

Kongress für praktische Gynäkologie und Geburtshilfe

Rezidivierende Spätaborte

Stylios Kalimeris
Oberarzt Gynäkologie und Geburtshilfe

Inhalt

- Definition
- Epidemiologie
- Ursachen
- Prophylaxe
- Urogenitale Infektionen
- Zervixmonitoring
- Konservative Massnahmen
- Operative Massnahmen



Definition Spätabort

- Fehlgeburt zwischen der 12. (-14.) und der 22. Schwangerschaftswoche und/oder eine Totgeburt $\leq 500\text{g}$
- Ab zwei Spätaborten spricht man von rezidivierenden Spätaborten (recurrent pregnancy loss) (RPL)

Epidemiologie der Spätabort

- Ungefähr 1 bis 2% aller Schwangerschaften
- Wiederholungsrisiko nach 1x Spätabort ca. **27%** (versus 1%)
- Frühgeburt nach 1x Spätabort ca. **33%** (versus 9%)

Ursachen- 1

- Aszendierende Infektionen
 - - Bakterielle Vaginose
 - - Mykoplasmen
 - - Ureaplasma urealyticum
 - - Chlamydien
 - - Herpes-simplex-Viren
- Zervixinsuffizienz
 - - Primäre (idiopathische)
 - - Iatrogene Zervixinsuffizienz (Konisation oder Zervixdilataion)

Ursachen- 2

- Genitale Anomalien
 - Uterusmissbildungen (Uterus bicornis, Uterusseptum)
 - Myome (submukös oder endometriumnah)
 - Abortrate bis zu 15% im 2. Trimenon
- Mehrlingsschwangerschaften (Monochoriale Gemini, höhergradige Mehrlinge)

Ursachen- 3

- Chromosomale Aberrationen (besonders Aneuploidien)
-20% der Aborte im 2. Trimenon
- Endokrine Faktoren
 - Diabetes mellitus
 - Hypothyreose
 - Hyperthyreose
 - Hypoparathyreoidismus
- Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom (APS)
- Faktor-V-Leiden-Mutation, Prothrombinmutation, Protein C-/S-Mangel
- Hämatologische Störungen (Thrombophilien)

Ursachen- 4

- Allgemeine Infektionen
 - Toxoplasma gondii
 - CMV
 - Listerien
- Anämie
- Trauma

Trotzdem bleibt die Ursache in **mehr als 50%** der Fälle einer Spätabort **unklar (idiopathisch)**

Bei Frauen mit Status nach (wiederholten) Aborten:

- Engmaschige Schwangerschaftsvorsorge
- Regelmässiger Ausschluss urogenitalen Infektionen
- Gestagenbehandlung
- Zervixmonitoring
- Operative Methoden (Cerclage, totaler Muttermundsverschluss)
- Psychische Unterstützung

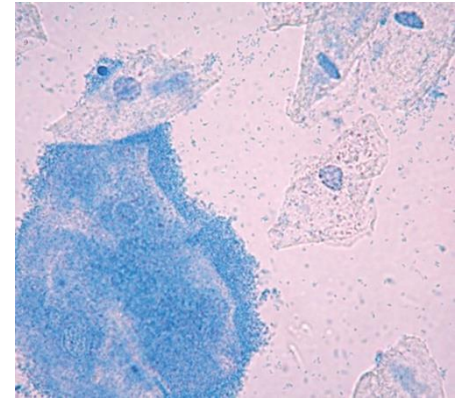
Bakterielle Vaginose (BV)

- Häufigste mikrobielle Störung der vaginalen Flora geschlechtsreifer Frauen
- In der Schwangerschaft liegt die Häufigkeit zwischen 10 und 20 %
- Assoziiert mit Frühgeburt, Spätabort, frühem vorzeitigem Blasensprung, Amnionifekt

Bakterielle Vaginose

Diagnose durch:

- **Amsel-Kriterien** (3/4)
 - vermehrter grau-weisslicher Fluor
 - Ph > 4.5
 - positiver Amintest (Amingeruch)
 - clue-cells
- **Nugent Score** oder
- Nachweis der Bakterien im abgenommenen **vaginalem**



Abstrich

Therapie der Wahl: Clindamycin 300mg 3x/d per oral für 5-7 Tage

Anschliessen Infektprävention mit laktobazilenhaltigen Präparaten für 6 Tage

Mycoplasma hominis / Ureaplasma urealyticum

- Sexually transmitted diseases (STD)
- Können Chorioamnionitis, Spätabort oder Frühgeburt verursachen
- Nachweis im Zervix PCR Abstrich
- Oft gleichzeitig mit bakterieller Vaginose
- Nachgewiesen beim Fruchtwasser von 20-30% der Frauen mit Frühgeburten

Therapie der Wahl: Azithromycin 1g per oral

Partnertherapie empfohlen

Chlamydia trachomatis

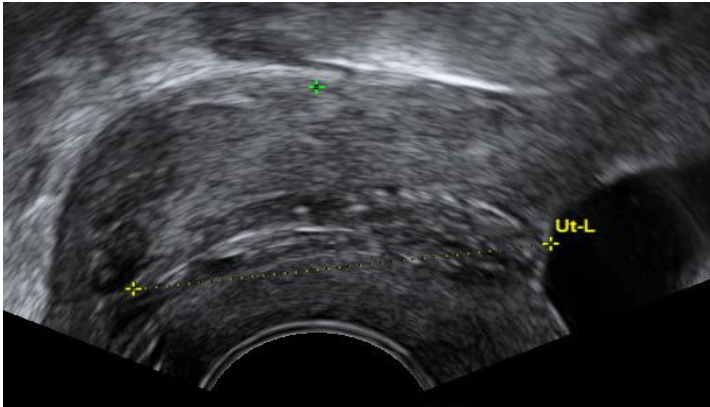
- Sexually transmitted diseases (STD)
- Kann zu Chorioamnionitis, Spätabort, vorzeitigem Blasensprung oder Frühgeburt führen
- Nachweis im Zervix PCR Abstrich
- Therapie der Wahl: Zithromax 1g einmalig
- Partnerbehandlung empfohlen

Andere Spätfolgen:

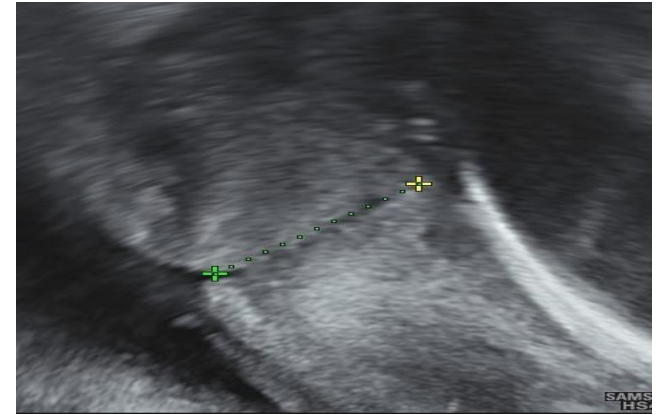
- Postpartale Endometritis, sekundäre Sterilität, Tubarverschluss, EUG (Mutter)
- Konjunktivitis, Otitis media (Neugeborenes)

Zervixmonitoring

- Sonografisches Monitoring der Zervixlänge alle 4 Wochen ab der 14. - 16. SSW



Normale Zervix

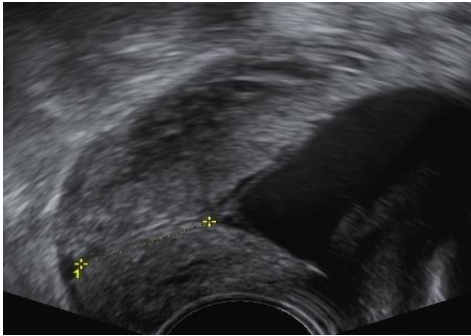


verkürzte Zervix

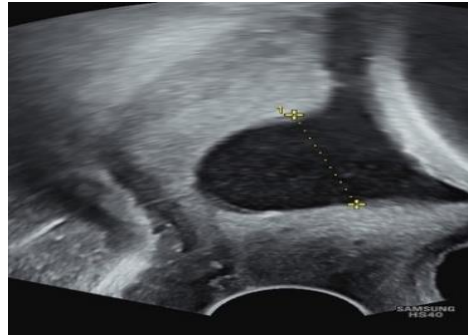
Zervixmonitoring

Weitere Charakteristika neben der Zervixlänge :

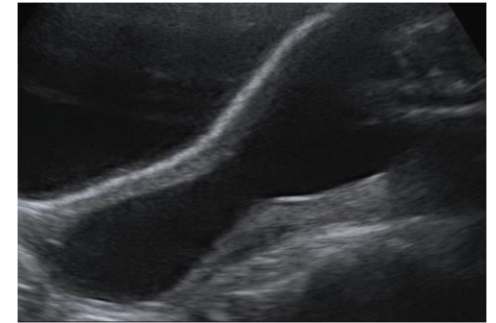
- Weichheit des Zervixgewebes
- Trichterbildung



Verkürzte Zervix mit
Fruchtblase
V-förmigem Trichter



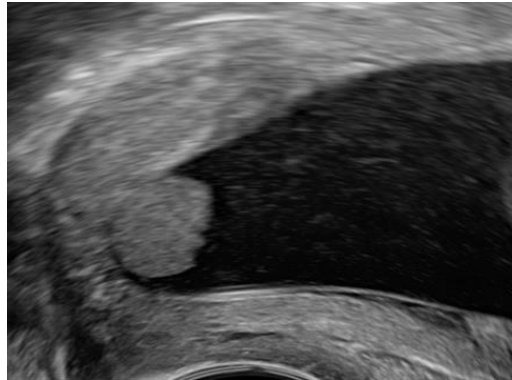
Verkürzte Zervix mit
U-förmigem Trichter



prolabierender

Sludge

- Besteht aus fetalem Epithel, Vernix, Leukozyten und/oder Bakterien
- Risikofaktor für eine drohende Frühgeburt und für eine potenziell bereits stattgefundenene mikrobielle Invasion der Amnionhöhle mit beginnender Chorioamnionitis

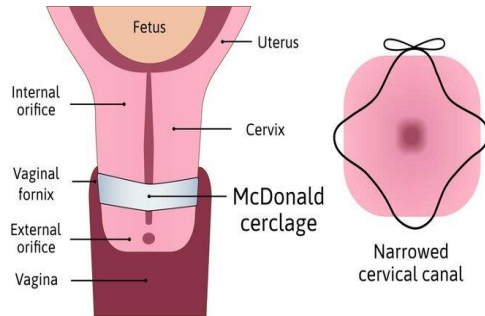


Bei Frauen mit Status nach Spätabort oder Frühgeburten ist die Anwendung von Progesteron 200 mg vaginal ab der 12. bis zur 36. SSW empfohlen

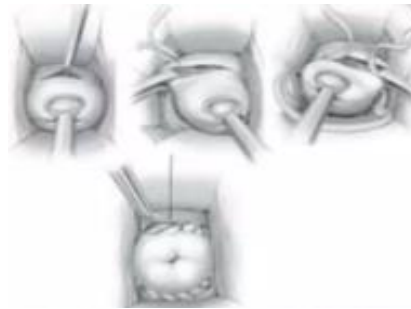
- Gemäss mehreren Metaanalysen reduziert die Frühgeburtsraten
- Gute Compliance, einfach

Operative Massnahme- Cerclage

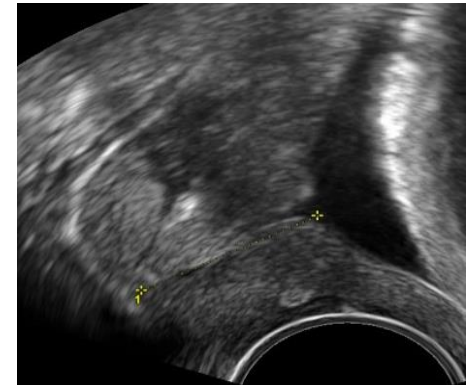
- Nicht resorbierbare Naht zum Verschluss der Zervix und Verstärkung des Muttermundes
- Prophylaktisch oder therapeutisch (Notfall)
- Gemäss mehreren Studien reduziert die Cerclage Anlage die Frühgeburtsraten
- 2 Methoden für vaginale Cerclage: Nach McDonald oder nach Shridodkar



McDonald Technique



Shirodkar Technique



Indikationen für Cerclage Anlage

Nach FIGO 2019

- Prophylaktische Cerclage
- Therapeutische/Notfall-Cerclage

SPECIAL ARTICLE



FIGO good practice recommendations on cervical cerclage for prevention of preterm birth

Andrew Shennan¹ | Lisa Story¹ | Bo Jacobsson^{2,3,4} | William A. Grobman⁵ |
the FIGO Working Group for Preterm Birth

¹Department of Women and Children's Health, King's College London, London, UK
²Department of Obstetrics and Gynecology, Institute of Clinical Science, Sahlgrenska Academic University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden
³Department of Obstetrics and Gynecology, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden
⁴Department of Genetics and Bioinformatics, Domain of Health Data and Digitalization, Institute of Public Health, Oslo, Norway
⁵Department of Obstetrics and Gynecology, Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, Illinois, USA

Correspondence
Andrew Shennan, Department of Women and Children's Health, 55 Thomas' Hospital, London SE1 7EH, UK.
Email: andrew.shennan@kcl.ac.uk

Funding information
This work has been supported by grants from March of Dimes.

Abstract

Cervical cerclage is an intervention which when given to the right women can prevent preterm birth and second-trimester fetal losses. A history-indicated cerclage should be offered to women who have had three or more preterm deliveries and/or mid-trimester losses. An ultrasound-indicated cerclage should be offered to women with a cervical length <25 mm if they have had one or more spontaneous preterm birth and/or mid-trimester loss. In high risk women who have not had a previous mid-trimester loss or preterm birth, an ultrasound-indicated cerclage does not have a clear benefit in women with a short cervix. However, for twins, the advantage seems more likely at shorter cervical lengths (<15 mm). In women who present with exposed membranes prolapsing through the cervical os, a rescue cerclage can be considered on an individual case basis, taking into account the high risk of infective morbidity to mother and baby. An abdominal cerclage can be offered in women who have had a failed cerclage (delivery before 28 weeks after a history or ultrasound-indicated [but not rescue] cerclage). If preterm birth has not occurred, removal is considered at 36–37 weeks in women anticipating a vaginal delivery.

KEYWORDS
cerclage, intra-abdominal cerclage, preterm birth, prevention

1 | INTRODUCTION

Cervical cerclage is a commonly performed intervention in the care of women at risk of preterm birth and second-trimester fetal loss. A suture is placed in the cervix to prevent preterm dilatation. There remains uncertainty surrounding the population of women who are most likely to benefit and the optimal surgical techniques to be used. Several randomized controlled trials (RCTs) and meta-analyses have been undertaken to help provide an evidence-based approach to

1.1 | Type of cerclage

Cerclages can be categorized by the indication for insertion:

1. History-indicated, performed in asymptomatic women with risk factors in the obstetric or gynecologic history that increase the risk of preterm birth.
2. Ultrasound-indicated, performed on asymptomatic women with cervical shortening.
3. Rescue cerclage, where the cervix is already open and the fetal membranes exposed.

*The Members of the FIGO Working Group for Preterm Birth, 2019–2021 are listed at the end of the article.

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License, which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.
© 2021 The Authors. International Journal of Gynecology & Obstetrics published by John Wiley & Sons Ltd on behalf of International Federation of Gynecology and Obstetrics.

Indikationen für prophylaktische Cerclage

Einlingsschwangerschaften mit Status nach 3 oder mehr Frühgeburten /Spätaborten

- Anlage am Anfang des 2. Trimenons
- Keine Anlage nach der 24. Schwangerschaftswoche
- Entfernung in der 37. Schwangerschaftswoche oder früher bei Geburtsbestrebungen

Indikationen für therapeutische Cerclage

- Einlingsgravidität mit Status nach Frühgeburt oder Spätabort UND Zervixlänge < 25mm in der aktuellen Schwangerschaft
 - Muttermundseröffnung mit prolabierender Fruchtblase (rescue-cerclage)
-
- Falls es keine positive Anamnese vorhanden ist, gibt es keine Daten / individuelle Entscheidung
 - Sehr wenige Daten/Studien bezüglich Cerclage-Anlage bei Mehrlingsschwangerschaften.

Kontraindikationen

- Status nach vorzeitigem Blasensprung
- Vaginale/Zervikale Infektion
- Amnioninfektsyndrom
- (nach der 24. Schwangerschaftswoche)

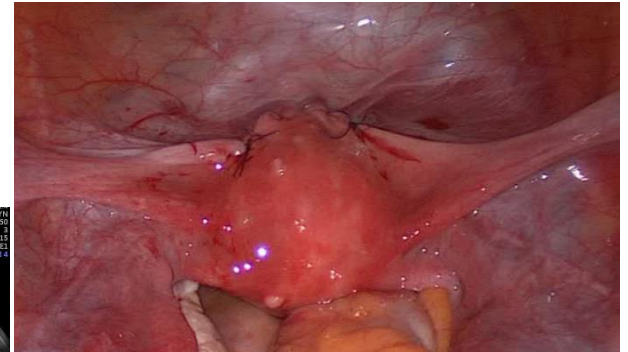
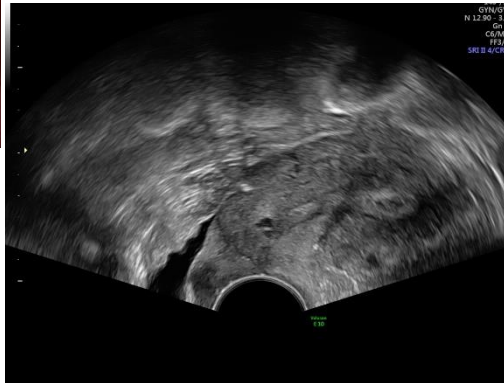
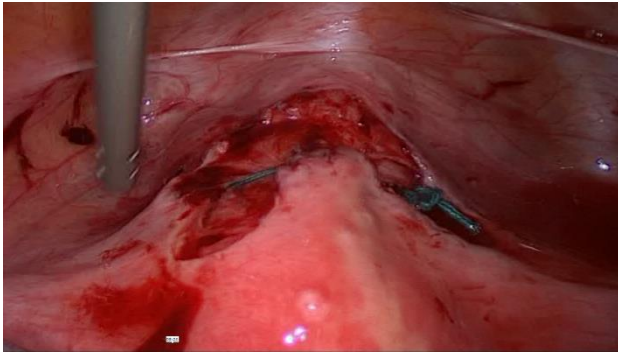
Totaler Muttermundverschluss (TMMV)

- Gleichzeitig kann ein **totaler Muttermundverschluss** einen Schutz gegen ascendierende Infektionen bieten
- Widersprüchliche Resultate in Studien resp. Senkung der Frühgeburtsraten mit einem gleichzeitigen TMMV



Alternativ

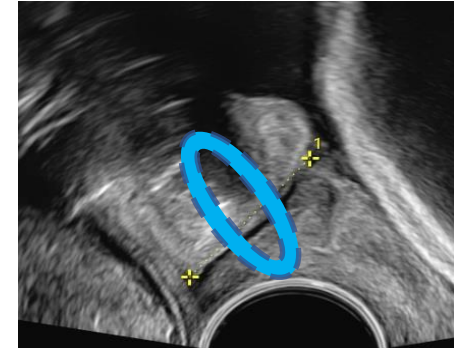
- Bei Versagen der vaginalen Cerclage oder Status nach Trachylektomie ist eine laparoskopische Cerclage präkonzeptionell zu überlegen.



Burger NB et al. Preconceptional laparoscopic abdominal cerclage: a multicenter cohort study, AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, Ausgabe 207 (2012), Seiten: 273.e1-12

Cerclage Pessar

- günstige und komplikationsarme therapeutische Methode
- Gemäss mehreren prospektiv randomisierten Studien führt zu tieferen Frühgeburtsraten
- Sakralisierung der Portio (Veränderung der Achse des Zervixkanals zur Achse der Vagina) → Druckentlastung und mechanische Stabilisierung des Gewebes



GoyaM,Pratcorona L,MercedCetal.Cervical pessary in pregnant women with a short cervix (PECEP): an open-label randomised controlled trial. Lancet 2012; 379: 1800–1806

Psychologische Unterstützung

- Paar aktiv zuhören, beraten und unterstützen
- Evtl. Selbsthilfegruppe empfehlen
- Kontakt mit Paaren, welche ähnliche Erfahrungen haben
- Psychotherapeutische Behandlung anbieten



Zusammenfassung

- Als Spätabort wird die Fehlgeburt zwischen 12.(14.) und 22. Schwangerschaftswoche definiert
- Häufigste Ursachen → Aszendierende Infektionen und Zervixinsuffizienz
- 50% der Fälle bleibt die Ursache unklar (idiopathisch)
- Regelmässige Schwangerschaftskontrollen mit Zervixmessung und Infektausschluss
- Sowohl konservative als auch operative Methoden stehen als prophylaktische oder therapeutische Massnahmen zur Verfügung
- Tender, love, care...

- Edlow AG et al.: Second-trimester loss and subsequent pregnancy outcomes: What is the real risk? Am J Obstet Gynecol 2007; 197: 581.e1–e6.
- Schneiber K. Prophylaxe von Spätaborten, Schwerpunkt 2013 Jan; (22-26)
- Vyas NA, Vink JS, Ghidini A, et al. Risk factors for cervical insufficiency after term delivery. Am J Obstet Gynecol 2006; 195:787.
- Berghella V, Baxter JK, Hendrix NW Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery 2013 Cochrane Database Syst Rev 1:CD007235
- FIGO good practice recommendations on cervical cerclage for prevention of preterm birth Andrew Shennan et al 2019
- Berghella V, MacKeen AD. Cervical length screening with ultrasound-indicated cerclage compared with history-indicated cerclage for prevention of preterm birth: A meta-analysis. Obstet Gynecol 2011; 118: 148– 155
- Scheib S, Visintine JF, Miroshnichenko G, et al. Is cerclage height associated with the incidence of preterm birth in women with an ultrasound-indicated cerclage? Am J Obstet Gynecol 2009; 200:e12.
- Marilyya Zayyan, Sanusi R.Suhyb, Nwaorga O C Laurel, The Use of Total Cervical Occlusion along with McDonald Cerclage in Patients with Recurrent Miscarriage or Preterm Deliveries Oman Med J, 2012 Jan; 27(1): 63–65.
- Vissers J, van Kesteren PJ, Bekedam DJ. Laparoscopic abdominal cerclage during pregnancy: Report on two cases using a McCartney tube. J Obstet Gynaecol 2017; 37:383.
- GoyaM,Pratcorona L,MercedCetal.Cervical pessary in pregnant women with a short cervix (PECEP): an open-label randomised controlled trial. Lancet 2012; 379: 1800–1806

Herzlichen Dank

Stylianos Kalimeris

Oberarzt Gynäkologie und Geburtshilfe

Kantonsspital Graubünden

Loëstrasse 170

7000 Chur

www.ksgr.ch