



Original Article: MORFOGENESI E SPAZIO-TEMPO RELAZIONE DELLA PROSTATA E DELL'URETRA NEL FETO 6 MESI

Citation

Khmara T.V., Stryzhakovska L.O. Morfogenesi e spazio-tempo relazione della prostata e dell'uretra nel feto 6 mesi. *Italian Science Review*. 2015; 11(32). PP. 83-87.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2015/november/Khmara.pdf>

Authors

T.V. Khmara, Bukovinian State Medical University, Ukraine.
L.O. Stryzhakovska, Bukovinian State Medical University, Ukraine.

Submitted: November 05, 2015; Accepted: November 24, 2015; Published: November 30, 2015

Riepilogo. Ricerca e sviluppo di topografici rapporti anatomici della prostata e dell'uretra condotta su 23 esemplari di feti umani 6 mesi con dissezione anatomica, la microscopia, ricostruzione computerizzata tridimensionale e morfometria. Le peculiarità della struttura e la topografia dell'uretra e della prostata nei feti di 6 mesi macro e microscopica. Va osservato che la formazione della forma, le dimensioni e la topografia dell'uretra maschile è in stretta relazione con lo sviluppo e la formazione della vescica, della prostata e del retto.

Introduzione. Il rapido sviluppo delle moderne morfologi urologia richiede ricerche approfondite la struttura e la formazione di relazioni organi urinari e del tratto urinario periodo fetale di ontogenesi umana. Il problema è una combinazione di informazioni sulle caratteristiche della organizzazione strutturale e funzioni degli organi urinario e riproduttivo in una singola immagine morfo-funzionale dell'oggetto di studio è uno dei fondamentali per la moderna urologia perinatale [1, 4, 5]. Particolarmente esempio dimostrativo di esso viene visualizzata sull'uretra, che non hanno ancora studiato tutte le leggi cronologica sequenza morfogenesi dell'uretra maschile e la formazione dei suoi

rapporti spazio-temporali. Questo lavoro è una continuazione di precedenti nostri studi [2, 3].

Finalità - per determinare le caratteristiche della morfogenesi e la formazione di rapporti dell'uretra e della prostata nei feti di età compresa tra 6 mesi.

Materiali e metodi. Lo studio è stato condotto su 23 esemplari di feti maschi umani 186,0-230,0 mm parietale-coccigea lunghezza (PCL) senza segni di patologia organi urinari e delle vie urinarie. Usato il metodo della dissezione ordinaria e fine controllati lente d'ingrandimento binoculare, microscopio, ricostruzione computerizzata tridimensionale e morfometria.

Discussione dello studio. In frutta 186,0-210,0 mm PCL più ghiandolari formazioni prostatica (PFP) apre nella prostata dell'uretra maschile (ANPUM) a seguito di borsa prostata (SBP) e le parti distali del condotto. Formazioni ghiandolari situato in profondità nelle pareti laterali ANPUM presentati passaggi ghiandolari che derivano dalla epitelio scanalature laterali uretra. ANPUM sezioni istologiche orizzontali formano una "foglia d'acero". ANPUM aperto multi-lumen epitelio di transizione. Nella membrana muscolare

ANPUM sono due strati: uno circolare e longitudinale esterno interno (Fig. 1).

Nel passare la parte intermedia dell'uretra nella sua parte spugnosa di una graduale assottigliamento dello strato muscolare e gli strati sono solo alcuni fasci di miociti lisce. La mucosa del spugnosa dell'uretra consiste principalmente di epitelio squamoso stratificato. A questo stadio di sviluppo è l'ulteriore sviluppo di ghiandolare ed elementi muscolari PFP. Alcune delle strutture ghiandolari e la loro ramificazione PFP differenziata fibre connettivali e fasci muscolari. Si noti che la formazione di cavità e della natura irregolare di ramificazione gruppi ghiandole PFP. Prossimali mosse ghiandolari indietro di PFP assomigliano strutture tubolari con un diametro di 45-60 micron, che sono allineati con un epitelio cubica multistrato. Gradualmente il numero di strati è ridotto. Passaggi ghiandolari apertura nella zona al di sopra delle cellule dei dotti spermatici tumulo, sono molto più piccoli e il numero di filiali rispetto a quelli che si trovano al di sotto delle cellule dei dotti.

Nei feti questa fascia di età per lo più sferica PFP forma (66,7%) (Fig. 2), almeno - cono (25,0%) e oblato-sferoidale forma (8,3%). Altezza PFP di $5,96 \pm 0,28$ mm, larghezza - $5,43 \pm 0,56$ mm e spessore - $4,75 \pm 0,43$ mm. La lunghezza totale dell'uretra nel frutto maschio 6 mesi è $29,6 \pm 1,6$ mm, tra cui: - $5,7 \pm 0,4$ mm ANPUM parte intermedia - $3,2 \pm 0,2$ mm e parti spongiosa - $21,4 \pm 1,6$ mm.

Segmento fornitura e l'uretra fatto rami destro e sinistro delle arterie iliache interne, vale a dire cistica inferiore, medio arterie rettili arterie (dalle arterie pudenda interna). Lower arteria cistica fornisce ureteri apporto di sangue, il pavimento della vescica e dà rami per la PFP e vescicole seminali.

L'arteria media rettale dà anche i rami alla vescica, ureteri, PFP e vescicole seminali. Si richiama l'attenzione sul fatto che 3/6 delle vene che circondano l'arteria vescicale inferiore, sono coinvolti nella formazione di vescica plesso venoso.

Intorno alla metà rami dell'arteria rettale 3-5 vene tracciato, che formano il plesso venoso rettale.

I risultati sul sintopia e il flusso di sangue nel maschio uretra frutta 190,0-205,0 mm PCL confermata da 3D computer-ricostruzione (Fig. 3).

Studio microscopico di serie sezioni istologiche PFP frutta 215,0-230,0 mm PCL stabilito un arrangiamento denso di fibre muscolari nello spessore delle ANPUM parete anteriore. Nelle parti superiori e medie delle fibre muscolari ANPUM parete anteriore sono chiaramente distinguibili da strato di tessuto connettivo. Nella zona della parte inferiore della parete frontale ANPUM fibre muscolari in forma di fasci muscolari individuali che viaggiano nello spessore di quest'ultimo e parzialmente collocato fra le formazioni ghiandolari anteriori PFP. Formazione ghiandolare della parete anteriore dell'uretra, per lo più piccole dimensioni, con direzione orizzontale o verso l'alto. La parte prossimale della parete anteriore delle strutture ghiandolari ANPUM trova direttamente sotto le membrane mucose, con conseguente ultimo luogo di loro condotti forma una sporgenza sotto forma di rulli. Numero di strutture ghiandolari, apertura sulla parete anteriore ANPUM è nell'intervallo da 9 a 15.

Numero di strutture ghiandolari nei feti ANPUM 6 mesi varia da 66 a 81. Il numero di strutture ghiandolari che si trovano in profondità nella parete posteriore dell'uretra entro 26-44. Numero di elementi ghiandolari che davano profondità nella parete laterale destra 3-7, e lo spessore della parete sinistra - 2-5; nella zona dei solchi laterali destra e sinistra - 3-10 scanalature omonimi uretra - 2-7. Strutture ghiandolari prossimali, che si aprono sulle pareti laterali della uretra, con tubi laterali diritte o curve e il loro corso contorto distale intrinseca, alcuni di loro viaggiando in una direzione verso l'alto, danno un piccolo numero di rami e la maggior parte della sua lunghezza sono lumen.

Alla fine del 6 ° mese di sviluppo fetale forte rallentamento formando strutture ghiandolari ANPUM. ANPUM liquidazione in sezioni istologiche anteriori dovrebbero venosa modulo. I ANPUM mucosa presentato multistrato epitelio di transizione. I ANPUM tunica muscolare formata strato interno circolare longitudinale ed esterno dei miociti lisce. Nel passare la parte intermedia della spugna uretrale maschio in essa vi è un progressivo assottigliamento dello strato muscolare e gli strati sono pochi miociti lisce. La mucosa dell'uretra spugnoso formata da epitelio squamoso stratificato (Fig. 4).

Conclusioni.

1. Frutta strutture ghiandolari 6 mesi più prostata apre nella prostata dell'uretra maschile sotto del sacchetto prostata e parti distali del condotto. All'inizio del 6 ° mese di sviluppo fetale delle sezioni istologiche orizzontali maschio prostata uretra formare una "foglia d'acero". Alla fine del 6 ° mese marcata formazione rallentamento ghiandolari formazioni prostatica dell'uretra maschile, il lume cui le sezioni istologiche frontali dovrebbero venosa modulo.

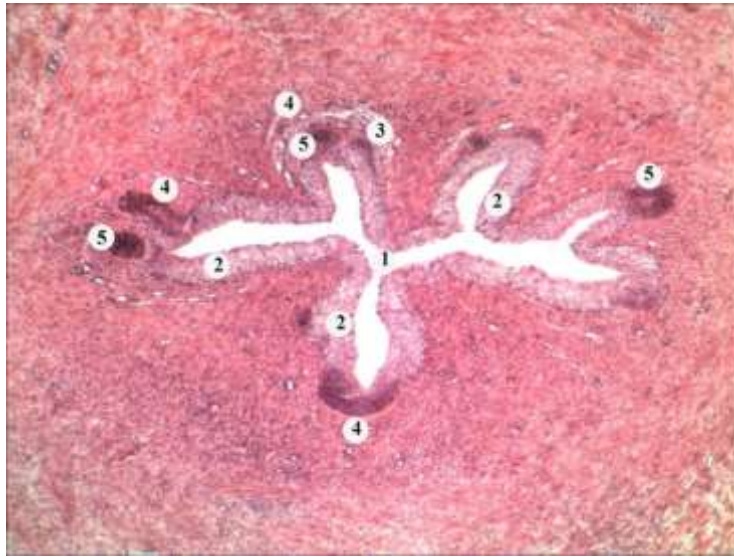
2. Prostata nei feti per lo più sferici 6 mesi (66,7%), raramente - cono (25,0%) e oblato-sferoidale forma (8,3%).

3. L'altezza della prostata nei feti di 6 mesi è di $5,96 \pm 0,28$ mm, larghezza - $5,43 \pm 0,56$ mm e spessore - $4,75 \pm 0,43$ mm. La lunghezza totale del uretra maschile è di $29,6 \pm 1,6$ mm, comprese le parti: prostata - $5,7 \pm 0,4$ mm, intermedio - $3,2 \pm 0,2$ mm spugna - $21,4 \pm 1,6$ mm.

References:

1. Razin M.P. 2011. Pediatric urology - andrology. 128 p.
2. Stryzhakovska L.O. 2013. Topographic anatomical features of the bladder and urethra in human fetuses. Ukrainian Journal of Clinical and Laboratory Medicine. P. 149-153.
3. Khmara T.V. 2011. Morphometric characteristics urethra and prostate in fetuses 4-6 months. Bulletin problems of biology and medicine. V. 2. P. 285-287.
4. Yushko E.I. 2009. Prenatal surgery: yesterday, today and tomorrow. Urology. P. 75-81.
5. Halachmi S. 2003. Prenatal urology consultation. Harefuah. V.142. P. 628-631, 644.

Fig. 1. The horizontal slice of prostatic urethra fruit PCL 190.0 mm. Stained with hematoxylin and eosin. Specimens. About. 3.5, approx. 10.



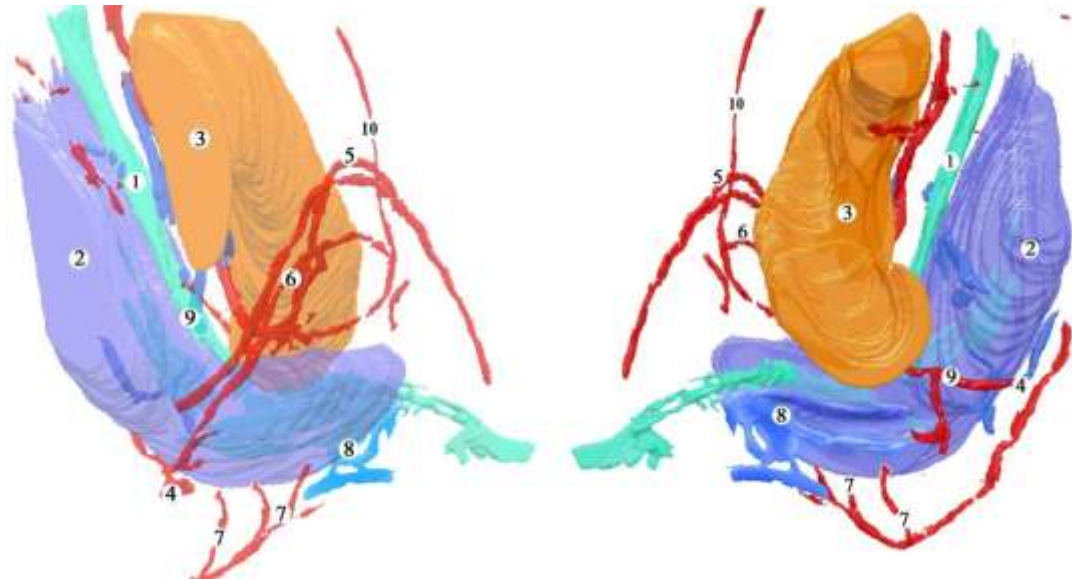
1 - clearance urethra; 2 - mucosa; 3 - inner layer of longitudinal muscle layer; 4 - the outer layer of circular muscle layer; 5 - cancer of the urethra.

Fig. 2. sagittal cut of the male fetus PCL 195.0 mm. Macropreparations. Left. Coll. 3,8x



1 - prostate; 2 - prostate part of the urethra; 3 - intermediate part of the urethra; 4 - spongy part of the urethra; 5 - bladder; 6 - rectum; 7 - pubic symphysis; 8 - anus; 9 - umbilical bladder-cellular space.

Fig. 3. Computer-dimensional reconstruction of the anatomical structures of the pelvis male fetus PCL 200.0 mm. Copyright (A) and left (B) projection. Coll. 3b x 7



1 - clearance spongy part of the urethra; 2 - rectum; 3 - pubic bone, 4 - internal pudendal artery; 5 - artery of the penis; 6 - deep artery of the penis; 7 - perineal branches; 8 - rectal venous plexus; 9 - average rectal vein; 10 - superficial epigastric artery.

Fig. 4. Front slice spongy part of the urethra fruit PCL 220.0 mm. Stained with hematoxylin and eosin. Specimens. About. 3.5, approx. 10.



1 - clearance urethra; 2 - folds mucosa; 3 - mucosa; 4 - bay urethra; 5 - spongy tissue.