



**Original Article: MORFOFUNZIONALE CARATTERISTICHE MIOCITI INFERIORI RATS
SEGMENTO UTERINO AL LAVORO**

Citation

Grigorieva Yu.V. Morfofunzionale caratteristiche miociti inferiori rats segmento uterino al lavoro. *Italian Science Review*. 2014; 5(14). PP. 17-20.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/may/Grigorieva.pdf>

Author

Yulia V. Grigorieva, Samara State Medical University, Russia.

Submitted: May 1, 2014; Accepted: May 10, 2014; Published: May 15, 2014

Conoscenze fondamentali sulla struttura e il funzionamento dell'utero, le trasformazioni morfologiche dei vari reparti durante il parto sono la base per risolvere molti problemi di ostetricia [1,2,11].

Childbearing - un processo fisiologico complesso, la cui essenza risiede nel feto e l'espulsione della placenta dall'utero, ha completato il ciclo di sviluppo intrauterino [3].

In una certa misura prevedere le caratteristiche della consegna naturalmente, prevedere la possibilità di insorgenza di anomalie professionali definite dal concetto di disponibilità a lasciare il corpo. Tutto sommato, dipende principalmente sulla funzione motoria dell'utero, che viene realizzato attraverso l'attività delle cellule - cellule muscolari del miometrio [4,5,12,13].

Di particolare importanza è attribuita alla, cosiddetta, il segmento uterino inferiore. Mostra pratica ostetrica, la nozione del segmento uterino inferiore inclusa sue strutture anatomiche come la parte inferiore del corpo e del collo. Questa divisione è causata principalmente dal significato funzionale di questa parte del corpo [5,8].

Non c'è dubbio che lo sviluppo dei metodi più efficaci di prevenzione e cura delle anomalie del lavoro richiesti

approfondita conoscenza della struttura fondamentale del segmento uterino inferiore a livello subcellulare, cellulare e dei tessuti.

Dato che l'umano e utero mammiferi ha una struttura generale simile, e secondo alcuni studi sperimentali processi biochimici osservati nel determinare la disponibilità di una generazione cervice non sono inoltre distinti l'uno dall'altro [9,11]. Noi, con l'esempio del modello sperimentale è stato condotto uno studio il cui scopo era quello di identificare e chiarire le caratteristiche morfologiche e funzionali dei minori miociti segmento uterino dei ratti alla nascita.

Per raggiungere questo obiettivo abbiamo dovuto risolvere i seguenti compiti:

1. Studiare la morfologia del segmento uterino inferiore ratti *leyomiotsitov* pubertà.
2. Studiare la morfologia delle cellule muscolari lisce del segmento inferiore dell'utero durante il parto.
3. Confrontare le principali caratteristiche morfologiche dei miociti in lavoro con miociti utero intatto.

Materiali e metodi. L'oggetto dello studio erano ratti adulti dell'utero durante il parto. Il lavoro svolto su 30 ratti bianchi, in

conformità con le "Regole del lavoro utilizzando animali da esperimento."

La carta è stata usata metodi di microscopia ottica e microscopia elettronica. Servito da materiale di controllo della intatte le femmine sessualmente maturi. Il materiale è stato fissato in formalina tamponata, il cablaggio è stato effettuato in un chiuso tipo istologico processore vuoto Leica ASP 300. Materiale versò paraffina "Histomix" Company Bio Optica. Le sezioni sono stati preparati in uno spessore microtomo rotativo di 6 micron. Sezioni finiti sono state colorate con ematossilina eosina. Per la microscopia elettronica del materiale è stato fissato in glutaraldeide e incorporato in miscela Epon - aralditovuyu contrasto con acetato di uranile e citrato di piombo, e poi preparato sezioni semi - sottili e ultrasottili.

Risultati e discussione. E' noto che il segmento inferiore del miometrio dell'utero è composto da tre strati di muscolo liscio ratto: un inner, media ed esterna [9].

Cellule muscolari lisce del miometrio del segmento uterino inferiore in ratti adulti non gravidi sono integrati in un unico sistema - un sincizio funzionale. Nella struttura del sincizio trovato fusiformi e di processo miociti. Porzioni Leyomiotsity fuse in fasci muscolari circondati da sottili strati di tessuto connettivo. Electron - microscopicamente nella muscolatura liscia della parte inferiore dell'utero sottopopolazione definita di grandi, medie e piccole leyomiotsitov mentre predominano le cellule medie e piccole miociti anche rivelato, caratterizzate da diversi livelli di densità elettronica del citoplasma, vale a dire, chiaro e scuro. Miociti lisce chiare e scure sono integrati in un unico sistema. Le cellule vengono contattate tra loro da contatti e desmosomi meccaniche e funzionali ovvero nessi.

Alla nascita il collo dell'utero ha osservato miociti polimorfismo pronunciate. Nello strato esterno del miometrio diventato evidente gruppo caratterizzato da dimensioni dei miociti. Miociti aumento delle dimensioni, nel

citoplasma diventa un miofibrille. Oltre al leyomiotsity modificato grandi miociti in sezioni e memorizzate con morfologia normale (Fig. 1).

Anche durante il parto nel citoplasma di miociti appare micropinocytic piccola quantità di bolle. Secondo alcuni ricercatori, l'aumento micropinocytic bolle nei miociti lisce significa le interazioni metaboliche fra loro [14].

Studiando sezioni da diverse parti del segmento inferiore è possibile esprimere che nella parte inferiore del corpo dell'utero miociti contrattili principalmente scuri, che identifica molte miofibrille (Fig. 2).

Sulla parte del canale cervicale di miociti scuri aumenta la quantità di luce, ma riduce anche il numero di grandi miociti. Più vicino al miociti zevu esterni arrotondati e segregano. I nuclei di questi distretti e leyomiotsitov forma ovale della prevalenza euchromatin. Sarcolemma forma un gran numero di sporgenze, che contiene granuli di proteine ed elementi fibrillari fini della matrice extracellulare. Nel citoplasma di queste cellule ridotto il numero di miofibrille e sviluppa apparato sintetico (Fig. 3).

Punto interessante è il segreto meccanismo di assegnazione. E' fatto staccando porzioni del citoplasma. I dati morfologici risultante suggerisce che nel periodo di consegna della cervice è osservata nei ratti migliorato il processo di biosintesi delle proteine, ed è possibile che questo processo può essere alla base del fenomeno della cosiddetta "maturazione" della cervice.

Così, oggi miometrio sistema funzionalmente significativi sono i seguenti tipi di miociti: contrattili localizzati principalmente nello strato esterno del miometrio; secretoria, situato vicino alla zevu utero esterno, nello strato interno.

I nostri dati indicano un elevato livello di differenziazione delle cellule muscolari lisce durante il parto.

Il significato funzionale di queste caratteristiche morfologiche miociti probabilmente riflette la disponibilità del

utero di espellere il feto, e può essere di interesse per ostetriche per comprendere l'essenza del lavoro.

References:

1. Voskresensky S.L. 2004. Assessment of the fetus. P-304.
2. Khechinashvili G.G. 1974. Clinical significance of determination of readiness to leave the body. P-192.
3. Bakhmach V.O., Chekhonatskaya M.L., Yannaeva N.E., Zabozaev F.G., Grishaeva L.A. 2011. Changes uterus and cervix during pregnancy and before birth (Review). Saratov Scientific medical Journal. V. 7. P. 396-400.
4. Ermoshenko B.G., Dorofeev I.V., Shubich N.G. 2003. Structural and functional basis of coordination of contractile activity during labor. Vol. 3. P. 21-27.
5. Savitsky A.G., Abramchenko V.V., Savitsky G.A. 2005. Role of the lower segment in the birth process. Vol. 3. P. 19-27.
6. Voskresensky S.L. 1995. Features uterine hemodynamics during labor. Obstetrics and Gynecology. P-44-45.
7. Savitsky G.A., Savitsky A.G. 1999. On some fundamental mechanical properties of the myometrium. Vol. 2. Pp. 12-16.

8. Alvarez H., Caldeyro-Barcia R. 1950. Contractility of the human uterus recorded by new methods. Vol. 91.
9. Bakhmach V.O., Chekhonatskaya M.L., Yannaeva N.E., Zabozaev F.G., Grishaeva L.A. 2011. Changes uterus and cervix during pregnancy and before birth (Review). Saratov Scientific medical Journal. V. 7. P. 396-400.
10. Grigorieva Yu.V., Yamshchikov N.V., Bormotov A.V., Garifullina K.F. 2012. Features of the structure of the lower uterine myometrium of rats. Fundamental research. P. 48-51.
11. Cocks D.P. 1955. Significance of internal condition of cervix uteri to subsequent course of labour. Vol.4909. P. 327-328.
12. Daels J. 1974. Uterine contractility pattern of the outer and inner zones of the myometrium. Vol. 44. P. 315-326.
13. Garfield R.E., Maner W.L. 2007. Physiology and electrical activity of uterine contractions. Vol. 18 (3). P. 289-295.
14. Uehara Y., Burnstock G. 1970. Demonstration of «gap junctions» between smooth muscle cells. From the Department of Zoology, University of Melbourne, Victoria. Vol. 44 (1). P: 215-217.

Fig. 1. Parte inferiore del corpo ratto dell'utero durante il parto. Strati esterni e interni polimorfismo leyomiotsitov del miometrio. Colorazione: ematossilina e eosina

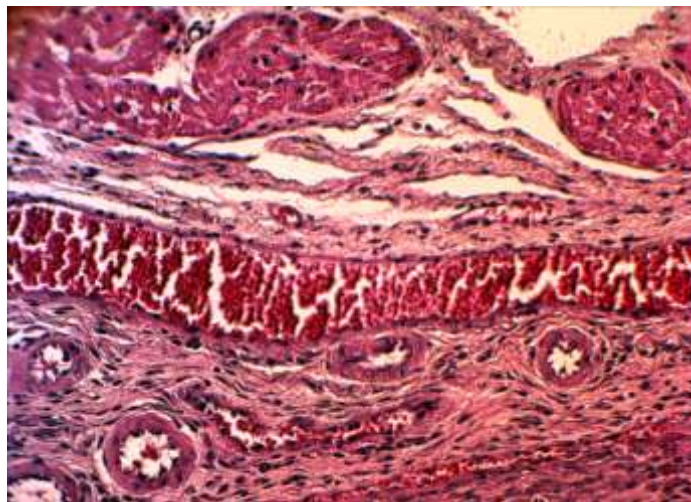


Fig. 2. Parte inferiore del corpo ratto dell'utero durante il parto. Miociti leyomiotsity chiare e scure nella struttura del sincizio funzionale. La microscopia elettronica.

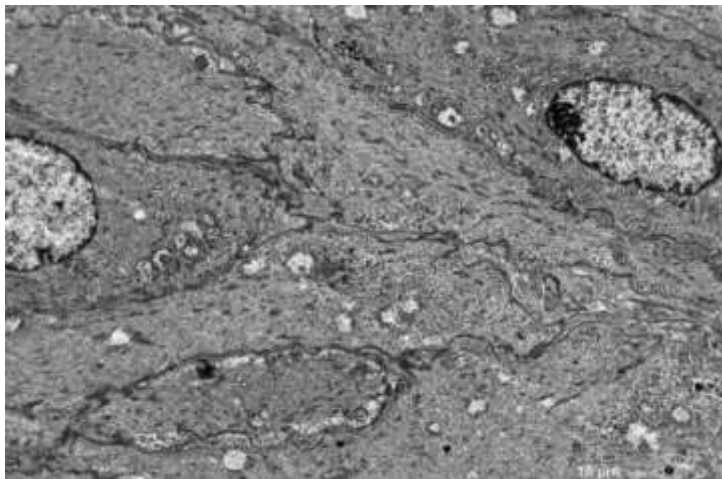


Fig. 3. Ratti cervice parto. Trasformazione fenotipica di tipo contrattile leyomiotsita nel tipo secretoria. La microscopia elettronica.

