




Kantonspital Baden
Klinik für Geburtshilfe/Pränataldiagnostik

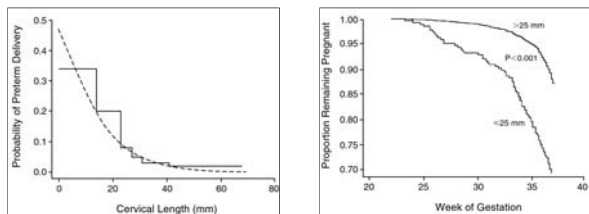
Zervixlängenmessung – korrekte Durchführung und Tücken –

Leonhard Schäffer
Klinik für Geburtshilfe & Pränataldiagnostik
Kantonspital Baden AG

No conflict of interests

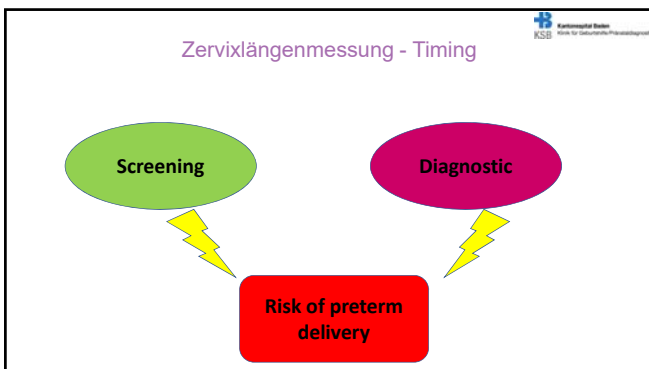



Zervixlänge und Risiko für Frühgeburt



Transvaginal US @ 22-24 6/7 wks.
Prospective multicenter, n=2915

Iams J.D. et al., N Engl J Med 1996;334:567-72

Zervixlängenmessung - Timing


Screening (non-gravid)

Cervical length evaluation by transvaginal sonography in nongravid women with a history of preterm delivery

J. FARDO, Y. YOGEV, A. BEN-HAROUSL, Y. PELED, E. KAPLAN and M. HOD

«Kein Unterschied in Zervixlänge bei nicht-gravider Patientin mit unerklärter Frühgeburtlichkeit im Vergleich zu Kontrollen mit Termingeburt. Verkürzung der Zervix höchstwahrscheinlich ein reversibles Phänomen»

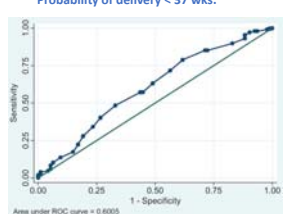
Ultrasound Obstet Gynecol 2003; 21: 464-466



Zervixlängenmessung - Timing

Screening (11-14 wks.)


«CL bei 11–14 SSW scheint nicht prädiktiv für Frühgeburtlichkeit»



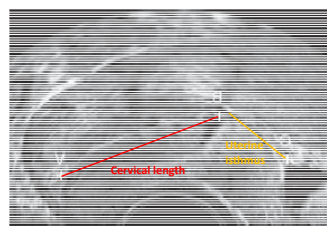
Probability of delivery < 37 wks.

Area under ROC curve = 0.6005

Antsaklis P. et al., J. Mat.-Fet. and Neon. Med., 2011; 24(3): 465-470

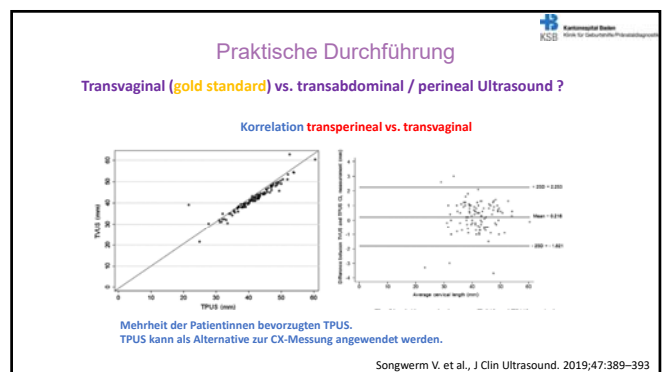
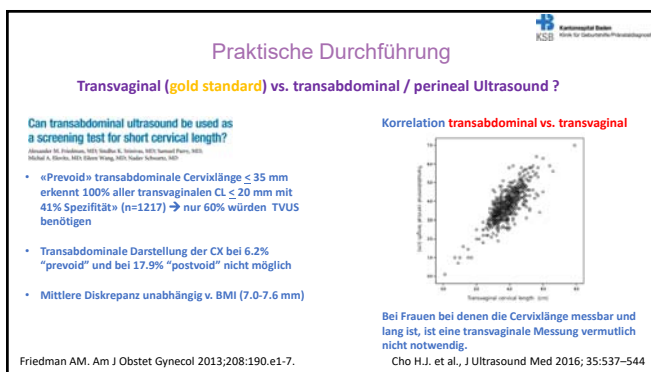
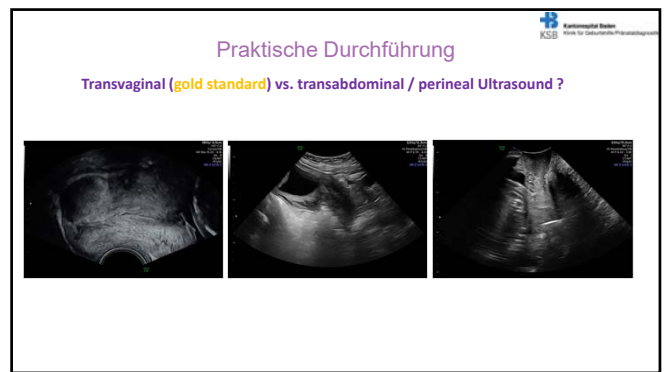
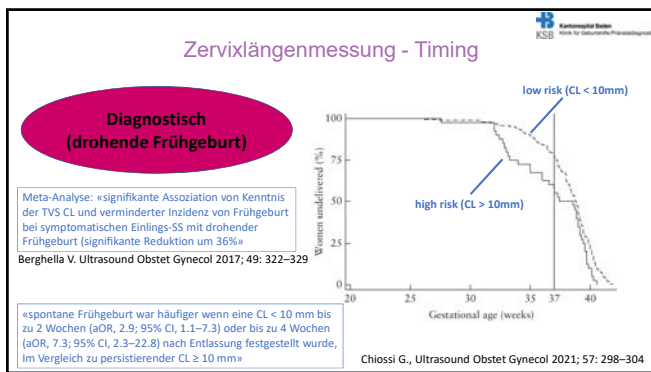
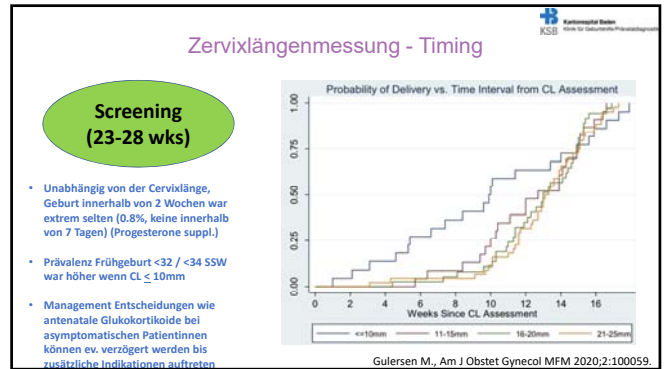
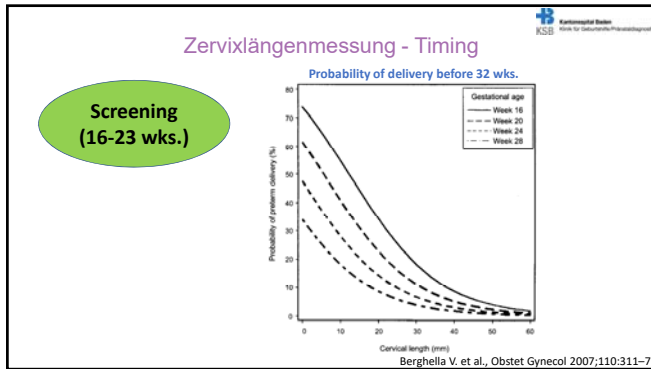


Zervixlängenmessung - Timing – nicht-gravid / Frühschwangerschaft -



«Zervixlängenmessungen bei nicht-graviden Frauen ist nicht hilfreich für die Vorhersage einer Frühgeburtlichkeit»

Greco E., Fetal Diagn Ther 2012;31:154-161



Praktische Durchführung

A is the funnel length

B is the cervical length

C ant Lip should = C post Lip

www.uptodate.com

Praktische Durchführung

Kriterien für transvaginale Zervixlängenmessung

- mütterl. Harnblase ist entleert
- Bildeinstellung ist optimiert
- Vordere Lippe = hintere Lippendicke
- Os internus gut einsehbar
- Os externus gut einsehbar
- Endozervikalkanal mit Drüsenregion vollständig einsehbar
- Callipers korrekt platziert
- Kürzeste, beste von 3 Messungen gilt

Cervix US Standard according to CLEAR

Praktische Durchführung

- Verwende 2-line Methode wenn grösste Distanz zwischen den Linien > 5mm
- Vermeide tracing method → nicht kalkulierbare Messvariabilität
- Curved cervix bedeutet normalerweise eine lange Zervix (low risk)
- Kurze Zervix ist normalerweise gerade

Praktische Durchführung – Druck / Manipulation -

Maternal pushing

Physician suprasymph. pressure

Praktische Durchführung – Funneling

Natural History of Cervical Funneling in Women at High Risk for Spontaneous Preterm Birth

«nach Korrektur für kürzeste CL war ein Funneling kein signifikanter unabhängiger Risikofaktor»

«Funnel length should not be measured or recorded → no independent predictor»

Obstet Gynecol 2007;109:863-9

Pitfalls

KSB
Klinik für Geburtshilfe und Perinatalmedizin

Pitfalls – Pseudofunneling






- Grosses Dreieck kann einfach CK-Schleim im Os internum sein
- Verwende den gain
- Suche chorioamniotale Membran

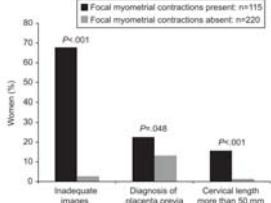
KSB
Klinik für Geburtshilfe und Perinatalmedizin

Pitfalls – Myometriale Kontraktionen

Myometrial contraction



Impaired Ultrasonographic Cervical Assessment After Voiding
A Randomized Controlled Trial

William S. Skonchick, MD, Milton Hand, MD, M. Jack J. Barbee, MD, MPH, Anna Margaret Mabadi, MD, and Christa Bratigan, MD, MPH


Outcome	Focal myometrial contractions present (n=115)	Focal myometrial contractions absent (n=220)	P-value
Inadequate images	~68%	~5%	P<0.001
Diagnosis of placenta previa	~22%	~15%	P=0.48
Cervical length more than 50 mm	~18%	~5%	P<0.001

«Kurzes Intervall (nach Miktion, mind. 15 Min.) reduziert das Risiko fokaler myometrialer Kontraktionen und verbessert die Bildarstellung»

KSB
Klinik für Geburtshilfe und Perinatalmedizin

Fruchtwasser Sludge / Debris ???



«Vorhandensein von Sludge war unabhängiger Risikofaktor für Frühgeburt vor 34 SSW bei Frauen mit einer CL < 25 mm»

Tsunoda et al., The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2020, 33, 6, 920-923

«Eine mögliche Erklärung für die nicht vorhandene Signifikanz des Sludge zur Vorhersage einer Frühgeburtlichkeit nach Korrektur für Einflussfaktoren könnte der Effekt einer Antibiotikabehandlung gewesen sein»

Fuchs et al., J Matern Fetal Neonatal Med, 2015; 28(10): 1176-1180

«Antibiotische Behandlung von Sludge ist nicht mit einer Reduktion von Frühgeburtlichkeit assoziiert»

Cuff et al., Am J Obstet Gynecol MFM 2020;2:100073.