

Irina Cuțitari¹, Ana Mișina², Natalia Rotaru¹

ABORDAREA RADIOLOGICĂ ÎN DIAGNOSTICUL SEPTULUI VAGINAL TRANSVERSAL COMPLET

¹Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

SUMMARY

RADIOLOGICAL APPROACH IN DIAGNOSIS OF THE COMPLETE TRANSVERSE VAGINAL SEPTUM

Key words: total transverse vaginal septum, primary amenorrhea, hematocolpos, ultrasound, magnetic resonance imaging

Introduction. Total transverse vaginal septum (TTVS) is a much rare type of obstructive condition (1/2100-1/72000), which may be located at any level of the vagina. Adolescents with complete transverse vaginal septa generally present with primary amenorrhea and cyclic pelvic pain that increases over time.

Objective of the study. The aim of this study was to establish the role of magnetic resonance imaging (MRI) and ultrasound (US) in patients with TTVS and rational evaluation and radiological approach in diagnosis and preoperative evaluation of the complete transverse vaginal septum.

Material and methods. The retrospective and prospective study included 9 patients with TTVS operated in the department of surgical gynecology in the Institute of Mother and Child. The diagnosis was confirmed by the US and MRI examinations. The mean age - 16.8±0.7 years old (95% CI:15.25-18.30). Each malformation of the vagina was classified in accordance with The European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) and the European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE) - ESHRE/ESGE (2013). For characterization of TTVS, the Williams CE. et al. (2014) classification was used, which provides three anatomical features: (1) location (distance from vaginal entry to distal septum <3 cm (low), 3-6 cm (middle), and >6 cm (high)); (2) septum thickness <1 cm (thin) and >1 cm (thick), (3) perforated and imperforated.

Results. After distribution, the isolated haematocolpos was diagnosed at 2/9 (22.2%), and haematocolpos associated with haematometra was detected at 7/9 (77.8%), the difference is statistically significant ($p > 0.05$). The max. hematocolpos - 128.7±10.7 mm (95% CI:104.1-153.3), the min. - 81.1±4.8 mm (95% CI:69.93-92.07). Volume - 636.4±141.1 cm³ (95% CI:311.2-961.6). The low vaginal septum is more common ($p = 0.0034$) than the middle septum and constituted 8/9 (88.9%) vs. 1/9 (11.1%). The mean distance from vagina to full transverse septum was 21.6 ± 3.9 mm (95% CI: 12.58-30.53), including for low vaginal septum- 18.4 ± 2.5 mm (95% CI: 12.36 -24.38). Thin transverse vaginal septum met statistical truth more often than thick ones, < 1cm - 7(77.8%) vs > 1cm - 2(22.2%), the differences in the reliability of the limit = 0.0567). In most cases the complete transverse vaginal septum was an isolated Müllerian abnormality (after the ESHRE/ESGE -U0C0V3) and only in one case associated with the didelphic uterus (U3bC2V3). One patient presents ectopic pelvic right kidney.

Conclusions. Pelvic and/or transperineal ultrasound (US) is the initial exam of choice to assess the uterus, cervix and adnexa. Pelvic magnetic resonance imaging (MRI) is the current gold standart imaging modality. MRI is used to confirm the presence of a transverse vaginal septum, evaluate its thickness, and determine its location, allows detailed depiction of all components of the anatomical abnormality, allowing for proper management and surgical planning.

РЕЗЮМЕ

РАДИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ ПОЛНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ВЛАГАЛИЩА

Ключевые слова: полная поперечная перегородка влагалища, первичная аменорея, гематокольпос, ультразвуковая, магнитно-резонансная томография

Введение. Полная поперечная перегородка влагалища (ПППВ) является наиболее редким типом obstructивных аномалий (1/2100-1/72000), которая может быть расположена на различных уровнях влагалища. У подростков с наличием полной поперечной перегородки влагалища присутствуют первичная аменорея и жалобы на циклические боли в малом тазу, которые увеличиваются со временем.

Цель исследования. Целью этого исследования было установить роль магнитно-резонансной томографии (МРТ) и ультразвукового исследования (УЗИ) у пациентов с ПППВ и оценить использование радиологических методов исследования в диагностике и предоперационном анализе полной поперечной вагинальной перегородки.

Материал и методы. Ретроспективное и проспективное исследование включало 9 пациентов с ПППВ, которые были прооперированы в отделении хирургической гинекологии Института матери и ребенка. Диагноз был подтвержден с помощью УЗИ и МРТ. Средний возраст - $16,8 \pm 0,7$ лет (95% ДИ: 15,25-18,30). Каждая аномалия влагалища была классифицирована в соответствии с Европейским обществом репродукции человека и эмбриологии (ESHRE) и Европейским обществом гинекологической эндоскопии (ESGE) - ESHRE/ESGE (2013). Для характеристики ПППВ была использована классификация, Williams CE. и др. (2014). Данная классификация характеризует три анатомические особенности: (1) местоположение (расстояние от входа во влагалище до дистальной перегородки < 3 см (низкое), 3-6 см (среднее) и > 6 см (высокое); (2) толщина перегородки < 1 см (тонкая) и > 1 см (толстая), (3) перфорированная и неперфорированная.

Результаты. По степени распространенности, изолированный гематокольпос был диагностирован в 2/9 (22,2%) случаях, гематокольпос в сочетании с гематометрой - 7/9 (77,8%), частота статистически недостоверна ($p > 0,05$). Макс. гематокольпос - $128,7 \pm 10,7$ мм (95% ДИ: 104,1-153,3), мин. - $81,1 \pm 4,8$ мм (95% ДИ: 69,93-92,07). Объем - $636,4 \pm 141,1$ см³ (95% ДИ: 311,2-961,6). Низко расположенная перегородка влагалища встречается чаще ($p = 0,0034$), чем срединная и составляет 8/9 (88,9%) против 1/9 (11,1%). Среднее расстояние от входа во влагалище до полной поперечной перегородки составляет - $21,6 \pm 3,9$ мм (95% ДИ: 12,58-30,53), в том числе для низко расположенной вагинальной перегородки - $18,4 \pm 2,5$ мм (95% ДИ: 12,36-24,38). Тонкая поперечная перегородка влагалища встречалась чаще, чем толстая, < 1 см - 7 (77,8%) vs > 1 см - 2 (22,2%), различия на границе достоверности, $p = 0,0567$. В большинстве случаев полная поперечная вагинальная перегородка была изолированной аномалией протока Müllerian (ESHRE/ESGE - U0C0V3) и только в одном случае было диагностировано удвоение матки и влагалища (uterus didelphys - U3bC2V3). У одной пациентки установлена тазовая эктопия правой почки.

Выводы. УЗИ органов малого таза и/или трансперинеальное УЗИ является иницирующим методом исследования по оценке матки, шейки и яичников. МРТ органов малого таза представляет собой «золотой» стандарт обследования. МРТ используется для подтверждения наличия поперечной вагинальной перегородки, оценки ее толщины и определения ее местоположения, позволяет детально описать все компоненты анатомии данной аномалии, предоставляя возможность для дальнейшего планирования хирургического вмешательства.

Introducere. Septul vaginal transversal complet (SVTC) se consideră o anomalie obstructivă foarte rară a ducturilor Mülleriene. Această anomalie se dezvoltă în timpul embriogenezei și este cauzată de un defect de fuziune verticală incompletă a tubercului Müllerian și a bulbului sinovaginal [1]. Studii recente au demonstrat că frecvența precisă a acestei anomalii nu este clară și are un diapazon foarte larg care variază de la 1/2100 până la 1/72000 [2-4]. În literatura de specialitate din străinătate sunt descrise cazuri unice sau serii mici ale SVTC. Această anomalie se manifestă prin amenoree primară, dureri ciclice în regiunea inferioară a abdomenului și perineului și determinarea formațiunii palpabile în bazinul mic (hematocolpos). În unele cazuri, în dependență de volumul hematocolposului, se dezvoltă retenția acută de urină și/sau constipații [4].

SVTC pot fi localizate la orice nivel al vaginului, Rock și colab. au notat că în 40% cazuri septul vaginal este situat în 1/3 proximală a vaginului [3]. Conform datelor El-Agwany, aceste septuri în aproximativ 46% de cazuri se regăsesc în vaginul superior, în 35-40% - în porțiunea mediană a vaginului și în 15-20% - la nivelul vaginului inferior [5]. Grosimea septului variază de la 2-3 mm până la 3 cm după datele savantului indian Sardesay [6].

Abordarea radiologică este foarte importantă pentru diagnosticarea precoce a SVTC. În literatura de specialitate pentru diagnosticul SVTC și aspectelor lui

anatomice un rol special este acordat diagnosticului ultrasonografic (USG) și imagisticii prin rezonanța magnetică (IRM) [2, 3]. Folosirea metodelor radiologice performante este necesară și pentru depistarea anomaliilor concomitente ale organelor (anomaliile sistemului urinar, cardiovascular, coloanei vertebrale) [2-4]. În dependență de grosimea și localizarea septului vaginal pot fi folosite diferite metode de tratament chirurgical (abordul vaginal, abdomino-perineal sau laparoscopic).

Scopul acestei lucrări este de a studia particularitățile anatomice ale SVTC cu folosirea metodelor imagistice contemporane, de a elabora criteriile diagnostice ale septului vaginal conform datelor USG și IRM.

Материал и методы. A fost realizat un studiu retro- și prospectiv a datelor de bază a 53 paciente cu hematocolpos operate în secția ginecologie chirurgicale a Institutului Mamei și Copilului din 1990 până în 2017. Criteriile de selectare a pacientelor au fost: (1) prezența septului vaginal transversal obstructiv (complet), (2) efectuarea investigațiilor imagistice (USG și/sau IRM) cu aprecierea caracteristicilor anatomice ale acestei anomalii (cu detalizarea grosimei și localizării septului vaginal).

Pentru sistematizarea informației, s-a utilizat baza de date PubMed și Springer Link, au fost selectate articolele după cuvintele - cheie „obstructive reproductive tract anomalies”, „transverse vaginal septum”, „vaginal obstruction”, „hematocolpos”.

Pentru caracterizarea septurilor vaginale transversale a fost utilizată clasificarea Williams CE. et al. (2014), care prevede trei caracteristici anatomice: (1) localizarea (distanța de la intrarea în vagin până la nivelul distal al septului <3 cm (joase), 3-6 cm (medii), și >6 cm (înalte); (2) grosimea septului <1 cm (subțiri) și >1 cm (groase); (3) perforate și imperforate [7].

Pentru clasificarea acestei patologii malformative vaginale au fost utilizate clasificările The European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) și The European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE) - ESHRE/ESGE (2013) [8, 9].

Examenul ultrasonografic transabdominal al cavității abdominale (pelvine) și (sau) transrectal și ecografia 2D a organelor bazinului mic a fost realizat cu ajutorul aparatului Toshiba Aplio 300 (cu folosirea transductorilor pentru examenul transabdominal de 3-5MHz, transrectal 5-7,5MHz), au fost utilizate protocoalele elaborate pentru examenul ultrasonor.

Aspectele anatomice uterine și vaginale au fost analizate cu Imagistica prin Rezonanță magnetică (IRM) (cu aparatele Siemens MAGNETOM^o Avanto 1.5T și Siemens MAGNETOM^o Skyra 3T (Germany).

Aprecierea grosimii septului vaginal s-a efectuat cu ajutorul IRM și intraoperator. Marginea superioară a septului vaginal corespunde capătului distal al vaginului obstructiv proximal. Marginea proximală a vaginului distal este identificată ca marginea proximală a mucoasei vaginale normale. Aceste particularități imagistice sunt clar vizualizate la imagini IRM în plan transversal și sagital în ponderație T2. Grosimea septului vaginal este măsurată ca distanța dintre cele două markere observate. Secvențele ponderate în T2 sunt cele mai mult utile în evaluarea structurilor genitale

interne. Anatomia zonală a uterului, colului uterin, cervixului și vaginului sunt delimitate cu diferite intensități ale semnalului; vaginul reprezintă un semnal hiperdens la nivelul mucoasei și hipointens la nivelul submucoasei. Secvențele ponderate în T1 nu prezintă clar anatomia zonală, sunt necesare doar pentru delimitarea hematocolposului obstructiv și reprezintă semnalul hiperintens. Aspectul de semnal variabil este dependent încă și de faza ciclului menstrual. Introducerea intravenoasă a substanței de contrast nu a fost necesară.

Prelucrarea statistică a valorilor cantitative s-a efectuat prin metoda analizei variaționale. S-au calculat valoarea mediei aritmetice (M), eroarea mediei aritmetice (m) și intervalul de încredere (95% CI). Pentru compararea mărimilor valorilor relative s-a utilizat Fisher's exact test. Rezultatele s-au considerat veritabile în cazul când $p < 0.05$.

Rezultate. Studiul a cuprins 9 paciente cu sept vaginal transversal complet, frecvența acestei anomalii în structura cauzelor hematocolposului constituie 16.9% (9/53). Vârsta lor a fost cuprinsă între 14 și 21 de ani, cea medie fiind de 16.8 ± 0.7 ani (95% CI: 15.25-18.30). Manifestările clinice ale hematocolposului au fost repartizate în modul următor: amenoree primară – 9/9 (100%), dureri ciclice de intensitate diferită în regiunea inferioară a abdomenului și a perineului - 9/9 (100%), formațiune palpabilă în regiunea inferioară a abdomenului – 3/9 (33.3%), retenție acută de urină – 2/9 (22.2%), constipații – 2/9 (22.2%). Durata medie a manifestărilor clinice a fost de 19.7 ± 5.2 luni (95% CI: 7.72–31.61). Datele clinice și paraclinice ale pacientelor cu sept vaginal transversal complet sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1.

Datele clinice și paraclinice ale pacientelor cu sept vaginal transversal complet

n	Vârsta (ani)	Manifestările clinice	Localizarea și grosimea septului transversal (mm/mm)	USG, dimensiuni (mm)	ESHRE/ESGE (2013)
1	18	AP+DP+C	joasă, 17/5	HC+HM, 145x85	U0C0V3
2	21	AP+DP+RAU	medie, 47/15	HC+HM, 115x82	U3bC2V3
3	15	AP+DP	joasă, 25/7	HC+HM, 96x87	U0C0V3
4	17	AP+DP	joasă, 15/6	HC+HM, 112x82	U0C0V3
5	17	AP+DP+C	joasă, 19/5	HC+HM, 145x71	U0C0V3
6	17	AP+DP	joasă, 28/8	HC+HM, 197x105	U0C0V3
7	16	AP+DP	joasă, 23/4	HC, 137x90	U0C0V3
8	14	AP+DP+RAU	joasă 15/5	HC+HM, 118x62	U0C0V3
9	16	AP+DP	joasă, 5/10	HC, 93x61	U0C0V3+AA

AP - amenoree primară, DP – dureri pelviene, C – constipații, RAU – retenție acută de urină, HC – hematocolpos, HM – hematometra, AA – anomalii asociate.

Valoarea medie a indicelui masei corporale (BMI) a prezentat $22.4 \pm 1.5 \text{ kg/m}^2$ (95% CI: 18.82-25.91). Pubertatea după scara Tanner JM corespunde stadiului IV – 1 (11.1%) pacientă și stadiului V la 8 (88.9%) paciente, diferența este statistic veridică ($p=0.003$). La examenul clinic organele genitale externe - normal dezvoltate. Examenul per rectum a stabilit prezența unei formațiuni chistice dureroase la palpare în toate cazurile, iar în 3/9 (33.3%) – formațiunea se palpa în cavitatea abdominală.

Pentru diagnosticul radiologic inițial a fost efectuat examenul ultrasonografic al cavității abdominale (tractului urinar) și organelor bazinului mic (ecografia transabdominală și (sau) transrectală), $n=9/9$ (100%). USG cavității abdominale a constatat prezența hematocolposului (dilatarea vaginului cu conținutul fluid ecogen sau heterogen). După răspândire, hematocolposul izolat a fost diagnosticat la 2/9 (22.2%), iar hematocolposul asociat cu hematometră - la 7/9 (77.8%), diferența este statistic neveridică ($p>0.05$) (Fig.1, 2).

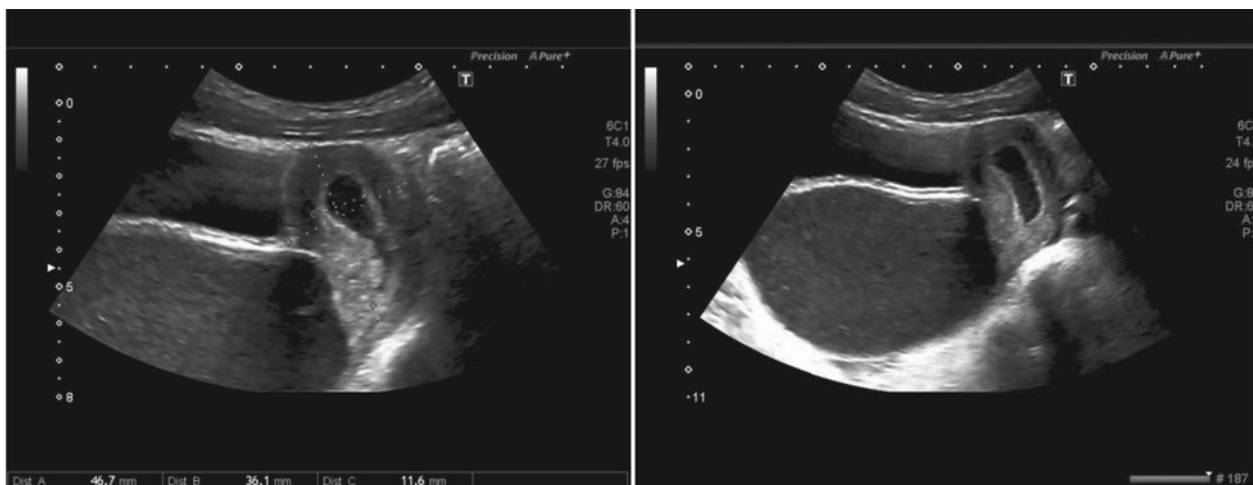


Fig. 1. USG transabdominală 2D a pacientei R., 14 ani, arată hematometră cu dimensiunile 47,7x36,1x11,6 mm cu dilatarea avansată a vaginului (hematocolpos, 118x62 mm) ca rezultat al septului vaginal transversal complet jos.

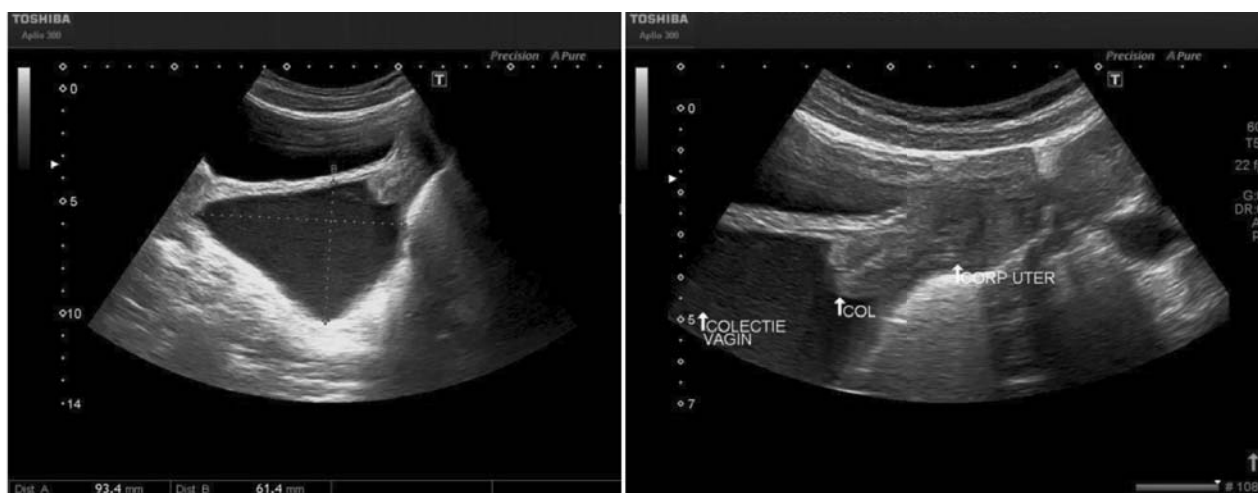


Fig. 2. USG transabdominală 2D a pacientei C., 16 ani. Se evidențiază hematocolpos obstructiv cu dimensiunile 93,4x61,4 mm, poziționat între vezica urinară și rect. Uterul nemodificat, dimensiunile – 34x28,9 mm.

Imaginile IRM obținute au fost efectuate în plan transversal, sagital și coronal în ponderație T2 și în plan transversal și sagital în ponderație T1. Cu ajutorul IRM s-a constatat ectopie pelviană renală unilaterală dreaptă. La investigația imagistică s-a folosit metoda cu contrast pentru evaluarea funcției secretorii și excretorii ale rinichiului ectopic (Fig.3, 4).

Dimensiunile maxime ale hematocolposului au

fost $128.7 \pm 10.7 \text{ mm}$ (95% CI: 104.1–153.3), cele minime - $81.1 \pm 4.8 \text{ mm}$ (95% CI: 69.93–92.07). Volumul mediu al conținutului vaginului obstructiv a constituit $636.4 \pm 141.1 \text{ cm}^3$ (95% CI: 311.2-961.6). Dimensiunile și structura ovariană bilaterală nu prezentau modificări.

A fost stabilit faptul că septurile vaginale transversale joase se întâlnesc mai frecvent ($p=0.0034$), decât

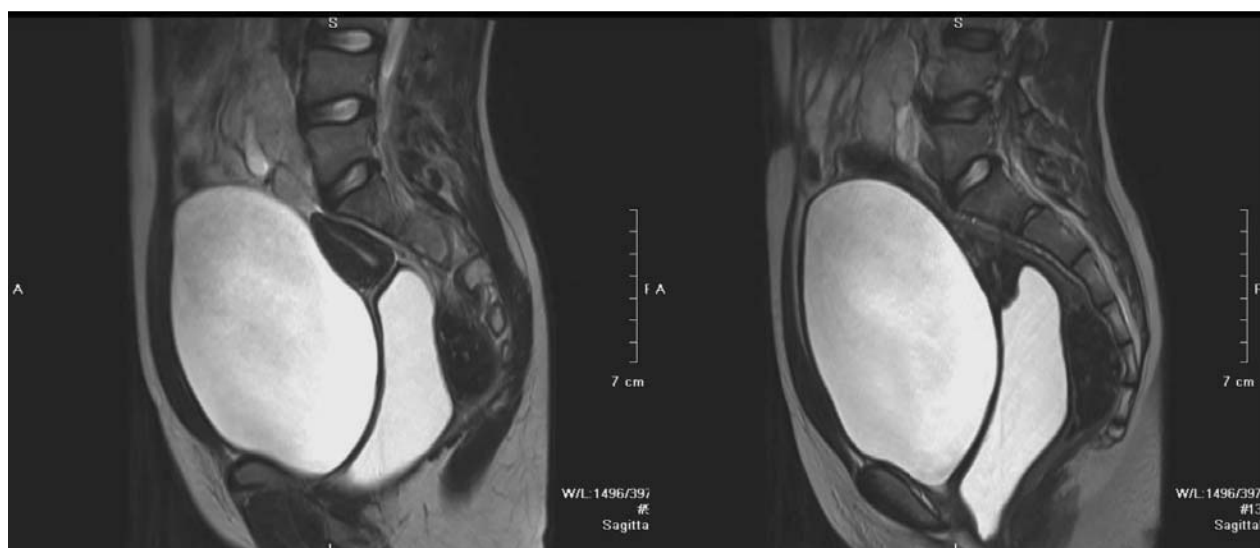


Fig. 3. IRM efectuată în plan sagital în ponderație T2 a pacientei C., 16 ani. Se constată ectopia pelviană renală dreaptă și hematocolpos cauzat de septul vaginal transversal complet jos.



Fig. 4. IRM, plan coronal în ponderație T2 a pacientei C., 16 ani. Se constată ectopie renală pelviană pe dreapta. Hilul renal poziționat la nivelul vertebrei L5. Sistemul pielocaliceal fără semne de hidronefroză. Poziția, forma și dimensiunile rinichiului stâng – fără modificări.

cele medii - 8/9 (88.9%) vs. 1/9 (11.1%). Distanța medie de la intrarea în vagin până la septul transversal complet în lotul total al pacientelor a constituit 21.6 ± 3.9 mm (95% CI: 12.58–30.53), inclusiv pentru septurile vaginale transversale joase – 18.4 ± 2.5 mm (95% CI: 12.36–24.38). Conform datelor imagistice obținute și postoperator, septurile vaginale transversale subțiri se întâlnesc statistic veridic mai des, decât cele groase, < 1 cm – 7 (77.8%) vs > 1 cm – 2 (22.2%), diferențele în fiabilitatea limitei ($p=0.0567$). Din tabelul prezentat mai sus observăm că în majoritatea cazurilor septul vaginal transversal complet a fost o anomalie Mülleriană izolată (după clasificarea ESHRE/ESGE - U0C0V3) și numai într-un caz ea se asocia cu uterul didelfic (U3bC2V3). Combinații ale septului

vaginal transversal complet cu anomaliile uterine au fost descrise în literatura din străinătate [10-12].

La toate pacientele s-a efectuat excizia subtotală a septului vaginal complet cu drenarea hematocolposului [4]. Abordul chirurgical depinde de poziția septului în vagin. În cazul septului poziționat distal se recomandă de efectuat abordul vaginal. Dacă septul este situat proximal sau în regiunea medie a vaginului, este necesar abordul laparoscopic sau abdomenoperitoneal (în cazul complicațiilor sau anomaliilor coexistente (endometrioză, fistula vezicovaginală, rectovaginală) [7]. Evoluția postoperatorie imediată și la distanță a fost favorabilă în toate cazurile.

Discuții. Septul vaginal transversal complet a fost pentru prima dată descris de savantul francez Delau-

ay în 1877 ca anomalie Mülleriană foarte rară, incidența raportată a fost variată de la 1/30000 până la 1/84000 [13]. SVTC reprezintă un defect al embriogenezei la săptămâna 24 de graviditate, este rezultatul defectului de fuziune verticală incompletă a tubercului Müllerian și bulbului sinovaginal [1, 4, 14, 15]. În mod tradițional, în funcție de poziție în vagin, septurile vaginale au fost clasificate ca joase, medii și înalte (Fig. 5).

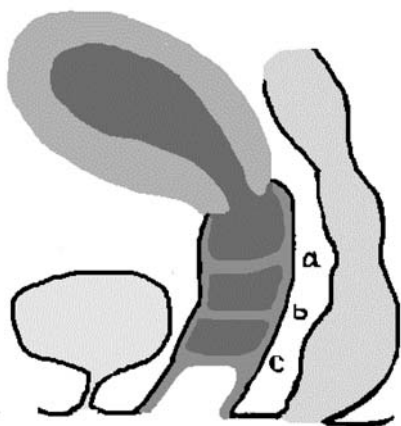


Fig. 5. Poziția septului vaginal transversal:
a – sept vaginal înalt
b – sept vaginal mediu
c – sept vaginal jos

Această clasificare nu a fost niciodată sistematizată și au fost utilizate multiple variante de măsurare a poziției septului vaginal. Societatea Europeană de Reproducere Umană și Embriologie (ESHRE) și Societatea Europeană de Ginecologie Endoscopică (ESGE) a elaborat un nou sistem de clasificare pentru anomaliile Mülleriene, în care septul transversal vaginal este atribuit subclasei V3, totuși, septul vaginal transversal se referă la anomaliile nespecificate în acest nou sistem de clasificare [8]. În punct de vedere anatomic septurile transversale vaginale se împart după grosimea și integritatea structurală. În cazul septului vaginal complet, manifestările clinice se dezvoltă după apariția menarhei. Pacientele prezintă amenoree primară, dureri ciclice pelviene, la palparea bimanuală se apreciază formațiune pelviană sau în regiunea inferioară a abdomenului (hematocolpos) [16, 17]. În cazul septului vaginal transversal perforat, simptomele clinice apar mai târziu, sângele menstrual se acumulează un timp mai îndelungat. Manifestările clinice se atestă în cazul actului sexual împiedicat sau la aplicarea tamponelor igienice în timpul menstruației [7].

În studiul nostru a fost constatată prevalența septurilor vaginale joase (88,9%). După datele Williams C.E și colab. (2014), raportul septurilor vaginale transverse complete joase au constituit 72%, cele medii – 22%, iar cele înalte – 6% [7]. O tendință absolut opozițională în poziționarea septurilor vaginale trans-

verse a fost constatată de cercetătorul Lodi A. (1951), care a demonstrat prevalența septurilor vaginale înalte – 46% [4].

Cercetările recente arată că SVTC reprezintă o malformație congenitală izolată [7, 17]. În unele cazuri SVTC pot fi asociate cu alte malformații congenitale rare, cum ar fi anomaliile uterine (uter septat, uter unicorn, uter didelfic) și anomaliile extragenitale (coarctare de aortă, defect septal atrial, unele anomaliile ale tractului urinar și malformații ale coloanei vertebrale) [4, 13, 17, 18]. În studiul prezent la o pacientă STVC era combinat cu uterul didelfic. În alt caz s-a stabilit prezența ectopiei renale pelviene unilateral pe dreapta.

Diagnosticul radiologic tardiv poate fi cauza nu numai a complicațiilor potențiale acute, cum ar fi pi-ohematocolposul, piosalpinxul și pelvioperitonita, dar și a unor complicații tardive (endometrioza, proces aderențial în bazinul mic și infertilitate). După datele lui Williams (2014), frecvența dezvoltării endometriozei depinde de poziția septului vaginal transvers și constituie pentru septurile joase 41%, pentru septurile medii – 50% și pentru cele înalte – 100% [7].

Adiacent de manifestările clinice și examinarea clinică, imagistica SVTC este o parte importantă a procesului de diagnosticare, deoarece anatomia precisă a obstrucției vaginului și lipsa menarhei dictează strategia de management preoperator [7, 15, 17-19]. De obicei, ultrasonografia pelvină este o metodă inițială și prima modalitate în diagnosticul SVTC. Pentru că abordarea transvaginală nu este adesea tolerată sau posibilă în populația adolescentă, ultrasonografia transabdominală este metoda imagistică cea mai adecvată. Cu ajutorul USG se evidențiază clar hematometrocolposul și septul vaginal transvers. USG este utilă pentru evidențierea eventualelor anomalii renale asociate [19]. De obicei, examenul ecografic identifică dilatarea vaginului proximal de septul vaginal transversal. Conținutul vaginului dilatat în mai multe cazuri este hemoragic, variind de la lichid anecogen la colecție heterogenă cu ecogenitate mixtă. Imagistica prin rezonanță magnetică este o metodă mai sensibilă în aprecierea detaliată a poziției și grosimii septului vaginal, vaginului obstructiv și volumului hematocolposului [2]. Abordul chirurgical necesar este dependent de situarea septului vaginal transvers. Această metodă ajută și în diagnosticul complicațiilor tardive (proceselor inflamatorii pelvine, endometriozei și aderențelor în bazinul mic). Pentru diagnosticarea IRM a hematocolposului și măsurarea septului vaginal transversal sunt necesare imagini în ponderație T2 și T1 efectuate în plan sagital și transversal.

Concluzii. Examinarea clinică, USG și IRM în diagnosticul precoce al SVTC sunt necesare pentru planificarea preoperatorie a pacientelor, abordul chirurgical rațional depinde de poziția septului vaginal transversal complet. Imagistica prin rezonanță mag-

netică este metoda cea mai detaliată în diferențierea anomaliilor vaginale obstructive și oferă posibilitatea unui diagnostic mult mai clar al SVTC. Rezeția subtotală a septului vaginal este metoda de elecție în tratamentul acestei anomalii. Studiul efectuat de noi arată importanța efectuării metodelor radiologice în diagnosticul timpuriu al SVTC.

Bibliografie.

1. Rock JA, Zacur HA, Dlugi AM, Jones HW Jr et al. Pregnancy success following surgical correction of imperforate hymen and complete transverse vaginal septum. *Obstet Gynecol* 1982;59:448-51.
2. Breech LL, Laufer MR. Mullerian anomalies. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009; 36(1):47-68.
3. Rock JA: Anomalous development of the vagina. *Semin Reprod Endocrinol* 1986;4:13-32.
4. Mișina A. Sept vaginal transvers complet. *Arta Medica* 2015;2(55):39-43.
5. El-Agwany AS. Distal vaginal atresia misdiagnosed as imperforate hymen: A case managed by transperineal vaginal pull through (distal colpoplasty). *Egypt J Rad Nucl Med*, 2015;46(4):1155-8.
6. Sardesai SP, Dabade R, Chitale V. Double Cross Plasty for Management of Transverse Vaginal Septum: A 20-Year Retrospective Review of Our Experience. *J Obstet Gynaecol India*. 2015;65(3):181-5.
7. Williams C.E., Nakhil R.S., Hall-Craggs M.A., Wood D., Cutner A., Pattison S.H., Creighton S.M. Transverse vaginal septae: management and long-term outcomes. *B.J.O.G.*2014;121(13):1653-8.
8. Grimbizis G.F., Gordts S., Di Spiezio Sardo A., Brucker S., De Angelis C., Gergolet M., Li T.C., Tamos V., Brolmann H., Gianaroli L., Campo R. The ESHRE-ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Gynecol Surg*. 2013;10(3):199-212.
9. Ludwin A., Ludwin I. Comparison of the ESHRE-ESGE and ASRM classifications of Müllerian duct anomalies in everyday practice. *Hum Reprod*. 2015;30(3):569-80.
10. Miller R, Breech L. Surgical correction of vaginal anomalies. *Clin Obstet Gynecol*. 2008;51(2):223-36.
11. American Fertility Society. The American Fertility Society classification of Mullerian anomalies and intrauterine adhesions. *Fertil Steril*. 1989;51(1):199-201.
12. Rackow B, Arici A. Reproductive performance of women with müllerian anomalies. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2010;19(3):229-37.
13. Al-Abdulhadi F, Diejomaoh MF, El Biaa A, et al: Excision of high vaginal septum. *Arch Gynecol Obstet* 2010; 281(5):955.
14. MacDougall J, Creighton S. Surgical correction of vaginal and other anomalies. In: BalenAH, CreightonSM, DaviesMC, MacDougallJ, StanhopeR (eds) *Paediatric and Adolescent Gynaecology. A Multidisciplinary Approach*, pp. 120–130. Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
15. Edmonds DK, Rose GL. Outflow tract disorders of the female genital tract. *Obstetrician & Gynaecologist* 2013;15(1):11–7.
16. Raoofi Z, Mostaghel N. A Preliminary approach to the traditional method in high transverse vaginal septum. *J Pelv Med & Surg*. 2009;15(4):217-9.
17. Deligeoroglou E, Deliveliotou A, Makrakis E, Creatsas G. Concurrent imperforate hymen, transverse vaginal septum, and unicornuate uterus: a case report. *J Ped Surg*. 2007;42(8):1146-8.
18. Gibson ED: Transverse upper vaginal septum presenting in pregnancy: a case report and review of the literature. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2003; 43(5):381-3.
19. Junqueira LP, Allen LM, Spitzer RF, et al: Mullerian duct anomalies and mimics in children and adolescents: correlative intraoperative assessment with clinical imaging. *Radiographics* 2009; 29(4):1085-103.