ISSN:3030-332X
Impact factor: 9,493
International journal of scientific researchers

BACHADON BO`YNI SARATONI XAVF OMILLARI VA MOLEKULYAR ASOSLARI

Matnazarova Quvonch Bekzod qizi

Urganch RANCH universiteti

Tibbiyot fakulteti 1-kurs talabasi

Otajonov Sirojiddin Abdurasul o'g'li

Urganch RANCH universiteti

Tibbiyot fakulteti assistenti

Annotasiya: Hozirgi kunda axborot texnologiyalar tibbiyot sohasiga ham kirib keldi. Bunda asosan ayollar va bolalar salomatligiga katta e`tibor qaratilmoqda. Shuning uchun ayollar homilador vaqtlarida ko`plab tekshiruvlar olib boriladi. Ayollarimizni bachadon bo'yni saratoni bilan kasallanmasligi. Ushbu saratonning xavfli tomonlari va davolanish bosqichlarini tahlil qilish. Saratonga chalingan ayollarda qanday molekularari o'zgarishlar bo'lishini o'rganamiz.

Kalit so'zlar: inson papilloma virusi, vaginal qon ketish, biopsiya, histerektomiya, jinsiy gigiyena, bachadon bo'yni saraton, onkologiya, displaziya, virus, onkogenlar, apoptoz, hujayra sikli, gen ekspressiyasi.

Annotation: Nowadays information technology has also entered the medical field. In this great attention is paid mainly to the health of women and children. Therefore, women undergo many examinations during pregnancy. Preventing our women from getting cervical cancer. Analysis of the risks and treatment stages of this cancer. We are studying what molecular change occur in women with cancer.

Keyword: human papilloma virus, vaginal bleeding, biopsy, hysterectomy, sexual hygiene, cervical cancer, oncology, precancerous condition, dysplasia, virus, oncogenes, apoptosis, cell cycle, gene expression.

Аннотация: в настоящее время информационные технологии проникли и в медицинскую сферу. В этой области большое внимание уделяется здоровью женщин и детей. Поэтому во время беременности женщины проходят множество обследований. Предотвращение рака шейки матки у женщин. Мы проанализируем риски этого заболевания этапы лечения. Мы узнаем какие молекулярные изменения происходят у женщин с раком.

Ключевые слова: вагинальное кровотечение, биопсия, гистерэктомия, сексуальная гигиена, вирус папилломы человека, рак шейки матки, онкология, предраковое состояние, дисплазия, вирус, онкогенный апоптоз, клеточный цикл, экспрессия генов.

Kirish: Bugungi kunga kelib onkologik kasalliklarga ko`pchilik insonlar kasallanmoqda. Bunga asosiy sabab insonlar orasida shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilmaslik, betartib jinsiy hayot, foydali ovqatlarni kam iste`mol qilish, erta turmushga chiqish, ko`p homilador bo`lish, chekish, immunitet zaifligi kabi omillar ko`p bo`ladi.

Dunyo bo`yicha saraton bilan kasallanganlar ko`pchilikni tashkil etadi. Bachadon bo`yni saratonining 90% dan ortig`I Inson Papillomavirusi (HPV) ning yuqori xavfli turlari (ko`pincha 16 va 18-shtammlar) bilan bog`liq. Bachadon bo`yni saratonida o`lim ko`rsatkichlari Dunyo bo`yicha (JSST ma`lumotlari 2022-2024) Bu saraton bilan har yili tahminan 348 000-350 000 ayol ushbu kasallikdan vafot etadi. Har 2 daqiqada bir ayol bachadon bo`yni saratoni sababli hayotdan ko`z yumadi. O`zbekiston esa bu ko`rsatkich bo`yicha 2-o`rinda turadi. 2022-yildagi ma`lumotlarga qaraganda yangi aniqlangan holatlariga ko`ra: ~2 000 ta va vafot etganlar soni : ~1 585 nafar O`zbekistonda onkologik kasalliklar va o`limni kamaytirish uchun UNICEF va JSST bilan hamkorlikda (2025-2030 davlat strategiyasida) quyidagi maqsadlarni belgilangan:

-90% qizlarni 15 yoshgacha OPV vaksinasi bilan emlash.

-70%ayollarni (35 va 45 yoshda) muntazam skriningdan o`tkazish.

-90% aniqlangan bemorlarni o`z vaqtida davolash va palliative yordam bilan qamrab olish.

Bu kasallik oldini olish mumkin bo`lgan va “yosharib” borayotgan kasalliklardan biri bo`lib, profilaktika qilish orqali oldini olish mumkin, ammo kechiksa o`limga olib keladi. ”Yosharib” borayotgan bu kasallik ilgari saraton bilan 50 yoshdan oshgan ayollarda uchragan bo`lsa, hozirda 30-45 yoshdagi (eng mehnatga layoqatli va oilada farzand tarbiyasi bilan band bo`lgan) ayollar orasida ko`p aniqlanmoqda.

Ammo, O`zbekiston ayollari chidamli va sabrli bo`lganliklari uchun yaxshi man deb tekshiruvlarga borishmasdan kasallikni kech bilishadi. O`zbekistondagi ayollarning 40-50 foiz kechki bosqichlarda yani (3-4 bosqichlarda) o`tkazib yuborilgan holda shifokorga borishadi.Bu bosqichda davolash qiyin, qimmat va samaradorligi past bo`ladi. Kasallikni kech aniqlanishi iqtisodiy muammolarga olib keladi. Saratonni davolash uchun kimyoterapiya, nur terapiya, murakkab operatsiyalar ko`p mablag` talab qiladi.

Bu maqolani asosiy maqsad - bachadon bo`yni saratoni bilan bog`liq ijtimoiy va tibbiy inqirozni kamaytirish uchun jamiyat e`tiborini profilaktika va erta tashxisga qaratishdir. Aholini ushbu kasallik haqida ogohlantirish va HPV (inson papillomavirusi) ekanligi va uni emlash orqali butunlay yo`q qilishni tushuntirish. Ayollar orasida o`lim ko`rsatkichini kamaytirish uchun skrining va HPV-testlaridan o`tish haqida ogohlantirish. Yosh qizlarni (9-14yosh) emlash kelajakda ushbu kasallikni kamaytirish uchun.

Asosiy qism: Etiologiya va xavfli omillar:

-HPV virus-ayollarning reproduktiv tizimining bu muhim hayz ko`rish qoni, spermani tug`ilish uchun o`tish yo`li sifatida ishlaydi. Bachadon bo`yni saratoni bachadon bo`yni sog`lom hujayralar g`ayritabiiy o`zgarishlarga uchraganida boshlanadi, bu esa nazoratsiz o`sishga olib keladi, natijada o`simta hosil bo`lishi mumkin. Bachadon bo`yni saratonining umumiy belgilari:

1.Anormal vaginal qon ketish. Bu bachadon bo`yni saratonining eng keng tarqalgan belgilaridan biridir. Bu hayz davrlari orasida qon ketish, jinsiy aloqadan keyin qon ketish yoki menopauzadan keyingi qon ketishni o`z ichiga oladi.

2.Og`ir yoki uzoq davom etgan hayz davrlari. Bachadon bo`yni saratoni bilan og`rigan ayollar odatdagidan ko`ra uzoqroq davom etadigan yoki oqimda kuchliroq bo`lgan g`ayrioddiy og`ir yoki uzoq davrlarni boshdan kechirishi mumkin.

3.Noodatiy vaginal oqindi. Bachadon bo`yni saratonining yana bir belgisi anormallikdir vaginal oqindi suvli, yomon hidli yoki qon bilan bo`yalgan bo`lishi mumkin.

4.Jinsiy aloqa paytida og`riq. Og`riqli jinsiy aloqa,deb nomlanadi disparuniya, o`simta o`sishi va bachadon bo`yni ta`sirida paydo bo`lishi mumkin.

5.Tos yoki orqa og`riqlar. Bachadon bo`yni saratoni o`sib borishi bilan tos bo`shlig`ida yoki past orqa qismida doimiy og`riqlarga olib kelishi mumkin.

-Erta jinsiy hayot. Yoshligida jinsiy faoliyat bilan shug`ullanish HPV ga ta`sir qilish ehtimolini oshiradi, chunki o`smirlik davrida bachadon bo`yni infektsiya nisbatan zaifroq bo`lishi mumkin.

-Immunitet pasayishi. Immunitet tizimini buzadigan holatlar, masalan OIV yoki immunosupressiv dori darmonlarni uzoq muddat qo`llash (masalan, transplantatsiyadan keyingi terapiya) tananing HPV infektsiyalariga qarshi kurashish qobiliyatini pasaytiradi, doimiy infektsiya va keying bachadon bo`yni saratoni ehtimolini oshiradi.

Rivojlanish mexanizmi.

-Virusni hujayraning normal hayot siklini buzish va genetic barqarorligini yo`qotishga qaratilgan. Virusni hujayra ichiga kirishi epiteliyning eng pastki, bo`linish xususiyatiga ega bo`lgan bazal hujayralariga mikrojarohatlar orqali kiradi. Hujayra o`zining normal vazifalarini unutib, faqat virusni ko`paytirish va o`zi bo`linish bilan band bo`ladi.

-Genetik o`zgarishlarga olib keladi. Virus o`zining DNK materialini hujayra yadrosiga kiritadi va "epizoma"(erkin holdagi DNK) keyinchalik vaqt o`tishi bilan hujayra xromosomasiga qo`shilib ketadi. Virus organizmga kirgandan keyin hujayradagi ikkita muhim himoyachi oqsillarni bloklab qo`yadi:

E6 oqsili: Hujayraning p53 oqsilini parchalaydi va shikastlangan hujayra

larni yo`q qiladiyoki bo`linishini to`xtatadi. E6 ta`sirida nuqsonli hujayra

lar o`lish o`rniga yashashda davom etadi.

E7 oqsili: Hujayraning pRb(retinoblastoma) oqsilini bog`laydi va nazorat

siz bo`linishni jilovlab turadi. pRb ishdan chiqqach, hujayralar to`xtovsiz

ko`paya boshlaydi.

- Displaziya- bu genatik barqarorlik buzilganda kelib chiqadi. Hujayra bo`linayotganda ko`plab genetik xatoliklar yuzaga keladi va bu esa displaziya(atipik hujayra) va saratonga olib keladi. Bachadon bo`yni saratoni klinik belgilari:

1.Dastlabki bosqich belgilari: jinsiy aloqadan keyingi

yengil qon ketishi yoki dog`lar paydo bo`lishi, bu bachadon bo`yni o`zgarishi bilan bog`liq bo`ladi. Vaginal oqindidagi erta o`zgarishlar masalan,

miqdorning ko`payishi yoki tuzilishining o`zgarishi bachadon bo`yni sara

toni boshlanishini ko`rsatadi. Noma`lum va tez vazn yo`qotish, siydik chi

qarishda qiyinchilik, oyoqlarning shishishi, doimiy tos og`rig`I kabi belgi

lar bo`ladi.

2.Kech bosqich belgilar: Kuchli og`riq yani tos sohasi, belda yoki oyoqlarda doimiy og`riqlar, bu o`simta nerv tolalariga yoki suyaklarga bosim o`tkazayotgandan dalolat beradi. Peshob tutilishi, buyraklarda shish, peshobda qon bo`lishi, to`g`ri ichakda qabziyat bo`lishi, ich kelishida qon arala

shishi, doimiy og`riq, oyoqlarda shish, keskin vazn yo`qolishi, doimiy hol

sizlik, ish qobiliyat pasayishi, kechki paytlarda sababsiz tana harorat ko`tarilishi. O`pkada o`tsa doimiy yo`tal, hansirash va ko`krak qafasida og`riq. Jigarga borsa ko`z va teri sarg`ayishi qorinning o`ng tomonida og`irlik va shish. Suyaklarga ta`siri kuchli og`riq va arzimagan jarohatdan suyak sinishi.

3.Asoratlari: Buyrak faoliyatini buzishi orqali buyrak yetishmovchiligiga olib keladi. Qon ketishi va kamqonlikka olib keladi. Vezikovaginal fistula bu qovuq va qin o`rtasida (peshob qindan nazoratsiz oqadi) Rekvaginal fistula bu to`g`ri ichak va qin o`rtasida (axlat qindan chiqishi). Limfostaz bu limfa suyuqligi aylanishi buzilishi. Tromboz qonni laxtalanishi. Tuxumdonlar faoliyatining to`xtashi natijasida gormonal o`zgarishlar.

Saratonni diagnostika usullari:

1.PAP-test (Papanikolau test)— bachadon bo`yni saratoni va saratonoldi holatlarini erta aniqlash uchun o`tkaziladigan eng muhim tekshiruvdir.

Bu testda hujayra mikroskop ostida tekshiriladi.Pap-test ginekologik ko`

rik vaqti amalga oshiriladi, bunda shifokor vagina devorlarini kengaytira

di va maxsus kichik cho`tka yoki shpatel yordamida bachadon bo`ynidan hujayra namunasi olinadi. Olingan namuna laboratoriya yuboriladi va u

yerda mutaxassislar hujayralarning shakliva tuzilishini tekshiradilar.

2. Kolposkopiya— bu bachadon bo`yni,qin va tashqi jinsiy a`zolarni max

sus kattalashtirib ko`rsatuvchi asbobdir, buning yordamida ko`zdan kechirishga asoslanga ginekologik tekshiruv usuli. Bu usulda saraton oldi holatlarini erta aniqlash, eroziya, poliplar, kondilomalar va yallig`lanish kabi kasalliklarni kuzatish.

Davolash usullari:

1.Jarrohlik davolash ko`pincha saraton to`qimasini olib tashlash va ke

ying tarqalishining oldini olish uchun bachadon bo`yni saratonining dast

labki bosqichiqa qo`llaniladi. Jarrohlikni 2 xil usuli boladi: Konizatsiya—

bu faqat saraton to`qimasini olib tashlash.

Histerektomiya— bu saraton tarqalib bachadon bilan chegara

langan bo`lsa, unda bachadon olib tashlanadi.

2.Radiatsion terapiya saraton hujayralarini nishonga olish va

o`ldirish uchun yuqori energiyali nurlardan foydalaniladi. Terapiyani 2 tu

ri mavjud: Tashqi nurlanish—tananing tashqarisidan saratonni nishonga oladi. Brakiterapiya— radiatsiya manbasini to`g`ridan-to`g`ri o`simta ichi

ga yoki juda yaqiniga joylashtirish.

Murakkab davolash saraton bachadondan boshqa joylarga tarqalib ket

gan bo`lsa, davolash yanada tajovuzkor bo`ladi va terapiya kombinatsiyasini o`z ichiga oladi.

Kimyoterapiya butun tanadagi saraton hujayralarini yo`q qilish yoki ka

maytirish uchun kuchli dori vositalardan foydalanadi. Kimyoterapiya preparatlari vena ichiga yuborilishi yoki og`iz orqali qabul qilinishi mumkin.

Maqsadli terapiya saraton o`sishi bilan bog`liq bo`lgan maxsus molekula

larga qaratilgan yangi davolash usuli. Ushbu muolajalarsaraton rivojlani

shini qo`zg`atuvchi o`ziga xos oqsillar yoki genlarni yo`naltirish orqali sa

raton hujayralarining o`sishini blokirovka qilishga qaratilgan.

Immunoterapiya saraton hujayralarini tanib olish va ularga hujum qilish uchun tananing immunitet tizimini kuchaytiradi.

Profilaktika: HPVga qarshi emlash. Bachadon bo`yni saratonining oldini olishning eng samarali usuli, bu saratonga qarshi emlanish. Vaksina inson papillomavi

rusidan himoya qiladi va yuqori xavfli HPV shtammlari uchun javobgardir va Gardasil, Gardasil 9 va Cervarixkabi vaktsinalar ushbu turlardan himoya qilish uchun maxsus ishlab chiqilgan. Emlanish o`g`il va qiz bolalar uchun 9 yoshdan 26 yoshgacha, foydasi yuqori xavfli shtammlari bilan infektsiyani oldini oladi, bachadon bo`yni saratoni xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Doimiy skrining. Pap smearlari va HPV testlari asosiy profilaktika chorasi hisoblanadi. Hujayra g`ayritabiiy o`zgarishlarni erta aniqlash bu o`zgarishlarni saratonga aylanishidan oldin davolash.

Sog`lom turmush tarzi. Xavfsiz jinsiy aloqa bilan shug`ullanish bu foydalanish prezervativ jinsiy aloqa doimiy ravishda HPV infektsiya xavfini kamaytirishga yordam beradi. Chekishdan saqlanish. Chekish immunitet tizimini zaiflashtiradi, bu organizmning HPVinfektsiyasiga qarshi kurashish qiyinlashadi. Sog`lom immunitet tizimi. Balanslangan ovqatlanish, muntazam ravishda jismoniy mashqlar qilish va stress boshqarish immunitet tizimini mustahkamlashga yordam beradi.

Xulosa: Bachadon bo`yni saratoni erta aniqlanganda oldini olish va davo

lash mumkin bo`lgan kasallikdir. Muntazam skrining, emlash va xabardorlik uning tarqalishini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Yurtimizda ayollar uchun skrenning markazlari ko`plab ish yuritmoqda, ammo ayollar befarq holda o`zlarining sog`liqlarini o`ylamasdan tekshiruvlardan o`tishmaydi. Men ayollarda bo`ladigan saratonlar haqida ko`p ma`lumotlar e`lon qilinishi va bu kasalliklardan vafot etayotganlar sonini bilishlariniistardim. Shifokorlar ham iloji boricha ayollarni tekshiruvlarga jalb qilishlari kerak faqat yoshi kattalarni emas, balki 25 yoshdan o`tgan barcha ayollarni tekshiruvdan o`tkazishlari kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M.F.Ziyayeva, G.X.Mavlyanova (2008) “Ginekologiya” Toshkent : O`qituvchi nashriyoti, 288-betlar.
2. M.X.Kattaxodjaeva, N.J.Sulaymonova (2021) “Akusherlik va Ginekologiya” Toshkent: “Asian books house” 268-bet.
3. M.A.Meliboyeva (2024). Bachadon bo`yni saratonining dastlabki bosqichlari: belgilari, skrining va oldini olish. Central Asian Medical University. In-Academy.
4. ResearchGate Tahlili. (2026). Bachadon bo`yni saraton oldi kasalliklari davosi. Toshkent-Berlin:ResearchGate platformasi,15-20-betlar.
5. Apollo Hospitals Health Library. (2025). What are the early signs & symptoms of cervical cancer? Dehli: Apollo Health.