

IMPORTANȚA CERCLAJULUI CERVICAL TRANSVAGINAL DE URGENȚĂ ÎN PREVENIREA NAȘTERII PREMATURE: REVIEW DE LITERATURĂ

Ionita DUCU¹, Vlad DIMA², Ana-Maria CIOCA³, Bianca-Margareta MIHAJ², Roxana Elena BOHILTEA^{2,4}

¹ Departamentul Obstetrică și Ginecologie, Spitalul Universitar de Urgență, București, România

² Spitalul Clinic Filantropia, București, România

³ Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

⁴ Departamentul Obstetrică și Ginecologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

Nașterea prematură și avortul spontan tardiv recurent sunt de obicei tratate prin cerclaj vaginal. Dintre cele trei metode de prevenire a nașterii premature (terapia tocolitică medicamentoasă, cerclajul cervical și pesarul), cerclajul se adresează femeilor asimptomatice care prezintă cei trei factori favorizanți: sarcină unică, naștere prematură spontană anterioară, lungimea scurtă a colului uterin (< 25 mm) înainte de 24 de săptămâni. Principalele beneficii ale cerclajului se referă la oprirea nașterii premature recurente înainte de 35 de săptămâni, reducerea mortalității perinatale și reducerea semnificativă a morbidității neonatale. Acest articol susține faptul că cerclajul de urgență practicat în afara indicațiilor standard la prolabarea membranelor amniocoriale prin orificiul cervical extern este o metodă eficientă pentru prelungirea sarcinii și salvarea fătului, permițând îmbunătățirea prognosticului perinatal.

Cuvinte cheie: cerclaj de salvare, cerclaj de urgență, naștere prematură, incompetență cervicală

INTRODUCERE

Nou-născuții prematuri reprezintă aproximativ 11% din totalul născuților vii [1]. Acest procent variază de la an la an și de la țară la țară (țările cu venituri mari G5 au o rată mai mică decât țările în curs de dezvoltare). În SUA, ratele de naștere prematură au crescut de la 9,4% în 1981 la un nivel maxim de 12,8% în 2006 [2].

Anticiparea nașterii premature este dificilă, dar prezența unui col uterin scurt, definit ca o lungime a colului uterin măsurată ecografic transvaginal mai mică de 25 mm, în al doilea trimestru de sarcină, este un indicator important. La femeile asimptomatice, colul scurt este singurul predictor al nașterii premature.

Există trei metode pentru a preveni nașterea prematură: terapia tocolitică incluzând administrarea de agenți progestativi, cerclajul cervical și utilizarea pesarului. Cu toate acestea, nu există studii clinice care să compare direct și care să stabilească cert care dintre cele trei metode reprezintă cea mai bună abordare pentru o sarcină cu risc crescut. Terapia tocolitică (agenți beta-adrenergici, inhibitori de prostaglandine, sulfat de magneziu, antagoniști ai receptorilor de oxitocină, blocante ale canalelor de calciu etc.) este utilizată doar pentru a întârzia nașterea și pentru a permite transferul într-o maternitate de grad înalt [3]. Progesteronul vaginal este administrat în principal pacientelor cu col uterin scurt pentru a preveni maturarea cervicală și nașterea înainte de termen. Cu toate acestea, efectuarea cerclajului s-a dovedit a avea același efect. Acesta este motivul pentru care majoritatea profesioniștilor se bazează pe o abordare personalizată pentru fiecare pacient în parte. Există câțiva factori care ghidează alegerea tratamentului, utilizați în general ca indicații pentru cerclaj: sarcină unică, naștere prematură spontană anterioară și col uterin scurt (< 25 mm) înainte de 24 de săptămâni. Principalele beneficii ale utilizării unui cerclaj se referă la oprirea nașterii premature recurente înainte de 35 de săptămâni, reducerea mortalității perinatale și reducerea semnificativă a morbidității neonatale. Comparativ cu cerclajul, administrarea de progesteron intravaginal este propusă pentru femeile care nu au antecedente de naștere spontană [4] și bene-

ficiile sunt reprezentate de oprirea nașterilor premature recurente înainte de 33 de săptămâni și reducerea morbidității și mortalității neonatale [2].

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul s-a bazat pe revizuirea literaturii, căutând în bazele de date online protocoalele terapeutice propuse de alți autori și compararea lor cu protocolul în vigoare privind practicarea cerclajului cervical în cazul protruziei membranelor amniocoriale în interiorul canalului cervical scurtat la ≤ 25 mm; în Ghidul “Nașterea înainte de termen”, adoptat și revizuit în anul 2018 de către Societatea de Obstetrică-Ginecologie din România și aprobat de Ministerul Sănătății [5], cerclajul de urgență face parte dintre contraindicațiile de cerclaj al colului uterin. Motoarele de căutare utilizate au fost PubMed și Uptodate, prin care s-a efectuat evaluarea controlată a articolelor științifice; cuvintele cheie generale pentru căutare au fost: insuficiență cervicală, cerclaj de salvare, cerclaj de col uterin de urgență.

REZULTATE

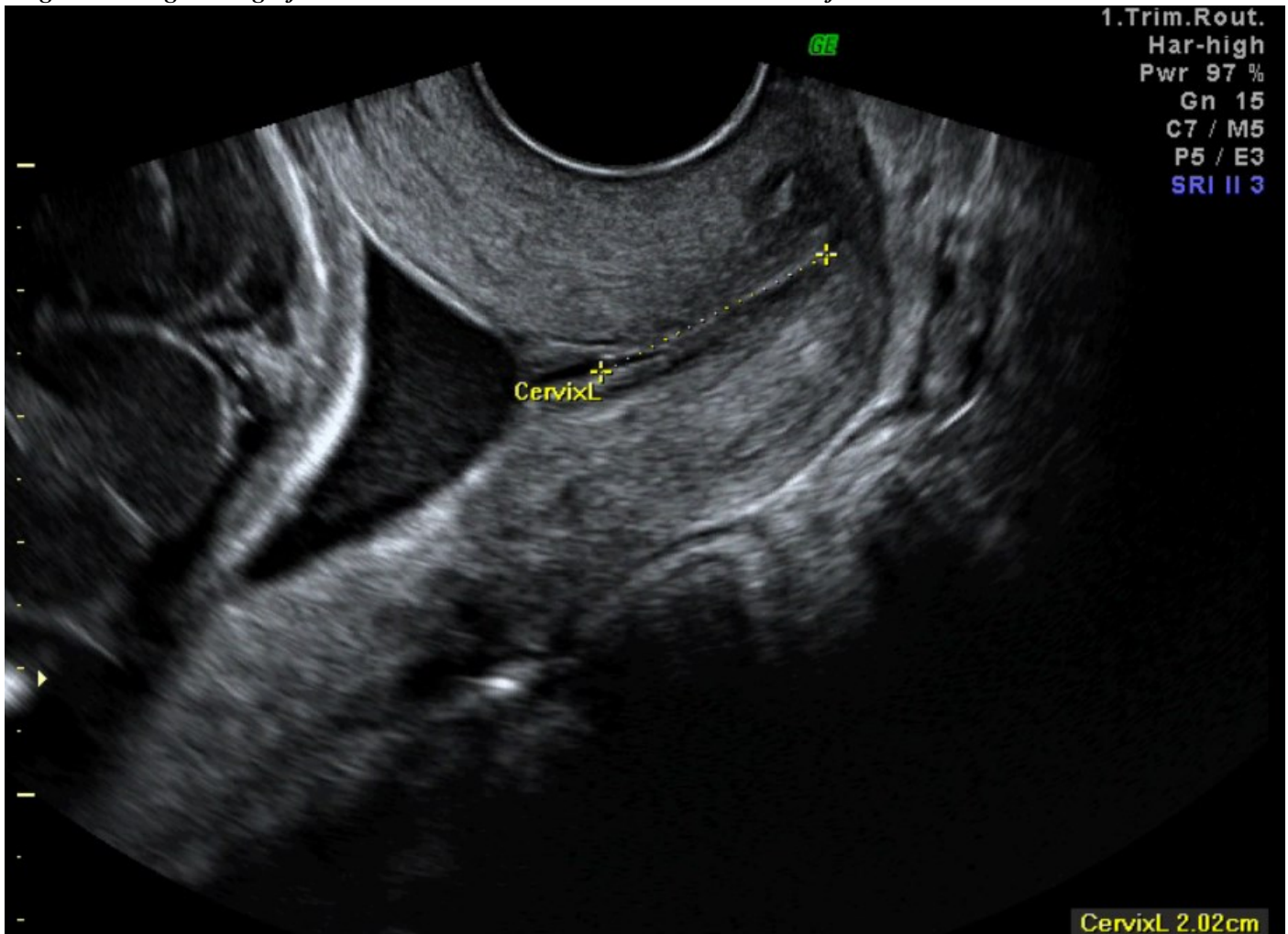
De obicei, diagnosticul de col uterin scurt este pozitiv dacă ecografia transvaginală arată o lungime a colului uterin sub 25 mm (Figura 1). Acest tip de evaluare este standardizat la nivelul întregii populații și include sarcinile unice și gemelare, precum și alți factori de predispoziție maternă, cum ar fi nașterea prematură anterioară sau avortul spontan dincolo de primul trimestru de sarcină. Acesta este momentul în care se inițiază tratamentul și are loc efectuarea cerclajului și/sau administrarea de progesteron intravaginal, scăzând astfel rata de naștere prematură cu 30-40% comparativ cu lipsa intervenției [1,4,6].

Cerclajul cervical cuprinde diferite proceduri chirurgicale, incluzând utilizarea firelor sau benzilor sintetice, imaginat în scopul refacerii continenței orificiului cervical intern al colului uterin și al prevenirii nașterii premature. Acest lucru reduce evenimentele adverse perinatale prin

creșterea rezistenței la tracțiune a colului uterin. Astfel de evenimente adverse includ prolapsul membranelor fetale în vagin, infectarea lichidului amniotic și a fătului, ruperea prematură a membranelor, travaliul prematur, nașterea prematură și mortalitatea perinatală. (Figura 1)

lui uterin dilatat, examenul clinic prin utilizarea speculului sau a valvelor vaginale este suficient pentru diagnostic. Protocolul recomandat de majoritatea autorilor în literatura de specialitate presupune cerclajul cervical transvaginal prin tehnica Shirodkar sau McDonald, asociat cu ad-

Figura 1. Imagine ecografică în mod standard ce relevă un col scurtat cu orificiul cervical intern deschis



Indicațiile cerclajului în literatură includ:

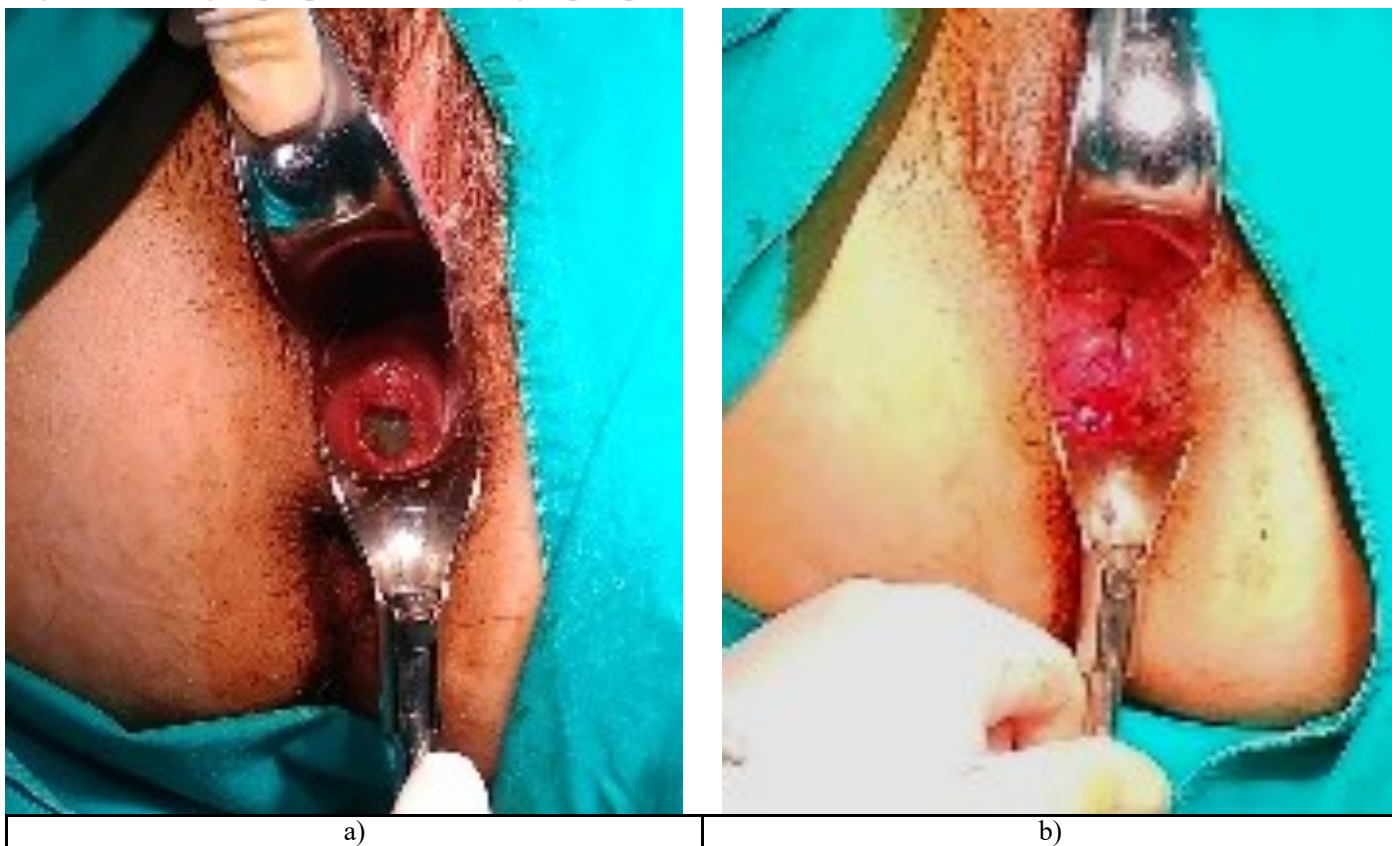
- Cerclaj „indicat de istoric“ (efectuat la 12-14 de săptămâni de gestație) pentru femeile care din cauza insuficienței cervicale au suferit multiple pierderi și/sau nașteri premature în trimestrul II [1].
- Cerclaj „indicat ecografic“ (la 16-23 săptămâni de gestație) pentru femeile cu sarcină unică, naștere prematură anterioară și col uterin scurt (≤ 25 mm) diagnosticat pe baza ecografiei transvaginale [2-4].
- Cerclajul „indicat clinic“ (la 16-23 săptămâni de gestație) pentru femeile cu insuficiență cervicală determinată prin examen clinic [6].

Cerclajul cervical de urgență trebuie luat în considerare atunci când colul uterin este deja dilatat cu membranele amniotice bombând în vagin prin colul uterin și fără semne de travaliu, infecție sau sângerare vaginală majoră. Dilatarea colului uterin și proeminența membranelor în al 2-lea trimestru de sarcină determină un risc ridicat de

avort spontan sau de naștere prematură. În cazul colu-

ministrarea unor substanțe tocolitice precum blocante ale canalelor de calciu (nifedipină), antiinflamatoare nesteroidiene (indometacină) și inhibitori de oxitocină (atosiban). Tehnica McDonald de cerclaj cervical transvaginal utilizată preponderent în caz de urgență presupune evidențierea cervixului dilatat și a membranelor amniotice proeminente prin expunere ce folosește valve vaginale sau specul. Prolabarea pungii amniocoriale este facil redusă prin poziționarea în Trendelenburg a pacientei, folosirea unei cleme Gross porttampon sau amnioreducția cu 150-250 ml de lichid amniotic crescând riscul ruperii spontane a membranelor; alte soluții citate în literatură includ umplerea vezicii urinare cu 250 ml ser sau utilizarea unui balon de cateterizare vezicală. Buzele cervicale anterioară și posterioară sunt prinse cu pense Dobrovici sau en coeur și aplicând tracțiune pe ambele, cu ajutorul unui ac curbat și al unui fir neresorbabil gros se însăilează submucos continuu circumferențial colului uterin (4 până la 6 bucle), lăsând cel puțin 2 cm de col uterin liber, caudal de sutură (Figura 2). Cele două capete ale suturii sunt legate bine la ora 12, lăsând lungime suficientă la capete

Figura 2. a) Imagine pre-procedură b) imagine post-procedură



pentru o prindere corectă în momentul îndepărtării. Administrarea de antibioprolaxie și indometacin preoperator și în primele 16 ore postoperator, adunând 3 administrări, este demonstrată a reduce rata nașterii premature după efectuarea cerclajului de urgență cu indicație clinică ([7].

Urmărirea ecografică se efectuează la 24 de ore după procedură și apoi în mod regulat, săptămânal, în ambulatoriu. Limitarea activității fizice și a activității sexuale sunt general recomandate. Depășirea pragului de 24 de săptămâni de gestație impune recomandarea protocolului standard pentru maturarea pulmonară fetală, reprezentat de administrarea a patru doze de corticoterapie (6 mg dexametazonă/12 h).

Deoarece majoritatea datelor privind eficacitatea cerclajului de urgență provin din analize retrospective (acest lucru datorându-se motivelor etice), fiecare protocol este raportat la alte studii publicate. Astfel, Wierzchowska-Opoka și colab. [8] au efectuat o revizuire aprofundată a tehnicilor de cerclaj cervical care confirmă că cerclajul de urgență este metoda adecvată pentru reducerea ratei de naștere prematură la pacientele cu insuficiență cervicală avansată. Sintetizând 86 de articole, acest studiu arată că cerclajul prelungește vârsta gestațională și îmbunătățește șansele de supraviețuire ale nou-născutului, reducând, în același timp, riscul de corioamniotită și ruptura prematură a membranelor.

Recent, Shennan și colab. [9] au evaluat eficiența cerclajului cervical transabdominal vs. transvaginal. Analiza comparativă în cadrul unui studiu care a cuprins 111 gravide ce au fost recrutate și distribuite în trei grupuri – cerclaj transabdominal (39 de cazuri), cerclaj vaginal înalt (39 de cazuri) și cerclaj vaginal jos (33 de cazuri) – a evi-

dențiat mai multe rezultate bune pentru cerclajul transabdominal comparativ cu cerclajul vaginal jos (ratele de naștere prematură la < 32 de săptămâni de gestație au fost semnificativ mai mici în grupul care a suferit cerclaj transabdominal comparativ cu cerclajul vaginal jos). Concluzia lor a fost că cerclajul transabdominal ar trebui utilizat pentru femeile cu risc crescut de travaliu prematur, deoarece este superior cerclajului vaginal jos în reducerea pierderilor fetale. Totuși, această metodă necesită o intervenție chirurgicală transabdominală și este extrem de invazivă.

O altă metodă de a efectua cerclajul minimum invaziv și de a crește ratele de succes ale sarcinilor cu risc crescut este cerclajul abdominal prin abord laparoscopic. Demirel și colab. [10] au efectuat cerclajul abdominal laparoscopic la 40 de paciente cu antecedente de nașteri premature. Intervenția chirurgicală a fost eficientă pentru a menține sarcina până la stadiul de viabilitate în 84% dintre cazuri. Tehnica a fost utilizată pe scară largă în ultimul deceniu cu o oarecare simplificare a metodei și a prezentat o rată a nașterilor vii de 96,4% [11,12,13].

Cea mai comună, sigură și eficientă metodă de finalizare a nașterii premature pentru gravidele cu cerclaj este nașterea vaginală [14,15,16]. De obicei, femeile care au un cerclaj vaginal sunt supuse unei operații cezariene, dar aceasta nu este o indicație fundamentată științific. Un studiu recent [17] analizând comparativ modalitatea de naștere la pacientele cu și fără cerclaj confirmă faptul că cerclajul cervical nu crește riscul de naștere prin cezariană în comparație cu sarcinile normale.

Un alt studiu care compară cerclajul cervico-istmic vaginal versus cerclajul McDonald [18] a arătat că prima procedură, dacă este aplicată la momentul potrivit, → 13

reducere nașterea prematură și generează o serie de avantaje, printre care este de menționat durata redusă de spitalizare.

Recent, Karakus și colab. [19] au studiat impactul tehnicii de sutură de gardă asupra evoluției fetale și neonatale. Sutura de gardă este o sutură superficială plasată la pozițiile orelor 12-3-6-9 cu fir de prolen 1,0 pentru a evita ruptura iatrogenă a membranelor și pentru a îngusta deschiderea cervicală. Această tehnică este sigură și ușor de aplicat pentru insuficiența cervicală însoțită de membrane prolapse, ajutând obstetricienii să obțină rezultate mai bune fetale și neonatale (vârsta gestațională medie la naștere 33,9 săptămâni).

Un alt tip de cerclaj, cerclajul Shirodkar (efectuat cu o bandă de polipropilenă de 5 mm plasată cu 4 pasaje în cele 4 puncte cardinale) [20], a permis nașteri vaginale în 70,3% dintre cazuri, la o vârstă gestațională medie de 38 de săptămâni.

Rezultatele identificate și prezentate subliniază eficacitatea tehnicilor de cerclaj în prevenirea nașterii premature, existând doar câteva studii care raportează operații de cerclaj nereușite [16]. Dintre complicațiile care urmează

cerclajului, infecțiile severe sunt cele mai importante și chirurgii trebuie să fie pregătiți să facă față acestor cazuri [21]. Această practică ar trebui să fie susținută de profesioniștii în sănătate, în primul rând prin actualizarea la nivel național a Ghidului de naștere prematură.

CONCLUZII

Dat fiind faptul că prematuritatea reprezintă o problemă de sănătate publică prin morbiditatea și mortalitatea neonatală și prin sechelele pe termen lung ce afectează integrarea socială a individului, implicând costuri uriașe pentru sistemul de sănătate publică, evidențele desprinse din acest review susțin că cerclajul de urgență poate fi o metodă eficientă de evitare a nașterii premature, permițând obținerea de rezultate bune privind prognosticul matern și fetal. Această metodă trebuie efectuată de către specialiști în obstetrică și ginecologie instruiți și experimentați, iar cazurile nereușite trebuie raportate pentru a evalua siguranța tehnicii. Analize comparative viitoare sunt necesare și pot sprijini deciziile de includere a acestei tehnici în cadrul protocoalelor de practică medicală.

Bibliografie

1. Conde-Agudelo A, Romero R, Da Fonseca E, O'Brien JM, Cetingoz E, Creasy GW, Hassan SS, Erez O, Pacora P, Nicolaides KH. Vaginal progesterone is as effective as cervical cerclage to prevent preterm birth in women with a singleton gestation, previous spontaneous preterm birth, and a short cervix: updated indirect comparison meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Jul;219(1):10-25.
2. Combs CA. Vaginal progesterone or cerclage to prevent recurrent preterm birth? *Am J Obstet Gynecol.* 2013 Jan;208(1):1-2.
3. Sanchez-Ramos L. Vaginal progesterone is an alternative to cervical cerclage in women with a short cervix and a history of preterm birth. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Jul;219(1):5-9.
4. Conde-Agudelo A, Romero R, Nicolaides K, Chaiworapongsa T, O'Brien JM, Cetingoz E, da Fonseca E, Creasy G, Soma-Pillay P, Fusey S, Cam C, Alfirevic Z, Hassan SS. Vaginal progesterone vs. cervical cerclage for the prevention of preterm birth in women with a sonographic short cervix, previous preterm birth, and singleton gestation: a systematic review and indirect comparison metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2013 Jan;208(1):42.e1-42.e18.
5. Seria Ghiduri clinice pentru Obstetrică și Ginecologie: Nașterea înainte de termen, 2018:31-32.
6. Berghella V, Rafael TJ, Szychowski JM, Rust OA, Owen J. Cerclage for short cervix on ultrasonography in women with singleton gestations and previous preterm birth: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2011 Mar;117(3):663-671.
7. Miller ES, Grobman WA, Fonseca L, Robinson BK. Indomethacin and antibiotics in examination-indicated cerclage: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2014;123(6):1311.
8. Wierzchowska-Opoka M, Kimber-Trojnar Z, Leszczyńska-Gorzela B. Emergency Cervical Cerclage. *J Clin Med.* 2021 Mar 18;10(6):1270.
9. Shennan A, Chandiramani M, Bennett P, David AL, Girling J, Ridout A, Seed PT, Simpson N, Thornton S, Tydeman G, Quenby S, Carter J. MAVRIC: a multicenter randomized controlled trial of transabdominal vs transvaginal cervical cerclage. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Mar;222(3):261.e1-261.e9.
10. Demirel C, Goksever Celik H, Tulek F, Kucukdemir B, Gokalp D, Ergin T, Lembed A. Fertility outcomes after preconceptual laparoscopic abdominal cerclage for second-trimester pregnancy losses. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021 Feb;257:59-63.
11. Huang X, Ma N, Li TC, Guo Y, Song D, Zhao Y, Xia E. Simplified laparoscopic cervical cerclage after failure of vaginal suture: technique and results of a consecutive series of 100 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016 Jun;201:146-50.
12. Kavallaris A, Gkoutzioulis A, Zygouris D. Laparoscopic emergency cervicoisthmic cerclage in second trimester of pregnancy: A case series report. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021 Jan;256:184-188.
13. Chatzakis C, Efthymiou A, Sotiriadis A, Makrydimas G. Emergency cerclage in singleton pregnancies with painless cervical dilatation: A meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020 Nov;99(11):1444-1457.
14. Gulersen M, Bornstein E, Domney A, Blitz MJ, Rafael TJ, Li X, Krantz D, Rochelson B. Cerclage in singleton gestations with an extremely short cervix (≤ 10 mm) and no history of spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2021 Sep;3(5):100430.13.
15. Akar B, Ceylan Y, Karadağ C, Çalışkan E. Cervical cerclage application algorithm in continued cervical shortening cases despite vaginal progesterone. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2021 Mar;50(3):101989.
16. Szmulewicz C, Neveu ME, Vigoureux S, Fernandez H, Capmas P. Emergency vaginal cervico-isthmic cerclage. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019 Jun;48(6):391-394.
17. Story L, Shennan A. An assessment of mode of delivery in history indicated versus ultrasound indicated vaginally placed cervical cerclage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017 Mar;210:123-125.
18. Capmas P, Letendre I, Leray C, Deffieux X, Duminil L, Subtil D, Fernandez H. Vaginal cervico-isthmic cerclage versus McDonald cerclage in women with a previous failure of prophylactic cerclage: A retrospective study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017 Sep;216:27-32.
19. Karakus R, Akalin M, Dizdarogulları GE, Demirci O, Kılıcı C. A new technique for emergency cerclage: Guard suture method. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2021 Oct 9;51(1):102250.
20. Bloomfield J, Pénager C, Mandelbrot L. Shirodkar cerclage: Obstetrical and neonatal outcomes in a single-center cohort of 55 cases. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2021 Nov;50(9):102152.
21. Bader G, Capmas P, Guyot B, Fauconnier A, Ville Y. Severe case of infection following cervicoisthmic cerclage by vaginal approach with a thermally bonded, silicone coated polypropylene tape. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007 Aug;133(2):252-3.