

СЕРЕБРОВАСКУЛЯР КАСАЛЛИКЛАРДА БУЙРАК МОРФОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЁШГА БОЎЛИҚ ДИНАМИКАСИ

Н.У. Абдуллаев

З.К. Нарбаев

Андижон давлат тиббиёт институти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22300552>

Муаммонинг долзарблиги. Буйракнинг ёшга боғлиқ структур қайта қурилиши нефронлар сонининг камайиши, гломерулосклероз, найчалар атрофияси, интерстициал фиброз ва микросиркулятор ўзаннинг сийраклашиши билан кечади [1; 2; 3; 4]. Сегеброваскуляр касалликлар фонида юзага келувчи тизимли гемодинамик бузилишлар ушбу жараёнларни тезлаштириши мумкин. Морфологик ўзгаришларни фақат сифат жиҳатидан эмас, балки морфометрик кўрсаткичлар асосида баҳолаш патологик жараён оғирлигини объектив аниқлаш имконини беради.

Тадқиқот мақсади. Сегеброваскуляр касалликларда буйрак тўқимасининг асосий морфометрик кўрсаткичларини турли ёш гуруҳларида қиёсий баҳолаш.

Материал ва усуллар. Тадқиқотга сегеброваскуляр касалликлар фонида ишемик insultдан кейин вафот этган 81 ҳолат киритилди. Улар ёши бўйича I гуруҳ 18-44 ёш ($n=12$), II гуруҳ 45-59 ёш ($n=41$), III гуруҳ 60-74 ёш ($n=15$), IV гуруҳ 75-90 ёш ($n=13$) га ажратилди. Гистологик препаратлар рақамлаштирилиб, морфометрик таҳлил ўтказилди. Коптокчалар диаметри, гломерулосклероз майдони, Шумлянский–Боумен капсуласи кўрсаткичлари, найчалар эпителийсининг қалинлиги, некроз майдони, проксимал найчаларнинг сақланган юзаси, интерстициал склероз ва капиллярлар зичлиги баҳоланди. Натижалар QuPath дастурий таъминоти ёрдамида таҳлил қилиниб, статистик аҳамиятлилиқ $P<0,05$ ва $P<0,01$ даражасида баҳоланди.

Натижалар. Морфометрик таҳлилда бемор ёши ортиши билан буйрак коптокчаларининг ўртача диаметри изчил камайиши аниқланди. I гуруҳда ушбу кўрсаткич $203,94 \pm 1,02$ мкм бўлган бўлса, II гуруҳда $153,17 \pm 0,54$ мкм, III гуруҳда $113,48 \pm 4,65$ мкм ва IV гуруҳда $84,80 \pm 3,71$ мкм ни ташкил этди. Фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлди ($P<0,05$; $P<0,01$).

Ёш ортиши билан гломерулосклероз майдони, аксинча, кескин кўпайди. У I гуруҳда $1,32 \pm 0,33\%$, II гуруҳда $7,57 \pm 1,05\%$, III гуруҳда $18,45 \pm 1,03\%$ ва IV гуруҳда $27,07 \pm 1,05\%$ ни ташкил қилди.

Шумлянский–Боумен капсуласига оид морфометрик кўрсаткичлар I гуруҳда $13,64 \pm 1,65$ мкм бўлган бўлса, II гуруҳда $7,92 \pm 0,98$ мкм, III гуруҳда $4,05 \pm 0,60$ мкм ва IV гуруҳда $1,98 \pm 0,26$ мкм гача камайди.

Найчалар эпителийсининг ўртача қалинлиги ҳам ёш билан изчил пасайиб, 18-44 ёшда $15,2 \pm 0,66$ мкм, 45–59 ёшда $10,4 \pm 0,45$ мкм, 60–74 ёшда $6,2 \pm 0,30$ мкм ва 75–90 ёшда $3,6 \pm 0,19$ мкм ни ташкил қилди ($P<0,01$).

Буйрак тўқимасида некроз майдони эса I гуруҳда $20,2 \pm 2,31\%$ дан IV гуруҳда $50,1 \pm 3,33\%$ гача ортиб борди. Шу билан бирга, проксимал найчаларнинг морфологик жиҳатдан сақланган юзаси $97,3 \pm 3,41\%$ дан $7,1 \pm 1,60\%$ гача камайди.

Интерстициал склероз кўрсаткичи I гуруҳда $2,31 \pm 0,44\%$ бўлган бўлса, II гуруҳда $8,37 \pm 1,07\%$, III гуруҳда $21,45 \pm 2,33\%$ ва IV гуруҳда $28,29 \pm 2,37\%$ гача ортди ($P<0,01$). Шу

билан бирга, капиллярлар зичлиги $13,64 \pm 0,99\%$ дан $2,18 \pm 0,26\%$ гача пасайиши аниқланди.

Хулоса. Сереброваскуляр касалликларда буйрак тўқимасининг морфометрик кўрсаткичлари ёшга боғлиқ равишда сезиларли ўзгаради. Ёш ортиши билан коптокчалар диаметри, найчалар эпителийсининг қалинлиги, проксимал найчаларнинг сақланган юзаси ва капиллярлар зичлиги камаяди. Шу билан бир вақтда гломерулосклероз, некроз ва интерстициал склероз кўрсаткичлари кескин ортади. Бу натижалар сереброваскуляр касалликлар фонида ёшга боғлиқ буйрак деградацияси морфологик ва морфометрик жиҳатдан бир-бирини тўлдирувчи жараён эканлигини кўрсатади.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Denic A., Glassock R.J., Rule A.D. Structural and functional changes with the aging kidney. *Advances in Chronic Kidney Disease*. 2016;23(1):19–28.
2. Hommos M.S., Glassock R.J., Rule A.D. Structural and functional changes in human kidneys with healthy aging. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2017;28(10):2838–2844.
3. Denic A., Rule A.D., Glassock R.J. Healthy and unhealthy aging on kidney structure and function: human studies. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*. 2022;31(3):228–234.
4. Karam Z., Tuazon J. Anatomic and physiologic changes of the aging kidney. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2013;29(3):555–564.
5. Wiggins J.E. Aging in the glomerulus. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2012;67(12):1358–1364.