



Journal Club, Dezember 2023

Vitagliano A, et al. Isthmocele, not cesarean section per se, reduces IVF success: a systematic review and meta-analysis of over 10,000 embryo transfer cycles. *Fertil Steril.* 2023 Nov 10:50015-0282(23)01996-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2023.11.007. Epub ahead of print. PMID: 37952914.

### Metaanalyse zur Isthmozele nach Sectio und den Chancen einer IVF-Therapie

Weltweit ist ein signifikanter Anstieg der Sectio-Raten über die vergangenen Jahre festzustellen, die aktuell beispielsweise in Europa und Nordamerika bei ca. 30 % liegen (1). Frühere Publikationen haben auf reduzierte Erfolgchancen einer assistierten Reproduktion (ART) bei Patientinnen mit vorausgegangener Sectio hingewiesen (2). Als eine mögliche Ursache hierfür wird die Ausbildung einer Isthmozele als eine der häufigsten Komplikationen nach Sectio vermutet und als Risikofaktor für den Erfolg einer ART gesehen (3). Die hier vorgestellte Metaanalyse soll die Frage beantworten, ob eine Sectio generell oder abhängig von dem Vorliegen einer Isthmozele die Chancen einer nachfolgenden ART beeinträchtigt.

Es wurden acht prospektive sowie auch retrospektive Studien zu dieser Fragestellung mit insgesamt über 10.000 Patientinnen (n = 1264 Frauen mit Isthmozele, n = 6836 Frauen mit früherer Sectio ohne Isthmozele, und n = 2773 Frauen nach vaginaler Geburt) in einer Metaanalyse ausgewertet: Frauen mit Isthmozele hatten eine signifikant niedrigere Lebendgeburtenrate (LBR) verglichen mit Frauen ohne Isthmozele (adjustierte Odds-Ratio [aOR] 0,62; 95%-Konfidenzintervall [KI] 0,53–0,72) sowie Frauen nach vaginaler Geburt (aOR 0,55; 95%-KI 0,42, 0,71). Dagegen war die LBR nach Sectio ohne Nachweis einer Isthmozele vergleichbar der nach vaginaler Geburt (aOR 0,74 [95%-KI 0,47, 1,15]). Die Adjustierung unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren wie weibliches Alter, Body-Mass-Index, Anzahl und Tag der transferierten Embryonen führte dabei auch zu keiner relevanten Veränderung der nicht-adjustierten Ergebnisse. In einer Subgruppenanalyse konnte ein negativer Effekt auf die LBR durch den Nachweis intrakavitärer Flüssigkeit bei Frauen mit einer Isthmozele (OR 0,36, 95%-KI 0,18, 0,75) festgestellt werden, während die LBR bei fehlendem Flüssigkeitsnachweis vergleichbar der ohne Isthmozele lag (OR 0,94, 95%-KI 0,61, 1,45). Weitere Subanalysen zur Art des Embryotransfers (im stimulierten oder Auftauzyklus) sowie zum verwendeten diagnostischen Kriterium zur Beurteilung der Isthmozele (> 1 oder > 2mm oder keine Angabe) zeigten keine signifikanten Unterschiede.

Für die Beratung unserer Patientinnen ist mitzunehmen, dass eine vorausgegangene Sectio allein nach sonographischem Ausschluss einer Isthmozele keinen erfolgseinschränkenden Faktor für eine assistierte Reproduktion darstellt. Darüber hinaus lässt das Studiendesign es nicht zu, von den Autoren angesprochene Handlungsoptionen wie die Verschiebung des Embryotransfers bei Nachweis intrakavitärer Flüssigkeit oder einer hysteroskopischen Resektion des Defektes in ihrer Auswirkung zu beurteilen.

1 Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health.* 2021 Jun;6(6):e005671.

2 Riemma G, De Franciscis P, Torella M, Narciso G, La Verde M, Morlando M, et al. Reproductive and pregnancy outcomes following embryo transfer in women with previous cesarean section: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 458 2021;100(11):1949–60.

3 Vissers J, Hehenkamp W, Lambalk CB, Huirne JA. Post-Caesarean section niche-related impaired fertility: hypothetical mechanisms. *Hum Reprod.* 2020 Jul 1;35(7):1484-1494.

Für Sie geschrieben von Prof. Dr. med. Barbara Sonntag – amedes MVZ Barkhof, Hamburg