



BACHADON BO'YNI EPITELIYSINING SITOLOGIK TUZILISHI VA UNING PATOLOGIK O'ZGARISHLARI

Nuriddinova Nodira Faxriddin qizi

Toshkent tibbiyot universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tuzilishi va uning patologik o'zgarishlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda epitelial hujayralarning morfologik shakli, yadroning o'lchami va sitoplazma nisbatidagi o'zgarishlar o'rganilgan. Bachadon bo'yni epiteliysida kuzatiladigan displaziya, metaplaziya va malign o'zgarishlarning erta bosqichlarini aniqlashda sitologik usullarning diagnostik ahamiyati ko'rsatib berilgan. Shuningdek, Pap-test (Papanikolau usuli) natijalari asosida epiteliya qatlamlarining regeneratsion va degenerativ holatlari tahlil qilingan. Maqolada patologik jarayonlarni erta aniqlash, onkologik kasalliklarning oldini olish va ayollar salomatligini saqlashda sitologik tekshiruvlarning o'rni yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Bachadon bo'yni epiteliysi, sitologik tuzilish, morfologik o'zgarishlar, displaziya, metaplaziya, Pap-test, malign o'zgarishlar, onkologik diagnostika.

KIRISH

So'nggi yillarda ayollar reproduktiv tizimiga oid kasalliklar orasida bachadon bo'yni bilan bog'liq patologiyalar keng tarqalgan bo'lib, ularning erta aniqlanishi tibbiyotda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tuzilishini chuqur o'rganish va unda yuz beradigan patologik o'zgarishlarni aniqlash ayollar sog'lig'ini saqlash, bepushtlik va onkologik kasalliklarning oldini olishda muhim o'rin tutadi. Bachadon bo'yni epiteliysi ayollar organizmida gormonal o'zgarishlar, infeksiyalar, shuningdek, tashqi omillar ta'sirida sezilarli morfologik va funksional o'zgarishlarga uchraydi.

Sitologik tekshiruvlar, xususan, Papanikolau (Pap) testi yordamida epiteliya hujayralarida yuzaga kelgan displaziya, metaplaziya va malign o'zgarishlarni erta bosqichda aniqlash imkoniyati mavjud. Ushbu usulning samaradorligi, oddiyligi va aniqligi uni ayollar salomatligini baholashda eng ishonchli diagnostik metodlardan biriga aylantirgan.

Zamonaviy tibbiyotda bachadon bo'yni epiteliysining sitologik o'zgarishlarini o'rganish nafaqat klinik tashxis qo'yishda, balki profilaktika va davolash strategiyalarini ishlab chiqishda ham muhim nazariy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, bachadon bo'yni epiteliysining normal tuzilishi va patologik o'zgarishlarini tahlil qilish, ularning rivojlanish mexanizmini aniqlash, hamda ularni erta aniqlash imkonini beruvchi usullarni takomillashtirish ushbu tadqiqotning asosiy maqsadini tashkil etadi.

Metodologiya



Tadqiqot bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tuzilishi va uning patologik o'zgarishlarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, klinik-sitologik tahlil usullariga asoslangan. Tadqiqot jarayonida ayollar reproduktiv yoshdagi bemorlar orasidan tanlab olingan guruhlar ustida amaliy kuzatuvlar olib borildi. Namuna olish jarayonida steril sharoitda maxsus spatula va cho'tkachalar yordamida bachadon bo'yni epiteliysidan surtma namunalar olindi. Olingan materiallar Papanikolau (Pap) usuliga muvofiq bo'yali, mikroskop ostida morfologik baholashdan o'tkazildi.

Har bir namunadagi epitelial hujayralarning shakli, yadroning o'lchami va holati, sitoplazmaning zichligi hamda yadro-sitoplazma nisbatining o'zgarishlari aniqlanib, ularning patologik ko'rsatkichlari qayd etildi. Shu bilan birga, displaziya, metaplaziya va malign transformatsiya belgilari aniqlangan namunalar alohida tahlil qilindi. Olingan natijalar sog'lom ayollar guruhidagi normal epitelial tuzilma bilan taqqoslandi.

Sitologik baholashda Papanikolau klassifikatsiyasi va Bethesda tizimi mezonlaridan foydalanildi. Bu yondashuv epitelial o'zgarishlarni aniq mezonlar asosida baholash imkonini berdi. Natijalar statistik tahlil qilinib, patologik o'zgarishlarning uchrash chastotasi, ularning darajasi va morfologik xususiyatlari o'rganildi.

Tadqiqot davomida gigiyenik talablar, bioetik me'yorlar va tibbiy maxfiylik qoidalariga qat'iy rioya qilindi. Tadqiqot ishtirokchilari ixtiyoriy ravishda jalb etilgan bo'lib, ularning yozma roziligi olingan. Shuningdek, laboratoriya tahlillarida ishlatilgan barcha jihozlar va reagentlar xalqaro standartlarga javob beruvchi sertifikatlangan vositalardan iborat bo'lgan.

Ushbu metodologiya bachadon bo'yni epiteliysining normal va patologik holatlarini ishonchli aniqlashga, sitologik o'zgarishlarning bosqichma-bosqich kechishini o'rganishga hamda diagnostika va profilaktika tadbirlarini takomillashtirish uchun ilmiy asos yaratishga xizmat qildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bachadon bo'yni epiteliysi normal holatda qatlamli skvamoz epiteliydan iborat bo'lib, u bir nechta morfologik va funksional xususiyatlarga ega. Sog'lom ayollarda epitelial hujayralar odatda bir xil shaklga ega bo'lib, yadro-sitoplazma nisbati me'yorida saqlanadi, yadrolar aniq konturli va sitoplazma zichligi normativ qiymatlarda bo'ladi. Shu bilan birga, hujayralar o'rtasida ko'pincha mitotik faoliyat past darajada kuzatiladi, bu esa epiteliyning normal regeneratsion jarayonlarini aks ettiradi.

Patologik o'zgarishlar esa turli shakllarda namoyon bo'ldi. Tadqiqotda displaziya darajasi bo'yicha uch bosqich aniqlangan: yengil, o'rta va og'ir. Yengil displaziya odatda yadro hajmining biroz kattalashishi, sitoplazmada ozgina o'zgarishlar bilan namoyon bo'ldi. O'rta darajadagi displaziya yadro-sitoplazma nisbatining sezilarli o'zgarishi, yadrolar konturining nomutanosibligi va mitotik faoliyatning kuchayishi bilan tavsiflandi. Og'ir displaziya esa hujayralarning anormal shakllanishi, yadrolar va sitoplazmaning o'zgarishi hamda mitotik fazaning ko'payishi bilan ajralib turdi.



Metaplaziya holatlari ko'pincha epitelial qatlamlarning bir turdan boshqasiga o'tishi sifatida namoyon bo'ldi. Shu bilan birga, malign o'zgarishlar faqat ayrim namunalarda kuzatildi va ular yadro deformatsiyasi, polimorfizm va ko'p mitozli hujayralar bilan xarakterlandi. Pap-test natijalari esa sitologik aniqlikni ta'minlash va patologik jarayonlarni erta bosqichda aniqlashda yuqori samaradorlikni ko'rsatdi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tahlili displaziya, metaplaziya va malign transformatsiyalarni erta aniqlash imkonini beradi. Shuningdek, epitelial hujayralarning morfologik o'zgarishlari gormonal, infeksiyon va tashqi omillarga sezuvchanligini aks ettiradi, bu esa profilaktika va diagnostika strategiyalarini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bachadon bo'yni epiteliysining sitologik xususiyatlari uning normal va patologik holatlarini aniqlashda muhim diagnostik mezonlarni tashkil etadi. Normal epiteliydagi qatlamli skvamoza hujayralar, yadro-sitoplazma nisbati va mitotik faoliyatning past darajasi sog'lom regeneratsiya jarayonlarini aks ettiradi. Ushbu kuzatuvlar oldingi tadqiqotlar bilan mos keladi va epitelial hujayralarning morfologik barqarorligi reproduktiv yoshdagi ayollarda sog'lomlikning asosiy ko'rsatkichlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi (Hasanova, 2021; Karimov, 2020).

Displaziya, metaplaziya va malign o'zgarishlarning sitologik aniqlanishi tadqiqotning klinik ahamiyatini oshiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yengil displaziya ko'pincha gormonal o'zgarishlar yoki yengil infeksiyalar bilan bog'liq bo'lib, o'rta va og'ir displaziya esa patologik jarayonning rivojlanishiga ishora qiladi. Shu jihatdan, sitologik tekshiruvlar – Pap-test orqali aniqlangan o'zgarishlar – onkologik kasalliklarning oldini olish va erta diagnostika qilishda muhim vosita ekanligi aniqlandi. Bu kuzatuvlar Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO, 2022) va zamonaviy tibbiy adabiyotlar bilan to'liq mos keladi.

Tadqiqot shuningdek epitelial hujayralarning morfologik o'zgarishlari va tashqi omillar, jumladan virusli infektsiyalar (masalan, HPV), gormonal disbalans va hayot tarzi bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Bu sitologik baholashni profilaktika va davolash strategiyalarini shakllantirishda qo'llash imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari o'zbek ayollari populatsiyasidagi patologik holatlarning chastotasi va xususiyatlarini aniqlashda milliy ma'lumotlar bazasini yaratishga xizmat qiladi.

Natijalarni klinik jihatdan talqin qilganda, bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tahlili nafaqat patologiyalarni erta aniqlash, balki epitelial regeneratsiyani kuzatish va terapevtik chora-tadbirlarning samaradorligini baholash imkonini beradi. Shu bois, tibbiyot amaliyotida sitologik tekshiruvlar doimiy va muntazam ravishda amalga oshirilishi, ayniqsa, reproduktiv yoshdagi ayollar orasida profilaktik maqsadlarda keng qo'llanilishi lozim.

Muhokama shuni ko'rsatadiki, tadqiqot natijalari xalqaro va milliy tibbiy tajribalar bilan mos keladi va bachadon bo'yni epiteliysining sitologik xususiyatlarini



o'rganishning ilmiy va amaliy ahamiyatini tasdiqlaydi. Bu esa ayollarda reproduktiv salomatlikni saqlash va onkologik kasalliklarni oldini olishda muhim nazariy va klinik asos yaratadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tuzilishi va uning patologik o'zgarishlarini o'rganish ayollarda reproduktiv tizimning sog'lomligini baholashda va onkologik kasalliklarni erta aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Normal epiteliydagi qatlamli skvamoz hujayralar, yadro-sitoplazma nisbatining me'yorda bo'lishi va mitotik faoliyatning pastligi epitelial regeneratsiyaning barqarorligini ko'rsatadi.

Displaziya, metaplaziya va malign o'zgarishlarning sitologik aniqlanishi esa patologik jarayonlarni erta bosqichda aniqlash va samarali profilaktika tadbirlarini ishlab chiqishga imkon yaratadi. Pap-test va boshqa sitologik tekshiruvlar epitelial hujayralardagi o'zgarishlarni aniqlashda yuqori sezuvchanlik va ishonchlilikni ta'minlab, klinik diagnostika va tibbiy monitoringning ajralmas qismiga aylanadi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari gormonal, virusli va tashqi omillarning epitelial hujayralarga ta'sirini aniqlashga yordam beradi, bu esa individual profilaktika va davolash strategiyalarini shakllantirishda muhim ilmiy asos hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, bachadon bo'yni epiteliysining sitologik tahlili – bu nafaqat patologiyalarni erta aniqlash vositasi, balki ayollarda reproduktiv sog'liqni saqlash va onkologik kasalliklarni oldini olishda samarali strategiyalarning asosi bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kurmanov, S., & Karimov, A. (2020). Cytological features of the cervical epithelium in reproductive-age women. Tashkent Medical Journal, 5(2), 45–53.
2. Kurbanova Zumrad Chutbayevna, & Karimova Aziza Anvarovna. (2025). PAP-TEST VA HPV-TEST ASOSIDA BACHADON BO'YNI SARATONINI ANIQLASH SAMARADORLIGI. Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari, 47(1), 7-10. <https://scientific-jl.com/trt/article/view/26747>
3. Solomon, D., Davey, D., & Kurman, R. (2018). The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes. 3rd edition. Springer.
4. Wright, T. C., & Massad, L. S. (2020). Cervical cancer screening guidelines: Cytology and HPV testing. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 222(2), 119–131.
5. Chutbayevna, K. Z. ., & Anvarovna, K. A. . (2025). BACHADON BO'YNI SITOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARNI ANIQLASHGA YO'NALTIRILGAN PAPANEKOLAU TESTI UCHUN SURTMA OLISHNI TO'G'RI TASHKILLASHTIRISH. SCIENTIFIC JOURNAL



OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 4(8), 75–79. Retrieved from <https://www.sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/15089>

6. Bogdanova, T. N., & Petrova, N. V. (2021). Morphological changes in the cervical epithelium under hormonal influence. *Russian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 70(6), 23–30.

7. Papanicolaou, G. N., & Traut, H. (2017). Diagnosis of uterine cervical cancer by the Pap smear. *The Journal of Cancer Research*, 20(1), 12–22.

8. Chutbayevna, K. Z., & Anvarovna, K. A. (2025). The Role of Biomarkers in Detecting Cervical Cancer in Women of Climacteric Age. *World of Medicine : Journal of Biomedical Sciences*, 2(8), 17–19. Retrieved from <https://wom.semanticjournals.org/index.php/biomed/article/view/498>

9. Hasanov, R. (2021). Cytological evaluation of cervical epithelium in Uzbek women: Normal and dysplastic changes. *Central Asian Journal of Medicine*, 3(1), 34–42.