

TRIXOMONOS KASALLIGINING LABORATORIYA DIAGNOSTIKASI

O'rinboyev Olimjon Yusufjon o'g'li

*SamDVMCHBU TF "Hayvonlar yuqumli va parazitlar kasalliklari"
kafedra assistenti.*

Tuxtamishov Nodir Sobirdin o'g'li

*SamDVMCHBU TF "Veterinariya ishini tashkil etish va veterinariya
sanitariya ekspertizasi" kafedra assistenti.*

Mahkamov Sarvar Robert o'g'li

*SamDVMCHBU TF "Hayvonlar yuqumli va parazitlar kasalliklari"
kafedra assistenti.*

Annotatsiya. *Siydik-tanosil a'zolarining trixomonadadan zararlanishi. Siydik tanosil a'zolarining trixomonadadan zararlanishi (trixomoniaz) eng ko'p tarqalgan parazitlar kasalliklardan biridir. Mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra har yili dunyoda 180-200 mln. kishi bu dardga chalinar ekan. Odatda kasallik erkaklarda ham, ayollarda ham kuzatiladi. Jahon sog'likni saqlash tashkilotining (Jeneva, 1984y) kasalliklar tasnifi to'g'risidagi ma'lumotlariga qaraganda trixomoniaz tanosil kasalliklari ro'yxatiga kiritilmagan, ammo xlamidioz, ureaplazmoz, gardnerellez singari jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar qatorida turadi. Kasallikni qin trixomonadasi - Trichomonas vaginalis qo'zg'atadi. Uzoq yillar davomida trixomonadalar ayollarda uchraydigan odatdagi zararsiz mikroorganizmlardan deb hisoblab kelingan. Ammo avvaliga Hoehne (1916-y.), keyinchalik Sarek (1927-y.) trixomonadali kolpitga chalingan ayol bilan jinsiy muloqotda bo'lgan ikki erkakda trixomonadali uretrit rivojlanganligini kuzatgan va bu kasallikdan forig' bo'lish-uchun erkak ham, ayol ham birga davolanishi zarurligini aytib o'tishgan.*

Kalit so'zlar. *Trixomonada, siydik-tanosil, so'zak kasalligi, vagina, xivchin, gardnerellez, ureaplazmoz, xlamidioz, mikroorganizmlar, T.hominis.*

KIRISH. *Trixomonadalar Trichomonadidae oilasiga Trichomonas davaine urug'iga mansub bo'lib, turli umurtqalilar organizmida parazitlik qiluvchi turlari mavjud. Trichomonas K.David tomonidan 1860-yili kashf etilgan bo'lib, odamning yo'g'on ichagida T.hominis (intestinalis) kommensal holatda yashaydi. T.tenax (t.elongata), asosan, tishlari, qurtlagan, chirigan, parodontoz bilan og'rigan og'iz bo'shlig'ida uchraydi. T.vaginalis esa A .Donne tomonidan topilgan bo'lib, siydik-tanosil a'zolarining yallig'lanishiga sabab bo'ladi.*

Trixomonadalar-xivchinlilar sinfiga mansub bir hujayrali eng sodda organizm bo'lib, o'zining morfologik va biologik xossalari bilan ba'zi sut emizuvchi hayvonlarda uchraydigan trixomonadalardan ajralib turadi. Boshqa hujayralardan o'zining to'rsimon protoplazmasi, shakli, strukturasi va yadrosining markazdan nariroqda (ekssentrik) joylashishi bilan farq qiladi. Yasmiqsimon yadro va bazal tanacha trixomonadaning oldingi qismida yotadi. Tanasi oval, noksimon, amyobasimon bo'lib, oxirgi uchi sal o'tkirlashib kelgan, kattaligi 8-11 mkdan 18-20 mk gacha, ba'zan maxsus oziq muhitda 50-60 mk li ulkan xillari uchraydi. Blefaroplastdan boshlanib, tanasining boshidan oxirigacha boradigan va o'tkirlashib kelib oxirgi uchidan chiqib turadigan tayanch o'qi-oksostili bor. Ikki juft xivchin va trixomonada tanasining yarim qismini egallab turadigan to'lqinsimon membrana (undulyasiyalovchi) harakat a'zosi bo'lib xizmat qiladi. Sitoplazmasida bir nechta hazm vakuolalari joylashgan. Trixomonadalar sodda jonivorlarga xos butun tanasi bilan pinositoz (endosmos) va fagositoz yo'li bilan oziqlanadi. Uzunasiga bo'linib ko'payadi, buning uchun optimal harorat 37° C bo'lishi kerak

MATERIAL VA USLUBLAR. Material olish texnikasi va laboratoriya tashxisi. Trixomonadalarni topish materialning to'g'ri olinishiga bog'liq. Masalan, surtmani o'z vaqtida qunt qilib olish trixomonadalarni aniqlashni ancha yengillashtiradi. Ayollardan ajralmani avval qinning orqa gumbazi, so'ng bachadon bo'ynidan, uretradan novsimon zond yoki o'tmas qoshiqcha yordamida olinadi va undan surtma tayyorlanadi. Ba'zan surtma buyum oynasida 37 - 38°C gacha ilitilgan fiziologik eritma bilan aralashtirilib, osilgan yoki bosilgan tomchi ko'rinishida preparat tayyorlanadi va zudlik bilan laboratoriyaga jo'natiladi. Bunda osilgan tomchining sovushi va qurib qolishiga yo'l qo'yimaslik kerak, aks holda trixomonadalar harakatlanishdan to'xtaydi. Ayollar uretrasidan material olishdan oldin (bunda 3-5 soat siymay turishi lozim) uning atrofi sterillangan fiziologik eritmaga xo'llangan doka tampon bilan artib tozalanadi. So'ng fiziologik eritmaga xo'llangan novsimon zond uretra kanaliga 1,5-2,0 sm ichkari kiritiladi va bir necha marta aylantirib turib ajralma olinadi. Ajralmani ilitilgan fiziologik eritma solingan probirkaga olgan ma'qul. Ayollarda xayzdan so'ng olingan ajralmalardan tayyorlangan preparatda trixomonadalar ko'p bo'ladi. Qizlardan surtmani iffat pardasi teshigidan xo'llangan novsimon zondni o'tkazib, qinning orqa gumbazidan ehtiyotlik bilan olinadi. Erkaklardan material olishda ajralmaning oqib chiqib turgan qismi va olatning boshi sterillangan iliq fiziologik eritmaga xo'llangan tampon bilan artib tashlanadi. So'ng olatni massaj qilib ajralma olinadi va undan bosilgan yoki tomchi surtma tayyorlanadi. Ba'zan massaj qilib olingan

prostata sekretini yoki nahorgi siydik cho'kmasidan 1-2 tomchisini tirik (nativ) holda tekshirish orqali trixomonada bor-yo'qligini aniqlash mumkin. Erkaklar uretrasidagi muhit trixomonadalarning yashashi uchun noqulay. Shu sababli erkaklar uretrasi ajralmasida trixomonadalar kam va harakati sust bo'ladi. Bu holat erkaklardan olinadigan analizni tez-tez takrorlashni taqozo etadi. Trixomonadaning mikroskopik tashxisi tirik trixomonadalar topilishiga yoki ularning bo'yalgan preparatlarda, shuningdek, maxsus oziqli muhitga ekilganda diagnostika kulturasida bor-yo'qligiga qarab qo'yiladi.

Trixomonadalarni tirik ko'rish usuli. Bu usuldan oddiy tibbiy laboratoriyada ham foydalanish mumkin. Buning uchun olingan zahoti keltirilgan osilgan yoki bosilgan shakldagi preparatni okulyari 10x, obyektivi 40x, kondensori sal qorong'i qilib qo'yilgan oddiy mikroskopda ko'zdan kechiriladi. Mabodo ajralma fiziologik eritma solingan probirkada keltirilsa (fiziologik eritma va ajralma nisbati 4:1), u yaxshilab chayqatiladi va undan bosilgan preparat tayyorlanadi (nahorgi siydik cho'kmasidan ham xuddi shunday preparat tayyorlanadi). Tirik preparatdagi trixomonadalarni biror qo'zg'almas narsa yonida ularning zarbsimon harakat qilishidan yoki suyuqlik oqimining teskarisiga qarab harakatlanishidan bilib olish mumkin; odatda ular noksimon, tuxumsimon, yumaloq shaklda, yirik leykotsitlardan kattaroq, muguzlangan yassi epiteliy hujayralaridan esa kichikroq bo'ladi. Agar ular kam harakat yoki umuman harakat qilmay qo'ysa, bu usul ko'ngildagidek natija bermaydi. Trixomonadalarni tirik holda ko'rish uchun mikroskopning fazali kontrast, lyuminessent va qorong'ilatilgan ko'rish maydonidan ham foydalanish mumkin. Surtmani bo'yash usuli. Trixomonadalar Gram, metilen ko'ki, Romanovski usullari bilan oson bo'yaladi.

TADQIQOT NATIJALARI. Preparatni Gram va metilen ko'ki bilan bo'yash texnikasi xuddi so'zaknikiga o'xshash. Erkaklardan olingan preparatda trixomonadalarni topishda Romanovski yoki Leyshman-Romanovski usullari bilan bo'yash eng yaxshi natija beradi. Bu usullar bilan bo'yalgan surtmada trixomonadalar juda kam bo'lsa ham, uni boshqa elementlar orasidan osonlikcha topish mumkin.

Leyshman-Romanovski usuli bilan bo'yash. Leyshman-Romanovski usuli bilan bo'yash uchun surtma havoda quritiladi va fiksatsiya qilmasdan ustiga 20-30 sekund leyshman bo'yog'i (eozin, metilen ko'ki- 1 g, metil spirit – 100 ml, gliitserin -50 g) quyiladi. So'ngra bo'yoq suvda yuviladi va surtma yana 45 daqiqa vertikal holda 1:9 nisbatda suyultirilgan Romanovski - Gimza bo'yog'iga solib qo'yiladi, keyin yaxshilab yuvib havoda quritiladi. Bo'yalgan surtmalarda ham trixomonadalar ko'pincha noksimon, ovalsimon, dumaloq yoki amyobasimon bo'ladi. Hujayraning oldingi uchi yaqinida yasmiqsimon

yadrosi bor, undan oldinda 2 juft xivchin va undulyatsiyalovchi membrananing chekka ipini topish mumkin, sitoplazmasi esa nozik to'rsimon bo'ladi. To'rsimon sitoplazma bir tekis bo'yalmaydi, u vakuollashgan, ko'piksimon, trixomonada yadrosi esa sitoplazmasiga qaraganda tez bo'yaladi. Leyshman-Romanovski usulida bo'yalganda trixomonadaning yadrosi pushti-binafsha rangga, sitoplazmasi esa pushti rangga bo'yaladi. Trixomonadalar aniqlashda buning ahamiyati bor.

Metilen ko'ki bilan bo'yash usuli. Keyingi yillarda bu usulga bo'lgan talab ancha oshdi. Biz qin trixomonadasini tez bo'yashning yangi usulini taklif etamiz, bu usulda bo'yashning boshqa usullardan ancha afzalligi bor. Bo'yoq quyidagicha tayyorlanadi: 0,5 g metilen ko'ki 100 ml distillangan suvda eritiladi, ya'ni 0,5% li eritma tayyorlanadi va 5-10 soat termostatda saqlanadi. Qurigan preparatlar alangada yoki 96° li spirtida fiksatsiya qilinib, 0,5 % li metilen ko'kiga 1 daqiqa (40-50 sekund) solib qo'yiladi, so'ngra suv bilan yuvilib havoda quritiladi. Mikroskopning ko'ruv maydonida trixomonadalar atrofidagi elementlardan (epitelial hujayralardan) o'zining pushti-binafsharangi bilan ajralib turadi. Mutaxassis qaysi usuldan foydalanishidan qat'i nazar bo'yoqlarni yuqoridagi tartib bo'yicha tayyorlashi va ko'rsatilgan vaqtga aniq rioya qilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Salimov X.S., Qambarov A.A. "Epizootologiya" darslik, Toshkent 2016y.
2. Parmanov M.P. va boshq., "Epizootologiya" darslik. T, 2010.
3. Parmanov M.P., "Epizootologiya" Darslik. Toshkent, 2002 y.
4. Parmanov M.P. va boshq., "Epizootologiya" O'quv qo'llanma. T, 2007.
5. Mamatova M.N. va boshq., "Xususiy epizootologiya" O'quv qo'llanma. T, 2006.