolikt att referensstandarden klassificerartillståndet korrekt?	❑	❑	❑
• Tolkades resultaten från referensstandarden utan kännedomom resultaten från indextestet?	❑	❑	❑
Kan referensstandarden, dess genomförande eller tolkning ha introducerat bias?	**RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**		

B. Tillämpbarhet	
Skiljer sig tillståndet som det definieras av referensstandarden från översiktens fråga så att det påverka tillämpbarheten?	**RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

Domän 4: Flöde och tid

Gör en separat bedömning för varje indextest om flera ingår i översikten.

A. Risk för bias

Beskriv sådana patienter som inte fick indextest(en) och/eller refererensstandarden eller som inte ingick i 2 x 2 tabellen (dvs. bortfall):

Beskriv tidsintervallet och eventuella interventioner som getts mellan tidpunkterna för indextest(erna) och referensstandarden:

	Ja	Nej	Oklart
• Var tiden mellan testerna adekvat?	❑	❑	❑
• Fick alla deltagare en referensstandard?	❑	❑	❑
• Fick alla deltagare samma referensstandard?	❑	❑	❑
• Inkluderades alla deltagare i analysen?	❑	❑	❑

Kan genomförande eller tolkning av indextestet ha introducerat bias? **RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

B. Tillämpbarhet

Kan patientflödet ha introducerat bias? **RISK: LÅG/HÖG/OKLAR**

Bedömning av icke-randomiserade studier av interventioner

(effekt av att tilldelas en intervention (ITT))

UPPDATERAD 2020-11-27

Utfall: _____

Referens (författare, år): _____

Granskare: _____

Övergripande risk för systematisk snedvridning av resultaten (risk för bias)					
	Låg ❑	Måttlig ❑	Hög ❑	Oacceptabelt hög ❑	
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för detta utfall?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

1A. Confounding

Identifiera viktiga confounders på det aktuella området för att besvara frågorna

Risk för bias från confounding bedöms som: Motivering: se stödfrågorna nedan	**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**	**Oacceptabelt hög ❑**	
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
A1.1 effekten av interventionen har påverkats av viktiga confounders?	❑	❑	❑	❑	❑
Om svaret är "Nej" gå vidare till domän 1B.					
A1.2 deltagare bytte grupp eller avbröt behandlingen på grund av confounders som inte var synliga i baslinjen?	❑	❑	❑	❑	❑
A1.3 orsakerna till att deltagarna avbröt eller bytte grupp har påverkat utfallet?	❑	❑	❑	❑	❑
A1.4 man kontrollerade för alla viktiga confounders med acceptabla analysmetoder?	❑	❑	❑	❑	❑
A1.5 viktiga confounders var mätta med valida och reliabla metoder?	❑	❑	❑	❑	❑
A1.6 de data man använde för att kontrollera confounders var redovisade i studien?	❑	❑	❑	❑	❑
A1.7 man tog in och kontrollerade för nya variabler efter att interventionen inletts?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

1B. Selektion/gruppindelning

Risk för bias från selektion/ gruppindelning bedöms som: Motivering: se stödfrågorna nedan	**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**	**Oacceptabelt hög ❑**	
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
B1.1 deltagaregenskaper (eller faktorer) som observerats efter att interventionen inletts påverkade valet av deltagare i studien/analysen?	❑	❑	❑	❑	❑
Om svaret är "nej" gå vidare till fråga B1.4.					
B1.2 dessa deltagaregenskaper (eller faktorer) hade samband med interventionen?	❑	❑	❑	❑	❑
B1.3 dessa deltagaregenskaper (eller faktorer) påverkades av utfallet eller av en orsak till utfallet?	❑	❑	❑	❑	❑
B1.4 intervention och uppföljning inföll vid samma fas i sjukdoms-förloppet/utvecklingen för de flesta deltagarna?	❑	❑	❑	❑	❑
B1.5 lämpliga metoder som kan korrigera för selektionsbias användes?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

1C. Klassificering/avgränsning av interventionsgrupperna

Risk för bias från klassificering/ definition av interventions-grupperna bedöms som: Motivering: se stödfrågorna nedan	**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**	**Oacceptabelt hög ❑**	
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
C1.1 interventionsgrupperna var väl definierade?	❑	❑	❑	❑	❑
C1.2 informationen som användes för att definiera interventionsgrupperna samlades in innan resultatet av inter-ventionen var känt (eller avblindat)?	❑	❑	❑	❑	❑
C1.3 definitionen av interventions-grupperna kan ha påverkats av kännedom om utfallet?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

2. Avvikelser från planerade interventioner

Risk för bias från avvikelser från planerade interventioner bedöms som:			**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
2.1 det fanns avvikelser från den planerade interventionen förutom vad som kan förväntas i klinisk rutin?	❑	❑	❑	❑	❑
Om bedömningen är "ja" eller "troligen ja" besvaras fråga 2.2					
2.2 avvikelserna var balanserade mellan grupperna?	❑	❑	❑	❑	❑
Om bedömningen är "nej" eller "troligen nej" besvaras fråga 2.3					
2.3. obalansen påverkade utfallet?	❑	❑	❑	❑	❑
Risk för bias	Låg ❑		Måttlig ❑		Hög ❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

3. Bortfall

Risk för bias från bortfall bedöms som:			**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
3.1 resultat redovisades för alla eller nästan alla deltagare?	❑	❑	❑	❑	❑
Om svaret är "Ja" gå vidare till domän 4.					
3.2 man har visat att resultaten är robusta trots bortfallet (exempelvis med känslighetsanalyser)?	❑	❑	❑	❑	❑
3.3 bortfallet med stor sannolikhet är relaterat till utfallsmåttet?	❑	❑	❑	❑	❑
3.4 såväl bortfallet som orsaker till bortfallet var likartat mellan grupperna?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

4. Mätning av utfall

Risk för bias från mätning av utfallet bedöms som:			Låg ❑	Måttlig ❑	Hög ❑
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
4.1 datainsamlingen skilde sig åt mellan grupperna?	❑	❑	❑	❑	❑
4.2 de som mätte utfallet var medvetna om vilken intervention deltagarna fått?	❑	❑	❑	❑	❑
4.3 bedömningen med stor sannolikhet påverkades av detta?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

5. Rapportering

Risk för bias från rapportering bedöms som:			Låg ❑	Måttlig ❑	Hög ❑
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
5.1 analyserna var genomförda enligt en plan som publicerats innan utfallsdata var tillgängliga?	❑	❑	❑	❑	❑
5.2 de rapporterade resultaten har valts ut från flera sätt att mäta utfallet (t.ex. olika skalor, tidpunkter)?	❑	❑	❑	❑	❑
5.3 de rapporterade resultaten har valts ut från olika analyser av samma utfall?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

Jäv/intressekonflikter (kan rapporteras narrativt)

			Ja	Nej	Kommentar
Deklarerar författarna att de saknar finansiella intressen som kan påverka utfallet?			❑	❑	
Deklarerar författarna att de saknar andra bindningar som kan påverka utfallet?			❑	❑	
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

Bedömning av randomiserade studier

(effekt av att tilldelas en intervention (ITT))

UPPDATERAD 2020-11-27

Utfall: _____

Referens (författare, år): _____

Granskare: _____

Övergripande risk för systematisk snedvridning av resultaten (risk för bias)					
Låg ❑		Måttlig ❑		Hög ❑	
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för detta utfall?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

1. Randomisering

Risk för bias från randomiseringen bedöms som:			**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
1.1 gruppindelningen var randomiserad?	❑	❑	❑	❑	❑
1.2 blivande grupptillhörighet inte kunde förutses, den var okänd tills deltagarna delats in (concealed allocation sequence)?	❑	❑	❑	❑	❑
1.3 baslinjen hade obalanser som tyder på brister i randomiseringsprocessen?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

2. Avvikelser från planerade interventioner

Risk för bias från avvikelser från planerade interventioner bedöms som:			**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
2.1 deltagarna kände till vilken intervention de tilldelats under studiens gång?	❑	❑	❑	❑	❑
2.2 behandlarna kände till vilka interventioner deltagarna tilldelats under studiens gång?	❑	❑	❑	❑	❑
Om svaret är "nej" på både 2.1 och 2.2 gå vidare till fråga 2.5.					
2.3 kännedom om studien och gruppindelningen kunde leda till avvikelser som var obalanserade mellan grupperna (t.ex. förändringar i övrig vård eller avvikelser från klinisk praxis)?	❑	❑	❑	❑	❑
2.4 obalansen sannolikt påverkade utfallet?	❑	❑	❑	❑	❑
2.5 man använde en lämplig analysmetod för att uppskatta effekten?	❑	❑	❑	❑	❑
Om svaret på 2.5 är "nej" eller "troligen nej" besvara även 2.6					
2.6. resultatet påverkades allvarligt av att deltagarna inte analyserades i den grupp de randomiserats till?	❑	❑	❑	❑	❑
Risk för bias	Låg ❑		Måttlig ❑		Hög ❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

3. Bortfall

Risk för bias från bortfall bedöms som:			**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
3.1 resultat redovisades för alla eller nästan alla deltagare?	❑	❑	❑	❑	❑
Om svaret är "ja" gå vidare till domän 4.					
3.2 man har visat att resultaten är robusta trots bortfallet (exempelvis med känslighetsanalyser)?	❑	❑	❑	❑	❑
3.3 bortfallet med stor sannolikhet är relaterat till utfallsmåttet?	❑	❑	❑	❑	❑
3.4 såväl bortfallet som orsaker till bortfallet var likartat mellan grupperna?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

4. Mätning av utfall

Risk för bias från mätning av utfallet bedöms som:			**Låg ❑**	**Måttlig ❑**	**Hög ❑**
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
4.1 datainsamlingen skilde sig åt mellan grupperna?	❑	❑	❑	❑	❑
4.2 de som mätte utfallet var medvetna om vilken intervention deltagarna fått?	❑	❑	❑	❑	❑
4.3 bedömningen med stor sannolikhet påverkades av detta?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

5. Rapportering

Risk för bias från rapportering bedöms som:			Låg ❑	Måttlig ❑	Hög ❑
			Motivering: se stödfrågorna nedan		
Bedömer du att..?	**Ja**	**Troligen ja**	**Troligen nej**	**Nej**	**Information saknas**
5.1 analyserna var genomförda enligt en plan som publicerats innan utfallsdata var tillgängliga?	❑	❑	❑	❑	❑
5.2 de rapporterade resultaten har valts ut från flera sätt att mäta utfallet (t.ex. olika skalor, tidpunkter)?	❑	❑	❑	❑	❑
5.3 de rapporterade resultaten har valts ut från olika analyser av samma utfall?	❑	❑	❑	❑	❑
Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

Jäv/intressekonflikter (kan rapporteras narrativt)

	Ja	Nej	Kommentar
Deklarerar författarna att de saknar finansiella intressen som kan påverka utfallet?	❑	❑	
Deklarerar författarna att de saknar andra bindningar som kan påverka utfallet?	❑	❑	

Om möjligt: Vilken är riktningen på bias för utfallet?	Gynnar intervention ❑	Gynnar kontroll ❑	Mot noll ❑	Från noll ❑	Går ej att bedöma ❑

Bedömning av studier med kvalitativ metodik

UPPDATERAD 2020-10-06

Författare: _____ År: _____

Granskare: _____

Sammanvägd bedömning av metodologiska brister:
Obetydliga eller mindre ❑ Måttliga ❑
Stora brister, studien ingår inte i syntesen ❑

Kommentarer:

1. Överensstämmelse mellan filosofisk hållning/teori och urval och metodik i studien[1]

Vilken teori eller filosofisk hållning utgick författarna från?

	Ja	Nej	Oklart
Hänger syfte och fråga ihop med teori/filosofisk hållning?	❑	❑	❑

Kommentarer:

2. Deltagare

Hur gjordes urvalet?

Stödfrågor för bedömning av brister i urvalsförfarandet:	Ja	Nej	Oklart
Är urvalet lämpligt för att besvara frågan?	❑	❑	❑
Är rekryteringsmetoden lämpligt vald och genomförd?	❑	❑	❑
Finns det allvarliga brister som kan påverka tillförlitligheten?	❑	❑	❑

Kommentarer:

3. Datainsamling

Vilka metoder användes för datainsamling?

	Ja	Nej	Oklart
Finns det allvarliga brister i datainsamlingen som kan påverka tillförlitligheten?	❑	❑	❑

Kommentarer:

4. Analys

Vilka metoder användes för analys?

Stödfrågor för bedömning av brister i analyssteget:	**Ja**	**Nej**	**Oklart**
Är vald analysmetod lämplig och genomförd på ett lämpligt sätt?	❑	❑	❑
Var forskarna reflexiva vid tolkning av data?	❑	❑	❑
Validerades tolkningarna?	❑	❑	❑
Finns det allvarliga brister i analysen som kan påverka tillförlitligheten?	❑	❑	❑

Kommentarer:

5. Forskaren

Vilken bakgrund och kompetens hade forskarna?

Stödfrågor för bedömning av brister:	**Ja**	**Nej**	**Oklart**
Har forskarna någon relation till studiedeltagarna som kan påverka datainsamlingen?	❑	❑	❑
Har forskarna hanterat sin förförståelse på ett acceptabelt sätt?	❑	❑	❑
Var forskarna oberoende av finansiella eller andra förutsättningar som kunde påverka analysen?	❑	❑	❑
Finns det allvarliga brister som kan påverka tillförlitligheten?	❑	❑	❑

Kommentarer:

Gör en total bedömning av risken för att metodproblem påverkar resultaten. För in det på sidan 1.

Frågor som används i samband med bedömning i CERQual

Bedömningarna görs enbart för studier som ska ingå i syntesen.

6. Relevans	
Studien är relevant	❑
Studien har partiell relevans	❑
Studien har indirekt relevans	❑
Relevansen går inte att bedöma	❑

Kommentarer:

7. Koherens			
Stödfrågor:	**Ja**	**Nej**	**Oklart**
Användes huvuddelen av data i analysen?	❑	❑	❑
Hanterades motstridiga data på ett lämpligt sätt?	❑	❑	❑
Underbyggde insamlade data resultatet?	❑	❑	❑
Sammantaget, finns det allvarliga svagheter som kan leda till bristande koherens i det sammanvägda vetenskapliga underlaget?	❑	❑	❑

Kommentarer:

8. Tillräckliga data			
Stödfrågor:	**Ja**	**Nej**	**Oklart**
Var antalet studiedeltagare tillräckligt stort? (t.ex. om mättnad uppnåtts)	❑	❑	❑
Har formen för datainsamling varit sådan att den medger möjlighet till rika data?	❑	❑	❑

Kommentarer:

Quantitative studies

Ali Masri 2018

Study aim

To explore the impact of a training intervention on obstetric anal sphincter injuries' detection rate.

Method

Design: Uncontrolled before and after

Country: Palestine

Setting: Multicentre, six secondary and tertiary maternity units

Participants

Sample size: 22 922 women

Population: Primiparous 26.6% (68% delivered by obstetrician) parous women 73.4% (40% delivered by obstetrician)

Maternal and fetal characteristics:

	phase 1 (mean±SD or %)	phase 2 (mean±SD or %)	phase 3 (mean±SD or %)
Age (y)	26±5.6	26±5.5	26±5.7
BMI (kg/m^2)	not reported	not reported	not reported
*Primiparous**	24.3%	28.3%	26.4%
Instrumental delivery	2.9%	2.3%	2.4%
*Episiotomy**	24.3%	26.3%	24.1%
Birth weight (g)	3237±516	3219±516	3257±514

*p<0.05

Follow-up time: 13 weeks postintervention

Dropouts: 16 doctors (19.5%) and 13 midwives (20.6%) in total for three of the six units. For the other three units: 11 doctors (23.9%) and 7 midwives (18.9%)

Intervention

A 2-day standard training programme consisting of educational lectures and practical training for doctors and midwives. Study included three phases: pre-clinical training observation, training-intervention, and post-intervention observation.

Intervention was delivered to 66 (80.5%) doctors and 50 (79.4%) midwives in three of the six units and 35 (76.1%) doctors and 30 (81.1%) midwives in the other three units

Outcome

OASIS rates at three phases:

Phase 1 - Preclinical training observation, 13 weeks

Phase 2 - Training intervention, 15 weeks

Phase 3 - Postintervention observation, 13 weeks

Results

OASIS rate, *primiparous* women

phase 1: 0.5%

phase 2: 2.8%, p<0.001

phase 3: 3.1%, p<0.001

OASIS rate, *parous* women

phase 1: 0.2%

phase 2: 0.6%, p=0.002

phase 3: 0.4%, p=0.071

No significant differences were detected in the rates of severe OASIS (third-degree 3c and fourth-degree tears) between phase 1 and 2.

OASIS rates after compared with before the training intervention:

	Adjusted OR=4.3 (95% CI: 2.6 to 7.2)
Risk of bias	Moderate
Comments	Limitations: short follow-up, underpowered to detect changes in rates for severe OASIS, dropout rate relatively large.

OASIS=obstetric anal sphincter injuries

Krissi 2016

Study aim	To assess the effect of a structured hands-on workshop on the detection rate of obstetric anal sphincter injuries.
Method	**Design:** Uncontrolled before and after **Country:** Israel **Setting**: Tertiary hospital
Participants	**Sample size**: 20,484 women **Population**: singleton-pregnancy women with vertex presentation who delivered vaginally. 13,781 (67.3 %) women delivered prior to the workshop, and 6703 (32.7 %) women delivered following the workshop. Maternal and fetal characteristics:

	Before workshop (mean±SD or %)	After workshop (mean±SD or %)
Age (y)*	30.3±5.1	31.1±5.1
BMI (kg/m^2)	not reported	not reported
Primiparous	32.5%	33.2%
Instrumental delivery	9.4%	9.5%
Episiotomy	21.7%	21.5%
Birth weight (g)	3233±450	3234±442

*p<0.001

Follow-up time: 1 year

Dropouts: no information

Intervention	Workshop comprised of a series of lectures and videos demonstrating proper identification techniques of OASI followed by a hands-on training session with cadaveric anal sphincters from pigs. Intervention was delivered to all physicians attending the delivery ward
Outcome	Detection rate of OASIS
Results	Detection rate of perineal tears:

	Before (%)	**After (%)**	**p**
Perineal tear grade 1	11.8	13.9	<0.001
Perineal tear grade 2	18.1	14.4	<0.001
Perineal tear grade 3	0.4	0.2	0.01
Perineal tear grade 4	0	0	0.30
OASI (3 and 4)	0.4	0.2	0.005

Risk of bias	Moderate

Comments	Probably partial overlap with population in Ginath 2020

OASIS = Obstetric anal sphincter injuries.

Baumfeld 2020

Study aim	To evaluate the long-term sustainability of the effect of a hands-on workshop on the diagnosis of obstetrical anal sphincter injuries (OASIS)
Method	**Design:** uncontrolled before and after **Country:** Israel **Setting**: University Medical Centre
Participants	**Sample size**: 55 639 women **Population:** all women who gave birth between October 2012 and January 2017 Maternal and fetal characteristics (intervention, control), mean±SD or %:

	Before workshop (mean±SD or %)	After workshop (mean±SD or %)
Age (y)*	28.63±5.78	28.62±5.79
BMI (kg/m^2)	not reported	not reported
Primiparous	26.5%	27.4%
Instrumental delivery	3.4%	3.6%
*Episiotomy**	3.1%	3.5%
Birth weight (kg)	3.2±0.51	3.2±0.52

*p=0.04

Follow-up time: 4 years

Dropouts: no information

Intervention	**Intervention**: The hands-on workshop consists of a series of lectures and videos demonstrating proper identification techniques of OASIS, followed by a hands-on training session on anal sphincters from pigs. The workshop was attended by most of the department's medical staff, including senior obstetricians and gynaecologists as well as all residents
Outcome	Detection rate of OASIS
Results	Detection rate of perineal tears:

	Before	**1-year**	**2 years**	**3 years**	**4 years**
OASIS	0.25%	0.49%	0.37%	0.20%	0.30%

Risk of bias	Moderate
Comments	Probably partial overlap with population in Ginath 2020

OASIS=obstetric anal sphincter injuries

Ginath 2020

Study aim	to evaluate the influence of a half day, hands-on, workshop on the detection and repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS)
Method	**Design:** Multicentre, uncontrolled before and after **Country:** Israel **Setting**: 11 medical centres

Participants	**Sample size**: 143 279 **Population:** parturient with singleton pregnancy, vertex presentation and vaginal delivery. Pre-viable preterm gestations (< 24 weeks), birth weight < 500 g, stillborn, and those with major congenital anomalies, multifetal pregnancies, breech presentations and caesarean deliveries were excluded from the analysis Maternal and fetal characteristics of women with OASIS: Before (mean±SD or %) / After (mean±SD or %) Age (y)* 27.9±7.0 / 28.2±9.7 *BMI* (kg/m^2) 27.3±5.2 / 27.3±4.5 *Primiparous* 79.8% / 76.6% *Instrumental delivery* 30.3% / 26.2% *Episiotomy* 55.4% / 52.4% *Birth weight* (g) 3442.9±395.4 / 3453.1±428.1 **Follow-up time**: 1 year **Dropouts**: no information
Intervention	Workshop comprised of a series of lectures and videos demonstrating proper identification techniques of OASI followed by a hands-on training session with cadaveric anal sphincters from pigs.
Outcome	Detection rate of OASIS
Results	Detection rate of perineal tears: **Before** / **After** / **P** OASIS 0.35% / 0.45% / 0.003
Risk of bias	Moderate

OASIS=obstetric anal sphincter injuries

Faltin 2000

Study aim	To determine whether anal endosonography immediately after vaginal delivery can predict subsequent fecal incontinence
Method	**Design:** DTA **Country:** Switzerland **Clinical setting**: University hospital
Participant	**Sample size:** 150 women **Population**: nulliparas who delivered vaginally and had no anal sphincter tears (third- or fourth-degree perineal tears) Maternal and fetal characteristics: Incontinent (mean±SD or %) / Continent (mean±SD or %) Age (y) 30.2±5.2 / 28.2±4.8 *BMI* (kg/m^2) 21.2±2.4 / 22.4±3.9 *Primiparous* 100% / 100%

	Instrumental delivery	50%	37%
	Episiotomy	46%	56%
	*Birth weight** (g)	3463±468	3193±426
	*p<0.05		
	Inclusion criteria: vaginal delivery without anal sphincter tears (third- or fourth-degree perineal tears) **Exclusion criteria:** 3rd or 4th degree perineal tears, caesarean section **Dropouts**: 4%		
Index test	**Index test**: anal endosonography		
Target condition and reference standard	**Target condition:** fecal incontinence **Reference test**: questionnaires on fecal continence		
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** 142 days (range 103–334 days)		
Results	Anal endosonography for predicting fecal Incontinence: Sensitivity 68% (95% CI, 49 to 88%) Specificity 79% (95% CI, 71 to 86%)		
Risk of bias	Low		

BMI=Body mass index, SD=standard deviation

Faltin 2005

Study aim	Whether diagnosis of anal sphincter tears by ultrasonography, followed by immediate surgical repair, reduces the occurrence of incontinence.
Method	**Design:** RCT **Country:** Switzerland **Setting**: University hospital
Participants	**Sample size**: 752 women **Population:** nulliparous women with a second-degree perineal tear, whether spontaneous or after episiotomy. Maternal and fetal characteristics:

	Incontinent (mean±SD or %)	Continent (mean±SD or %)	p
Age	28.9±4.5	29.2±5.0	not reported
BMI (kg/m^2)	not reported	not reported	not reported
Primiparous	100%	100%	not reported
Instrumental delivery	40.4%	42.0%	not reported
Episiotomy	51.6%	51.9%	not reported
Birth weight (g)	not reported	not reported	

Exclusion criteria: women with clinically diagnosed third- or fourth-degree perineal tear, women who delivered by caesarean, and those with an intact perineum or first-degree perineal tear.

Follow-up time: 3 and 12 months

	Dropouts: • Experimental 3.2% (3 months), 9.0% (12 months) • Control 5.6% (3 months), 9.0% (12 months)
Interventions	**Experimental**: clinical and ultrasound examination of the anal sphincter **Control**: clinical examination alone
Outcome	Fecal incontinence
Results	**Reported severe incontinence** *3 months* / *1 year* Experimental: 3.3% / Experimental: 3.2% Control: 8.7% / Control: 6.7% RR= –5.4% (95% CI, –8.9 to –2.0) / RR= –3.5 (95% CI, –6.8 to –0.03) NNT=19 (95% CI, 11 to 50) / NNT=29 (95% CI, 15 to 333)
Risk of bias	Low

NNT = Number needed to treat; RR = Risk difference.

Bellussi 2019

Study aim	to evaluate the feasibility and accuracy of the assessment of anal sphincter contraction by dynamic 2-dimensional transperineal ultrasound imaging (TPUS) immediately after delivery and its correlation with anal incontinence at the 4-month follow-up evaluation.
Method	**Design:** DTA **Country:** Italy **Clinical setting**: University Hospital
Participant	**Sample size:** 69 **Population**: women having their first vaginal delivery Maternal and fetal characteristics: mean (± SD or % or range) Age (y): 32 (24–42) *BMI* (kg/m^2): 26 (19–34) *Primiparous*: 100% *Instrumental delivery*: 23.2% *Episiotomy*: 0% *Birth weight** (g): 3260 (2530–4240) **Inclusion criteria:** women having their first vaginal delivery **Exclusion criteria:** previous vaginal deliveries, multiple pregnancies, known anorectal diseases, and maternal age <18 years **Dropouts**: 1/69 (1.5%)
Index test	**Index test**: 2-dimensional transperineal ultrasound (TPUS)
Target condition and reference standard	**Target condition:** fecal incontinence **Reference test**: questionnaires on fecal continence
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** 4 months
Results	TPUS for predicting fecal Incontinence:

	Sensitivity 50 % (16 till 84 %) Specificity 85 % (73 till 93 %)
Risk of bias	Moderate

Pihl 2019

Study aim	To evaluate the relation between the AVD measured with transperineal ultrasound immediately after delivery and external anal sphincter injury
Participant	**Design:** DTA **Country:** Sweden **Clinical setting**: delivery unit in university hospital
Participant	**Sample size:** 150 women **Population**: woman with suspected second- or third-degree perineal laceration Maternal and fetal characteristics, mean±SD or %: mean±SD or % Age (y) 29.8±4.2 *BMI* (kg/m^2) 24.2±4.2 *Primiparous* 100% *Instrumental delivery* not reported *Episiotomy* 0% *Birth weight* (g) not reported **Exclusion criteria:** First- and fourth-degree perineal lacerations, inability to understand Swedish or earlier perineal surgery or trauma **Follow-up time**: **Dropouts**:
Index test	**Index test**: Measurement of AVD with TPUS
Target condition and reference standard	**Reference test**: Clinical
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:**
Results	Mean AVD second-degree laceration: 17.8 mm (95 % KI, 16.9–18.7) Mean AVD external sphincter laceration: 11.6 mm (95 % KI, 9.3–13.8) MD= 6.2 mm (4.1 till 8.4) Using an AVD cut-off of > 20 mm: Sensitivity: 0.97 (0.82–1.00) Specificity: 0.25 (0.17–0.33)
Risk of bias	Moderate

AVD = Anovaginal distance; TPUS = Transperineal ultrasound.

Andrews 2006

Study aim	To establish the true prevalence of clinically recognisable and occult obstetric anal sphincter injuries
Method	**Design:** Cohort **Country:** UK **Clinical setting**: Busy district general hospital
Participant	**Sample size:** 241 women **Population**: Two hundred and thirty-two (96%) were nulliparous and nine (4%) had had a previous caesarean section. One hundred and seventy-three (72%) deliveries were conducted by midwives and 68 (28%) by doctors. Maternal and fetal characteristics, mean±SD or %: mean±SD or % Age (y): not reported *BMI* (kg/m^2): not reported *Primiparous*: 100% *Instrumental delivery*: 26% *Episiotomy*: 41% *Birth weight* (g): not reported **Exclusion criteria:** **Follow-up time**: 51 days (SD=16 days) **Dropouts**: 13% at follow up
Intervention	Re-examination by a trained research fellow
Outcome	Prevalence of OASIS
Results	**Prevalence of OASIS**: Examination by midwife: 13.3% Re-examination by trained research fellow 24.5% RD=0.11 (95% CI, 0.04–0.18) RR=1.84 (95% CI, 1.27–2.68)
Risk of bias	Low

Groom 2002

Study aim	To assess if the clinical diagnosis of third-degree tears could be improved by increased vigilance in perineal assessment
Method	**Design:** controlled prospective observational study **Country:** UK **Setting**: hospital delivery unit
Participants	**Sample size**: 483 women **Population:** women undergoing their first vaginal and who sustained perineal trauma, all were nulliparous except for three women who had one previous delivery by caesarean section.

	Maternal and fetal characteristics (intervention, control), mean±SD or %:

	Intervention (mean±SD or %)	Control (mean±SD or %)
Age (y)	not reported	
BMI (kg/m^2)	not reported	
Primiparous	100%	
Instrumental delivery	40%	42.5%
Episiotomy	30%	51.5%
Birth weight (kg)	3.32	3.33

Follow-up time: assessment immediately after delivery

Dropouts: none

Intervention	**Intervention**: additional assessment **Control**: routine assessment
Outcome	Rate of detected third degree tear
Results	**Rates of perineal trauma**

Trauma	**Intervention (%)**	**Control (%)**	**p**
First degree	15	16	<0.0001
Second degree	40	25	<0.0001
Third/fourth degree	15	7.5	<0.0001
Episiotomy	30	51.5	<0.0001

RD=0.07 (95% CI, 0.01–0.14)

RR=1.99 (95% CI, 1.14–3.49)

Risk of bias	
Comments	If episiotomy extended to include the anal sphincter it was re-categorised as a third-degree tear

Van Dillen 2010

Study aim	To determine the incidence of obstetric anal sphincter injury
Method	**Design:** prospective multicentre audit **Country:** Netherlands **Setting**: 3 teaching hospitals, secondary/tertiary care
Participants	**Sample size**: 1979 deliveries during intervention, 4169 deliveries the year before **Population:** Maternal and fetal characteristics:

	1 year before intervention (mean±SD or %)	during intervention (mean±SD or %)
Age (y)	not reported	
BMI (kg/m^2)	not reported	
Primiparous	100%	

	Instrumental delivery	40%	42.5%
	Episiotomy	30%	51.5%
	Birth weight (kg)	3.32	3.33
	Follow-up time: 6 months **Dropouts**: not reported		
Intervention	Another midwife or resident gynaecologist on call re-evaluated the extent of the trauma in the case of perineal muscle involvement (i.e., an injury RCOG grade≥2)		
Outcome	Rate of detected OASIS		
Results	Compared with the preceding year, there was a significant increase in the diagnosis of OASIS, from 2.0% to 2.9% in the study period		
Risk of bias	Moderate		
Comments	Intervention was performed during office hours only		

New guidelines

Cornell 2016

Study aim	To assess the rates of detection, management, and outcomes of OASI before and after the implementation of a new clinical practice guideline and operative pro forma
Method	**Design:** Uncontrolled before and after **Country:** Australia **Setting**: secondary hospital
Participants	**Sample size**: 4302 deliveries **Population:** Maternal and fetal characteristics (group 1, group 2), mean±SD or %:

	Before (mean±SD or %)	After (mean±SD or %)	p
Age	26.3±5.5	28.0±4.4	0.113
BMI (kg/m^2)	not reported		
Primiparous	81%	84%	0.805
Instrumental delivery	not reported		
Episiotomy	74%	66%	0.428
Birth weight (g)	3373±85.9	3367±56.8	0.953

	Follow-up time: 2 years audit **Dropouts**: 68% compliance rate with the pro forma
Intervention	A 12-month audit of the incidence, management, and outcomes of OASI was conducted in 2009. An operative pro forma and practice guideline were implemented in 2010 followed by a further audit undertaken between 2010 and 2012.
Outcome	rates of detection, management, and outcomes of OASI
Results	Distribution of the types of perineal tears:

	Perineal tear	Before (%)	After (%)	p
	3a	29	39	NS
	3b	37	43	NS
	3c	19	10	No data
	4th degree	11	8	No data
	Buttonhole	4	0	No data
Risk of bias	Moderate			
Comments	There was only a 68% compliance rate with the pro forma, and while there was formal education provided to the staff initially, this was not regularly performed throughout the time of the audit.			

NS=not significant, OASI=Obstetric anal sphincter injury

Sheng 2019

Study aim	To determine whether index finger palpatory assessment of pubovisceral (PV) muscle body integrity through the lateral vaginal wall is a reliable indicator of PV muscle tear severity diagnosed by magnetic resonance imaging (MRI)
Participant sampling	**Design:** DTA **Recruitment period:** 14 January 2004 - 1 April 2012 **Country:** USA **Clinical setting**: University hospital **Sample size:** 85 women
Participant characteristics and setting	**Population**: Maternal and fetal characteristics, mean±SD or %: Age (y): 29.2±5.7 *BMI* (kg/m^2): not reported *Primiparous*: not reported *Instrumental delivery*: 8% *Episiotomy*: 20% *Birth weight* (g): 3402.9±541.7 **Inclusion criteria**: At least one risk factor for PV muscle tear, including maternal age greater than 33 years, second stage of labor longer than 150 minutes or less than 30 minutes, delivered infant weighing greater than 4000 gm, forceps or vacuum delivery, or third- or fourth-degree anal sphincter laceration. **Exclusion criteria:** prior urogynecologic surgery, unwillingness to undergo a pelvic examination, history of neurological conditions or traumatic accident injury, medical conditions
Index test	**Index test**: palpatory assessment
Target condition and reference standard	**Target condition:** PV muscle tear **Reference test**: MRI

Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** unclear
Results	Odds ratio for estimating MRI results from palpatory assessment: OR=3.62 (95% CI, 1.70–7.73)
Risk of bias	Unclear

Lipschuetz 2014

Study aim	To examine the correlation of three-dimensional transperineal ultrasound (3D-TPUS) finding of LAM defects with results of clinical examination of the pelvic floor, at intermediate follow-up
Participant sampling	**Design:** DTA **Country:** Israel **Clinical setting**: University Medical Centre **Sample size:** 87
Participant characteristics and setting	**Population**: primiparous women 8.7±3.5 (range 3–21) months after delivery Maternal and fetal characteristics: Age: 27.9±5.1 (19-47) *BMI* (kg/m^2): Not reported *Primiparous*: 100% *Instrumental delivery*: Not reported *Episiotomy*: Not reported *Birth weight* (g): 3203±52.3 (1940-080) **Inclusion criteria:** primiparous women who delivered singleton babies **Exclusion criteria:** Women who were pregnant at the time of contact, or had given birth in the interim since the earlier study
Index test	**Index test**: clinical examination
Target condition and reference standard	**Target condition:** LAM defects **Reference test**: 3D-TPUS
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** concurrently
Results	Sensitivity = 63% (95% CI, 38 to 84%) Specificity = 68% (95% CI, 55 to 78%)
Risk of bias	Low

3D-TPUS = Three-dimensional transperineal ultrasound; DTA = Diagnostic Test Accuracy; LAM = Levator ani muscle.

van Delft 2015a (Does the...)

Study aim	To establish the correlation between LAM avulsion diagnosed at rest and that on contraction, using transperineal tomographic ultrasound imaging (TUI)
Method	**Design:** prospective longitudinal study

	Country: UK, Netherland **Setting**: university hospital
Participants	**Sample size**: 190 primiparae provided 380 analytical units (left and right sides analysed separately) **Population:** Maternal and fetal characteristics

	Value (mean±SD or %)
Age	30.2±5.8
BMI (kg/m^2)	25.4±5.3
Primiparous	100%
Instrumental delivery	26.9%
Episiotomy	Not reported
Birth weight (g)	Not reported

	Follow-up time: 13 (range, 10–26) weeks postpartum
Intervention	TUI at rest and contraction
Outcome	LAM avulsion
Results	Twenty-two (5.8%) cases of LAM avulsion were identified both at rest and on maximum pelvic floor muscle contraction. Fourteen (3.7%) cases of LAM avulsion (in 12 women) were diagnosed at rest only and 13 (3.4%) cases (in 11 women) were diagnosed on maximum pelvic floor muscle contraction only. The use of TUI to diagnose LAM avulsion correlates moderately for images obtained at rest and on maximum pelvic floor muscle contraction.
Risk of bias	Low
Comments	24.7% delivered by Caesarean section

LAM= levator ani muscle; TUI= transperineal tomographic ultrasound imaging

van Delft 2015b (Agreement…)

Study aim	To estimate agreement between transperineal and endovaginal ultrasound in assessing levator ani biometry and avulsion and determine agreement between levator avulsion palpation and ultrasound.
Method	**Design:** DTA **Country:** UK, USA, Netherlands **Setting**: University hospital
Participant characteristics and setting	**Sample size**: 191 primipara women **Population:** Maternal and fetal characteristics

	Value (mean±SD or %)
Age	30.2±5.8
BMI (kg/m^2)	25.4±5.3
Primiparous	100%

	Instrumental delivery Not reported *Episiotomy* Not reported *Birth weight* (g) Not reported **Inclusion criteria:** nulliparous women **Exclusion criteria:** not reported **Follow-up time**: 13 weeks postpartum (range 10-26)
Index test	**Index test**: EVUS
Target condition and reference standard	**Target condition:** LAM defects **Reference test**: TPUS
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** concurrently
Results	EVUS (TPUS as reference standard): Sensitivity: 76% (95 % CI, 59 till 89 %) Specificity: 97% (95% CI, 95 till 99 %)
Risk of bias	Low

DTA = Diagnostic Test Accuracy; EVUS = endovaginal ultrasound; TPUS = transperineal ultrasound.

Montaguti 2019

Study aim	To evaluate the intermethod agreement between the tomographic ultrasound imaging (TUI), considered as the gold standard, and the OmniView-VCI in the diagnosis of levator ani muscle (LAM) avulsion an in the measurement of levator-urethral gap (LUG).
Participant sampling	**Design:** DTA **Country:** Italy **Clinical setting**: University hospital **Sample size:** 114 women
Participant characteristics and setting	**Population**: Maternal and fetal characteristics

	Value (mean±SD or %)
Age	32±7
BMI (kg/m^2)	23.8±4.2
Primiparous	100%
Instrumental delivery	0%
Episiotomy	Not reported
Birth weight (g)	Not reported

Inclusion criteria: women following their first spontaneous delivery
Exclusion criteria: instrumental delivery
Follow-up time: 3 to 6 months following delivery

Index test	**Index test**: OmniView-VCI

Target condition and reference standard	**Target condition:** LAM avulsion **Reference test**: TUI
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** concurrently
Results	AUC of LUG in predicting avulsion = 0.931 (95% CI, 0.868-0.994) with 24mm showing the best sensitivity (82%) and specificity (97%)
Risk of bias	Unclear

AUC = Area under the receiver-operating characteristic (ROC) curve; DTA = Diagnostic Test Accuracy; LUG = Levator-urethral gap; TUI = Tomographic ultrasound imaging; VCI = Volume contrast Imaging.

Greenbaum 2020

Study aim	To determine an optimal cut-off value for LUG measurements in a high-risk patient population.
Participant sampling	**Design:** DTA **Recruitment period:** November 2011 and May 2018 **Country:** Israel **Clinical setting**: tertiary referral center **Sample size:** 618
Participant characteristics and setting	**Population**: Maternal and fetal characteristics

	Avulsion (median and IQR)	No avulsion (median and IQR)
Age	30 (26-34)	28 (24-31)
BMI (kg/m^2)	23 (20.9-25.9)	23.5 (21.3-26.5)
Parity	1 (1-2)	1 (1-2)
Instrumental delivery	33.5%	20.8%
Episiotomy	59.1%	47.7%
Birth weight (g)	3415 (3145-3720)	3390 (3100-3715)

Inclusion criteria: women who have undergone pelvic floor regardless of the severity of the OASI
Exclusion criteria: women with partial avulsion

Index test	**Index test**: a visual qualitative assessment or eyeballing
Target condition and reference standard	**Target condition:** complete avulsion **Reference test**: 2/3/4D TPUS
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:** concurrently
Results	AUC 0.869 for a cutoff of 2.305 (95% confidence interval, 0.84-0.90)
Risk of bias	Unclear

AUC = Area under the receiver-operating characteristic (ROC) curve; IQR interquartile range, 2/3/4 TPUS = Two-dimensional/three-dimensional/four-dimensional transperineal ultrasound.

vanlig

Study aim	
Method	**Design:** **Country:** **Setting**:
Participants	**Sample size**: **Population:** Maternal and fetal characteristics (intervention, control), mean±SD or %: *Age*: *BMI* (kg/m^2): *Nulliparity*: *Instrumental delivery*: *Episiotomy*: *Birth weight* (kg): **Follow-up time**: **Dropouts**:
Intervention	**Intervention**: **Control**:
Outcome	
Results	
Risk of bias	
Comments	

diagnostik

Study aim	
Participant sampling	**Design:** **Recruitment period:** **Country:** **Clinical setting**: **Sample size:**
Participant characteristics and setting	**Population**: Maternal and fetal characteristics (,), mean±SD or %: *Age* (y): *BMI (*kg/m^2*):* *Nulliparity*: *Instrumental delivery*: *Episiotomy*: *Birth weight* (grams): **Inclusion criteria:** **Exclusion criteria:** **Dropouts**:

Index test	**Index test**:
Target condition and reference standard	**Target condition:** **Reference test**:
Flow and timing	**Time interval between index test and reference standard:**
Results	
Risk of bias	

INKLUDERADE STUDIER

Author Year Reference Country	Aim	Theory or approach Competence of researchers	Setting and recruitment	Participants	Data collection	Data analysis Methods to ensure rigour of findings	Main findings
Buurman & Lagro-Janssen 2013 [x] The Netherlands	To explore women's perception of postpartum pelvic floor dysfunction and their help-seeking behaviour.	No information Both authors were General practitioners. One researcher and the other professor.	Two family practitioners' population. The two practitioners offered a full range of general practice healthcare. Obstetric care was provided by midwife or gynaecologist. One month – one year postpartum The women were personally invited to participate in the study during consultation hours or by telephone. In addition, they received a written invitation with information on the study. We invited women one after the other, until saturation of the answers to the interview questions was reached and no longer introduced any new themes.	26 women, 14 primiparous, 20–40 years of age according to table, but there is a citation from a participant who is 19 years old. Inclusion criteria: vaginal delivery, at home or in hospital, of a viviparous baby without serious abnormalities, in the period between 1 November 2008 up until 1 November 2009, prepared to participate in the study, Dutch-speaking, with no history of serious psychiatric issues. Only one woman refused to participate, and two women could not participate	Two female interviewers conducted the interviews. The interviewers had had no delivery themselves, but they had the impression that being female and being an almost graduated medical student was enough for the participants to disclose. The two interviewers took an interviewing class. Semi-structured face-to-face interviews exploration of women's cognitions and help-seeking behaviour was guided by a list of topics, including women's ideas on the cause and disappearance	content analysis using the technique of constant comparative analysis (according to Glaser & Strauss, 1967) The interviewers transcribed the recorded interviews in full. The interviews were analysed by the authors and the interviewers independently. In the case of encoding differences, frequent discussions between the researchers ensured thorough and consistent coding. Researchers read the interviews several times in their entirety to define the core themes that had been raised in the interviews; these core themes were discussed by the supervisory committee	Five core themes: (i) Inevitable and disappointing problems. (ii) Natural recovery; (iii) Feelings of shame. (iv) The role played by initiates and help-seeking behaviour; and (v) Lack of information about pelvic floor dysfunction.

				because they did not speak Dutch.	of their problems, the influence they had on their problems, feelings of shame, impact on everyday life, help seeking behaviour and received professional information		
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Salmon 1999 [x] UK	To provide an account of women's experiences of perineal trauma in the immediate post-delivery period.	Feminist approach – women themselves are the experts. No information about researcher competence	South Wales; UK Snowball recruitment – first contact: a colleague with perineal trauma.	Six women who had given birth within 5 years 25–40 years, white, British and with further education. All worked and three of the six worked as health care professionals Some degree of perineal trauma	Unstructured interviews Performed face-to-face at home or at university sites Up to 90 minutes long Audio-taped interviews	Guided by an established framework (Burnard, 1991) All participants received individual summaries of their transcripts and analysis of the interviews and were encouraged to comment and validate emerging categories (member checks)	<u>Categories:</u> Experiences of interpersonal relationships during suturing Experiences of social support and interpersonal relationships whilst healing Feelings associated with coming to terms with perineal trauma.
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Skinner et al 2018 [x] Australia	to explore and describe women's experiences	No information	Two major hospitals in Sydney Recruitment through participants in Epi-No trial and	40 women with diagnosed LAM interviewed 1–4 years postpartum 21–40 years of age	Semistructured interviews on antenatal, intrapartum, and postpartum care.	Thematic analysis with an inductive approach Framework method coding matched	<u>Four overarching themes:</u> Theme 1: Lack of accurate information

	of major LAM pelvic floor trauma LAM = levator ani muscle		corresponding birth records. Identified among 504 women who had come for postnatal check-up in this trial. Damage was identified by ultrasound. Invitated by telephone/email.	Uni or bilateral LAM avulsions 70 invited, 40 accepted29 declined and 1 was removed from data set (interviewed but did not sign constent)	Interviewer: midwife with extensive professional experience Interviews: 5 face-to-face, 4 Skype, 30 telephone and 1 email. Interviews were 30–218 min No participants agreed interviews to be taped – interviewer took written notes which were mailed to participants and they could add or change information	identified themes in the template Two researchers No information about trustworthiness or rigour.	about potential birth complications resulting in pelvic floor morbidities Theme 2: Impact on partner and sexual relationships Theme 3: Somatic and psychological symptoms Theme 4: Dismissive reactions from postnatal clinicians
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Tompson & Walsh 2015 [x] UK	The purpose of the study was to explore women's perceptions of perineal repair as an aspect of normal childbirth.	Life-world theory (phenomenological approach) Clinical working midwife and associate professor in Midwifery	No information of the setting Information was cascaded to staff and patients. Community midwife was involved in identifying participants. Contacts were made at least 24 hrs after getting information	11 women Inclusion: spontaneous vaginal birth at term (37–42 gestational weeks). The lead professional during birth is a midwife. Women who sustained a first/	Unstructured interviews Interviewed within about 1 month postpartum.	Thematic content analysis Nothing about trustworthiness or rigour.	<u>Three themes:</u> The mystery of perineal repair Perineal repair and the transition to motherhood Midwife facilitated repair, as a completely normal experience

			about the study. Thereafter, a new telephone contact within 2 weeks and if the woman was then willing to partake arrangements were made for the interview	second degree tear, posterior vaginal wall tear, labial lacerations and episiotomy were suitable to participate.			
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
O'Reilly et al 2009 [x] Australien The relevant institutional ethics committee provided ethics approval for this study.	aimed to build understandings of women's recovery experiences in the presence of continued pelvic problems extending beyond the puerperium to provide nurses and other health care professionals with information to enhance current practice	Phenomoenological approach Första författare RN, RM och doktorand. Övriga: RN eller RN och RM.	New South Wales, Australia. Both rural and suburban dwelling women were recruited Recruitment was via a statewide media release, and brochures distributed at three childcare facilities catering for children aged between six weeks and five years of age.	Purposive sampling 20–39 years old 6 weeks to 4 years after childbirth Parity: 1–3 Two assisted births mothers of children aged six weeks to five years, who had experienced persistent physical, pelvic problems that extended beyond the puerperium. Inclusion: experienced one or more of the conditions Incontinence of urine 2 Pelvic pain	A female health care professional experienced at interviewing women about sensitive matters carried out the conversational-style interviews. Interviews 1–2 hrs and recorded. 8 face –to-face, one telephone interview and one text message MSN Data saturation was achieved after interviewing 10 participants.	Thematic analysis, following Van Manen's (1997) ideas of phenomenological reflection. The process of reflecting on the transcribed conversations was guided by Van Manen's (1997) four lifeworld existentials lived space (spatiality), lived body (corporeality), lived time (temporality) and lived other (relationality). Findings discussed among authors to reach consensus	Thematic analysis revealed four major themes. They are: 'fearing intimacy', 'managing an unpredictable body', 'being resigned' and feeling 'devalued and dismissed'.

				3 Haemorrhoids 4 Prolapse of the bladder, uterus or bowel 5 Dyspareunia 6 Anal problems – could include a tear or ulcer 7 Bowel problems – including incontinence.			
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Herron-Marx et al 2007 [x] UK	to explore women's experiences of enduring postnatal perineal and pelvic floor morbidity	Q methodology is used in this study as an exploratory technique within a constructivist framework. Q method (Stephenson, 1935) draws on the strengths of both qualitative and quantitative methodologies and is a means of using factor analysis to systematically study subjective experience and hence make 'subjectivity operant'. En av författarna bm	earlier involvement in a retrospective cross-sectional community survey (predominantly quantitative postal questionnaire) conducted at 12 months postpartum, and designed to identify the prevalence of enduring perineal morbidity	An availability sampling strategy was used 20 women – interview 1 hour audio taped. Of those, 14 completed the participant response grids. 12–18 months postpartum and enduring morbidity Inclusion: (1) women from all ethnic groups and were English speaking. (2) minimum age of 16 years. (3) reported at least one form of perineal or pelvic floor morbidity in	Topic areas included in the interview schedule were derived from the different types of morbidity identified in the previous study, the women's experiences of enduring these conditions and the care they received.	Data were then coded into themes, using a paragraph-by-paragraph approach, and organised into a structured code system. independently reviewed and assessed by all members of the research team using the above guidelines and against the transcripts from the raw data to ensure constructual and contextual validation. A list of 36 statements were produced, each being randomly allocated a 'statement number'	Story 1: morbidity of minor inconvenience Story 2: insufficient support and services Story 3: the 'taboo' of perineal morbidity Story 4: normalising perineal morbidity Story 5: the isolation of perineal morbidity

				earlier survey and agreed to be approached to take part in this study. (4) between 12 and 18 months postpartum at point of contact to ensure that morbidity is enduring. (5) all forms and levels of perineal and pelvic floor morbidity reported. (6) no selection was made based on type or level of morbidity; and (7) birth of a live term baby (36–42 weeks) with no congenital abnormality or neonatal death.		Participants were asked to sort all the statements from the Q set in response to the following question: 'what is your experience of postnatal perineal and pelvic floor health problems?' Participants sorted each statement initially into three piles (most disagree, don't know and most agree). Sorting continued using a participant response grid (Q grid). Participants were asked to re-examine the entire array to ensure it represented their experience.	
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Tucker et al 2015 [x] Australia	To describe and interpret women's experience of AI following OASIS and its impact on quality of life.	Heidegger's interpretative phenomenology	Outpatient department, level 2 tertiary metropolitan hospital (population multicultural and deprived)	10 women (9 Caucasian and one African woman) Aged between 26–56 years	Interviews were audio taped and lasted for 50–90 min Recruitment continued until no	Van Manen's thematic analysis	Three themes: grieving for loss, silence and striving for normality

			Known history of OASIS and anal incontinence		new information was forthcoming; saturation of data was reached with 10 participants		
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Priddis et al 2014a [x} Australia	To describe current health service in NSW provided to women with SPT from the perspective of Clinical Midwifery Consultants and women.	Mixed method study of 4 phases	Discussion group with clinical midwifery consultants (CMC) Individual interviews with women who had sustained OASIS	14 CMC – women, average age and experience: 52 years old and 30.8 years' experience 12 women Average age: 35 years, 11 grade 3 and 1 grade 4 tears. Various models of care.	1 hour recorded discussion with CMCs – moderated by two researchers + survey of 9 Q and one short answer response. Face-to-face interviews with women, 1–2 hours, semi structured interviews.	Thematic analysis – integrative approach of findings from 3 data sets Discussed finding with co-authors.	Overarching theme: A Patchwork of Policy and Process Four subthemes: Falling through the gaps; Qualifications, skills and attitudes of health professionals; Caring for women who have sustained SPT; and Gold standard care: how would it look?
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Priddis et al 2014 b [x] Australia	To explore how women experience and make meaning of living with severe perineal trauma.	A feminist perspective guided data collection and analysis First author has own experience of severe perineal trauma	Unclear setting Flyer was distributed via social media (Facebook) and word of mouth through midwifery colleagues Snowball sampling	Twelve women with an average age of 35 years (ranging from 28 to 43 years). Five women were primiparous, seven women had second or subsequent babies. Eleven women experienced third degree perineal	Data were collected during face to face interviews. Data collection continued until saturation was reached. Each interview was between one to two hours duration. The interviews were semi-structured,	Thematic analysis Discussion among co-authors	Three main themes were identified: The Abandoned Mother The Fractured Fairytale and A Completely Different Normal.

				trauma; one woman experienced a fourth-degree tear. Seven weeks – 12 years postpartum.	using open ended questions. Recordings of interviews were listened to and transcribed verbatim, the transcripts were read thoroughly		
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Lindqvist et al 2018 [x] Sweden	To explore women's experiences of the first two months after obstetric anal sphincter injury (OASIS) during childbirth with a focus on problematic recovery	No theory Midwives, obstetrician, urotherapist	National quality register Survey to women affected by OASIS 8 weeks postpartum	1248 women respondents with an OASIS grade 3 or 4 who had added written comments of any length to their Q2 responses from 1 January 2014 through 31 December 2016.	Open-ended responses	Manifest and latent content analysis Discussion among authors to obtain consensus + member check	Theme: 'A worse nightmare than expected' <u>Categories:</u> Facing daily physical and psychological limitations Living with crushed expectations Navigating in healthcare
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Lindqvist et al 2019 [x] Sweden	explore women's experiences related to recovery from obstetric anal sphincter muscle injuries (OASIS)	No theory Midwives, obstetrician, urotherapist	National quality register Survey to women affected by OASIS 1 year postpartum	625 women all respondents with an OASIS grade 3 or 4 between Jan. 1st, 2014, and Dec 31st, 2016 who had added written	Responses to open-ended questions in questionnaire.	Manifest and latent content analysis Discussion among authors to obtain consensus	Theme: Struggling to settle with a damaged body Categories: Not have a satisfying sexual life Feel used and broken

	one year after childbirth			comments of any length to the one-year follow-up questionnaire			Worry about future health conditions Moved on with life despite everything
Author Year Reference Country	**Aim**	**Theory or approach Competence of researchers**	**Setting and recruitment**	**Participants**	**Data collection**	**Data analysis Methods to ensure rigour of findings**	**Main findings**
Lindberg 2020 Sweden	To explores women's experience of having a second-degree perineal tear and related consequences to daily life during the first eight weeks after childbirth	No theory Midwives, obstetrician, urotherapist	National quality register Survey to women affected by OASIS 8 weeks postpartum	3418 women with second degree perineal tears according to the ICD code answered the questionnaire at approximately eight weeks, and 1007 of them wrote responses of any length, which formed the data set	Written responses to open- ended questions in a questionnaire	Manifest and latent content analysis Discussion among authors to obtain consensus	Theme: Taken by surprise Categories: • New bodily experiences • Unexpected complications • Unanswered questions and worries

Bilaga 9. **Etiska aspekter på åtgärder inom hälso- och sjukvården**

REVIDERAD 2014

En vägledning för att identifiera relevanta etiska frågor

Dessa vägledande frågor är framtagna med syftet att utgöra ett stöd för att identifiera och reflektera kring etiska aspekter vid systematisk utvärdering av åtgärder[1] i hälso- och sjukvården[2]. Syftet är att frågorna ska minska risken för att missa relevanta etiska aspekter avseende specifika åtgärder. Däremot ges inte svar på hur man ska ta ställning till åtgärden, utom i de fåtal fall när svensk lagstiftning ger tydlig vägledning. Underlaget är tänkt att användas som ett av flera steg i arbetet med etiska aspekter i SBU:s rapporter. För mer information om hur vägledningen har tagits fram, se SBU:s handbok för utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården [1].

Innan frågorna gås igenom bör projektgruppen föra en diskussion kring vilka etiska aspekter som spontant kan identifieras rörande åtgärden och patientpopulationen. Beroende på projekt kan vissa frågor vara speciellt relevanta medan andra kanske inte alls är det.

Åtgärdens påverkan på hälsa
1.* **Hälsa**: Hur påverkar åtgärden patienters hälsa i termer av livskvalitet och livslängd (inklusive biverkningar och andra negativa sidoeffekter)?
2. **Kunskapsluckor**: Om det saknas vetenskapligt underlag om åtgärdens effekt, finns det etiska och/eller metodologiska problem med att bedriva fortsatt forskning för att förbättra det vetenskapliga underlaget?
3. **Svårighetsgrad**: Vilken svårighetsgrad har det tillstånd som åtgärden syftar till att åtgärda?
4. **Tredje part**: Hur påverkar åtgärden tredje parts hälsa?
Sammanfattning: Hur ser åtgärdens risk/nytta-profil ut *(utifrån svaren i fråga 1–4)*?

[1] Åtgärd används här som ett samlingsnamn för alla typer av åtgärder i hälso- och sjukvården; allt från diagnostiska metoder, medicinska och vårdande metoder till organisatoriska förändringar.

[2] Denna vägledning refereras till på följande sätt: Sandman L, Heintz E, Hultcrantz M, Jacobson S, Lintamo L, Levi R, Munthe C, Tranaeus S, Östlund P. Etiska aspekter på åtgärder inom hälso- och sjukvården. En vägledning för att identifiera relevanta etiska frågor. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), 2014.

* Det är också viktigt att belysa om de studier som ligger till grund för bedömningen av effekt på hälsa har bedrivits på ett forskningsetiskt acceptabelt sätt.

Åtgärdens förenlighet med etiska värden

5. **Jämlikhet och rättvisa**: Finns det risk att tillgången till åtgärden strider mot människovärdesprincipen eller gällande diskrimineringslagstiftning?
6. **Autonomi**: Har patienterna möjlighet att fatta, eller vara delaktiga i, informerade och relevanta beslut när åtgärden ska användas?
7. **Integritet**: Hur inverkar åtgärden på patienters och närståendes fysiska och personliga integritet?
8. **Kostnadseffektivitet**: Är balansen mellan åtgärdens kostnader och effekter rimlig?

Sammanfattning: Är användningen av åtgärden förenlig med gällande etiska värden *(utifrån svaren i fråga 5–8)*?

Strukturella faktorer med etiska implikationer

9. **Resurser och organisation**: Finns det resursmässiga och/eller organisatoriska begränsningar som kan påverka vilka som får tillgång till åtgärden eller som kan leda till att annan vård får mindre utrymme om åtgärden används?
10. **Professionella värderingar**: Kan värderingar inom berörda vårdprofessioner påverka användningen av åtgärden och därmed leda till en ojämlik tillgång till den?
11. **Särintressen**: Finns det särintressen som kan påverka användningen av åtgärden och därmed leda till en ojämlik tillgång till den?

Sammanfattning: Finns det skäl att tro att en jämlik tillgång till åtgärden eller andra åtgärder kan försvåras pga strukturella faktorer *(utifrån svaren i fråga 9–11)*?

Långsiktiga etiska konsekvenser

12. **Långsiktiga konsekvenser**: Kan användningen av åtgärden få mer långsiktiga etiska konsekvenser?

Sammanfattning av de etiska frågorna

Hur kan de etiska frågorna relaterade till åtgärden sammanfattas?

Arbetet med etiska aspekter i projekt

Enligt SBU:s handbok för utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården föreslås arbetet med etiska aspekter följa nedanstående modell i tre steg [1]. Hur många av dessa steg som genomförs i ett SBU-projekt beror bland annat på karaktären på de etiska aspekter som identifierats i det inledande steget.

- Identifiering av relevanta etiska aspekter
- Analys och diskussion av etiska aspekter:
  - Litteratursökning och granskning av studier
  - Insamling av erfarenheter från berörda parter
  - Etisk analys med stöd av etiker
- Sammanfattning

Som ett första led i arbetet (i den inledande analysen) är det angeläget att i ett relativt tidigt skede i projektprocessen – förslagsvis vid något av de första projektgruppsmötena – identifiera och beskriva tänkbara etiska frågor och problem kring de metoder som ska utvärderas. Det är framför allt i detta skede som denna vägledning är tänkt att användas. Projektledare och expertgrupp bör inleda arbetet med att identifiera etiska aspekter med en allmän diskussion kring vilka frågor som kan vara relevanta i relation till åtgärden. Detta steg är viktigt för att inte gruppen direkt ska styras in på det som frågorna i vägledningen behandlar och därmed missa sådana etiska frågeställningar som de annars spontant skulle identifiera. Projektgruppen använder därefter frågorna för att på ett systematiskt sätt bedöma om den första genomgången behöver kompletteras med ytterligare etiska frågeställningar. Beroende på projekt kan vissa frågor vara speciellt relevanta medan andra kanske inte alls är det. I rapporten redovisas sedan endast de frågeställningar som ansetts relevanta för åtgärden. Processen kan behöva upprepas efterhand som det vetenskapliga underlaget klarläggs.

När projektgruppen, med hjälp av listan, identifierat vilka etiska frågeställningar som är relevanta diskuteras och analyseras dessa frågeställningar. I detta arbete bör det övervägas om det bör utföras en djupare etisk analys med hjälp av en professionell etiker. Att etisk expertis kopplas in för att göra en fördjupad analys blir särskilt viktigt när etiska frågeställningar av större tyngd eller principiellt intressant karaktär identifieras. Då SBU har ett etablerat samarbete med Statens medicinsk-etiska råd (SMER) finns det i vissa fall även möjlighet att hänvisa den etiska analysen till detta råd [2]. Detta gäller särskilt frågor som det är relevant att diskutera på nationell nivå ur ett övergripande samhällsperspektiv.

Det kan även vara användbart att göra en systematisk litteratursökning för att hitta tidigare etiska analyser eller ge svar på empiriska frågeställningar som framkommit i

den inledande analysen. För mer information om att söka efter litteratur av relevans för den etiska bedömningen, se Droste och medarbetare [3].

Det kan i vissa fall även vara önskvärt att samla in information om berörda parters erfarenheter. Dessa erfarenheter kan fungera som en kunskapskälla om hur åtgärden kan påverka parterna.

En vägledning för att identifiera relevanta etiska frågor: förklaringar

Åtgärdens påverkan på hälsa

Fråga 1 – Hälsa: Hur påverkar åtgärden patienters hälsa i termer av livskvalitet och livslängd?

En utgångspunkt för efterföljande etiska resonemang är vad åtgärden har för effekt på hälsa. I denna fråga besvaras om åtgärden har effekt på målet för vården, det vill säga patienters hälsa, i följande termer:

- livskvalitet (inspirerat av International Classification of Functioning, ICF)[3]
- livslängd.

Frågan kan delvis besvaras utifrån de evidensgraderade resultaten i SBU:s systematiska översikt av kliniska utfallsmått. Bedömningen av etiska aspekter kan även behöva kompletteras med en kvalitativ värdering av de effekter som inte belysts i de evidensgraderade resultaten. I den mån surrogatmått används bör det bedömas hur dessa kan relateras till livslängd och livskvalitet.

- Vilka positiva effekter respektive negativa biverkningar eller sidoeffekter har åtgärden? En sådan vägning kan baseras på följande underfrågor:
  - Kan åtgärden skada några patienter med avseende på livslängd och livskvalitet?
  - Hur många patienter måste behandlas för att åtgärden ska ge effekt för en patient? Är det troligt att patienterna uppfattar denna relation som rimlig?

[3] Livskvalitet kan innefatta flera olika begrepp:
- Subjektivt välbefinnande i termer av fysiska och psykiska symtom.
- Funktionsförmåga och integritet: en persons möjlighet att ”klara sig själv” utan teknik, mediciner, stödpersoner etcetera, i synnerhet sådant som innebär kroppsliga ingrepp/intimitet.
- Aktivitet/autonomi/självbestämmande: en persons förmåga att fatta egna, strukturerade beslut om sitt liv och därigenom styra detta i enlighet med sina egna värderingar och önskemål.
- Självvärdering/självidentitet: en persons syn på sig själv och det värde hen tillskriver sig själv.
- Sociala aspekter/delaktighet: en persons möjlighet att ha relationer och vara delaktig i sociala sammanhang.

- Vem väger de för- och nackdelar som åtgärden kan leda till för patientgruppen mot varandra? Har patienten eller den patientgrupp hen tillhör någon möjlighet att påverka detta?

Om effekten av åtgärden är osäker, det vill säga det handlar om en kunskapslucka, behöver det bedömas om det går att bedriva vidare forskning (se fråga 2).

Även om man under fråga 1 kommit fram till att det finns vetenskapligt stöd, bör man fråga sig om det finns forskningsetiska problem med de studier som ligger till grund för det vetenskapliga underlaget.

- Finns det några etiska problem relaterade till de studier som ligger till grund för slutsatserna om åtgärdens inverkan på hälsa? Kan det påverka möjligheten att bedriva fortsatt forskning på ett etiskt acceptabelt sätt (se fråga 2)?

Fråga 2 – Kunskapsluckor: Om det saknas vetenskapligt underlag om åtgärdens effekt, finns det etiska och/eller metodologiska problem med att bedriva fortsatt forskning för att förbättra det vetenskapliga underlaget?

Om man under fråga 1 kommer fram till att det handlar om en kunskapslucka behöver man ställa frågan om det går att bedriva fortsatt forskning som ger bättre vetenskapligt underlag.

- Finns det etiska svårigheter att bedriva framtida forskning på åtgärden? Exempel på detta kan vara:
  - när klinisk erfarenhet visar att åtgärden har effekt på en grupp där det saknas andra behandlingsalternativ och det därmed blir etiskt svårt att genomföra en studie där jämförelsegruppen måste avstå från åtgärden,
  - när det är en sårbar grupp som är svårstuderad,
  - när det finns specifika integritetsproblem om man vill bedriva forskning i relation till kunskapsluckan.
- Finns det metodologiska svårigheter att bedriva framtida forskning på åtgärden som riskerar att patienter inte får tillgång till en åtgärd som trots allt kan ha en gynnsam effekt på patientens tillstånd?
- Vad innebär det för patientgruppen om kunskapsluckan inte kommer att kunna fyllas i framtiden? Detta handlar framför allt om huruvida det finns risk att patienter nekas en åtgärd på grund av bristande vetenskapligt underlag, trots små möjligheter att förbättra detta underlag och trots att det kanske saknas alternativ med bättre vetenskapligt stöd. Eller ska patienter erbjudas åtgärden trots bristande vetenskapligt underlag?

Fråga 3 – Svårighetsgrad: Vilken svårighetsgrad har det tillstånd som åtgärden syftar till att åtgärda?

För att kunna bedöma om åtgärdens effekter innebär att den har en acceptabel risk/nytta-profil bör svårighetsgraden av det tillstånd som åtgärden syftar till att åtgärda bedömas. Det är även väsentligt för hur efterföljande etiska resonemang ska värderas. Vid ett svårt tillstånd kan det vara rimligt att i större utsträckning acceptera vissa etiska problem med åtgärden som inte bör accepteras vid lindrigare tillstånd. Likaså kan bedömningen av svårighetsgrad ge vägledning kring huruvida det är ett patientbehov eller om det snarare finns en efterfrågestyrning kring åtgärden (se fråga 11 nedan).

Svårighetsgraden bör bedömas efter samma parametrar som effekterna av åtgärden i fråga 1 och kan i linje med Socialstyrelsens nationella riktlinjer graderas i stegen liten, måttlig, stor eller mycket stor [8].

Fråga 4 – Tredje part: Hur påverkar åtgärden tredje parts hälsa?

Utöver risk/nytta-profilen för den aktuella patientgruppen, bör det bedömas hur tredje parts hälsa påverkas i termer av livskvalitet och livslängd. Tredje part kan här avse patientens närstående, men inbegriper även påverkan på andra grupper i samhället och samhället i stort. Vilka positiva, respektive negativa effekter har åtgärden i relation till tredje part? Några relevanta frågor att ställa vid en sådan värdering är:

- Påverkar åtgärden närståendes hälsa i termer av livskvalitet och livslängd?
- Påverkar åtgärden folkhälsan i termer av livskvalitet och livslängd?
- Vem väger de för- och nackdelar som åtgärden kan leda till för tredje part mot effekterna på patienterna? Har patienten/patientgruppen eller tredje part någon möjlighet att påverka detta?

Sammanfattning – Hur ser åtgärdens risk/nytta-profil ut (utifrån svaren i fråga 1–4)?

Utifrån svaren på fråga 1–4 bör det presenteras hur åtgärdens risk/nytta-profil ser ut med hänsyn till påverkan på patienter eller tredje part, evidensläget och tillståndets svårighetsgrad.

Åtgärdens förenlighet med etiska värden

Fråga 5 – Jämlikhet och rättvisa: Finns det risk att tillgången till åtgärden strider mot människovärdesprincipen eller gällande diskrimineringslagstiftning?

Enligt den etiska plattformens människovärdesprincip ska vården inte styras av hänsyn till personliga egenskaper eller ställning i samhället om inte dessa har en tydlig koppling till ett tillstånds svårighetsgrad eller en åtgärds effekt. I HSL uttrycks detta dels som

att målet är vård på lika villkor, dels som att vården ska ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Detta stöds även av den svenska diskrimineringslagstiftningen. Finns det risk att tillgång till åtgärden påverkas av de faktorer som människovärdesprincipen respektive diskrimineringslagstiftningen specificerar inte får styra tillgång till vård och behandling? I den etiska plattformen specificeras att sådana faktorer är en persons kön, kronologiska ålder, sociala och ekonomiska ställning, tidigare livsstil, utbildning eller möjlighet att bevaka sina egna intressen. I diskrimineringslagstiftningen anges även könsöverskridande identitet, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder och sexuell läggning.

Exempel på frågor:

- Kräver åtgärden en ordnad social situation eller ett utvecklat socialt stöd för att fungera? Missgynnas grupper som saknar detta?
- Är åtgärden förknippad med egna kostnader för patienten? Riskerar detta att missgynna vissa grupper?
- Finns det risk att bristande evidens för vissa specifika grupper (t ex grupper baserade på ålder, kön, etnicitet, sexuell identitet etc) leder till att dessa grupper inte får tillgång till åtgärden, trots att det finns överförbar evidens för andra liknande grupper?
- Påverkas bedömningen av åtgärdens kostnadseffektivitet av patientgruppens möjlighet att bidra till produktion?
- Innebär åtgärden att det läggs ett egenvårdsansvar på patienten eller tredje part som för vissa kan vara svårt att klara av och på så sätt kan leda till ojämlik tillgång till åtgärden?

Ställningstaganden kring en jämlik behandling av personer i vårt samhälle kan även mer generellt tolkas så att personer bör ha jämlika möjligheter till att fungera och uppnå en mer allmänt god livskvalitet i samhället. Synen på människors värde bör heller inte påverkas av deras personliga egenskaper eller ställning i samhället. Kan åtgärden påverka patienters eller andra personers ställning, eller synen på deras värde i samhället? Några exempel på frågor att ställa för att göra en sådan bedömning kan vara:

- Påverkar åtgärden människors utseende, eller möjlighet att bidra till samhället genom arbete eller andra aktiviteter, på ett sätt som i förlängningen kan uppfattas som en nedvärdering eller stigmatisering av dessa människor?
- Kan patientgruppen eller andra grupper i samhället uppfatta att användningen av åtgärden påverkar deras jämlika möjligheter, synen på deras lika värde eller sin upplevelse av sig själv som värdefull?
- Finns det liknande åtgärder som används och som är accepterade i samhället och som därmed kan ge vägledning för huruvida denna åtgärd bör användas eller inte?

Fråga 6 – Autonomi: Har patienterna möjlighet att fatta, eller vara delaktiga i, informerade och relevanta beslut när åtgärden ska användas?

Enligt HSL ska vården bygga på respekt för patienters självbestämmande. Detta innebär att patienter ska få individuellt anpassad information om vården och att vården så långt som möjligt ska utformas och genomföras i samråd med patienten. En grundregel inom hälso- och sjukvården är (om det inte rör sig om tvångsvård) att åtgärder endast ska genomföras med informerat samtycke från patienten och att den patient som är förmögen att fatta beslut har rätt att säga nej till en åtgärd, även om patienten anses ha behov av den.

För den som anses vara oförmögen att fatta beslut (tillfälligt eller permanent) finns olika sätt att närma sig frågan. I vissa fall kan närstående konsulteras, men det ska betonas att närstående normalt inte har beslutanderätt om det rör sig om vuxna patienter. En annan viktig aspekt kan vara att patienten endast bör ställas inför valmöjligheter som är relevanta och som hen kan/vill ta ställning till. Kan åtgärden således leda till problem med att respektera det informerade samtycket? Några exempel på frågor att ställa för att göra en sådan bedömning kan vara:

- Medför åtgärden speciella utmaningar när det gäller att ge information?
- Används åtgärden under förhållanden där patienter inte kan ge sitt informerade samtycke på grund av tillfällig eller permanent beslutsoförmåga?
- I den mån det handlar om att patienter som är oförmögna att fatta beslut, kan närstående eller annan tredje part vara tvungna att ställas i en svår beslutssituation om åtgärden används?

Fråga 7 – Integritet: Hur inverkar åtgärden på patienters och närståendes fysiska och personliga integritet?

I HSL sägs det att vården ska bygga på respekt för patientens integritet. Detta kan kopplas till patientens självbestämmande eftersom gränsen för en persons integritet normalt bör dras av personen själv (i den mån det är möjligt). Men det kan även kopplas till patientens potentiella sårbarhet som kräver att vi agerar med varsamhet även i de fall när patienten inte kan bestämma eller upprätthålla sina gränser.

Integritet inbegriper en persons fysiska integritet, vilket även kan kallas personens fysiska privata sfär, samt en persons personliga integritet. Den fysiska integriteten inbegriper bland annat sådant som ingrepp på/i kroppen, intima åtgärder, ingrepp i hemmiljön eller i den rumsliga sfär som omger personen, eller hantering av privata tillhörigheter. Den personliga integriteten inbegriper bland annat hantering av känslig information om personen och dennes närmaste sfär.

Exempel på frågor:

- Innebär åtgärden ett större eller mindre ingrepp i patientens fysiska sfär i jämförelse med alternativa åtgärder och är detta rimligt för att uppnå åtgärdens mål?
- Påverkar åtgärden patienters möjlighet att ha kontroll över känslig information?
- Förutsätter åtgärden informationsspridning eller informationsinhämtning angående patienter utöver den som normalt sker inom hälso- och sjukvården?
- Förutsätter åtgärden samverkan och informationsdelning med professionella grupper utanför hälso- och sjukvården? Är hanteringen av känslig information rimlig, givet åtgärdens mål?
- Innebär åtgärden ingrepp på tredje parts fysiska eller personliga integritet?

Fråga 8 – Kostnadseffektivitet: Är balansen mellan åtgärdens kostnader och effekter rimlig?

Enligt den etiska plattformens kostnadseffektivitetsprincip ska det finnas en rimlig relation mellan en åtgärds kostnader och dess effekter. Detta bör bedömas i relation till den åtgärd som den aktuella åtgärden är tänkt att ersätta.

Vad som är en rimlig relation finns det dock inte ett definitivt svar på och enligt plattformen ska bedömningen påverkas av svårighetsgraden för det aktuella tillståndet (se fråga 3). I detta sammanhang ska alltså den hälsoekonomiska utvärderingen även ställas i relation till övriga etiska aspekter. För att undvika en ineffektiv fördelning av resurser bör påverkan på samhällets olika sektorer beaktas i analysen. För metodologisk vägledning av hur en hälsoekonomisk utvärdering bör göras hänvisas till SBU:s handbok för utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården [5] och Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets allmänna råd om ekonomiska utvärderingar [9].

Sammanfattning: Är användningen av åtgärden förenlig med gällande etiska värden (utifrån svaren i fråga 5–8)?

I ljuset av hur man besvarat fråga 5–8 behöver det göras en helhetsbedömning av hur den potentiella användningen av åtgärden påverkar gällande etiska värden och om man bör överväga vissa gränser för åtgärdens användning. Exempel på frågor att ställa vid en sådan bedömning kan vara:

- Finns det starka etiska skäl som talar för att åtgärden kan användas inom hälso- och sjukvården utan inskränkningar?
- Finns det skäl som talar för att åtgärden endast bör användas efter att man hanterat ett antal etiska aspekter? I så fall vilka, och hur bör de hanteras? Som sades ovan kan svensk lagstiftning, deklarationer, riktlinjer etcetera ge viss vägledning här.
- Kan användningen av åtgärden kräva lagstiftningsförändringar?
- Finns det starka etiska skäl till att inte använda åtgärden i hälso- och sjukvården?

Strukturella faktorer med etiska implikationer

Fråga 9 – Resurser och organisation: Finns det resursmässiga och/eller organisatoriska begränsningar som kan påverka vilka som får tillgång till åtgärden eller som kan leda till att annan vård får mindre utrymme om åtgärden används?

Eftersom de hälso- och sjukvårdsresurser (exempelvis finansiella medel, kompetens och tillgång till relevant utrustning) som finns tillgängliga påverkar möjligheten att använda åtgärden, bör det bedömas om det finns resursmässiga begränsningar som kan påverka patienters tillgång till åtgärden. Likaså bör det bedömas om användningen kan leda till effekter i andra delar av hälso- och sjukvårdssystemet som kan påverka patienters tillgång till vård negativt. Några exempel på frågor att ställa här kan vara:

- Finns tillgång till resurser för att kunna använda åtgärden jämlikt över landet?
- Kan användningen av åtgärden leda till undanträngningseffekter på annan lika eller mer angelägen vård på grund av begränsade finansiella, utrustningsmässiga eller kompetensmässiga resurser?
- Kan andra organisatoriska svårigheter beträffande att använda åtgärden leda till ojämlikheter när det gäller tillgången till åtgärden?

Fråga 10 – Professionella värderingar: Kan värderingar inom berörda vårdprofessioner påverka användningen av åtgärden och därmed leda till en ojämlik tillgång till den?

För att åtgärden ska kunna användas krävs det att berörda vårdprofessioner inte motsätter sig den. Om det finns värderingar som gör att åtgärden inte används kan det göra att tillgången till den blir ojämlik. Värderingarna kan röra själva åtgärden, men kan även handla om att användningen av åtgärden förändrar den professionella rollen på ett sätt som berörda professioner motsätter sig. Finns det värderingar inom de professioner som berörs av åtgärden som skulle kunna förhindra användningen? Några exempel på frågor att ställa här kan vara:

- Finns det värderingar kring åtgärden som sådan?
- Finns det värderingar kring vad åtgärden kan innebära för olika professioners roll och identitet?

Fråga 11 – Särintressen: Finns det särintressen som kan påverka användningen av åtgärden och därmed leda till en ojämlik tillgång till den?

En faktor som kan påverka användningen av en åtgärd är om det finns grupper som har särintressen kopplade till åtgärden. Dessa grupper kan vara positivt inställda och därmed driva på en användning av åtgärden som överstiger det som anses rimligt, givet bedömningen ovan. Det kan även handla om grupper som är negativt inställda till åtgärden eller som är intresserade av att alternativa åtgärder används istället. I detta sammanhang

är det viktigt att påpeka att det i den etiska plattformen för prioritering tas ställning emot att vården drivs av efterfrågan från patienter och andra grupper.

Exempel på frågor:

- Finns det grupper, till exempel vetenskapliga, professionella, kommersiella, religiösa, kulturella eller andra, som utifrån sina intressen och värderingar kan påverkas av eller ha synpunkter på användandet av åtgärden? Har de möjlighet att påverka införandet av åtgärden?
- Drivs användningen av åtgärden snarare av patientgruppers eller tredje parts efterfrågan än av ett konstaterat behov?

Sammanfattning: Finns det skäl att tro att en jämlik tillgång till åtgärden eller andra åtgärder kan försvåras på grund av strukturella faktorer (utifrån svaren i fråga 9–11)?

Under denna fråga görs en sammanfattning av om det kan finnas strukturella faktorer som kan leda till en ojämlik tillgång till åtgärden eller annan vård (utifrån svar i fråga 9–11).

Långsiktiga etiska konsekvenser

Fråga 12 – Långsiktiga etiska konsekvenser: Kan användningen av åtgärden få mer långsiktiga etiska konsekvenser?

Även om svaren på de ovanstående frågorna skulle tyda på att åtgärden inte har några större etiska problem i sig eller att inga större problem kommer att uppstå vid användning av åtgärden – kan den leda till en utveckling som på längre sikt leder till problematiska etiska konsekvenser. Några exempel på frågor att ställa här kan vara:

- Finns det en risk att användningen av åtgärden kan sprida sig till andra områden där den är mer problematisk eller att det sker indikationsglidningar som kan vara problematiska?
- Finns det risk för mer långtgående undanträngningseffekter som i sin tur kan påverka attityder gentemot åtgärden eller den patientgrupp den riktar sig till (jämför med fråga 9 som tittar på detta mer kortsiktigt)?
- Finns det risk för att användningen av åtgärden kan leda till mer långsiktiga problematiska attitydförändringar (jämför med fråga 5 som tittar på detta mer kortsiktigt)?
- Finns det en risk för att användningen av åtgärden leder till en mer långsiktig negativ påverkan på folkhälsan eller på miljön i stort (jämför med fråga 4 som tittar på detta mer kortsiktigt)?
- Kan användningen av åtgärden eller dess långsiktiga effekter påverka tilliten till hälso- och sjukvården?

Sammanfattning av de etiska frågorna

Efter att man har gått igenom ovanstående frågor bör de etiska frågorna sammanfattas på ett överskådligt sätt.

Hur kan de etiska frågorna relaterade till åtgärden sammanfattas?

Utifrån hur man besvarat frågorna 1–12 görs en sammanfattning av de etiska aspekter som identifierats genom att ställa upp det på följande sätt:

- Vilka etiska skäl talar *emot* att använda åtgärden? Lista dessa skäl.
- Vilka etiska skäl talar *för* att använda åtgärden? Lista dessa skäl.
- Är det möjligt att förändra åtgärden, eller omständigheter kring dess användande, som leder till att eventuella etiska invändningar kan hanteras?

Referenser

1. SBU. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok. 2 uppl. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2014.

2. Socialdepartementet. Prop. 2009/10:83. Etisk bedömning av nya metoder i vården. Stockholm: Socialdepartementet; 2009.

3. Droste S, Dintsios CM, Gerber A. Information on ethical issues health technology assessment. How and where to find them. Int J Technol Assess Health Care 2010;26:441-9.

4. Broqvist M, Branting Elgstrand M, Carlsson P, Eklund K, Jakobsson A. Nationell modell för öppna prioriteringar inom hälso- och sjukvård – Reviderad version. Prioriteringscentrum 2011:4. Linköping: Linköpings universitet; 2011.

5. Läkemedelsförmånsnämnden. Läkemedelsförmånsnämndens allmänna råd om ekonomiska utvärderingar. LFNAR 2003:2. Solna: Läkemedelsförmånsnämnden; 2003.