

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV
HO'JALIGI VAZIRLIGI
SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI**

Qo'lyozma xuquqida
UDK: 619+636.7

ABDURASHITOV MUXAMMADJON XAMIDULLA O'G'LINING

**Itlarda o'smalarning tarqalishi diagnostikasi va davolashni
takomillashtirish**

**5A 440102 – Veterinariya jarroxligi
mutaxassisligi**

**Magistr
akademik darajasini olish uchun yozilgan**

D I S S E R T A T S I Y A

Ilmiy rahbar:
veterinariya fanlari nomzodi,
dotsent B.D. Narziyev

Samarqand - 2016

M U N D A R I J A

	Kirish	3
I bob.	Adabiyotlar sharhi	15
1.1.	O’smalarning etiologiyasi va patogenezi	15
1.2.	O’smalar biologiyasi	17
1.3.	Hayvonlar orasida o’smalarning tarqalishi	20
1.4.	Hayvonlar uchraydigan o’smalarning klinik diagnostikasi	21
1.5.	Hayvonlarda o’smalarni oldini olish va davolash bo’yicha umumiy takliflar	25
	I bob bo’yicha xulosa	33
II bob.	Xususiy tadqiqotlar	34
2.1.	Tadqiqotlar obyekt va uslublari.....	34
2.2.	Immunologik tekshirishlar.....	35
2.3.	Gistologik tekshirishlar.....	39
2.4.	O’sma bilan kasallangan itlarning immunologik ko’rsatkichlari.....	42
2.5.	Itlar o’smalarini xirurgik yo’l bilan davolash.....	46
2.6.	Operasiyadan keyin itlar immun tizim faoliyatini kuchaytirish.....	47
	II -bob bo’yicha xulosa	50
III bob.	Tadqiqot natijalari bo’yicha mulohazalar	51
	III bob bo’yicha xulosa	53
	Xulosa	54
	Amaliy tavsiyalar	54
	Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati	55
	Ilova	61

Kirish

Prezidentimiz tomonidan chorvachilikni rivojlantirishga juda katta e'tibor berilib, mamlakatimiz aholisini chorva maxsulotlariga bo'lgan talabini qondirish, aholini sifatli chorva maxsulotlari bilan ta'minlash hamda respublikamizda chorva mollari bosh sonini ko'paytirish va sifatini yaxshilash borasida ko'pgina qaror va qonunlar ishlab chiqilib amaliyotga tadbiiq etib kelinmoqda. Jumladan, 23 mart 2006 yilda chiqarilgan "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirilishini rag'batlantirish chora – tadbirlari to'g'risida" 308 – qarori va "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" gi 2008 yil 21 apreldagi PK-842 qarori chorvachilikni rivojlantirishga juda katta turtki bo'lib xisoblanadi.

Respublikimiz mintaqasida kechayotgan iqtisodiy isloxotlar asosida yangi mulkchilikda shakllangan tipdagi xo'jaliklarni yaratish, bu xo'jaliklarni iqtisodiy va xususiy negizlarini ishlab chiqish shu asosida axolini oziq – ovqatga bo'lgan extiyejini qondirish, ma'naviy – mafkuraviy yangi dunyoqarashni shakllantirish katta ahamiyat kasb etadi.

Ayniqsa o'tgan xar bir kunimizning mazmuni naqadar boy benazir ekanini yakkol namoyon etadi. Shak-shubxasiz bunday o'lkan ko'tarilish, tarakkiyot jarayoni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti muxtaram I. A. Karimov olib borayotgan siyosat natijasidir.

«Sog'lom ona va bola yili» davlat dasturi to'g'risida

Xalqimizning asriy an'analarini hisobga olib, «Ona va bola sog'lom bo'lsa, oila baxtli, oila baxtli bo'lsa, jamiyat mustahkam bo'ladi» degan hayotbaxsh qadriyat va olijanob g'oya jamiyatda chuqurroq anglab yetilishiga va qaror topishiga yo'naltirilgan keng chora-tadbirlar kompleksini amalga oshirish, oilani, onalik va bolalikni muhofaza qilish tizimini yanada takomillashtirish, jamiyatda onalarga alohida hurmat-e'tibor muhitini

shakllantirish, sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalash, oilaning mustahkam, sog'lom va ahil bo'lishida mahalliy davlat hokimiyati organlari va jamoat tashkilotlarining hamkorligini kuchaytirish maqsadida, shuningdek 2016 yil O'zbekiston Respublikasida «Sog'lom ona va bola yili» deb e'lon qilinganligi munosabati bilan:

1. «Sog'lom ona va bola yili» Davlat dasturi [ilovaga](#) muvofiq tasdiqlansin, quyidagilar uning ustuvor vazifalari va amalga oshirilishi yo'nalishlari etib belgilansin:

oilani, onalik va bolalikni muhofaza qilish, ayollar manfaatlarini himoya qilish, sog'lom bolani tarbiyalashda ularning rolini oshirish, kuchli, barqaror va ravnaq topayotgan davlatning negizi sifatida oila institutini mustahkamlashga yo'naltirilgan qonunchilik va normativ-huquqiy bazani yanada takomillashtirish;

olis va chekka qishloq tumanlarida yashayotgan aholi, ayniqsa ayollar uchun zarur ijtimoiy, maishiy va tibbiy nuqtai nazardan zarur shart-sharoitlar yaratish, qishloq joylarda namunaviy loyihalar asosidagi zamonaviy uy-joylar, ijtimoiy infratuzilma obyektlarini barpo etish, qishloq aholisini toza ichimlik suv, tabiiy gaz bilan ta'minlash, xizmatlar ko'rsatish va servis darajasini yuksaltirish borasidagi ishlarni izchil davom ettirish;

tibbiyot muassasalarining, jumladan perinatal va skrining markazlarning moddiy-texnika bazasini va kadrlar salohiyatini yanada mustahkamlash, oilaviy poliklinikalar va qishloq vrachlik punktlarining ish samaradorligini oshirish, patronaj tibbiyot hamshiralari sonini ko'paytirishni ta'minlash, akusher-ginekologlar va bolalar shifokorlari malakasini oshirish;

nikohga kirayotgan shaxslarning nikohdan oldin to'liq tibbiy ko'rikdan o'tishini ta'minlash uchun tibbiyot xodimlarining mas'uliyatini kuchaytirish, shu asosda tug'ma va irsiy kasalliklar sonini kamaytirish hamda ushbu maqsadlarda poliklinikalarni zamonaviy tashxis uskunalari bilan jihozlash, ko'rsatilayotgan tibbiy xizmatlar sifatini oshirish, mustahkam oila qurish va sog'lom farzand tug'ilishi uchun nikohdan oldin tibbiy ko'rikdan o'tishning muhimligini aholi

keng qatlamlari ongiga singdirishga qaratilgan keng qamrovli tushuntirish ishlarini olib borish;

aholining tibbiy madaniyatini oshirish, sanitariya va gigiyena, homilador ayollarning sog'lig'ini saqlash va psixofiziologik ahvolini yaxshilash, yosh onalar va bolalarni tegishli tarzda parvarish qilish sohasidagi ishlarni kuchaytirish, ularning ovqatlanish rasioni sifati va kaloriyasi yaxshilanishini ta'minlash;

yoshlar orasida jismoniy tarbiya va sportni keng ommalashtirish, yoshlarni, ayniqsa qishloq joylarda qizlarni sport bilan muntazam shug'ullanishga jalb etish, yangi sport obyektlarini qurish, ishlab turganlarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, ularni zamonaviy sport uskunalari va anjomlari bilan jihozlash, yuqori malakali trener kadrlar va murabbiylar bilan ta'minlash;

mamlakatimizda tinchlik, osoyishtalik va farovonlikni yanada mustahkamlashning muhim sharti sifatida oilalarda sog'lom ma'naviy muhitni, xususan, o'zaro hurmat-ehtirom, er-xotin o'rtasida, ota-onalar bilan farzandlar, qaynona-kelin o'rtasida, qo'ni-qo'shnilar o'rtasida mehr-oqibat ruhini shakllantirish;

qiz bolalarni - bo'lajak onalarni - jismonan sog'lom va intellektual rivojlangan tarzda voyaga yetkazish, ularning akademik liseylar va kasb-hunar kollejlari albatta ta'lim olishini, zamonaviy bilimlar va kasb-hunarlariga ega bo'lishlarini ta'minlash, ularning hayotda munosib o'rin egallashlarida, kelajakda sog'lom va mustahkam oila qurishlarida asosiy shart hisoblangan hayotga bo'lgan mustahkam nuqtai nazarni va mustaqil fikrlashni shakllantirish;

sog'lom bolani voyaga yetkazishda ta'lim tizimining rolini kuchaytirish, maktabgacha ta'lim muassasalari tarmog'ini yanada rivojlantirish, bolalarni maktabga tayyorlash darajasini tubdan oshirish, ilg'or pedagogika va axborot-kommunikasiya texnologiyalarini amaliyotga keng joriy etgan holda boshlang'ich ta'limning yuqori sifatini ta'minlash, sog'lom turmush tarzini keng targ'ib qilish tadbirlarini amalga oshirish;

kasb-hunar kollejlari bitiruvchilarini, avvalo qizlarni ishga joylashtirish, o'z biznesini yo'lga qo'yish ishtiyoqidagi yoshlarga imtiyozli kreditlar, yosh oilalarga uy-joy sotib olish va qurish uchun ipoteka kreditlari, uzoq muddat foydalaniladigan tovarlar xarid qilish uchun iste'mol kreditlari ajratish chora-tadbirlarini ta'minlash;

dasturiy chora-tadbirlarni amalga oshirish bilan bog'liq masalalarni hal etishda mahalliy hokimiyat organlari bilan fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, xotin-qizlar va yoshlar birlashmalari, faxriylar tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlikni yanada mustahkamlash, bu ishlarga jamiyatda hurmat va obro'-e'tiborga sazovor bo'lgan keksa avlod vakillarini keng jalb etish;

ommaviy axborot vositalari, shu jumladan elektron axborot vositalarining va Internet tarmog'ining imkoniyatlaridan faol foydalangan holda «Sog'lom ona va bola yili» Davlat dasturining maqsad va vazifalari hamda Dasturning amalga oshirilishi to'g'risida keng axborot-tushuntirish ishlarini tashkil etish.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 10 dekabrda F-4577-son farmoyishi bilan tashkil etilgan Respublika komissiyasiga Davlat dasturiga kiritilgan tadbirlar to'liq, o'z vaqtida va sifatli bajarilishini tashkil etish va nazorat qilish yuklansin.

bir hafta muddatda Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar, Toshkent shahri, tumanlar va shaharlarda Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi va tegishli hududlarning hokimlari boshchiligida Davlat dasturini amalga oshirish bo'yicha tegishli komissiyalar tashkil etilishini ta'minlasin, ularga Davlat dasturida nazarda tutilgan tadbirlar so'zsiz, to'liq va o'z vaqtida amalga oshirilishi uchun shaxsiy mas'uliyatni yuklasin;

ikki hafta muddatda vazirliklar, idoralar, aksiyadorlik kompaniyalari, uyushmalar, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahri hokimliklari tomonidan har bir davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari, viloyat, shahar, tuman va aholi punkti bo'yicha «Sog'lom ona va bola yili» tarmoq va hududiy dasturlari ishlab chiqilishi va qabul qilinishini;

Davlat dasturiga kiritilgan tadbirlar to'liq va o'z vaqtida bajarilishiga qaratilgan ishlarni davlat va xo'jalik boshqaruvi respublika organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari darajasida muvofiqlashtirilishini ta'minlasin, tadbirlar amalga oshirilishi ustidan tizimli nazorat o'rnatsin;

yilning har bir choragi yakunlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Devoniga Davlat dasturida nazarda tutilgan tadbirlar bajarilishi to'g'risidagi axborot taqdim etilishini ta'minlasin.

3. O'zbekiston Milliy axborot agentligi, O'zbekiston milliy teleradiokompaniyasi, O'zbekiston matbuot va axborot agentligi, O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikasiyalarini rivojlantirish vazirligi:

Davlat dasturining maqsad va vazifalari, uni amalga oshirish bo'yicha asosiy yo'nalishlar va chora-tadbirlar bosma va elektron ommaviy axborot vositalari, shu jumladan Internet tarmog'i jalb etilgan holda aholi orasida muntazam, tizimli va keng yoritilishini;

davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, mahallalar, nodavlat notijorat tashkilotlari Davlat dasturida nazarda tutilgan tadbirlarni amalga oshirishda amalda ishtirok etishi va aniq ulush qo'shishi aks ettirilgan holda uning amalga oshirilishidan keng jamoatchilik doimiy ravishda xabardor qilinishini ta'minlasinlar.

Mustaqillik dissertasiya mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi

O'smalar muammosiz biologik va mediko-veterinar nuqtai nazardan katta qiziqish tug'diradi. Bu muammoni hal qilish maqsadida har xil soha olimlari o'z hissasini qo'shib kelmoqda. Hayvonlarda blastomoz jarayonlarni o'rganish jihatidan katta ahamiyatga ega, ayniqsa taqqoslash patologiya aspektida (P.F. Terexov; V.F. Semiglazov, 1992).

O'smalar tabiatda ko'p tarqalgan odamdan tashqari barcha turdagi hayvonlarda uchraydi, shu jumladan uy, laborator va yirtqichlarda.

Shakli va tuzilishi jihatidan har xil bo'lishiga qaramasdan, lekin o'sish qonuniyatlari organizmga ta'siri va klinik ifodasi bir xil bo'lgan odam va hayvonlar o'smalari, boshqa kasalliklardan farqliroq yagona prinsipial guruh bo'lib umumbiologik ahamiyatga ega (P.F. Terexov; N.P. Napalkov, 1989).

Odam organizmi patologiyasida yomon sifatli o'smalar medisina nazariyasi va amaliyoti uchun katta va og'ir muammo bo'lib kelmoqda, u bilan kurashish sog'liqni saqlash uchun dolzarb masala bo'lib hisoblanadi. Hayvon o'smalari patologiyasini odamlar raki bilan taqqoslab bo'lmasa ham, lekin yomon sifatli o'smalar muammosi veterinariyada ham yetarlicha dolzarb nafaqat utilitar munosabatda, balki taqqoslash aspektida ham (V.A. Golubeva; G.S. Terentyuk, 2009).

Hayvonlar orasida, ayniqsa itlarda spontan o'smalarni tez kelib chiqishi tajribada o'rganish uchun qulay bo'lib hisoblanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, itlar yashash tarzi bilan odamlarga juda yaqin bo'lib hisoblanadi. Shuning hisobidan klinik jihatdan odam va itlar o'smalarini o'sish qonuniyatlari bir-biriga o'xshash. Shuning uchun itlar o'smalarini o'rganish uzoq vaqt davomida o'sma jarayonini rivojlanishini va hayvon organizmiga ta'sirini klinik kuzatish, blastomoz o'sish qonuniyatlarini aniqlashga yordam beradi (P.F. Terexov; V.I. Panomarkov, 1992).

Sut bezi o'smalari hayvonlarda, ayniqsa itlar orasida keng tarqalgan patologiya bo'lib hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra urg'ochi itlarning 30-40 % da 7-8 yoshdan keyin sut bezi o'smalari keng tarqalgan. Itlar orasida sut bezi o'smalarining yaxshi va yomon sifatli o'smalarni bir-biriga taqqoslaganda, yomon sifatlilari 42-73 % ni tashkil qiladi. Ular orasida metastaz beruvchi o'smalar 9,8 % ni tashkil qiladi (P.F. Terexov; S.V. Baranov, 1991).

Oxirgi yillarda hayvonlarda ham jarroxlik kasalliklar orasida keng tarqalib borayotgan patologiya - bu o'smalar patologiyasi bo'lib, umumiy kasalliklarning 5-10% ni tashkil qilmoqda. O'smalar muammosi biologik va tibbiyot - veterinariya nuqtai nazardan soxa mutaxassislarida katta qiziqish

tug'diradi. Bu muommoni hal qilish maqsadida ko'pgina olimlar tomonidan bir qator yangi ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

O'smalar tabiatda keng tarqalgan bo'lib, odamlarda va barcha turdagi hayvonlarda uchraydi. Ular shakl tuzilishi jixatidan uy, laborator va yovvoyi hayvonlarda har xil bo'lishiga qaramasdan, o'sish qonuniyatlari, organizmga ta'siri va klinik ifodasi bo'yicha bir xil bo'ladi. Odam va hayvonlarning o'smalari, boshqa kasalliklardan farqi o'laroq yagona prinsipial gurux bo'lib umumbiologik ahamiyatga ega. (J. Dobrev, 1989, P.F.Terexov, I Grish. 1992 y.)

Hayvonlardagi o'smalar patologiyasini muhimligi jixatdan odamlar patologiyasi bilan taqqoslab bo'lmasa ham yomon sifatli ya'ni xatarli o'smalar muammosi veterinariyada dolzarb bo'lib xisoblanadi. Oxirgi yillarda xizmat itlari va axoli qaramog'idagi itlar orasida o'smalar patologiyasi soni ko'payib bormoqda. Bu esa pitomniklarga va it egalariga tashvish keltirib, itlarning sog'ligiga ancha sezilarli zarar yetkazmoqdalar va xizmat itlarining ishdan chiqishiga sabab bo'lmoqda.

O'smalar itlar organizmi patologiyasida nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, xozirgi paytda veterinariya mutaxassisleri oldida dolzarb masala bo'lib turibdi.

O'smalarni davolash maqsadida tibbiyotda bir qator usullar jumladan, konservativ (ximioterapiya) nurlantirish va jarroxlik (operativ) va boshqa usullar qo'llanadi. Lekin o'smalar tibbiyot va veterinariyada asosan jarroxlik yo'li bilan davolanadi.

Shuning uchun ham ayni paytda bizning ishimiz xizmat itlarini xizmat samaradorligini oshiruvchi va itlarning onkologik kasalliklarini oldini olish va davolash chora tadbirlarini ishlab chiqishga qaratilgan

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, tanlangan mavzu veterinariya xirurgiyasi amaliyoti uchun dolzarb masala bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqot obyekti va predmeti

Tajribalar Samarqand qishloq xo'jalik instituti Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarroxlik va farmakologiya kafedrasida qoshidagi xirurgik klinikasida

va Samarqand viloyat Ichki Ishlarga qarashli xizmat itlarning pitomnigida bajariladi.

Material sifatida o'sma bilan kasallangan har xil zotdagi va yoshdagi itlarda olib boriladi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari

Magistrlik dissertasiyasining asosiy maqsadi, itlarda uchraydigan o'smalarini diagnostika qilish, davolash va oldini olish yangi zamonaviy usullarini ilmiy va amaliy asoslash.

Qo'yilgan maqsaddan quyidagi vazifalar hal qilinishi kerak:

1. O'smalarini itlar orasida tarqalishi, dinamikasini aniqlash.
2. O'smalarni diagnostika qilish maqsadida zamonaviy usullarni qo'llash
3. O'smalarni davolash va oldini olishning bir qator usullarini samaradorligini qiyosy baxolash.

Ishning ilmiy yangiligi

1. O'smalarini itlar orasida tarqalishi, dinamikasini aniqlanadi
2. O'smalarni diagnostika qilish maqsadida zamonaviy usullarni qo'llanadi.
3. O'smalarni davolash va oldini olishning bir qator usullarini samaradorligini qiyosy baxolanadi.

Tadqiqotning asosiy masalalari va farazlari

So'nggi yillarda veterinariya onkologiyasida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar va izlanishlar sohada bir qator yutuqlarga erishishga olib kelmoqda. Shunga qaramasdan o'smalarning kelib chiqishi muammosi haligacha to'liq o'z yechimini topgan emas. Magistrlik dissertasiyasi tadqiqotlarining asosiy masalasi itlarda o'smalarni tarqalishini o'rganish, diagnostikasi va davolash usullarini takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, bunda kasallikning uchrash darajasi aniqlanadi, diagnoz qo'yish hamda kompleks usulda davolash ishlari olib boriladi.

Tadqiqot mavzusi bo'yicha adbiyotlar sharhi

O'smalar muammosi biologik fanlar qatorida hamda tibbiyot va veterinariya xodimlari nuqtai nazarida katta qiziqish uyg'otib kelgan dolzarb muammolardan biridir. Bu muammoni hal qilish maqsadida ko'pgina soxa mutaxasislari ilmiy izlanishlar olib borib fan uchun kerakli bo'ladigan samarali yutuqlarga erishib, soxa rivojiga o'z xissalarini qo'shib kelmoqdalar.

Hozirgi kunda xayvonlar organizmida kechadigan barcha turdagi patologiyalar orasida yomon sifatli o'smalar patologiyasi tibbiyot va veterinariya nazariyasi va amaliyoti uchun muhim va dolzarb muammo bo'lib kelmoqda. Hayvonlar organizmida kechadigan o'smalar patologiyasini odamlarda kechadigan o'smalar patologiyasi bilan taqqoslab bo'lmasa ham yomon sifatli o'smalar muammosi veterinariyada ham yetarlicha dolzarb muammo xisoblanadi. Qishloq ho'jaligi hayvonlarining o'sma bilan kasallanishi natijasida xo'jaliklarga katta iqtisodiy yetkaziladi, chunki bu kasallik bilan so'yilgan hayvonlarning go'shtidan zararlangan joylar olib tashlanadi, bundan tashqari hayvon va parrandalarning bosh sonini ko'paytirishga to'skinlik qilib maxsuldorligini kamaytiradi va ba'zi xolatlarda hayvon o'limiga olib keladi.

Hayvonlar organizmida sodir bo'ladigan blastomotoz jarayonlarni o'rganish muhim vazifa bo'lib, ayniqsa taqqoslash patologiya aspektida katta ahamiyatga ega. O'smalar tabiatda ko'p tarqalgan bo'lib, odamlar hamda barcha turdagi hayvonlarda, shu jumladan, qishloq ho'jalik hayvonlari, laboratoriya va yirtqich hayvonlarda uchraydi. Ularning shakli va to'zilishi hamda joylashish joyi har xil bo'lishiga qaramasdan o'sish qonuniyatlari, organizmga ko'rsatadigan ta'siri va klinik ifodasida ba'zi bir xilliklar ham bo'ladi. Odam va hayvonlarda uchraydigan o'smalar boshqa kasalliklardan farqli o'laroq yagona prinsipial guruh bo'lib, umumbiologik ahamiyatga ega bo'lib xisoblanadi.

Hayvonlar organizmida ayniqsa itlarda saraton o'smalarining eksperimental sharoitlarda chaqirilib, ularning hosil bo'lish sabablarini va rivojlanish qonuniyatlarini o'rganish tibbiyotda keng qo'llaniladi. Bu esa odam

va hayvonlarda umuman tirik organizmda ayrim o'smalar jarayonlarining kechish qonuniyatlari, klinik ifodasi, kechishi hamda davolash va oldini olish muammolarini hal etish imkonini beradi. Shuning uchun itlar va boshqa hayvonlar o'smalarini o'zoq muddat klinik ko'zatish hamda organizmga ta'sirini o'rganish organizmdagi blastomoz o'sishning ayrim qonuniyatlarini aniqlashga yordam beradi.

Odamlarda uchraydigan yomon sifatli o'smalarni kelib chiqishi qonuniyatlarini hayvonlar o'smalarini kelib chiqish qonuniyatlaridan alohida o'rganish mumkin emas. Hayvonlardan olingan natijalar odamlarda uchraydigan yomon sifatli o'smalar bilan kurashish poydevori bo'lib xisoblanadi. Shuni aytish lozimki, veterinariyada hayvonlarning saraton o'smalarini o'rganish tibbiyotdagi kabi keng rivojlanadi.

O'smalar asosan hayvonlar xayotining ikkinchi yarmida paydo bo'ladi va barcha turdagi hayvonlarda, shuningdek o'simliklarda ham uchraydi. Hayvonlar orasida o'smalarining tarqalishini yosh bilan bog'liqligini itlarda yaqqol ko'rish mumkin.

Yeaus1 (1991), P.F.Terexov (1989) ma'lumotlariga ko'ra veterinariya klinikasida qabo'l qilingan 2500 ta itlar orasida o'smalarni hayvon yoshiga qarab tarqalishini o'rganib, shunday xulosaga kelganki, o'smalari bo'lmagan itlarning o'rtacha yoshi 3,5 yilni tashkil qiladi, o'sma bilan kasallanganlari 8 yoshni tashkil qiladi. O'smalar bilan kasallanish olti yoshga borib keskin ko'payadi va shu darajada 10-13 yoshgacha davom etadi. Shunday qilib, o'smalar bilan kasallangan itlarning 50% ini 6-10 yoshliklari, 25%ni 5 yoshgacha bo'lgan itlar, qolgan 25% i 10 yoshdan kattalari tashkil qiladi. O'sma bilan kasallangan itlar 1-5 yoshlar orasidagi itlar guruhiga kiradi, 27% bir yoshgacha 5% i 10 yoshdan kattasini tashqil qiladi.

Yu.M.Vasilyev (1997) ta'kidlashiga ko'ra o'sma bilan kasallangan itlarni o'rtacha yoshi 3,8 yoshni tashqil qiladi.

N.Grish (1992) ma'lumotlariga ko'ra itlarda osteosarkoma bilan kasallanish o'rtacha yoshi 7,3 yosh, xondrosarkoma bilan kasallanish esa 5,4

yoshni tashkil qiladi. Shuning uchun sut bezi o'smalari bilan kasallangan hayvonlarni o'rganish odam va hayvonlarda uchraydigan blastomoz jarayonlar negizini o'rganishga hamda davolash uchun yangi samarali dorilarni qo'llashga yordam beradi.

Blastomoz jarayoni asosida organizm hujayralarining o'zgarishi yotadi. Normal hujayralarning o'sma hujayralariga aylanish mexanizmi, rak muammosini hal qilishda asosiy omil xisoblanadi. Kanserojen transformasiya yo'li orqali normal hujayra o'sma hujayralariga aylanib o'ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo'ladi, ayniqsa o'smani chegarasiz ko'payishi, rivojlanishi va o'sish uchun ular o'sma kurtagini hosil qiladi. Yetuklik bosqichiga yetmasdan rak hujayralari umumbiologik determinasiya qonuniyatiga buysunmasdan to'xtovsiz ko'payadi, shuning uchun o'smalarning o'sishida o'ziga xos avtonom kechishi ko'zatiladi. Hayvonlarda har xil organ va to'qimalarda o'smalar hosil bo'lishi juda ko'p uchraydi.

Yu.M. Vasilyev (1997) aytishi bo'yicha «Yomon sifatli o'smalar bu oddiy kasallik emas bu patologik jarayonlar guruhidir».

G.I. Abelevning (1997) ko'rsatishi bo'yicha o'smalar barcha hayvonlarda uchrashi mumkin, bu holat uni boshqa kasalliklardan farqlaydi. Bundan ko'rinib turibdiki, o'smalar umumbiologik muammo bo'lib xisoblanadi. Ilgari barcha yaxshi va yomon sifatli o'smalar yagona termin «rak» deb nomlangan, rak bu biologik hodisa, uni tushunish uchun barcha zamonaviy biologik fanlar qonunlariga tayanish lozim.

Tadqiqotda qo'llanilgan metodikaning qisqacha tavsifi

Tadqiqotlarni o'tkazish jarayonida hayvonlarni umumiy va maxsus tekshirish usullaridan foydalanildi: anamnez ma'lumotlarini yig'ish, ko'rikdan o'tkazish, paypaslash, auskultasiya, termometriya, o'lchash, topografoanatomik tekshirish, qondagi morfologik ko'rsatkichlarni aniqlash, rasmga olish hamda hujjatlashtirish.

Tadqiqot natijalarining nazariy va amaliy ahamiyati

Itlar orasida eng keng tarqalgan kasalliklardan biri o'sma kasalligi bo'lib hisoblanadi. Shunday ekan, ushbu muammoni etiologiyasini va tarqalish darajasini aniqlash, davolash va oldini olish bo'yicha tadqiqotlar olib borish maqsadga muvofiq. Magistrlik dissertasiyasi tadqiqot natijalarining nazariy ahamiyati o'smalarni davolashda kompleks usullarni qo'llash hisoblanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati sut bezi o'smalarini davolash va oldini olishda ovarioektomiya operatsiyasini qo'llash hisoblanadi.

Ish tuzilmasining qisqacha tavsifi

Dissertasiya ishi 60 betlarda kompyuter yozuvida berilgan va uning tarkibiga 3 ta bobdan iborat. Unga kirish, adabiyotlar sharhi, tadqiqotlar obekti va uslublari, tajribalarning natijalari, tadqiqot natijalari bo'yicha mulohazalar, xulosa, amaliy tavsiya, 2 ta jadval va 86 ta adabiyotlardan tashkil topgan va adabiyotlar ro'yxatidan iborat xususiy tadqiqotlar kiradi.

I bob. Adabiyotlar sharhi

1.1. O'smalarning etiologiyasi va patogenezi

It – hayvonlar orasida odam uchun eng sodiq jonivor hisoblanadi. J.Kyuvening ta'kidlashicha itlar insoniyat uchun eng noyob, foydali va o'ta mukammal topilmalardan biridir. Inson itlarning o'ta zehnliligi, hidlarni o'tkir sezishi, yaxshi ko'rishi, eshitishi, tez chopishi va chidamliligini oldindan sezib, ularni boshqa hayvonlarga nisbatan o'ziga yaqinlashtirgan.

Hozirgi kunda inson va hayvonlarning bir turdagi kasalliklarini chuqur o'rganishga bo'lgan qiziqishning oritishi natijasida veterinariya onkologiyasida ham bir qator muxim masalalar o'z yechimini topa boshladi. Uzoq yillar davomida ushbu muammolarga yetarlicha e'tibor berilmay kelingan. Lekin hozirga kelib veterinariya soxasining rivojlanishi ayniqsa mayda hayvonlar patologiyasini o'rganishning chuqurlashashi natijasida itlar orasida tarqalgan onkopatologiya muammosi juda ko'p uchrashi hamda hal qilish yo'llarining murakkabligi jixatidan muhim muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Statistik ma'lumotlarga qaraganda itlar orasida o'smalarning tarqalish darajasi insonlarda uchrash darajasidan ham yuqori bo'lib xisoblanadi.

O'smalar muammosi nafaqat biologik, balki tibbiyot-veterinariya aspektida ham katta e'tiborga molik muammo bo'lib xisoblanadi. Chunki o'smalarni kelib chiqish sabablari hozirgi paytgacha to'liq aniqlanmagan va uni rivojlanish jarayonida organizmning qaysi tizimlariga qanday ta'sir qilishi onkologiya fani oldida turgan muxim vazifadir. O'smalar tabiatda keng tarqalgan bo'lib, nafaqat odamlarda, balki hayvonot olamining barcha turlarida, shu jumladan uy hayvonlarda ham keng uchrab turadi. O'smalar shakli va tuzilishi bo'yicha har xil, ammo kelib chiqishi va rivojlanishi, klinik ifodalanishi hamda organizmga ta'sir etishi bo'yicha yagona guruhni tashkil qiladi va shu bilan umumbiologik ahamiyat kasb etadi (J.Dobrev,1989; P.F.Terexov,1989; I.Grish, 1992).

It organizmining patologiyasida o'smalar nazariy va amaliy veterinariyaning murakkab muammosidir. Shulardan kelib chiqqan holda o'sma

kasalligi bilan kurashish veterinariya mutaxassislari oldida dolzarb vazifa bo'lib turibdi. O'smalarning hayvon organizmiga umumiy ta'siri o'smaning joylashgan joyiga va uning yomon yoki yaxshi sifatli bo'lishiga ham bog'liqdir. Agar o'sma hayotiy muxim organlar atrofida yoki shu organning o'zida o'sgan bo'lsa, uning hayvon organizmiga ta'siri yana ham xavfli bo'lishi mumkin. Shuningdek o'smalarning o'sish tezligining yuqori darajada bo'lishi ham muxim ahamiyat kasb etadi.

O'smalarning patogenezi ham murakkab bo'lib, masalan, saraton patogenezi gipotezalaridan biri - Onkooksillarning hujayra membranasi va ichki kombinentlari o'zaro bog'lab, birgalikda harakat qilib ko'payayotgan hujayralarning differensiyalanishini to'xtatadi, reseptorlarni modifikasiya qilib (o'zgartirib) hujayralarning to'g'rilovchi (boshqaruvchi) ta'sirlarga sezuvchanligini yo'kotadi, yuza antigenlar spektrini o'zgartiradi va oqibatda normal hujayra mutant hujayraga aylanib qoladi.

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra o'smalarning rivojlanishini 3-4 bosqichlariga kelib, u hosil bo'lgan to'qimaning markazidan boshlab parchalanish jarayoni boshlanadi. Buning natijasida u yerda zaxarli moddalar to'plana boshlaydi va organizmga so'rilib barcha organ va tizimlarni faoliyatiga ta'sir qiladi, shu jumladan nospesifik himoya va immunologik tizimga ham yetarli darajada salbiy ta'sirin ko'rsatadi. Bu yesa organizmni himoya qobiliyatini susaytirib o'sma hujayralarini tarqalishiga olib keladi. Bundan tashqari o'smalarning turlariga qarab itlar organizmga ayniqsa ularning immun tizimiga ta'siri turlicha bo'lib, bunineg natijasida itning sog'ligida turli darajada o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun itlarning o'smalari immun tizimiga ta'sirini o'rganishni, immunologik ko'rsatkichlarni o'zgarishini aniqlashni o'z oldimizga maqsad qilib qo'ydik. Hozirgi paytda nospesifik rezistent reaksiyalarga aloxida ahamiyat berilyapti, chunki bu sistema immunologik yot hujayralarni (shu jumladan mutant va o'sma hujayralarni) tanib, ularni yuq qilishda muhim o'rin tutadi. Bunday himoyada asosan faollashgan makrofaglar, tabiiy killerlar, neyrofillar va gumoral omillar (tabiiy

antitanalar, interferonlar, interleykinlar) qatnashadilar. O'ziga xos immunologik himoya T va V limfositlar faolligi natijasida amalga oshadi.

1.2. O'smalar biologiyasi

O'smalar muammosi biologik fanlar qatorida hamda tibbiyot va veterinariya xodimlari nuqtai nazarida katta qiziqish uyg'otib kelgan dolzarb muammolardan biridir. Bu muammoni hal qilish maqsadida ko'pgina soxa mutaxasislari ilmiy izlanishlar olib borib fan uchun kerakli bo'ladigan samarali yutuqlarga erishib, soxa rivojiga o'z xissalarini qo'shib kelmoqdalar.

Hozirgi kunda xayvonlar organizmida kechadigan barcha turdagi patologiyalar orasida yomon sifatli o'smalar patologiyasi tibbiyot va veterinariya nazariyasi va amaliyoti uchun muhim va dolzarb muammo bo'lib kelmoqda. Hayvonlar organizmida kechadigan o'smalar patologiyasini odamlarda kechadigan o'smalar patologiyasi bilan taqqoslab bo'lmasa ham yomon sifatli o'smalar muammosi veterinariyada ham yetarlicha dolzarb muammo xisoblanadi. Qishloq ho'jaligi hayvonlarining o'sma bilan kasallanishi natijasida xo'jaliklarga katta iqtisodiy yetkaziladi, chunki bu kasallik bilan so'yilgan hayvonlarning go'shtidan zararlangan joylar olib tashlanadi, bundan tashqari hayvon va parrandalarning bosh sonini ko'paytirishga to'skinlik qilib maxsuldorligini kamaytiradi va ba'zi xolatlarda hayvon o'limiga olib keladi.

Hayvonlar organizmida sodir bo'ladigan blastomotoz jarayonlarni o'rganish muhim vazifa bo'lib, ayniqsa taqqoslash patologiya aspektida katta ahamiyatga ega. O'smalar tabiatda ko'p tarqalgan bo'lib, odamlar hamda barcha turdagi hayvonlarda, shu jumladan, qishloq ho'jalik hayvonlari, laboratoriya va yirtqich hayvonlarda uchraydi. Ularning shakli va to'zilishi hamda joylashish joyi har xil bo'lishiga qaramasdan o'sish qonuniyatlari, organizmga ko'rsatadigan ta'siri va klinik ifodasida ba'zi bir xilliklar ham bo'ladi. Odam va hayvonlarda uchraydigan o'smalar boshqa kasalliklardan farqli o'laroq yagona prinsiplial guruh bo'lib, umumbiologik ahamiyatga ega bo'lib xisoblanadi.

Hayvonlar organizmida ayniqsa itlarda saraton o'smalarining eksperimental sharoitlarda chaqirilib, ularning hosil bo'lish sabablarini va rivojlanish qonuniyatlarini o'rganish tibbiyotda keng qo'llaniladi. Bu esa odam va hayvonlarda umuman tirik organizmda ayrim o'smalar jarayonlarining kechish qonuniyatlari, klinik ifodasi, kechishi hamda davolash va oldini olish muammolarini hal etish imkonini beradi. Shuning uchun itlar va boshqa hayvonlar o'smalarini o'zoq muddat klinik ko'zatish hamda organizmga ta'sirini o'rganish organizmdagi blastomoz o'sishning ayrim qonuniyatlarini aniqlashga yordam beradi.

Odamlarda uchraydigan yomon sifatli o'smalarni kelib chiqishi qonuniyatlarini hayvonlar o'smalarini kelib chiqish qonuniyatlaridan alohida o'rganish mumkin emas. Hayvonlardan olingan natijalar odamlarda uchraydigan yomon sifatli o'smalar bilan kurashish poydevori bo'lib xisoblanadi. Shuni aytish lozimki, veterinariyada hayvonlarning saraton o'smalarini o'rganish tibbiyotdagi kabi keng rivojlanadi.

O'smalar asosan hayvonlar xayotining ikkinchi yarmida paydo bo'ladi va barcha turdagi hayvonlarda, shuningdek o'simliklarda ham uchraydi. Hayvonlar orasida o'smalarining tarqalishini yosh bilan bog'liqligini itlarda yaqqol ko'rish mumkin.

Yeaus1 (1991), P.F.Terexov (1989) ma'lumotlariga ko'ra veterinariya klinikasida qabo'l qilingan 2500 ta itlar orasida o'smalarni hayvon yoshiga qarab tarqalishini o'rganib, shunday xulosaga kelganki, o'smalari bo'lmagan itlarning o'rtacha yoshi 3,5 yilni tashkil qiladi, o'sma bilan kasallanganlari 8 yoshni tashkil qiladi. O'smalar bilan kasallanish olti yoshga borib keskin ko'payadi va shu darajada 10-13 yoshgacha davom etadi. Shunday qilib, o'smalar bilan kasallangan itlarning 50% ini 6-10 yoshliklari, 25%ni 5 yoshgacha bo'lgan itlar, qolgan 25% i 10 yoshdan kattalari tashkil qiladi. O'sma bilan kasallangan itlar 1-5 yoshlar orasidagi itlar guruhiga kiradi, 27% bir yoshgacha 5% i 10 yoshdan kattasini tashqil qiladi.

Yu.M. Vasilyev (1997) ta'kidlashiga ko'ra o'sma bilan kasallangan itlarni o'rtacha yoshi 3,8 yoshni tashqil qiladi.

N.Grish (1992) ma'lumotlariga ko'ra itlarda osteosarkoma bilan kasallanish o'rtacha yoshi 7,3 yosh, xondrosarkoma bilan kasallanish esa 5,4 yoshni tashkil qiladi. Shuning uchun sut bezi o'smalari bilan kasallangan hayvonlarni o'rganish odam va hayvonlarda uchraydigan blastomoz jarayonlar negizini o'rganishga hamda davolash uchun yangi samarali dorilarni qo'llashga yordam beradi.

Blastomoz jarayoni asosida organizm hujayralarining o'zgarishi yotadi. Normal hujayralarning o'sma hujayralariga aylanish mexanizmi, rak muammosini hal qilishda asosiy omil xisoblanadi. Kanserojen transformasiya yo'li orqali normal hujayra o'sma hujayralariga aylanib o'ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo'ladi, ayniqsa o'smani chegarasiz ko'payishi, rivojlanishi va o'sish uchun ular o'sma kurtagini hosil qiladi. Yetuklik bosqichiga yetmasdan rak hujayralari umumbiologik determinasiya qonuniyatiga buysunmasdan to'xtovsiz ko'payadi, shuning uchun o'smalarning o'sishida o'ziga xos avtonom kechishi ko'zatiladi. Hayvonlarda har xil organ va to'qimalarda o'smalar hosil bo'lishi juda ko'p uchraydi.

Yu.M. Vasilyev (1997) aytishi bo'yicha «Yomon sifatli o'smalar bu oddiy kasallik emas bu patologik jarayonlar guruhidir».

G.I. Abelevning (1997) ko'rsatishi bo'yicha o'smalar barcha hayvonlarda uchrashi mumkin, bu holat uni boshqa kasalliklardan farqlaydi. Bundan ko'rinib turibdiki, o'smalar umumbiologik muammo bo'lib xisoblanadi. Ilgari barcha yaxshi va yomon sifatli o'smalar yagona termin «rak» deb nomlangan, rak bu - biologik hodisa, uni tushunish uchun barcha zamonaviy biologik fanlar qonunlariga tayanish lozim.

Soxa mualliflarining fikricha rak keng ma'noda o'ziga xos to'qimalarni o'sishi bilan bog'liq guruh kasalligi bo'lib xisoblanadi va quyidagi umumiy xususiyatlarga ega:

1. Notipik to'qimalarni keltirib chiqarishi va ular ko'prok yomon

sifatli o'zgarmaydigan jihatga ega.

2. Organizm va to'qimalarda proliferasiya yo'li bilan to'xtovsiz o'sishi.

Z. Ayrim darajadagi differensirovka, ya'ni ayrim normal morfologik va fiziologik xususiyatlarini yo'qotilishi.

4. Qisman yoki to'laligicha tashkillashishini yuqolishi.

5. Atrofdagi to'qimalarga o'sib kirishi va ularni parchalash.

Yuqorida sanab o'tilgan xususiyatlardan oxirgi 2 tasi yomon sifatli o'smalarga xosdir.

1.3. Hayvonlar orasida o'smalarning tarqalishi

Onkologiyada o'smalarning hayvonlar orasida tarqalishini aniqlash uchun 10 ming yoki 100 ming bosh hayvonlarni tekshirish maqsadga muvofiq va faqat shu orqaligini hayvonlar orasida o'smalarning qay darajada tarqalganligini bilish mumkin.

Samarqand qishloq xo'jalik instituti Veterinariya fakulteti "Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarroxlik va farmokologiya" kafedrasida qoshidagi xirurgik klinikasida o'tgan 5 yil davomida 553 it tekshirilib ular orasidan 3 tasida (0,54%) yomon sifatli o'smalar aniqlangan. Shuningdek 10 yil davomida 841 it gavdasi patologoantomik yorib ko'rilganda ularning 5% turli xildagi o'smalar oqibatida o'lganligi ma'lum bo'ldi. O'smalar hayvonlarda uchraydigan barcha kasalliklarning 1% ni tashkil qiladi, ya'ni har 100 ming kasal hayvonlardan 200 tasi o'sma bilan kasallangan bo'lishi mumkin. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra 13186664 bosh shoxli hayvonlar orasida 8268 tasida o'sma aniqlangan, yana 32,374 % hayvon o'smalari «xungo» guruxiga kiritilgan. Agar ularning yarmi o'sma bo'lsa, bu 0,185 % ni tashqil qiladi.

K. Lyeiyepyeg ma'lumotlariga ko'ra AQSh da asosan maxsuldor hayvonlar orasida limfa tizimi va ko'z raki ko'p tarqalgan. Go'shtning sifati pasayishi oqibatida 1961 yili AQShda iktisodiy zarar 2,2 mln dollarni tashqil qiladi.

G. Miior (1990); Yu. Dobrov, R. Petrov (1989); G.I.Abelev, (1997) larning ta'qidlashlaricha Niderlandiyada o'smalarning tarqalishi quyidagicha: har bir 100 ming bosh yirik shoxli hayvonlar va otlar orasidan 60 ta yirik shoxli qoramollar va otlardan 110 tasi o'sma bilan kasallangan. bu ko'rsatkich AQSh da 207 bosh qoramol va 50,6 bosh otni tashkil qiladi.

I.F. Rozgin 19 ming itni tekshirish natijasida har 10 ming itdan 23 tasi o'sma bilan kasallanganligi aniqlangan.

S.A. Garikov (1991) 2092 hayvonni tekshirish natijasida quyidagi ma'lumotlarni olgan: o'smalar bilan kasallanish itlarda - 30,3 %, yirik shoxli hayvonlarda - 10,6 %, otlarda - 6,3 %, qo'ylarda - 1,6 % va cho'chkada - 0,1 % ni tashkil qiladi.

I.Ye Laptev (1990) ma'lumotlariga ko'ra 1954 dan to 1971 yilgacha o'tkazilgan gistologik tekshirishlar asosida o'smalar quyidagicha tarqalganligi aniqlangan: itlarda - 22,6% (338 tada), otlarda - 9% (205tada) va cho'chkada - 0,12% (1901 tada).

1.4. Hayvonlar uchraydigan o'smalarning klinik diagnostikasi

Kasallikni o'z vaqtida samarali davolash tibbiyotning muhim vazifalaridan biridir. Bu onkologiyada ham muhim ahamiyatga ega, chunki xavfli o'smalarni davolash natijalari kasallikni o'z vaqtida turi aniqlashga bog'lik. Hayvonlarda yomon sifatli o'smalarni aniqlash juda murakkab vazifa bo'lib xisoblanadi. Ayniqsa o'smalar ichki organlarda bo'lgan paytlarda ularning diagnostikasi juda murakkab. Chunki o'smalarning rivojlanishi davrida og'riq sezilmaydi va ularning klinik belgilari namoyon bo'lmaydi. Shuning uchun kasal hayvonni birlamchi tekshirish paytida ularda o'sma paydo bo'lganligini aniqlab bo'lmaydi. Faqatgina suyak o'smalarining boshlang'ich bosqichlarida hayvonlar oyoqlari harakat funksiyasi bo'ziladi va ularda oqsash paydo bo'ladi. Agar o'smalar terida, oyoqlarda, yelinda, jinsiy organlarda, bosh, tanada bo'lsa diagnoz qo'yish oson kechadi, faqatgina o'z vaqtda davolashni olib borish maqsadga muvofiq. Ayrim paytlarda hayvon egalari loqaydlik va ishonchsizlikka yo'l qo'yib, o'smalarni davolash qiyin kechishi va ko'pincha

yaxshi natija bermasligini baxona qilib, veterinariya vrachlariga kech murojat qiladilar.

Tibbiyot va veterinariya, jumladan onkologik muassasalarning amaliy ishlariga so'nggi yillar ichida sekin-asta yangi diagnostika texnikalar va tekshiruv usullari tadbif etilmokda, ular orqali xavfli o'smalarni o'z vaqtida anikdash darajasi kengayadi.

O'smalarga diagnoz qo'yish juda murakkab va shu bilan birga muhim vazifa bo'lib albatta rejali ravishda olib borilishi kerak. Dastlab hayvon egasidan anmnez ma'lumotlari so'rab olinadi va taxlil qilinadi. Bunda o'smaning paydo bo'lgan vaqtini, o'sish darajasi va tezligini aniqlanadi. Yomon sifatli o'smalarni tekshirish vaqtida asosan uning organizmda qaysi to'qimasidan o'sib kelganligini, o'smaning xarakterini, uning tarqalishini aniqlash lozim. Ayrim o'smalarning yelin, siydik-jinsiy organlarida o'sishi bir maromda emas, u bir kuchayib keyin regressiyaga ham uchrashi mumkin. Bu ko'pincha jinsiy sikllarga bog'liq, ya'ni organizmda ayrim gormonlarning miqdori oshib ketishi natijasida tezlashishi mumkin. Hayvon egasidan ma'lumot olganda hayvonning burnidan, qulog'idan, qindan, prepusiya xaltasidan, orka chiqaruv teshigidan oqadigan patologik suyuqliqlar chiqishini aniqlash uchun mayda hayvonlarda (it, mushuk) kuyga kelish, uning paydo bo'lish vaqtini e'tiborga olish kerak. Qabo'l qilish paytida hayvonning semiz - oriqligi ham e'tiborga olinadi, chunki o'smalarda hayvonlarda rak kaxeksiyasi rivojlanadi.

Bunlardan tashqari o'smani o'sishiga ham katta e'tibor berish lozim, yomon sifatli o'smalar progressiv kattalashib ketishi mumkin. Agarda o'sma tez o'sib, keyin o'sishi sekinlashib qolsa, o'smada malignizasiya jarayoni kechishini bildiradi.

Shuni qayd etish lozimki, kasallik simptomlari boshqa ko'pgina o'sma bo'lmagan kasalliklarda ham uchrashi mumkin. Shuning uchun o'sma diagnozini qo'yishda bir qator, maxsus tekshiruv usullarini qo'llash kerak. Rentgenologiya usuli eng qadimgi usul bo'lib, o'smani aniqlashda doimo qo'llaniladi. Radionuklid usul teri, limfa tugunlari, o'pka, suyak va buyrakni

tekshirishda qulay. Fibroendoskopik asboblarni amaliy onkologiyaga jadal kirib kelib, barcha bo'shliqli a'zolaridagi o'smalarni tekshirishda katta yordam bermokda. Parenximatoz a'zo o'smalarining zamonaviy diagnostikasini ultratovush (sonografiya) usulisiz tasavvur etish qiyin. So'nggi paytlarda onkologiyada o'sma markerlarini aniqlash, kompyuter va magnit-: rezonans tomografiyalarni tashxis qo'yish uchun qo'llash miqyosi tezlik bilan kengaymoqda.

O'sma kasalliklariga diagnoz qo'yish vaqtida quyidagi tekshirish usullaridan foydalanish mumkin

1. Ko'rikdan o'tkazish usuli: bu usul bilan quyidagilarni aniqlash mumkin: hayvonning umumiy holati, o'smaning joylashgan joyi, shakli, kattakichikligi, soni, shilliq pardalar holati, rangi.

2. Paypaslash usuli: o'sma atrofidagi to'qimalardagi mahalliy harorat, og'riq, o'sma qatlamda hosil bo'lgan to'qimalarning holati, fluktuasiya va krepatasiya tovushlari, limfa tugunlarining holati, metastazlarning bor-yo'qligi.

3. Punksiya (igna sanchish) usuli – asosan differensial diagnostika uchun qo'llaniladi. Chunki o'smalarni gematoma, limfaekstravazat, dabbadan farqlash kerak. Gematomada qon chiqadi, limfoekstravazatda sariq rangdagi suyuqlik xalta, teshik va unga tushgan organlar bo'ladi.

4. Gistologik usul – operatsiya o'tkazish jarayonida olib tashlangan o'sma patogistologik laboratoriyaga yuboriladi. U yerda gistologik analiz o'tkazib, o'smaning turi aniqlanadi va qo'yilgan diagnoz aniqlanadi.

5. Auskultasiya va perkussiya usullari: agarda hayvonda nafas olish o'zgarsa bu usullar yordamida quyidagilar aniqlanadi: tovushlarning o'zgarish chegaralari, vezikulyar nafas olishning kuchayishi.

6. Qondagi morfologik va immunologik ko'rsatkichlarini tekshirish.

7. Rentgenografiya usulida tekshirish ham yaxshi natija beradi, unda yumshoq va qattiq to'qimalardagi o'smalarni aniqlash mumkin.

8. Rektoskop yordamida to'g'ri ichak o'smalarini aniqlash..

Ko'zdan kechirish usuli yordamida quyidagilarni aniqlash mumkin:

O'smalarni aniqlashda rentgenografiya usulidan foydalanish yaxshi natija beradi. Ayniqsa, ko'krak bo'shlig'idagi organlarni tekshirishda, bunda o'smaning joylashish joyini, uning shaklini, katta - kichikligini atrofidagi to'qimalariga ta'sirini aniqlash mumkin.

Bulardan tashqari tibbiyot va veterinariya amaliyotida o'smalarga diagnoz qo'yishning spesifik usullari ham mavjud bo'lib, ularga gistologik tekshirishlar, biopsiya usuli va punksiya qilish kabi usullar kirib bu usullar o'smalarni dastlabki bosqichlardan o'q aniqlash imkoniyatini beradi. Shu bilan birgalikda olingan o'sma hujayrasining turi hamda yaxshi yoki yomon sifatli ekanligi ham tashxis qilinadi.

XXI asrga kelib veterinariya onkologiyasining rivojlanishi yangi pog'onaga chiqdi. Bu asrga kelib olimlar tomonidan o'smalarning etiologiyasi, diagnostikasi, davolash hamda oldini olish borasida ko'pgina muhim ahamiyatli natijalarga erishildi. Onkologiya amaliyotida o'sma kasalliklarida diagnozni tasdiqlash maqsadida diagnostik operatsiyalar o'tkazish maqsadga muvofiq. Bunda o'sma turini aniqlashdan tashqari uni jarroxlik yo'li bilan olib tashlashni amalga oshirish mumkin. Ayrim xollarda diagnostik operatsiyalar, davolash operatsiyalariga aylanib ketadi. O'smalarni to'liq aniqlash uchun gistologik tekshirishlar bajarish lozim. Bu eng oxirgi va aniq diagnoz qo'yish usuli bo'lib xisoblanadi. Oxirgi paytda olimlar tomonidan taklif etilgan immunologik usuldan foydalanish ham o'smalarga to'liq va ishonchli diagnoz qo'yishda samarali natijalar bermoqda.

N.Ye.Osipov va boshqalar (1996) bo'yicha o'smalar diagnostikasida serologik diagnostika usulini qo'llash yaxshi natija berishi katta e'tiborga sazovordir. Yomon sifatli o'smalarni aniqlashda periferik qonni gematologik tekshirilganda yordamchi usul sifatida qo'llanishi mumkin. Bundan ko'rinib turibdiki o'smalarni aniqlashda har xil klinik tekshirish usullaridan foydalanish yaxshi natija beradi va ularni ishonchli diagnostika qilishga yordam beradi.

1.5. Hayvonlarda o'smalarni oldini olish va davolash bo'yicha umumiy takliflar

Qadimgi vaqtlardan beri insonlar saraton kasligini davolash usullarini izlab kelganlar. Turli xildagi o'simliklar va hayvon tabiatli moddalar, oddiy minerallar va qimmatbaho toshlar, qizigan temir va o'tkir pichoq kabilar qo'llanib kurilgan, biroq xanuzgacha xavfli o'smalarning barcha turidan to'la xalos bo'lish muammosi xanuzgacha yechilmay qolyapti. Oxirgi o'n yilliklar mobaynida onkologiya soxasida ko'pgina yutuqlarga erishilganligiga qaramay, onkologiya bemorlarning faqatgina 50% ini saklab qolish mumkin bo'lyapti. Buning asosiy sabablari birinchidan, o'sma jarayonining biologik xususiyatlari (birlamchi o'chokda o'sma hujayralarining to'xtovsiz o'sishi, millionlab limfa va kon aylanish sistemasi bo'ylab barcha a'zolarga tezda tarqalishi va xar bir o'sma hujayrasining avtonom xayot kechirishi, shuningdek yangi o'sma tugunini hosil kilishi) bo'lsa, ikkinchidan o'smaning yashirin davrida, ya'ni undagi hujayralar miqdori xali 1 mlrd (1g) dan kam bo'lganida aniqlovchi ishonchli vositalarning yetarli emasligidir. Shu sababli onkolog-shifokorning klinika amaliyotida, mahalliy tarqalgan yoki umumiy tarkalgan kasallik bilan ish olib borishiga to'g'ri keladi. Saraton kasalligini davolash tarixini taxdil qilish shuni ko'rsatadiki, avvalo hamma yerda o'smaga qarshi kuhash maxalliy ta'sir etadigan usullardan boshlangan, keyinchalik unga umumiy ta'sir etish yo'llari topilgan. Aniq davolash usullari ro'yxatiga quyidagilar kiradi:

<i>Maxalliy ta'sir</i>	<i>Umumiy ta'sir</i>
1. Xirurgik davolash	1. Kimyoterapiya
2. Kriodestruksiya	2. Gormonal terapiya
3. Nur terapiyasi	3. Immun terapiya
4. Mahalliy gipertermiya	4. Umumiy gipertermiya

O'sma kasalligi bilan kurashish murakkab va qiyin jarayondir. Yuqorida ta'kidlanganidek ularni keltirib chiqaruvchi sabablarning turli tumanligi eng asosiy omil bo'lib xisoblanadi. Bunda o'smalarni daslabki bosqichlardan oq aniqlash, tekshirish va kerak bo'lsa davolash tadbirlari kiradi. Xizmat itlari saqlanadigan pitomniklar sharoitida o'smalarga qarshi kurashishning asosi itlarni despanserizasiya ko'rigidan o'tkazish bo'lib, unda o'sma bilan kasallangan itlar mavjudligini aniqlashga, ularning aniq va erta diagnostikasiga, blastomoz jarayonining metastazlashganligi, hayvonning umumiy xolati va kasal hayvonlarni davolashda uning xo'jalik uchun qimmatligi aniqlanadi.

Hozirgi paytgacha o'smalarni polietologik kelib chiqishi to'g'risida to'liq bilimga ega bo'lmaslikda uning rivojlanish mexanizmi murakkabligi va erta aniqlash qiyinligi yotadi. Hozirgi zamonaviy klinik tekshirishlar va hayvonlarda o'tkazilgan tajribalardan foydalanish rak tabiatini aniqlashga yordam beradi.

O'smalarni davolashning zamonaviy tamoyillari har xil: ular jarroxlik usullari, nurlantirish va dori vositalar ko'llashga asoslangan. Oxirgi yillarda klinik immunoterapiya usuli ishlab chiqilgan bo'lib onkologiya amaliyotida keng qo'llanilmoqda. O'smalarning kelib chiqishi va rivojnishi organizm holati va tashqi hamda ichki omillarning ta'sir qilishi bilan bog'liq.

O'smalar patogenezini tushunish omili patologik o'choqqa mahalliy ta'sir qilishni inkor etmaydi. Aksincha, barcha davolash usullarini o'smaga qarshi yo'naltirish lozim, chunki agarda o'smani davolashni iloji bo'lmasa u progressiv kattalashib hayvon o'limiga olib keladi. O'smani boshlang'ich davrida aniqlash va uni to'lig'icha jarroxlik yo'li bilan olib tashlash hayvon sog'ligini tiklash imkonini beradi. Bundan o'smalarni davolash terapiyasining asosiy qonuni kelib chikadi. O'sma kasalliklarini davolash uning barcha elementlarini yo'qotish bilan bog'lik. Bundan tashqari o'sma kasalliklarini davolashning muvaffaqiyati ularni radikal usul bilan olib tashlash bilan bir qatorda o'z navbatida organizmni himoya funksiyalarini oshirishga qaratilgan yordamchi terapevtik davolash muolajalarini ham qo'llash xisoblanadi.

Veterinariya amaliyotida o'smalarni jarroxlik usuli bilan davolash eng asosiy davolash usullaridan bo'lib xisoblanadi. Lekin jarroxlik usulini qo'llash natijasida olinadigan natijalar hamma vaqt ham yuqori samara bermaydi. Nurlantirish terapiyani qo'llash ham veterinariyada keng tarqalgan. Bunda o'sma nur ta'sirida yo'q qilinadi. Rentgenoterapiyani ko'llash amaliy ahamiyatga ega emas, chunki uni o'tkazish texnik jihatdan nafaqat katta balki mayda hayvonlarda ham ancha murakkab bajariladi. Lekin shuni ta'kidlash lozimki, itlardagi jinsiy organlarining alveolar (transmissiv) sarkomasi rentgen nurlariga ancha sezuvchan va ularning natijasida o'sma tez regressiyaga uchraydi.

Jarroxlik usulida davolashning u yoki bu turi va xajmi o'sma jarayonining bosqichiga, o'sish shakliga, a'zoda joylashishiga, gistostrukturasiga, uning differensiyalanish darajasiga, shuningdek hayvonning umumiy axvoliga bog'liq. O'sma jarayonining bosqichi jarroxlik operatsiyasining turi va xajmini tanlash yoki operatsiyadan bosh tortishning asosiy mezonidir.

O'sma kriodestruksiyasi. Kriodestruksiya (grekcha) — «krios» — sovuq, «destruksiya» — buzilish ma'nosini bildiradi. So'nggi yillarda onkologiya muassasalari amaliyotida kriodestruksiya usuli qo'llanib kelinmokda — bu o'smaning tug'ridan-tug'ri joylashgan yeriga —196 °S suyuk azot sachratish yoki applikasiya qilish yuli bilan muzlatilib, keyinchalik erigani sayin joydagi o'sma hujayralarining ommaviy o'lishiga olib keladigan usul. Bu usuldan asosan unchalik katta bo'lmagan tashkarida joylashgan o'smalarni davolashda keng foydalaniladi (teri, ko'rinarli shilliq qavatlar).

Nur terapiyasi. Nur terapiya jarroxlik operatsiyasi kabi o'smaga mahalliy ta'sir etish usuli bo'lib xisoblanadi. Nur terapiyasi ionlovchi radiasiya yordamidagi asosiy davolash usullaridan biri bo'lib, o'rtacha 70% onkologik bemorlarda ko'llaniladi. Ionlovchi nurning o'smaga terapevtik ta'siri quyidagicha:

1. Radiasiya o'sma hujayralarining biologik o'limiga sabab bo'ladi.
2. Normal va o'sma to'qimalarining turli radio (nur) sezgirligini oshiradi.

Xavfli o'smalar kimyoterapiyasi. Bu onkologiyada eng muhim davolash usullaridan biri bo'lib, xavfli o'smalarga qarshi turli kimyoviy moddalarni ishlatishga asoslangan. Zamonaviy kimyoterapiyaning tarixi 1946 yildan boshlanadi. Bunda birinchi bor kuchli zaxarlovchi modda — azot ipriti limfogranulematozni davolash uchun qo'llanilgan. Kadimdan insonlar saratonni turli xildagi moddalar bilan davolashga urinib ko'rganlar. Ular o'simlik, hayvon maxsulotlari, minerallar va xokazolar bo'lgan. Ularni tanlash empirik, ya'ni hech bir ilmiy asossiz bo'lgan. Davolash samarasini aniqlovchi o'smaga qarshi preparatni bemorga yuborish yullari va kimyoterapiyani boshqa davolash usullari bilan (jarroxlik operatsiyalari, nur terapiya) birgalikda o'tkazilishi muhim ahamiyatga ega. Preparat yuborilishining sistemali, region va lokal (maxalliy) turlari farqlanadi.

Sistemali kimyoterapiya — bu o'smalarning disseminasiya (keng tarqalishi) paytida umumiy ta'sir ko'rsatish maqsadida dorilarni qon aylanish doirasiga barcha yullar bilan yuborilishidir.

Lokal kimyoterapiya — bu kimyoviy preparatni malham yoki suyuklio' kurinishida to'g'ridan-to'g'ri o'smaga surtish, (uni bo'shliqlarga yuborish (plevruga, qorin bo'shlig'iga, 1-pufak ichiga va xokazo) yoki turi o'sma ichiga (intramural) yuborish demakdir.

Xavfli o'smalar gormonal terapiyasi. O'smalar gormonal terapiyasi (yoki endokrin terapiya) ning nazariy asosi gormonlarning hujayra bo'linishi va genlar faolligini boshqarishdan iborat. Aniqlanishicha, tuxumdon gormoni — estradiol sut bezi epiteliy hujayralarining bo'linishini, gipofiz gormoni — somatotropin (o'sish gormoni) esa mushak hamda tog'ay hujayralarining metabolizmi va o'sishini tezlashtiradi. Ko'pgina mamlakatlardagi ayrim klinik kuzatishlarning ko'rsatishicha, gormon terapiya metastazlar o'sishini to'xtatishi yoki sut bezi saratonining o'tib ketgan turida bemorlarning o'z qismida regressiya chakirishi mumkin. Yaxshi natijalar endometriy, tuxumdon, qalqonsimon bez va prostata bezi saratonlarida aniqlangan.

Hozirgi paytda gormonal (yoki endokrin) terapiya ko'pincha gormonlarga bog'liq bo'lgan o'smalarda, ya'ni normal sharoitda endogen gormonlar orqali nazorat qilinadigan to'qimalardan chiqqan o'smalarda (sut bezi, prostata bezi, endometriy saratoni) qo'llanilyapti. Gormonlar ta'siriga qalqonsimon bez, tuxumdonning xavfli o'smalari va juda kam darajada xiqildoq saratoni va melanoma sezgir xisoblanadi.

Gormonlarning o'smaga qarshi ta'sir mexanizmi xali oxirigacha o'rganilmagan, lekin so'nggi paytlarda sitoplazmatik reseptorlarning o'sma hujayralariga gormonal ta'siri aniqlangan. Estrogenoreseptorlar va protesteroreseptorlar yanada katta ahamiyatga ega. Masalan, shu reseptorlardan biriga ega bo'lgan 50—60% ga yaqin o'smalar gormonal terapiya paytida regressiyaga uchraydi, ega bo'lmaganlari esa — faqat 10% ni tashkil etadi. O'smada ham estrogenlar, ham progesteronlarga sezgirlik bo'lsa, remissiya mikdori 75% ga yetadi.

Xavfli o'smalar immun terapiyasi. Oxirgi yillarda xavfli o'smalarni davolashda immun terapiyaga katta ahamiyat berilmokda. Bu usul o'sma jarayoniga qarshi kurashda fiziologik immun sistemalarni qo'llashga asoslangan. Bunday yangi davolash usulining yutuqlari xali a'lo darajada emas. Chunki o'smaning organizm immun himoyasi bilan bog'liqligi hozircha yetarli o'rganilmagan. Shunga qaramay, klinik immun terapiyaning asosiy yunalishlari jadvalda keltirilganidek belgilangan. Immunoterapiya usulining tasnifi bemor organizmiga ta'sir etishning uziga xosligiga karab tashkil etilgan.

So'nggi yillarda onkologiya klinikasida biotexnologiya va gen-injeneriyasining intensiv rivojlanishi tufayli limfokinlar, monokinlar va monoklonal antitanachalar qo'llanilmokda.

Limfokinlar — antigenlar bilan aloqaga kirilganda «T» va «V»-limfositlar tomonidan ishlanib chiqadigan moddalar (makrofaglar migrasiyasini pasaytirish omili; T-supressorlarni faollovchi omil; hujayralarning o'sish omili — interleykin 2; gamma-interferon va xokazo. Limfokinlar immun himoyani

faollovchi vosita sifatida tavsiya qilingan, bu birgalikda qo'llanilganda yaxshi samara beradi.

Monokinlar — monosit va makrofaglar tomonidan ishlanib chiquvchi moddalar (sitotoksiklik, fagositoz, ximotaksis, komplement sintez va koloniyani rag'batlantiruvchi omil). Shulardan eng samarali bo'lgani rekombinantli odam granulociti — makrofagal koloniyani rag'batlantiruvchi omildir («leykomaks» nomi bilan chiqariladi), u granulositlar va monositlar proliferasiyasini kuchaytirish hamda kimyoterapiyadan so'ng suyak ko'migini tiklash uchun qo'llanadi.

Monoklonal antitanachalar — ular o'zlariga qarshi bo'lgan hujayralarni (antigenlarni) tanlab olish va faqat o'shalar bilan qo'shilish xususiyatiga ega. Shu sababli ulardan onkologiya amaliyotida 2 yunalishda foydalanish mumkin:

1. Davolash vositasi sifatida — o'sma o'sishini va rivojlanishini to'xtatish maqsadida.

2. O'tkazuvchi (tashuvchi) sifatida — o'smaga radionuklidlar yoki toksinlar yetkazib berish maqsadida.

Keyingi yo'nalish juda samaralidir. O'smaga qarshi preparatlarning yangi sinfini — immunotoksinlarni hosil qilish uchun jadal ilmiy izlanishlar olib borilyapti. Immunotoksinlar — bu o'simlik yoki hayvon toksinlari va monoklonal antitanachalar kon'yugatleri (birikmasi) (masalan, AQSh da risin asosidagi immunotoksin saratonini davolash uchun ishlatilmoqda)

3 Interleykinlar bilan ko'shma kultivasiya qilib faollashtirilgan kasal hayvon limfositlarini (periferik krndan yoki o'smaning uzidan olingan) davolash uchun qo'llash samarali natijalar bermokda.

Hozirgi paytda it qini sarkomasini davolashda uning tashqi va ichki omillar ta'sirida kanserogenezlanishi organizmdagi umumiy o'zgarishlarga olib keladi va mahalliy o'sma hosil bo'lishini ta'minlanishi aniqlangan. Itlarda qini sarkomasini davolashda bettatrondan foydalanish B.R. Lanushinskaya tomonidan taklif qilingan. V.Shelev (1985) va boshqalarning ta'kidlashicha, bu usul faqat nazariy tomondan asoslangan bo'lib, amaliyotga keng tadbiiq

etilmagan. Chunki bunday moslama hozirgacha birorta klinikada va fakultetda yo'q. Bundan tashqari betatronn veterinariyada ishlatish uchun ishlab chiqarilmaydi. Tibbiyot onkologiyasi amaliyotida keng qo'llanib kelinayotgan usullardan biri kiyoviy terapevtik moddalar va biologik preparatlardan foydalanish nafaqat organizmni himoya vositalari funksiyasini oshirishga yo'naltirilgan, balki ular o'smalarning o'sishini to'xtatish va ularni organizm bo'ylab tarqalishini oldini olish uchun ham yordam beradi.

Eksperimental onkologiyada rak kasalligiga qarshi bir qancha preparatlar sinovdan o'tkazilgan bo'lib, lekin klinik amaliyotda ulardan ba'zilarini qo'llash mumkin xolos. Afsuski o'smalarni o'sishini sekinlashtiradigan preparatlarga o'smalarning rezistentligi yuqori hisoblanadi. Bundan tashqari ularning ko'pi organizmga umumiy ravishda salbiy ta'sir qiladi. Hozirgi paytda rak immunoterapiyasi bo'yicha intensiv ravishda foydali tajribalar olib borilmokda. Lekin onkologiya amaliyotida immunoterapiya usulini qo'llash bir qator chegaralanishlarga ega. Shunga qaramasdan organizmning o'zida blastomoz jarayonlarga qarshi rezistentligini oshirish amaliyotda dolzarb muammolardan biri bo'lib xisoblanadi.

Hayvonlarda operasiyadan keyin o'smaning organizmda tez tarqalishi odamlarga nisbatan kam ko'zatiladi. Ularda ayrim birlamchi o'smalar «portlash» xossasiga ega emas, shuning uchun hayvonlarda jarroxlik usuli bilan o'smalarni olib tashlash yaxshi natija beradi. O'sma qancha erta bosqichlarda olib tashlansa, davolash samarasi shunchalik yuqori bo'ladi. Agar organizmda metastatik jarayonlar rivojlangan bo'lsa jarroxlik usuli yaxshi natija bermaydi. O'tkazilgan klinik tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, hayvonlarda o'smalarni jarroxlik usuli bilan davolashning yaxshi natija berishi quyidagi xolatlarga bog'liq:

1. O'sma sog'lom to'qimalar chegarasida iloji boricha o'sma hujayralarini qoldirmagan holatda atrof sog'lom to'qimalar bilan birgalikda olib tashlanishi lozim. Yana ham yaxshiroq natijaga erishish uchun o'sma elementlarini regional limfa tugun bilan olib tashlash maqsadga muvofiqdir.

2. Kasal hayvonlarni muvofaqiyatli davolash uchun o'smani olib tashlash bilan birgalikda organizmni himoya reaksiyalarini oshirishga e'tibor qaratish kerak.

Z. Jarroxlik operatsiya usuli bilan o'smani olib tashlash vaqtida ablastika va antiblastika qoidalariga rioya qilib residivlarning oldini olish mumkin.

4. Operatsiya vaqtida o'sma to'qimasini shikastlanishini oldini olish, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish: tez-tez asboblarni almashtirish, operatsiya vaqtida qayta sterilizatsiya qilish, qon oqishini to'lig'icha to'xtatish, qo'lni 2% xloramin bilan yuvib turish.

5. O'smalarni xirurgik usul bilan olib tashlash vaqtida narkoz va og'riqsizlantirishdan keng foydalanish lozim. Bunda anestetik moddalar faqat o'smani o'rab turuvchi to'qimalargacha yuboriladi, Katta o'smalarni olib tashlash vaqtida, ayniqsa ular to'qimalar orasida joylashgan bo'lsa, og'riqsizlantirish alohida qatlam-qatlam bo'ylab bajariladi, bu usul o'smani to'qimalardan ajrashishga yordam beradi.

Og'riqsizlantirish - umumiy og'riqsizlantirish uchun neyro-leptanalgiya o'tkaziladi, vena qon tomiriga 2,5 mg/kg 2,5% aminazin eritmasi va 1 mg/kg ketamin tana ogirligiga nisbatan mikdorda yuboriladi. Teri ostiga va o'sma atrofiga 0,5% novokain eritmasi infiltratsiya usuli bilan yuboriladi.

Immunoterapiya (organizm himoya kuchlarni oshiruvchi) usulini bajarish maqsadida 7,5 % li levamizol preparatini qo'llash tartibi qo'yidagicha: immunoterapiya usulini bajarishda levamizol preparati hayvon muskullari ichiga yuboriladi. Immun statusni kuchaytirish va kerakli darajada saqlab turish uchun preparat 2 marotaba 6 kun oralatib yuboriladi. Levamizol T-limfositlarning regulyator faoliyatini sti-mulyatsiya qiladi. Hujayrali immunitetni normallashtiradi. Interferon ishlab chiqishini kuchaytiradi va organizmning immun xususiyatlarini oshiradi.

I bob bo'yicha xulosa

1. Itlar orasida o'smalar muammosi eng keng tarqalgan patologiya bo'lib hisoblanadi.
2. Itlarda uchraydigan o'smalarining 25-40 % ni sut bezi o'smalari tashkil qiladi.
3. Ba'zi olimlarning ma'lumotlariga ko'ra veterinariya klinikasida qabul qilingan 2500 ta itlar orasida o'smalarni hayvon yoshiga qarab tarqalishini o'rganib, o'sma bilan kasallanish 8 yoshni tashkil qiladi.
4. O'smalar bilan kasallanish olti yoshga borib keskin ko'payadi va shu darajada 10-13 yoshgacha davom etadi.
5. O'smalar bilan kasallangan itlarning 50 % ini 6-10 yoshliklari, 25 % ni 5 yoshgacha bo'lgan itlar, qolgan 25 % i 10 yoshdan kattalari tashkil qiladi. O'sma bilan kasallangan itlar 1-5 yoshlar orasidagi itlar guruhiga kiradi, 27 % bir yoshgacha 5 % i 10 yoshdan kattasini tashkil qiladi.
6. Organizmda giperestrogenizasiya bachadon va sut bezi o'smalarini rivojlanishida asosiy rol o'ynaydi.
7. Gormonlarni konserogenezda qatnashishi quyidagilarda namoyon bo'ladi: 1-to'g'ridan-to'g'ri kanserogen ta'sir qilish; 2-kimyoviy kanserogen, nurlantirish yoki viruslar orqali o'smalarining o'sishiga qitqlovchi ta'sir etishi; 3-kimyoviy kanserogenlarni metabolizmga ta'sir etishi; 4-immunitetga ta'sir qilishi.

II bob. Xususiy tadqiqotlar

2.1. Tadqiqotlar obyekti va uslublari

Mavzu yuzasidan olib borilgan izlanishlar Samarqand qishloq xo'jalik instituti, Veterinariya fakulteti, "Hayvonlar anatomiyasi, fiziologiyasi, jarrohligi va farmokologiya" kafedrasida qoshidagi xirurgik klinikada, Samarqand viloyat Ichki Ishlarga qarashli xizmat itlarning pitomnigida bajarildi.

Tadqiqotlarni o'tkazishda quyidagi ishlarning bajarilishi rejalashtirilgan:

1. Samarqand shaxar sharoitida itlar orasida o'smalarni tarqalishini va turini aniqlash.
2. O'sma bilan kasallangan itlar qon ko'rsatkichlarini morfologik, bioximiyaviy va immunologik taxlil qilish.
3. O'smalarni itlarning immun tizimiga ta'sirini aniqlash.
4. Itlarda o'smalarni dastlabki bosqichlarda aniqlashni zamonaviy usullarini ishlab chiqish.

Tajriba davomida klinikaga keltirilgan itlar orasidan o'sma bilan kasallangan itlar ajratib olinib, ulardan kon olinib immunologik tekshirildi.

Tajribalarni o'tkazishda quyidagi klinik tekshirish usullaridan foydalandik.

1. **Anamez ma'lumotlarini yig'ish.** Ma'lumotlar kasal hayvon egasidan yoki unga qaraydigan odamdan so'rab olinadi. Bunda asosan quyidagilar aniqlanadi: hayvonning saqlanish, oziqlantirish va ekspluatasiya sharoitlari; o'sma qachon paydo bo'lganligi, uning soni, o'sish darajasi, hayvon organizmiga salbiy ta'siri, yordam ko'rsatilgan bo'lsa kim tomondan va qachon yordam ko'rsatilganligi.

2. **Ko'rikdan o'tkazish usuli:** bu usul yordamida quyidagilarni aniqlash mumkin: hayvonning umumiy xolati, o'smaning joylashgan joyi, shakli, kattakichikligi, soni, o'smadan chiqib turgan suyuqlikning miqdori va xarakteri, shilliq pardalar xolati va rangi.

Z. **Paypaslash usuli:** o'sma atrofidagi to'qimalardagi mahalliy harorat va og'riq bor yo'qligi, o'sma hosil bo'lgan qatlamda to'kimalarning holati

flyuktuasiya va kreptasiya tovushlari bor yo'qligi, limfa tugunlarida metastazlarning uchrashini aniqlash mumkin.

4. **Punksiya (sanchish) usuli:** asosan differensial diagnostika uchun qo'llaniladi. Chunki o'smalarni gemotoma, limfoekstravazat, dabbadan farqlash kerak. Gemotomada qon, limfoekstravazatda sarg'ish rangdagi suyuqlik, dabbalarda esa dabba xaltasi, teshik va unga tushgan organlar bo'ladi.

5. **Gistologik tekshirish usuli:** operatsiya o'tkazish jarayonida olib tashlangan o'sma patogistologik laboratoriyaga yuboriladi. U yerda gistologik analiz qilinib o'smaning turi aniqlanadi va qo'yilgan diagnoz tasdiqlanadi.

6. **Auskultasiya va perkussiya usullari:** hayvon o'pkasidagi tovushlar, o'pkaning chegaralari, patologik to'qimani palpatsiya yoki taqillatib urib ko'rilganda hosil bo'lgan tovushlar xarakteri aniqlanadi.

7. **Kondagi immunologik ko'rsatkichlarni aniqlash.**

2.2. **Immunologik tekshirishlar**

1. **Ye – rozetok metodi.**

Metodning asosiy tamoyillari.

Hayvonlar organizmidagi immun tizimning asosiy vositalaridan bo'lgan T – limfositlar organizmda timusda ishlab chiqariladi. T – limfositlar qon eritrositlari bilan spontan aloqalar hosil qilish hususiyatiga ega. Qon eritrositlarining reseptorlari timusga bog'liq bo'lgan limfositlar uchun markeri sifatida qaraladi. Rozetka hosil qiluvchi hujayralarni (ROK) aniqlash T – limfositlarni preparativ ajralishi tahlili metodi uchun standart metod bo'lib xisoblanadi. Tekshirilayotgan va mos keluvchi limfositlar (itlar uchun odam yoki dengiz cho'chqasi eritrositlari) 1:50 nisbatda ROK stabilizatori ta'sirida aralshtirilib, inkubasiyalangandan so'ng uch va undan ko'p eritrositlar bilan bog'langan limfositlar soni xisoblanadi.

Kerakli materiallar va jihozlar:

Tajribani o'tkazish uchun 0.15 M NaCl, 1M NaON yordamida rN 7 bo'lgan igla – MEM muhiti, konservatlarsiz geparin, Zichligi 1,077 g/ml bo'lgan fikol – vizotrast eritmasi, 0.15 M NaCl'dagi 0.2 % li tripan ko'ki.

Shuningdek laboratoriya jihozlardan 10 ml lik sentrafuga probirkalari, paster pipetkalari, sentrafuga, geatokrit sentrafuga, hujayralarni sanash uchun kamera, faza kontrasli optikali mikroskop, hujayralarni resuspensiyalash uchun rotor kerak bo'ladi.

I. Limfositlarni olish

ROzetka hosil qiluvchi hujayralarni aniqlash uchun iloji boricha autolitik eritrositlar bilan minimal darajada ifloslangan limfositlarni olish kerak bo'ladi. Buning uchun Beyum metodidan foydalaniladi: 2 ml geparin bilan aralashtirilgan qon (100 T.B. geparin/ml) 6 ml igla – MEM muhiti bilan aralashtiriladi. So'ngra u sentrafuga probirkasiga 2 mldan qilib quyiladi. Sentrafuga 40 minut davomida 600 oborotda aylantiriladi. Limfositlar oq rangdagi chiziqcha ko'rinishida eritmada to'plana boshlaydi.

Limfositlar paster pipetkasi yordamida so'rib olinib, igla – MEM muhitida yuviladi, 10 minutdan 3 marta sentrafugalanadi. Natijada suspenziyaning zichligi 3×10^6 hujayra/ml holatiga keltiriladi.

II. Inkubasiyalash

0.15 M NaCl da uch marta yuvilgadan so'ng eritma igla – MEM muhitida 0.5%li suspenziyaga aylantiriladi. Limfosit va eritrositlarning to'g'ri olingan hajmda aralashtiriladi va (masalan 0.5 ml) sentrafuga probirkalariga joylashtiriladi. 5 minut 200 oborotda sentrafugadan o'tkaziladi. So'ngra 4^oSda qorong'i joyda sutka davomida saqlanadi.

III. Natijalarni baholash

Tekshirish davomidagi eng muhim bosqich hosil bo'lgan cho'kmani resuspensiyalash jarayonidir. Tekshirish davomida shunday aniqlik bilan ishlash talab qilinadiki, sentrifuga probirkalarining aylanishi davomida ularning tebranishi va aylanishi natijasida rozetkalar qimirlashidan buzilishlar kelib chiqishi mumkin. (tebranish burchagi 45^oS, 6 ayl/min, 15 minut) Paster pipetkalari yordamida sentrifugadan o'tkazilgan cho'kma sanoq kameralariga quyiladi va shartli fazali kontrasli mikroskopda ROK ni aniqlash maqsadida 200 dan ko'p limfositlar sanaladi. Sanalgan ROK yordamida uch va undan ortiq

dgezirlovchi eritrositlar vbilan limfositlar sanaladi. Hujayralaring yashovchanlik hususiyati ularni 0.2 % li tripan ko'ki eritmasi bilan bo'yab aniqlanadi. Rozetkalar 0.8 %li glutar aldegid eritmasida qotiriladi.

2. Modifikasiya metodi

Olingan qonni keraklicha miqdorini qisqartirish uchun quyidagi modifikasiya metodidan foydalaniladi: Probirkaga 200 mkl igla – MEM muxiti va 100 mkl limfosit suspenziyasi (3×10^5 hujayra) hamda 100mkl 5%li eritrositlar suspenziyasi olinadi. Aralashma 37°S da 10 minut davomida inkubasiyalanadi va resuspenziyalanadi. Shundan so'ng 15 minut davomida senrifugalanadi va olinib 4°Sda forong'i joyda saqlanadi. Ushbu bajarilgan ishlar natijasida 61 ± 0.8 % ROK rozetka hosil bo'lishini stabillaydi va 80%ga cha ROK beradi. AET da ishlov berilgan EB ni tayyorlash: 1 ml yuvilgan eritrositlar cho'kmasi 4 ml AET eritmasi (0.42 g AET, 10 ml distillangan suvda 4M NaCl yordamida rN 9 ga yetkaziladi) bilan aralashtiradi.

Aralashma 15 minut davomida 37°Sda inkubasiyaladi. Keyin 0.15 M NaCl da z marta yuviladi. Yuvilgandan so'ng cho'kma hosil qilguncha kuzatiladi. hosil bo'lgan cho'kma igla – MEM muhiti va 20 % li sigir embrioni zardobida to 10 %li suspenziya olingunga qadar suspenziyalanadi. Rozetkalarni olish uchun 0.5 ml limfosit suspenziyasi (2×10^6 hujayra) 0.25 % li sigir embrioni zardobi va 6-8 tomchi AET-EB aralashtiriladi. Aralashma 5 minut davomida 25 oborotda senrifugalanadi va 4°Sda qorong'u joyda saqlanadi. Eritrositlar ISA yordamida stabilizasiya qilsa bo'ladi. Buning uchun 50mkl limfositlar suspenziyasi (2×10^6 hujayra) 50 ml 1%li eritma suspenziyasi va 20 mkl ISA bilan aralashtiriladi, hamda ularni mayda shishali probirkada 75 minut 4°Sda inkubasiyalanadi. Keyin 200 mkl igla – MEM muhiti quyiladi va so'ngra mikroskop yordamida sanaladi.

T-limfositlar subpopulyasiyasini teofillin bilan ishlov berib rozetka hosil qilish metodi yordamida aniqlash

Metodning asosiy tamoyili

T – limfositlarga teofillin bilan ishlov berilganda eritrositlar bilan rozetkalar hujayralarini hosil qilishini boshqarish to'xtatiladi. Tekshirish davomida shu ma'lum bo'ldiki, teofillinga nisbatan sezuvchanlik yuqori bo'lgan hujayralarda supressorlik va sitotoksik aktivlikka ega bo'ladi. Teofillin ta'siriga chidamli bo'lgan hujayralarda esa asosan T – limfositlar ularning yordamchilari (T – xelperlar) vazifasini bajaruvchilar sifatida namoyon bo'ladi.

Kerakli materiallar va jihozlar:

Tajribani o'tkazish uchun 0.15 M NaCl, 1M NaON yordamida rN 7 bo'lgan igla – MEM muhiti, konservatlarsiz geparin, Zichligi 1,077 g/ml bo'lgan fikol – vizotrast eritmasi, 0.15 M NaCl'dagi 0.2 % li tripan ko'ki, 10 ml 199 muhiti.

Shuningdek laboratoriya jihozlardan 10 ml lik sentrafuga probirkalari, paster pipetkalari, sentrafuga, geatokrit sentrafuga, hujayralarni sanash uchun kamera, faza kontrasli optikali mikroskop, hujayralarni resuspensiyalash uchun rotor kerak bo'ladi.

Reaktivlarni tayyorlash:

18 mg (0.01 M) teofillin kristalli 10 ml 199 muhitida eritiladi. Eritma qo'llanilishidan oldin 40-45°S haroratda suv hammomida teofillin kristallari to'liq eriguncha qizdiriladi. So'ngra eritma suv hammomidan olinib, 37°S haroratgacha sovutiladi va reaksiya uchun foydalanishga yaroqli holatga keladi.

1. 0.1 ml MNK (konsentratsiyasi 2×10^6 hujayra/ ml) suspenziyaga 0.1 ml, 0.01 mol teofillin eirmasi hamda 199 muhiti qo'shilib, tajriba va nazorat eritmalari tayyorlanadi.

2. Tayyor bo'lgan MNK suspenziya (tajriba va nazorat eritmalari) 37°S haroratda 60 minut davomida inkubatsiyalanadi.

3. So'ngra har bir hujayra priborlari (MNK + Teofillin va MNK + 199 muhiti) yuvilmasdan spontan rozetka hosil qilish reksiyasida foydalaniladi.

4. Tajriba davomida MNK va teofillin bilan teofillinga chidamli hujayra Ye – ROK lar soni xisoblanadi. Boshqa tajribalar davomida intakt hujayralar bilan 199 muhitida Ye – ROK hujayralari soni sanaladi.

5. Teofillinga sezuvchanligi yuqori bo'lgan Ye – ROK hujayralar soni umumiy 199 muhitidagi va teofillingan chidamli bo'lgan Ye – ROK hujayralari ayirmasi sifatida xisoblab chiqiladi.

$$Ye-ROK_{199 \text{ muhitida}} - Ye-ROK_{\text{teofillinga chidamli}} = Ye-ROK_{\text{teofillinga sezuvchan}}$$

Bu ko'rsatkichni quyidagi nisbatda ham aniqlash mumkin:

$$Ye-ROK_{\text{teofillinga chidamli}} / Ye-ROK_{\text{teofillinga sezuvchan}} = \text{indeks}$$

Asosiy ko'rsatkichlar:

Normada teofillinga chidamli Ye-ROK hujayralari o'rtacha 50-63 % (19-67% farq) xisobida olinadi. Teofillinga sezuvchanligi yuqori Ye-ROK hujayralari o'rtacha 17-20% (7-38% farq) miqdorda bo'ladi.

2.3 Gistologik tekshirishlar

Mikroskopik tadqiqotlar o'tkazish uchun ishlatiladigan obyekt - gistologik preparat quyidagi ikki asosiy talablarga javob berishi kerak: 1) preparat orqali yorug'lik nurlari o'tishi, ya'ni u tiniq bo'lishi;

2) uning strukturalari kontrastli bo'lishi, ya'ni nur sindirish ko'rsatkichi bo'yicha yetarli darajada bir-biridan farq qilishi lozim.

Gistologik preparat surtma (masalan: qon, suyak iligi, so'lak, sperma, orqa miya suyuqligi va boshqalarning surtmasi), organlarning izi (masalan: taloq, timus, jigarniki), yupqa parda (masalan: biriktiruvchi yumshoq to'qima, qorin pardasi, plevra, miyaning yumshoq pardasi) yoki yupqa kesma bo'lishi mumkin. Ko'pchilik hollarda to'qima va organlarning yupqa kesmasidan foydalaniladi. Gistologik preparatlar maxsus ishlov berilmasdan ham o'rganilishi mumkin. Masalan, qondan tayyorlangan surtma, organlarning izi, yupqa parda yoki organning kesmasi bo'yalmasdan ham mikroskop ostida kuzatilishi mumkin. Lekin, strukturalarning kontrastliliksi kuchsiz bo'lganligi sababli ular odatdagi yorug'lik mikroskopida yaxshi aniqlanmaydi va maxsus mikroskoplar (fazo-kontrastli va b.) qo'llashni talab qiladi. Shuning uchun ko'pincha maxsus ishlov berilgan, fiksasiya qilingan, qattiq muhitga joylashtirilgan va bo'yalgan preparatlardan foydalaniladi.

Preparatlar tayyorlash uchun quyidagilarni bajarish kerak: 1) material olish va fiksasiya qilish; 2) materialni yuvish; 3) suvsizlantirish; 4) selloidin yoki parafinga quyib zichlashtirish va blok tayyorlash; 5) mikrotom yordamida kesmalar tayyorlash; 6) tayyorlangan kesmalarni bo'yash va 7) kesmani balzam yordamida buyum oynasiga yopishtirib preparat tayyorlash

1. *Tekshirish uchun materiallar olish.*

Preparatlar tayyorlash uchun kichik shikastlanish bo'lgan joylar to'lig'icha olinadi. Agan organ yoki to'qimaning shikastlanish darajasi katta bo'lsa u holda shikastlangan joyning markaziy qismi va periferik qismlari hamda o'zgargan yoki kam o'zgargan to'qimalar kesib olinadi. Agar o'zgarishlar organlarnig xar xil joylarida bo'lsa har bir shikastlangan joylardan to'qimalar shunday kesib olinadiki, ushbu jarayonni yoki shikastlanishning har bir bosqichi ushbu bo'laklarda aniq namoyon bo'lspn. Bo'lakcha imkoniyat boricha tez olinishi, uning kattaligi 0,5 x 0,5 x 0,2 sm dan oshmasligi kerak.

2. *Olingan materallar in fiksasiya qilish.*

fiksator (spirt, formalin, og'ir metallarning tuzlari, osmiy kislotasi, maxsus fiksasiya qiluvchi aralashmalar)ga solish yo'li bilan erishiladi. Formalinda fiksasiya qilish uchun 12 foizli formalin eritmasi fiksasiya qilinadigan bo'lakcha-namunalardan hajmi bo'yicha 20-30 marta ko'p miqdorda olinadi. Bunda fiksasiya 24 soat davom yetadi.

Fiksator ta'sirida to'qima va organlarda murakkab fiziko-kimyoviy o'zgarishlar ro'y beradi. Bulardan eng muhimi oqsillarning qaytmas koagulyasiyasi bo'lib, uning natijasida to'qimalardagi hayotiy jarayonlar to'xtaydi, strukturalar esa o'lib, fiksasiyalanadi. Fiksasiya bo'lakcha-namunalarning zichlashishi va hajmining kichrayishiga, shuningdek, hujayra va to'qimalarning bo'yalish xususiyatlarining yaxshilanishiga olib keladi. Formalinda fiksasiya qilingan bo'lakchalar 24 soat mobaynida sekin oqib turuvchi vodoprovod suvida yuviladi.

3. To'gimalarni suvsizlantirish.

Buning uchun bo'lakchalar quvvati oshib boruvchi (60° -, 70° -, 80° -, 90° -, 96° - va 100° li) spirtlar batareyasidan o'tkaziladi. Bo'lakchalar har bir spirtida 24 soatgacha saqlanadi va natijada to'lig'icha suvsizlanadi. Suvsizlantirilgan bo'lakchalar 100° spirt va efirning teng miqdordagi aralashmasi orqali ham o'tkazilishi lozim. Chunki, zichlashtiruvchi modda - selloidin 100° li spirtida erimaydi, balki 100° li spirt va efirning aralashmasida eriydi.

Spirt-efir aralashmasi orqali o'tkazilgan bo'lakchalar ma'lum muddatga selloidinning suyuq (4 foizli) va quyuproq (8 foizli) eritmalariga solinadi. Selloidindan chiqarib olingan va yog'och bo'lakchasiga yopishtirilgan obyekt - blok 70° li spirtida saqlanadi.

4. Kesma tayyorlash

Kesma tayyorlash uchun maxsus asbob - mikrotom ishlatiladi. Mikrotomda selloidinli bloklardan 10-15 mkm qalinlikdagi kesmalar tayyorlash mumkin. Zichlashtirish uchun selloidin o'rniga parafin ishlatilganda 4-6 mkm qalinlikdagi kesmalar tayyorlash imkoniyatiga ega bo'linadi.

1. Gistologik tuzilmalarni bo'yash

Bo'yash usullari juda xilma-xil bo'lib, ularni tanlashda tadqiqotning maqsadlariga qarab ish tutiladi. Ular ishqorli (asos), kislotali va neytral bo'yoqlarga bo'linadi. Azur II va gematoksilin bo'yoqlari asos bo'yoqlarga misol bo'lib, hujayralar o'zagini binafsha (ko'k-binafsha) rangga bo'yaydi, yeozin yesa kislotali bo'yoq bo'lib, sitoplazma va hujayraaro moddalarni och qizil-sariq rangga bo'yaydi. Ayrim strukturalarning muayyan bo'yoqlarni tanlab qabul qilishi ularning kimyoviy tarkibi va fizik xossalari bilan belgilanadi. Kislotali bo'yoqlar bilan yaxshi bo'yaladigan strukturalar asidofil (oksifil, yeozinofil), asos bo'yoqlar bilan bo'yaladiganlari - bazofil strukturalar deyiladi. Ham kislotali, ham asosli bo'yoqlarni qabul qiluvchi strukturalar neytrofil (geterofil) hisoblanadi.

Bo'yalgan preparatlarni odatda quvvati oshib boruvchi spirtlarda suvsizlantirilib, ksilol, benzol, toluol yoki ayrim moylar yordamida ortiqcha bo'yoq chiqarib yuboriladi (tiniqlashtiriladi). Ko'p marta foydalanish uchun tayyorlanadigan preparatlarni uzoq muddatga saqlash uchun gistologik kesmalar predmat va qoplagich shishalar orasiga Kanada balzami yoki boshqa shunga o'xshash moddalar bilan yopishtiriladi. Bir marta foydalanish uchun preparat tayyorlanganda balzam o'rniga gliserin ishlatiladi.

2.4. O'sma bilan kasallangan itlarni immunologik ko'rsatkichlari

Klinik immunologiya immunitet to'g'risidagi fan bo'lib, sog'los va kasal hayvonlarni patologik jarayonlari yallig'lanish, regenerasiya, o'smalarni o'sishida immun reaksiyalarni rolini urganadi. Klinik immunologiyani ko'pgina vazifalari bo'lib, ulardan dastlabkisi, bu xar xil patologik xolatlarda immun tizimdagi buzilishlarini kelib chiqishi, kechikishi va oqibati qonuniyatlarini o'rganish va ularni korreksiya qilishni ishlab chiqish yotadi.

Immunologiyani XX asrdagi eng katta yutug'i bu noinfeksion immunologiyani paydo bo'lishi xisoblanadi. Noinfeksion immunologiya asosida organizmga yuborilgan begona antigenlarga qarshi antitelalar ishlab chiqish yotadi. Bundan tashqari immun javob mexanizmi asosida ikki xil xujayralar T va V limfositlar borligi aniqlandi. Xar ikki limfositlar, ya'ni T-limfositar hujayralar va V-limfositar hujayralar gumoral immunitetni hosil qilishda asosiy rol ni o'ynaydi.

T-limfositlarni organizmdagi bajaradigan funksiyalari xilma xil bo'lib, ular xujayraviy immunitetni, trnasplantasion immunitetni va sarotonga qarshi ximoyani hosil qilish kabi muxim vazifalarni bajaradi.

T-limfositlar o'z navbatida funksional faolligi bo'yicha bir necha xil xujayralarga blinadi. Ya'ni T-limfositlar killerlar, T-xelperlar va T-supressorlar.

T-killerlar – Organizmdagi vazifasi bu transplantantlarni ajratish, o'smalarga va viruslarga qarshi ximoya qobiliyatini namoyish etish bo'lib xisoblanadi.

T-xelperlar esa boshqa immun hujayralarni kooperasiyasida qatnashadi va V-limfositlarning faoliyatini kuchaytiradi.

T-supressorlar ular tormozlash xususiyatiga ega bo'lib, ayniqsa antitelalarni xosil qilishini rag'batlantiradi.

V-limfositlarni organizmdagi asosiy roli bu antitelalar va immunoglobulinlarni xosil qilishdir.

Bundan ko'rinib turibdiki, patologik jarayonlarda immun tizimni o'rganish katta ahamiyatga ega. Shuning uchun bizlar oldimizga hayvonlarda uchraydigan o'sma kasalliklarida immun tizimida bo'ladigan o'zgarishlarni o'rganishni maqsad qilib qo'ydik.

Hayvonlar orasida, ayniqsa itlar orasida xar xil turdagi o'smalar keng tarqalgan. Samarqand Qishloq Xo'jalik instituti, Veterinariya fakultetiga qarashli xirurgiya bo'limiga keltirilgan o'sma bilan kasallangan itlarda, o'smalarni diagnostik usullar yordamida o'sma turi aniqlangandan keyin, operasiyagacha va operasiya o'tkazilgandan keyin ularni immun tizimini xolati aniqlandi. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, operasiyagacha sut bezi adenokarsinomasida T-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlari 41 ± 1.0 %, mutloq ko'rsatkichlari esa 377.2 ± 0.8 %, V-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlari $5.0 \pm$ %, Mutloq ko'rsatkichlari esa 46.0 ± 0.1 % ko'rinishni namoyon etdi. Shulardan T-xelperlar 29.0 ± 0.5 %, T-supressorlar 9.0 ± 0.05 % ga teng.

Terinning yassi xujayralari saratoni bilan kasallangan itlar qoni T-limfositlari miqdori nisbiy 39 ± 1.0 %, mutloq ko'rsatkichlari 264 ± 1.2 %, V-limfositlar nisbiy ko'rsatkichlari 4.0 ± 0.6 %, mutloq ko'rsatkichlari 27.1 ± 0.8 %, shulardan T-xelperlar soni 27 ± 0.4 %, T-supressorlar soni 8 ± 0.4 %.

Transmissiv tanosil sarkomada T-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlari 35 ± 0.9 %, mutloq ko'rsatkichlar 191.1 ± 1.01 %, V-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlari 4 ± 0.6 %, nisbiy ko'rsatkichlari soni 21.8 ± 0.7 %, shulardan T-xelperlar 24 ± 0.8 %, T-supressorlar 6 ± 0.02 % takshkil etadi.

Sut bezi musinozli adenosarkomasida T-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlar miqdori 38 ± 1.0 %, mutloq ko'rsatkichlari 1039 ± 1.55 %, V-limfositlar nisbiy ko'rsatkichlari 6 ± 0.02 %, mutloq ko'rsatkichlari 164.1 ± 1.05 %, shulardan T-xelperlar 28 ± 0.5 %, T-supressorlar 9 ± 0.05 %.

Sut bezi kanalchalarini adenokarsinomasida T-limfositlarni nisbiy ko'rsatkichlari 35 ± 0.9 %, mutloq ko'rsatkichlari 151.2 ± 0.84 %, V-limfositlarni nisbiy ko'rsatkichlari 7 ± 0.6 %, mutloq ko'rsatkichlari 30.2 ± 1.1 %, shulardan T-xelperlar 27 ± 0.45 %, T-supressorlar 7 ± 0.05 % tashkil etadi.

Sut bezini mug'izlashgan yassi xujayralar saratoni T-limfositlar soni, nisbiy ko'rsatkichlari 34 ± 0.095 %, mutloq ko'rsatkichlari 465 ± 10.08 %, V-limfositlar nisbiy ko'rsatkichlari 4 ± 0.6 %, mutloq ko'rsatkichlari 54.7 ± 1.3 %.

O'sma bilan kasallangan itlar qonining operasiyadan oldingi immunologik tekshirish natijalari

T / r	O'smalarning turi	Hayvonlar soni	T-limfositlar (ROK) soni, %		V-limfositlar (ROK) soni, %		Soni	
			A	B	A	B	T-xelperlar	T-supressorlar
1.	Sut bezi adenokaprsinomasi	5	41±1,0	377,2±0,8	5,0±0,7	46±0,1	29±0,5	9±0,05
2.	Terini yassi xujayra raki	3	39±1,0	264±1,2	4,0±0,6	2,71±0,8	27±0,4	8±0,04
3.	Transmissiv tanosil sarkoma (jinsiy a'zo)	3	35±0,9	191,1±1,01	4,0±0,6	21,8±0,7	24±0,8	6±0,02
4.	Musinoz adenosarkoma (sut bezi)	3	38±1,0	1039,6±1,5 5	6±0,02	164,1±1,0 5	28±0,5	7±0,05
5.	Sut bezini kanalchalarni adenokarsinomasi	3	35±0,9	151,2±0,84	7±0,6	30,2±1,1	27±0,45	7±0,05
6.	Sut bezini mug'izlanmagan yassi-xujayrali raki	3	34±0,9 5	465±1,08	4±0,6	54,7±1,3	26±0,5	9±0,05

Eslatma: A - nisbiy (%) B - mutloq (1mkl)

2.5. Itlar o'smalarini xirurgik yo'l bilan davolash

Veterinariya amaliyotida o'smalarni xirurgik yo'l bilan davolash asosiy usul bo'lib hisoblanadi. (P.F.Terexov, 1983).

Klinik kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, hayvonlarda xirurgik usul bilan o'smalarni davolash, eng samara beruvchi usul bo'lib xisoblanadi.

Dissertasiyani bajarish vaqtida bizlar o'sma bilan kasallangan 9 bosh itda xirurgik yo'l bilan davolash o'tkazdik.

Og'riqlantirish - umumiy og'riksizlantirish uchun neyrolep-tanalgiziya o'tkazildi, vena qon tomiriga 2,5% aminazin eritmasi 2,5 mg/kg va ketamin 1 mg/kg miqdorda tana og'irligiga nisbatan yuborildi. Teri ostiga va o'sma atrofiga 0,5% novokain eritmasi infiltrasiya usuli bilan yuborildi.

Sut bezini adenokarsinomasini olib tashlash operatsiya texnikasi

It yotgan xolatda fiksasiya qilindi, operatsiya maydonchasi tayyorlandi. Sut bezini adenokarsinomasida operatsiya usuli bilan barcha tugunlar olib tashlanishi kerak bunda ablastikaga rioya kilib shu joyning anatomo-topografik xususiyatlarini inobatga olish kerak.

Operatsiya o'tkazish vaqtida urchiksimon kesim bajariladi. Teri kesilgandan keyin uni qaychi yordamida atrofdagi to'kimilardan ajratib olish lozim. Qon tomirlardan oqayotgan qon mexanik usul bilan to'xtatib boriladi, ya'ni burash, chok ko'yish.

O'smani o'sib chiqqan sut bezidagi bo'limi bilan olib tashlash kerak. Chunki ularning limfa tomirlari bir biri bilan bog'lik.

O'sma to'ligicha olib tashlangandan keyin, kon oqishni to'likcha to'xtatish lozim. Jarohat quritilgandan keyin ortiqcha to'qimalar kesilib jarohat choklanadi. Operatsiyadan keyingi davrda jarohatda infeksiyaning rivojlanishini oldini olish maqsadida keng spektrli antibiotiklar yuboriladi.

2.6. Operasiyadan keyin itlar immun tizim faoliyatini kuchaytirish

Xirurgiya bo'limiga keltirilgan o'sma bilan kasallangan itlarni operativ davolashdan keyin immunitetini stimulyasiya qilish maqsadida itlar ikki guruhga ajratilib, birinchi guruh itlarga levomizol preparati (haftada 2 marta 75 mg dozada muskul orasiga inyeksiya) qilindi. Ikkinchi guruh itlarga esa gammavit (bir hafta davomida har kuni bir marta 2 ml dozada muskul orasiga inyeksiya) preparati qo'llanilib, quyidagi natijalarga erishildi:

Birinchi guruhdagi sut bezi adenokarsinomasi bilan kasallangan itlarga operasiyadan keyin levamizol preparati inyeksiya qilinganda T va V-ROK larning darajasini o'sishi, T - xelperlar va T - supressorlar darajasini o'zgarishi qayd etildi.

Operasiyadan oldingi dastlabki immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 41%, V-ROK darajasi 5%, T-xelperlar 29%, T-supressorlar 9%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 377.2/mkl, V-ROK 46/mkl bo'lgan bo'lsa, levamizol preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 53%, V-ROK darajasi 17%, T-xelperlar 39%, T-supressorlar 7%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1119.3/mkl, V-ROK 359/mkl tashkil etdi.

Terini yassi xujayra raki bilan kasallangan itlarda operasiyadan oldingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 39%, V-ROK darajasi 4%, T-xelperlar 27%, T-supressorlar 8%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 264/mkl, V-ROK 27.1/mkl bo'lgan bo'lsa, levamizol preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 43%, V-ROK darajasi 16%, T-xelperlar 36%, T-supressorlar 8%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1330.5/mkl, V-ROK 394.2/mkl tashkil etdi.

Transmissiv tanosil sarkoma bilan kasallangan itlarda operasiyadan oldingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 35%, V-ROK darajasi 4%, T-xelperlar 24%, T-supressorlar 6%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 191.1/mkl, V-ROK 21.8/mkl bo'lgan bo'lsa, levamizol preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-

ROK darajasi 53%, V-ROK darajasi 14%, T-xelperlar 34%, T-supressorlar 9%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1364.7/mkl, V-ROK 360.5/mkl tashkil etdi.

Ikkinchi guruhdagi itlarda sut bezining musinoz adenokarsinomi bilan kasallanganlarida operatsiyadan oldingi dastlabki immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 38%, V-ROK darajasi 6%, T-xelperlar 28%, T-supressorlar 9%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1039.6/mkl, V-ROK 164.1/mkl bo'lgan bo'lsa, operatsiyadan so'ng gammavit preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 56%, V-ROK darajasi 19%, T-xelperlar 36%, T-supressorlar 16%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 4102.5/mkl, V-ROK 1392/mkl tashkil etdi.

Sut bezini kanalchalarni adenokarsinomi bilan kasallangan operatsiyadan oldingi dastlabki immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 35%, V-ROK darajasi 7%, T-xelperlar 27%, T-supressorlar 7%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 151.2/mkl, V-ROK 32.2/mkl bo'lgan bo'lsa, operatsiyadan so'ng gammavit preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 58%, V-ROK darajasi 18%, T-xelperlar 43%, T-supressorlar 21%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1834/mkl, V-ROK 589.1/mkl tashkil etdi.

Sut bezini mug'izlanmagan yassi xujayrali raki bilan kasallangan itlarda oldingi dastlabki immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 34%, V-ROK darajasi 4%, T-xelperlar 26%, T-supressorlar 9%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 465/mkl, V-ROK 54.7/mkl bo'lgan bo'lsa, operatsiyadan so'ng gammavit preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 47%, V-ROK darajasi 17%, T-xelperlar 37%, T-supressorlar 16%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 2170/mkl, V-ROK 785/mkl tashkil etdi.

O'sma bilan kasallangan itlar qonining operasiyadan keyin immunologik tekshirishlar holati

T/r	O'smalarining turi	Hayvonlar soni	T-limfositlar (ROK) soni, %		V-limfositlar (ROK) soni, %		Soni	
			A	B	A	B	T-xelperlar	T-supressorlar
1.	Sut bezi adenokarsinomasi	5	48±1,01	660,4±1,08	10,0±1,0	137,6±1,4	34±0,9	8±0,03
2.	Terini yassi xujayra raki	3	43±1,0	335,4±1,03	8,0±0,9	62,4±1,2	30±0,95	6±0,02
3.	Transmissiv tanosil sarkoma (jinsiy a'zo)	3	41±0,9	551±1,18	7,0±0,8	94±1,3	29±0,98	7±0,03
4.	Musinoz adenosarkoma (sut bezi)	3	46±1,08	3157,2,95±1,55	15±1,87	1029,4±1,75	35±1,4	16±0,9
5.	Sut bezini kanalchalarni adenokarsinomasi	3	41±0,9	403±1,05	11±0,98	108,2±1,21	33±1,21	14±0,6
6.	Sut bezini mug'izlanmagan yassi-xujayrali raki	3	39±1,01	938±1,08	12±1,02	304,1±1,25	31±1,11	11±0,9

Eslatma: A - nisbiy (%) B - mutloq (1mkl.)

II-bob bo'yicha xulosa

Hayvonlar orasida, ayniqsa itlar orasida xar xil turdagi o'smalar keng tarqalgan. Samarqand Qishloq Xo'jalik instituti, Veterinariya fakultetiga qarashli xirurgiya bo'limiga keltirilgan o'sma bilan kasallangan itlarda, o'smalarni diagnostik usullar yordamida o'sma turi aniqlangandan keyin, operasiyagacha va operasiya o'tkazilgandan keyin ularni immun tizimini xolati aniqlandi. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, operasiyagacha sut bezi adenokarsinomasida T-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlari 41 ± 1.0 %, mutloq ko'rsatkichlari esa 377.2 ± 0.8 %, V-limfositlar miqdori nisbiy ko'rsatkichlari $5.0 \pm$ %, Mutloq ko'rsatkichlari esa 46.0 ± 0.1 % ko'rinishni namoyon etdi. Shulardan T- xelperlar 29.0 ± 0.5 %, T-supressorlar 9.0 ± 0.05 % ga teng.

Klinik kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, hayvonlarda xirurgik usul bilan o'smalarni davolash, eng samara beruvchi usul bo'lib xisoblanadi.

O'sma to'lig'icha olib tashlangandan keyin, qon oqishni to'liqcha to'xtatish lozim. Jarohat quritilgandan keyin ortiqcha to'qimalar kesilib jarohat choklanadi. Operasiyadan keyingi davrda jarohatda infeksiyaning rivojlanishini oldini olish maqsadida keng spektrli antibiotiklar yuboriladi.

Xirurgiya bo'limiga keltirilgan o'sma bilan kasallangan itlarni operativ davolashdan keyin immunitetini stimulyasiya qilish maqsadida itlar ikki guruhga ajratilib, birinchi guruh itlarga levomizol preparati (haftada 2 marta 75 mg dozada muskul orasiga inyeksiya) qilindi. Ikkinchi guruh itlarga esa gammavit (bir hafta davomida har kuni bir marta 2 ml dozada muskul orasiga inyeksiya) preparati qo'llanilib, quyidagi natijalarga erishildi:

Birinchi guruhdagi sut bezi adenokarsinomasi bilan kasallangan itlarga operasiyadan keyin levamizol preparati inyeksiya qilinganda T va V-ROK larning darajasini o'sishi, T - xelperlar va T - supressorlar darajasini o'zgarishi qayd etildi.

Operasiyadan oldingi dastlabki immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 41%, V-ROK darajasi 5%, T-xelperlar 29%, T-supressorlar 9%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 377.2/mkl, V-ROK 46/mkl bo'lgan

bo'lsa, levamizol preparatini qo'llagandan keyingi immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 53%, V-ROK darajasi 17%, T-xelperlar 39%, T-supressorlar 7%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1119.3/mkl, V-ROK 359/mkl tashkil etdi.

III – bob. Tadqiqot natijalari bo'yicha mulohazalar

Adabiyot ma'lumotlarini o'rganish natijasida ma'lum bo'ldiki, odam va hayvon organizmida hosil bo'ladigan o'smalarning organizm immun tizimiga ta'siri natijasida tizim faoliyatida susayish kuzatiladi.

Barcha umurtqali hayvonlar immun tizim deb ataluvchi himoya mexanizmiga egadir. Ushbu tizimning muayyan faoliyati natijasida organizmni turli xil kasalliklarni chaqiruvchi mexanizmlardan himoya qiladi (Lefkovitsya I., Pernis B, 1991).

Immunodepressiv effekt ayniqsa saratonning oxirgi bosqichlarida aniq namoyon bo'ladi. biroq bu ko'rsatkich ba'zida kichik hajmdagi o'smalarda ham kuzatiladi. O'smalar dastlab organizmda immunitetni pasayishi kuzatiladi. Bu etiologik agentning organizm limfoid hujayralarga bevosita va bilvosita ta'siriga bog'liq.

Rak hujayralari va sog'lom hujayralar orasidagi aniqlangan dastlabki farq bu antigenli farqlanishdir. Sog'lom va o'sma hujayralari orasidagi sifatli va aniq farqlanishni faqatgina immunologik usullar yordamida aniqlash mumkin, boshqa hech qaysi tekshirish usullari buni aniqlash imkonini bermaydi. (Grinevich Yu. A., 1991)

Immunologik usullar immun mexanizmni o'zining xaddan tashqari darajadagi ega bo'lgan imkoniyatlarini anglashga asoslangan bo'ladi. (Ushbu mexanizmni oqsil molekulalari orasidagi ko'p ahamiyatga ega bo'lmagan farqlanishda ham anglash mumkin, misol uchun bir aminokislotalar zanjirida bir necha minglab aminokislotalarning saqlanishi). (Narziyev B.D. Ismatova R., Ten N., Parmanov M, 2004 y)

Ayrim uzoq muddat o'sma bilan kasallanib kelayotgan hayvonlarda masalan, epidermoidli karsinoma, odenokarsinoma va barcha turdagi sarkomalar bilan kasallangan hayvonlarda odatda hujayra darajasidagi immun javobning buzilishi kuzatiladi. Ba'zi hayvonlarda odatda ayniqsa birinchi javobda antitela hosil bo'lishi buzilgan bo'lib, zardobli antitelalarnig hosil bo'lishida V – hujayra tipidagi limfoid hujayralardan tashkil topgan shishlar (limfoleykoz, limfosarkoma) bilan kasallangan hayvonlardan tashqari hayvonlar jabr ko'rmaydi. (Polojines M.N., 1990 y)

Immunodepressiya yuzaga kelishi yana bir omili neoplastik jarayonlarini oqibati bo'lishi mumkin. Ma'lumki rakka qarshi davolanish, ayniqsa, rakka qarshi sitotoksik medikamentlarni, adrenokortikosteroidlarni va nur terapiyasini qo'llash ham immunitetni pasaytirishi mumkin. (Radzixovskaya R.M, 1991).

Biz o'tkazgan tekshirishlar najasi shuni ko'rsatdiki, xaqiqatdan ham organizmda hosil bo'lgan turli xil o'smalar ta'sirida immun tizim faoliyatida pasayish kuzatildi.

Dastlabki immunologik tekshirish natijalari nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 41 %, V-ROK darajasi 5 %, T-xelperlar 29 %, T-supressorlar 9%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 377.2/mkl, V-ROK 46/mkl bo'lgan bo'lsa, keyinchalik xirurgik yo'l bilan o'smani olib tashlab, immunitetni stimulyasiya qilganimizdan keyingi immunologik tekshirish natijalarida nisbiy ko'rsatkichlari T-ROK darajasi 53 %, V-ROK darajasi 17 %, T-xelperlar 39 %, T-supressorlar 7%, mutloq ko'rsatkichlar T-ROK 1119.3/mkl, V-ROK 359/mkl tashkil etdi.

Immunitetni stimulyasiya qilish uchun bizlar birinchi guruh o'sma bilan kasallangan itlarga levamizol preparati, ikkinchi guruhdagi o'sma bilan kasallangan itlarga esa gammavit preparatini qo'lladik.

Demak bundan shunday xulosaga kelish mumkinki, o'sma bilan kasallanib, immun tizim faoliyatida pasayish yuzaga kelgan itlarda xirurgik yo'l bilan o'smani olib tashlagandan keyin levamizol va gammavit preparatlarini qo'llash ularda yana immun tizim faoliyatini kuchaytirishga erishish mumkin.

III bob bo'yicha xulosa

Bizning o'tkazgan tajribalarimiz va statistik ma'lumotlarga ko'ra itlar orasida o'smalar xar xil ekologik va ijtimoiy ta'surotlarni inobatga olsak, 5-7 yoshdan keyin paydo bulshini boshlaydi va 10-12 yoshga borib ko'payish tendensiyasi aniqlangan.

Barcha umurtqali hayvonlar immun tizim deb ataluvchi himoya mexanizmiga egadir. Ushbu tizimning muayoyan faoliyati natijasida organizmni turli xil kasalliklarni chaqiruvchi mexanizmlardan himoya qiladi (Lefkovitsya I., Pernis B, 1991).

Immunodepressiv effekt ayniqsa saratonning oxirgi bosqichlarida aniq namoyon bo'ladi. biroq bu ko'rsatkich ba'zida kichik hajmdagi o'smalarda ham kuzatiladi. O'smalar dastlab organizmda immunitetni pasayishi kuzatiladi. Bu etiologik agentning organizm limfoid hujayralarga bevosita va bilvosita ta'siriga bog'liq.

Ayrim uzoq muddat o'sma bilan kasallanib kelayotgan hayvonlarda masalan, epidermoidli karsinoma, odenokarsinoma va barcha turdagi sarkomalar bilan kasallangan hayvonlarda odatda hujayra darajasidagi immun javobning buzilishi kuzatiladi. Ba'zi hayvonlarda odatda ayniqsa birinchi javobda antitela hosil bo'lishi buzilgan bo'lib, zardobli antitelalarnig hosil bo'lishida V – hujayra tipidagi limfoid hujayralardan tashkil topgan shishlar (limfoleykoz, limfosarkoma) bilan kasallangan hayvonlardan tashqari hayvonlar jabr ko'rmaydi. (Polojines M.N., 1990 y)

Xulosa

1. Itlar organizmida o'smalarning paydo bo'lishi oqibatida ular organizmida immun tizim faoliyatining pasayishiga olib keladi. Itlarning qoni immunologik tekshirilganda qonidagi T va V-limfositlar miqdorining keskin kamayishi kuzatiladi, ya'ni T ROK va V ROK lar darajasida xamda T-xelperlar va T-supressorlar mutloq ko'rsatkichlari keskin kamayadi.

2. O'sma bilan kasallangan itlarda o'smalarni xirurgik yo'l bilan qancha ertangi bosqichlarda olib tashlash, davolash samaradorligi ortib, o'smaning organizmga umumiy ta'sirini kamaytiradi.

3. Operasiyadan keyingi jarayonlarda, immun tizim faoliyatini kuchaytirish maqsadida gammavit preparatini qo'llash yaxshi natija beradi. Preparat ta'sirida limfositlar va ular subpopulyasiyasining miqdorini ko'payishi aniqlandi.

4. Nazorat guruhidagi itlarda immunostimulyator preparatlarini qo'llamaslik, ularda immun defisit holati operasiyadan keyingi jarayonlarda ham kuzatildi.

Amaliy tavsiya

1. Itlarda o'smalarni diagnostika qilishda yilda bir marotaba xirurg yoki onkolog ko'rigidan o'tkazish tavsiya etiladi.

2. Qonning morfologik ko'rsatkichlari o'smalarga tashxis qo'yish uchun klinik ko'rsatkich sifatida ishlatilishi tavsiya qilinadi.

3. Operasiyadan keyin immun sistemani kuchaytirish maqsadida levomizol va gammavit preparatlarini qo'llash maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. I.A. Karimov “Qishloq xo'jalik taraqqiyoti to'kin hayot manbai” birinchi chaqiriq O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi 10 sessiyasida so'zlagan nutqi. 1997 yil 25 dekabr. Toshkent “O'zbekiston”, 1998 yil.
2. I.A. Karimov “Kuchli davlatdan kuchli jamiyat sari”. Toshkent “Sharq”, 1998 yil.
3. I.A. Karimov “Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarilari chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi 2006 yil 23 mart 308-qarori.
5. I.A.Karimov “Sog'lom ona va bola yili”. Toshkent. 2016 y
6. Abdullayev N.X. Patologik fiziologiya. T. Tibbiyot narsh. 1998 yil
7. Abelev G.I. Chto takoye opuxol? Sorosovskiy obrazovatelnyy jurnal. 1990, 3 10, 85-90 str.
8. Ageyenko A I Molekulyarnaya biologiya i immunologiya virusnogo karsenogeneza - Moskva: Medisina, 1994, str.126.
9. Barber X.G. Immunobiologiya dlya prakticheskix vrachey. – Moskva. Medisina, 1990, str.278.
10. Blinov N I. Uskorennyye metody okraski rozetkoobrazuyushchix kletok perifericheskoy krovi - Sbornik Nauch. Tr. MVD t. 17, 1990.
11. Blinov N.I Fagositoz i immunitet. - Moskva Minzdrav, 1993.
12. Bronz B. D., Roxlin O.V. Molekulyarnyye i kletochnyye osnovy immunologicheskogo raspoznavaniya. — Moskva Medisina, 1990, str.325.
13. Butenko G. M Immunitet i starenije. - V kn. Itogi nauki i texniki. T. 12, 1993,
14. Vasilyev Yu.M. Sosialnoye povedeniye normalnyx kletok i antisosialnoye povedeniye opuxolevnyx kletok. Signkalnyye molekuly, vyztvauyushchiye razmnojenije i gibel kletok. Tam je. s.17-22.
15. Vasilyev Yu.M. Sosialnoye povedeniye normalnyx kletok i antisosialnoye povedeniye opuxolevnyx kletok. Kletki stroyat tkan. Tam je. 5. s. 20-25.

16. Verney F. Kletochnaya immunologiya. - Moskva Mir, 1991, str.265.
17. Voytenok N N Sovremennyye predstavleniya o mexanizmax razvitiya immunogo otveta - Ter.arx, t.52, 9, 1990.
18. Govalle V. I Immunitet k transplantantam i opuxolyam – Kiyev, 1995.
19. Gorodilova V. V. Immunologicheskii kontrol u onkologicheskix bolnykh - Tomsk, 1989.
20. Grigorashvili Z.G. Materialy po izucheniyu spontannykh opuxoley u sobak. Tbilisi, 1998.
21. Grinevich Yu.A Sistemnyye narusheniya immuniteta pri predrakovykh zabolevaniyax molochnoy jelezы - Immunologiya, 2, 1991, str. 73-77.
22. Grinevich Yu.A Narusheniya v sisteme immuniteta pri rake molochnoy jelezы – Eksperim. onkologiya, t. 4, 3, 1992, str. 40-43.
23. Grinevich Yu.A Osnovy klinicheskoy immunologii opuxoley. - Klev: Zdorovye, 1990, str.160.
24. Grushenko YeV Immunitet i vznikoveniye zlokachestvennykh opuxoley. - Novosibirsk: Nauka, 1990, str.271.
25. Deychman G. I Sovremennyye konsepsii immunologicheskix vzaimootnosheniy opuxoli i organizma V kn. Opuxolevyy rost kak problema biologii razvitiya. - Moskva Nauka, 1990, str.208.
26. Dыmarский L.Yu. Rak molochnoy jelezы - Moskva: Medisina, 1990, str. 165.
27. Ivanov I.M. Eshdemiologiya ili zakonomernosti rasprostraneniya opuxoley. Onkologiya. 2000.
28. Zyuss R, Kinsel V., Skribner dj d. Rak. Eksperimenty i gipotezy. M. Mir, 1990, 358 s.
29. Kaveskiy R. Ye. Vzaimodeystviye opuxoli i organizma - Kiyev: Nauka 1991, str.238.
30. Kalashnin F.F. Sitologicheskaya diagnostika opuxoley u domashnix jivotnykh. Persianovka. 1990.
31. Kaudri Ye . Rakovyie kletki. - Moskva: Inostrannaya literatura, 1989.

32. Kindzelskiy L. P, Bujenko A K Yestestvennyye kletki-killery i ix rol v protivopuxolevoy zashite organizma — J. Eksperim. onkologiya, t. 5, 3, 1993.
33. Kolyaskov A.I. Veterinarnaya immunobiologiya.
34. Lavrovskiy V A Immunologicheskiye svoystva opuxolevnykh kletok, opredelyayushchiye stepen ix zlokachestvennosti. - Uspexi sovremennoy biologii, 1, 1991.
35. Laptev N.Ye. Krivoshein G.A. Analiz opuxoley jivotnykh. Tr. U Vsesoyuznaya konf. po patanatomii s-x jivotnykh. Kirovskiy SXI, 1995.
36. Lefkovitsya I, Pernis B. Metody issledovaniy v immunologii. Moskva: Mir, 1991.
37. Loboda V. I Vzaimosvyaz nekotorykh pokazateley biologicheskix osobennostey opuxoli i immunologicheskoy reaktivnosti organizma u bolnykh rakom molochnoy jelezzy - J. Klinicheskaya onkologiya, vyr. 2, 1992.
38. Lopuxin Yu. M Pervichnyye immunodefisitny i metody ix korreksii. - J Vesn. AMN 1, 1989, str. 15-18.
39. Medunisin N.I., Litvinov V. I. Mediatory kletochnoy immuniteta i mejkletochnoy vzaimodeystviya. - Moskva Medisina, 1990.
40. Naperstnikov V V. Somaticheskaya gibridizatsiya kletok pri rake kak odin iz mexanizmov ob'yasnyayushchix nesostoyatelnost immunologicheskogo nadzora -J Arx. Patologii, 1, 1990, str. 83-87.
41. Narziyev B.D. Ismatova R., Ten N., Parmanov M. Nespesificheskaya immunoterapiya pri opuxolyax u sobak. Tr.mej. kon. «Monitoring rasprostraneniya i predotvrashcheniya osobo opasnykh bolezney u jivotnykh» 2004.
42. Narziyev B.D. Dustkulov V. O'sma bilan kasallangan itlar qonning morfologik ko'rsatgichlari. Sam. Dav. Un-ti ilmiy tuplami: Fan yutuqlari va qishloq xo'jalikni rivojlantirish istiqbollari. 2005.
43. Narziyev B.D. Nishonov D., Tashtemirov R.M. Itlarda sut bezi o'smalarining

tarqalishi va ularni samarali davolash. 4-i Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. Veterinariya sohasi uchun dori-darmon yaratish, sintez qilish va ishlab chiqarish muammolari. Samarqand, 2008.

44. Narziyev B.D., Bobonorov O., Rasulova N. Samarqand shahrida itlar orasida o'sma-larning tarqalishi va ularning oldini olish. "Fermer ho'jaliklarini rivojlantirish istiq-bollari" SamQHI, 2009 yil, 153-154 betlar,1-qism.
45. Narziyev B.D. J.Yulchiyev, O. Bobonorov. Ispolzovaniye levomizola pri opuxolyax molochnoy jelezы u sobak. "Chorvachilik hamda veterinariya fani yutuqlari va istiqbollari" Respublika Ilmiy-amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami SamQXI 2010.
46. Narziyev B.D., Yulchiyev J. Immunostimuliruyushaya terapiya pri opuxolyax u sobak. Samarkandskiy selskoxozyaystvennyy institut.
47. Nekrasov P. Ya. Rak molochnoy jelezы Kombinirovannoye i kompleksnoye lecheniye zlokachestvennykh opuxoley. - Kiyev: Zdorovye, 1989, str. 126-135
48. Orlova L.V. Statisticheskiye dannyye opuxolevykh zabolevaniy u sobak. J. Voprosy onkologii, t.15, 4, 1990.
49. Osipov N.Ye. Golubeva V.A. Diagnostika i lecheniye transmissivnoy sarkomy sobak. Veterinarii 6, 1990.
50. Petrov R.V. T- i V-sistemy immuniteta. - Moskva: Medisina, 1991, str.105.
51. Petrov R.V. Patologiya immunnoy sistemy. - Moskva: Medisina, 1993, str.40.
52. Petrov R.V., Xaitov R.M., Regulyasiya immunogo otveta. - Moskva: Medisina, 1991 g., str. 312.
53. Polojines M.N. Izmeneniye immunologicheskoy reaktivnosti organizma pri neotlojnykh povtornyx xirurgicheskix vmeshatelstvax.- Vestnik xirurgii, 8, 1990, str.98-100.
54. Proxorova MI. Metody bioximicheskix issledovaniy. - Leningrad, 1992.

55. Radzixovskaya R.M. Nekotoryye zakonomernosti protivopuxolevogo immuniteta. - Moskva. Medisina, 1996.
56. Raushenbax MO. Vykovskaya S.N. Proliferasiya i mexanizm vozdeystviya T-limfositа killera s opuxolevoy kletkoy-mishenyu. Eksperimentalnaya onkologiya, t.1, 1989, str.29.
57. Skorodumova I. V, Morozova S. M Analiz spontannykh opuxoley domashnykh jivotnykh. - Veterinariya, 8, 1990, str.41-45.
58. Smirnov I.P., Kostev V.K. Kompleksnoye lecheniye opuxoley. 9, 2002.
59. Stefani D V. Klinicheskaya immunologiya detskogo vozrasta — Moskva Medisina, 1993, str.210.
60. Tarasov S. A, Saxarov S.F. Opuxoli sobak po seksionnym dannym. Veterinariya, 1, 1990, str. 18-20.
61. Terexov P.F. Klinicheskaya diagnostika zlokachestvennykh novo-obrazovaniy jivotnykh. Tr MVA. T. 107, 1991.
62. Terexov K.N. Veterinarnaya onkologiya. 1993.
63. Tompson RA Gsledniye dostijeniya v klinicheskoy immunologii. - Moskva: VASXNIL, 1992.
64. Fontalin L. N. Immunologicheskaya tolerantnost. - Moskva: Medisina, 1990, str. 105.
65. Frimel X Immunologicheskiye metody - Moskva: Mir, 1990.
66. Xaitov R.M Patologiya immunnoy sistemy pri opuxolevom roste. – V kn. Itogi nauki i texniki. Immunologiya. T.8, 1989, str.92.
67. Xundanova L.L Immunologiya kanserogeneza -Moskva Nauka, 1995, str. 68.
68. Chernushenko YeF., Kolosova L. S. Immunologicheskiye issledovaniya klinike – Zdorovye, 1994, str. 158.
69. Shakalov K.I. Chastnaya veterinkarnaya xirurgiya.
70. Shelestyuk P.I., Vladimirov Yu.P. Osnovnyye metody diagnostiki v onkologii. Uchebnoye posobiye. Izdatelstvo Mordovskogo universiteta, 1993. 84.

71. Shlyaxov E. N Immunologiya, immunodiagnostika i immunoprofilaktika, Kishinev, 1996, str. 128.
72. Shishkin V.A. i dr. Leykozы. 1996.
73. Xempe D., Misdorp U. Gistologicheskaya klassifikatsiya opuxoley u domashnix jivotnyx VOZ. Jeneva, 1994. 236.
74. <http://www.skydog.info/veterinariya/23/526.alx>
75. <http://www.zooclub.ru/dogs/vet/20.shtml>.
76. <http://www.aibolit-911.narod.ru/a126.htm>
77. <http://www.zoosaratov.ru/article>.
78. http://vet-sovet.ru/article/article_blade01.shtml.
79. <http://www.infovet.ru>
80. www.gzt.ru
81. <http://www.vetusklinika.ru/facilities/>
82. <http://yagnikov.ru/directions>
83. <http://www.oncouromir.ru/content>
84. <http://doggi.ru/publ/14-1-0-1984>
85. http://web03.org/mdbooks/310_p11.html
86. <http://animal.secret-woman.ru/dikr.html>
86. <http://www.eurolab.ua/diseases/491/undefined/undefined/>

Цова. Интернет маълумотлари

Лечение собак. Онкология

Что это такое?

Опухоль, или новообразование, – патологическое, нерегулируемое организмом, разрастание ткани. Состоит из качественно изменившихся клеток, непрерывно размножающихся и передающих свои свойства дочерним клеткам.

Какие бывают опухоли?

Опухоли произрастают за счёт организма животного и по степени агрессивного воздействия на него делятся на доброкачественные и злокачественные.

Доброкачественные опухоли растут медленно, сдавливая и раздвигая окружающие здоровые ткани. Как правило, они заключены в капсулу и могут достигать значительных размеров. Эти опухоли не дают метастазов и не возникают вновь после удаления (не рецидивируют).

Доброкачественная опухоль не истощает жизненные силы организма, а оказывает на него, скорее, механическое воздействие. Например, когда опухоль начинает сдавливать крупные кровеносные сосуды или жизненно важные органы. Поэтому, если процесс её роста вовремя не остановить, то животное может погибнуть по причине развития тяжёлых, необратимых нарушений в работе внутренних органов.

Злокачественные опухоли, в результате усиленного размножения клеточных элементов, быстро растут, они характеризуются беспредельным ростом. Другими словами, врастают в здоровую окружающую ткань, подвергая ее клетки разрушению. Однако, эти опухоли не достигают большой величины, так как организм сравнительно быстро гибнет от развивающегося истощения и интоксикации - отравления продуктами жизнедеятельности опухолевых клеток. Кроме того, злокачественным опухолям свойственны:

Метастазирование – это способность опухолевых клеток распространяться по организму с током крови, лимфы и контактно и давать начало другим таким же опухолям.

Рецидивирование – это способность опухоли заново расти и развиваться, даже если в результате хирургического удаления опухоли в окружающей ткани остаётся одна или несколько клеток.

У собак встречаются как злокачественные, так и доброкачественные опухоли. Средний возраст животных с такими проблемами 10, 5 - 12 лет, после 12 лет процент заболеваемости уменьшается.

По данным статистики отмечают следующую закономерность частоты встречаемости различных новообразований у собак:

Наиболее часто диагностируют опухоли кожи и подкожной клетчатки и, как правило, они бывают доброкачественные (папилломы, липомы и др.). Породной предрасположенности нет;

Опухоли молочных желез – являются наиболее распространенными злокачественными новообразованиями;

Нередко выявляют лимфосаркому.

Реже встречаются различные костные новообразования, опухоли в ротовой полости, в брюшной полости и в грудной клетке, поражающие внутренние органы.

<http://www.bkvet.ru/>

Опухоли кожи и слизистой оболочки полости рта.

У собак папилломы вырастают на коже головы, ушей, на спине и на лапах. Их появление вызвано тоже вирусом.

Папилломы представляют собой плотные образования разной величины. Иногда они бывают на тонких ножках, некоторые из них внешне напоминают бородавки.

Папилломы образуются не только на коже животных. Они появляются у собак, чаще у молодых, и на слизистой оболочке полости рта: на губах, деснах, щеках. Эти опухоли представляют собой мелкие, похожие на конус, мягкие рыхлые образования, нередко расположенные кучками. Они обильно снабжены кровеносными сосудами и поэтому легко травмируются и кровоточат. А когда их много, брать пищу в рот, жевать ее трудно, что может привести к истощению животного.

Где бы ни образовались папилломы, постановка диагноза не представляет затруднений: слишком характерен их вид.

Существует несколько способов печения этой болезни. Первый. Для удаления папиллом, расположенных на коже, с успехом применяют антиверруциновую пасту, которую два-три раза в день наносят на опухоли и втирают тщательно одну-две минуты. Чтобы обработанный участок не был вылизан, кладут защитную повязку или надевают на шею животного картонно-марлевый воротник. Второй простой способ избавления от папиллом, вырастающих на коже, особенно от тех, что на тонких ножках: готовят отвар картофельных очистков и обрабатывают им опухоли. Они быстро сморщиваются и легко отторгаются.

Кроме того, собак, других животных можно лечить, используя млечный сок корней одуванчика, свежую кашицу или сок чеснока, сок чистотела.

К более простым, но не менее эффективным способам относится внутривенное введение 0,5%-ного раствора новокаина: кроликам - по 3 - 5 миллилитров три дня подряд, собакам - по 5 - 10 миллилитров каждые два-три дня. Если у собак вновь вырастают папилломы во рту, тогда им вводят проспидин из расчета 3 миллиграмма на килограмм веса через день, всего пятнадцать инъекций.

Фибромы - еще один вид опухолей, образующихся на коже и в подкожной клетчатке животных.

У кошек и собак они круглые, на ощупь чаще твердые, шерсть над ними такая же, как и на всем теле.

Лечение их оперативное.

В отличие от доброкачественных опухолей опухоли злокачественные, возникающие на коже и в подкожной клетчатке животных, растут преимущественно вширь.

У собак долго сохраняется их подвижность по отношению к расположенным под ними тканям. Шерсти на таких опухолях нет, а в результате распада их тканей образуются язвы.

Раковые язвы развиваются медленно, они могут появиться на спине собаки, недалеко от основания ее хвоста. Плотные, похожие на валик, края и почти гладкое дно придают язве вид сургучной печати.

У саркомных язв дно менее ровное, а края - тонкие. Мастоцитомы - опухоли из тучных клеток, из клеток соединительной ткани, выделяющих физиологически активные вещества, - представляют собой круглые образования внутри кожи. Шерсть над такой опухолью исчезает, а возникают мастоцитомы чаще на боках и на лапах собак.

После удаления опухоль снова появляется на том же месте или образует новые узлы рядом с удаленным. Опухоль устойчива и к лекарственному лечению, и к облучению.

Меланомы - опухоли, содержащие меланины - пигменты коричневого и черного цвета, - относятся также к злокачественным опухолям слизистой оболочки полости рта.

Появившийся во рту собаки круглый темный узел быстро прорастает в окружающие ткани и быстро дает метастазы в шейные лимфатические узлы. Поскольку опухоль постоянно травмируется зубами и пищей, она кровоточит. Но удалить ее, как признаются сами наши врачи, не всегда может даже опытный хирург.

Меланомы образуются и в коже собак. Растут они медленно, они подвижны и не скоро дают метастазы. Удалить эти опухоли достаточно легко.

У собак опухоли могут возникать в ребрах, позвонках, плоских костях черепа, костях таза. Однако около 80 процентов опухолей образуется в длинных трубчатых костях.

Как и у кошек, у собак эти опухоли располагаются в метафазах. В плечевой кости - в верхней ее части, в той, что ближе к лопатке, а в лучевой, бедренной, большой берцовой костях - в нижней их части, вблизи уставов. В ребрах, в костях черепа опухоли обычно доброкачественные. Называют их остеомами.

Из злокачественных опухолей на остеосаркомы приходится 85 процентов. В передних лапах они образуются в три раза чаще, чем в задних. В отличие от кошек остеосаркомы у собак развиваются медленно, порой много лет, и никак себя не проявляют. Первым признаком образования опухоли является хромота. Собаки, особенно утром, не хотят вставать со своего места. Если в этот период болезни ощупать лапу, на которую хромотает собака, опухоль можно не обнаружить, однако вблизи одного из суставов удастся найти не очень болезненное, небольшое плотное утолщение. Большой ошибкой будет, если хромоту животного владелец или врач свяжут с травмой, не так давно или давно полученной, и начнут ставить компрессы, проводить другое лечение, направленное на согревание пораженной лапы. При опухолях это делать ни в коем случае нельзя. Хотя остеогенные саркомы наиболее частые опухоли у собак, у них встречаются и хондросаркома, другие злокачественные опухоли костей. Поставить точный диагноз можно, только имея рентгеновские снимки и результаты исследования ткани опухоли.

Лечение. Сейчас в медицинской онкологии разработаны схемы лекарственного и лучевого воздействия на опухоли костей, которые позволяют подавлять их рост существенно. Эти схемы могут быть использованы и при лечении собак, но только в специальном учреждении.

Опухоли щитовидной железы. Они бывают доброкачественные - аденомы у птиц и собак, и злокачественные - аденокарциномы у птиц, рак у собак.

Опухоли щитовидной железы у собак довольно редки. Они поражают обычно только одну долю железы. Опухоль в этом месте выпячивается, с самого начала она неподвижна по отношению к окружающим ее тканям. Когда опухоль становится большой, она вызывает деформацию трахеи, что вызывает затрудненное дыхание.

Опухоль нужно удалять, операция эта считается сложной.

У собак, у птиц, у рептилий, у любых животных, живущих в домашних условиях, установить точно, что опухоль поразила какой-то внутренний орган, трудно. Как правило, диагноз ставится после смерти животного, во время его вскрытия.

При жизни животного, когда опухоль достигает значительной величины, появляются симптомы болезни, однако зачастую они характерны и для других заболеваний того или иного органа.

Опухоли пищевода бывают у птиц, собак и обезьян. Опухоли эти растут, и в определенный момент наступает сужение пищевода. Еда по нему беспрепятственно проходить уже не может. Она задерживается в нем, вызывая раздражение его слизистой оболочки. Это приводит к тому, что корм выбрасывается изо рта наружу.

Поскольку выше сужения пищевода происходит его расширение, часть пищи здесь задерживается. У собак она приобретает гнилостный запах, и во время рвоты этот корм, смешавшийся с только что проглоченной едой, придает ей неприятный запах.

Животные с опухолью пищевода беспокойны, они с трудом отправляют пищу в желудок или совсем не могут сделать это, их рвет, у них появляются кашель, одышка.

<http://www.skydog.info/veterinariya/23/526.alx>

Опухоли у собак

У животных, как и у людей, бывают самые разные опухоли. Делят их тоже на доброкачественные и злокачественные. Строение тканей доброкачественных опухолей

сходно со строением исходной ткани. Злокачественные опухоли состоят из качественно изменившихся клеток органа.

В отличие от различных припухлостей, возникающих при травмах, воспалениях и т.п., настоящие опухоли растут за счет размножения клеток, которые из нормальных превратились в опухолевые.

Когда растет доброкачественная опухоль, она сдавливает, отодвигает или раздвигает нормальные ткани, окружающие ее, но не срастается с ними. Больше того, доброкачественные опухоли чаще всего ограничены капсулой и легко отделяются от прилежащих тканей.

Злокачественные опухоли - рак, саркома, карцинома и другие - растут, проникая в разных направлениях в окружающие ткани. Как правило, у них нет капсулы, и, самое главное, эти опухоли дают метастазы (от греческого "метастазис" - "перемещение"): из первичного очага опухолевые клетки переносятся током крови или лимфы в другие участки тела и дают начало новым опухолям. Метастазы могут появиться также в результате переноса клеток при оперативном их удалении.

Существует несколько теорий, объясняющих возникновение опухолей.

По одной из них начало росту опухолей дают избыточные зародышевые клетки или же клетки, сместившиеся в ранние периоды эмбрионального развития и утратившие нормальные взаимоотношения с остальными клетками. Эти клетки не принимают участия в образовании тканей плода и долго пребывают в дремлющем состоянии. Однако в дальнейшем под влиянием внешних воздействий или эндокринных нарушений, возникающих в различные периоды жизни животного, их потенциальная энергия роста высвобождается.

Значение нервной системы и особую роль коры головного мозга в развитии опухолей неоднократно отмечали многие ученые. Множество опытов на животных показали, что повторные нервные травмы и следствие их - срывы нервной деятельности - сопровождаются возникновением новообразований во внутренних органах и в коже.

По теории раздражения причиной возникновения опухолей являются канцерогенные вещества (от латинского "канцер" "рак") - химические вещества, содержащиеся, в том числе и в пище, воздействие которых при определенных условиях вызывает рак и другие опухоли. Вторая причина появления опухолей - повышенная инсоляция, повышенное облучение солнечной радиацией.

Предположение о паразитарном, глистном, происхождении опухолей обосновывается многими наблюдениями и экспериментальными данными: у кошек и собак, больных описторхозом (см. дальше), развивается рак печени, а у крыс возникает рак языка и желудка, если их кормят черными тараканами - промежуточными хозяевами паразита спиронтера неоплазматика.

<http://www.zooclub.ru/dogs/vet/20.shtml>.

Рак у собак.

Наружные опухоли обычно имеют доброкачественный характер и образуются из жировой ткани (кисты и липомы) или это новообразования эпидермиса кожи (бородавки и папилломы). Хирургическое удаление производится в ветеринарной клинике в косметических целях и во избежание их перерождения.

Раком называют неконтролируемый рост клеток, нередко дающих метастазы в других тканях и органах. Рак может иметь вирусную природу или развиваться при воздействии на ткани постоянных раздражителей. У кошек описано несколько видов рака кожи, внешне практически неотличимых от доброкачественных опухолей: плоскоклеточный рак, базально-клеточный рак, соединительно-тканые опухоли, располагающиеся на задних конечностях, в области живота и паха в виде гроздей, и меланомы, развивающиеся из

родимых пятен. Нередко у кошек, особенно после семилетнего возраста, наблюдается рак молочных желез кошек и рак полового члена у котов.

Что делать: необходимо регулярно осматривать кошку и при обнаружении уплотнений или изменений на коже обследовать ее у ветеринарного врача, так как обнаружение раковых заболеваний на ранней стадии позволяет лечить их хирургическим путем

Опухоли молочных желез у собак и кошек (рак, аденома, киста)

Автор: Кузнецов В.С.

Вместо предисловия: эта статья написана для владельцев животных. Для облегчения понимания материала в тексте содержится минимальное количество специальных терминов. Поэтому некоторые неверные с научной точки зрения обобщения и формулировки просим отнести к стилистическому решению, а не к невежеству авторов. Спасибо.

Новообразования (опухоли) молочных желез - чрезвычайно распространенное заболевание у собак и кошек. Рак молочных желез - одна из главных причин смертности собак в возрасте старше 9 лет. Опухоли молочной железы составляют по различным данным от 49 до 68% всех новообразований у сук. У кошек встречаемость онкологических поражений молочных желез ниже, чем у собак.

Достоверно причина образования опухолей молочных желез у собак и кошек не установлена, однако известно, что половые гормоны оказывают на этот процесс серьезное влияние. Так, кошки и собаки, стерилизованные до первой течки, практически не страдают данным заболеванием. Если стерилизацию провести между 1 и 2 течками, вероятность развития рака молочных желез - 25% по сравнению с нестерилизованными животными.

Новообразования молочных желез могут быть доброкачественными и злокачественными. Доброкачественные опухоли - кисты, аденомы и некоторые другие не представляют непосредственной угрозы для организма животного. Однако, любая доброкачественная опухоль может со временем превратиться в злокачественную, кроме того, доброкачественные новообразования иногда создают дискомфорт своими размерами и количеством. Поэтому их стоит отнести к потенциально опасным для здоровья. Злокачественные опухоли активно прорастают в окружающие ткани и дают метастазы (дочерние опухоли) в близлежащие и отдаленные органы. Злокачественные опухоли обычно характеризуются интенсивным ростом и являются очень серьезной проблемой для животного.

Визуально, прощупыванием, УЗИ или рентгеном НЕВОЗМОЖНО ОДНОЗНАЧНО определить природу опухоли (злокачественная или доброкачественная). Тем не менее, по некоторым признакам можно подозревать тот или иной тип новообразования (нередко ошибочно). Окончательный диагноз можно установить ТОЛЬКО по результатам ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО исследования ФРАГМЕНТА опухоли (цитологическое исследование, когда материал берут проколом тонкой иглой, НЕ ДАЕТ ОДНОЗНАЧНОГО ОТВЕТА).

<http://www.aibolit-911.narod.ru/a126.htm>

Злокачественные опухоли желудка

Злокачественные опухоли желудка бывают у собак очень редко. Признаки их: рвота, которая возникает сразу после еды, нарастающее истощение и слабость. Собаки, имеющие злокачественные опухоли печени и селезенки, отказываются от пищи, много пьют. У них возникает малокровие, появляется слабость. Живот их увеличивается, поскольку в брюшной полости скапливается жидкость. Если собаку поставить на задние ноги, эта жидкость переместится вниз. В обычном положении собаки она давит на диафрагму и затрудняет работу сердца и легких. Сердце у животных сокращается чаще, дыхание затрудненное и учащенное.

У собак при опухолях почек и мочевого пузыря в моче появляется кровь, а выведение мочи из организма затруднено. У животных развивается слабость, они больше лежат. Опухоли прямой кишки. У собак на первом месте стоят карциномы. Эти бугристые опухоли препятствуют нормальному выхождению кала. Мучительные позывы на очищение кишечника приводят в итоге к выпадению прямой кишки. Нередко происходит распад карциномы, в результате чего вместе с калом начинает выделяться кровянистый гной с очень неприятным запахом. Лечение карцином прямой кишки оперативное.

Опухоли околоанальных желез - аденомы - встречаются у собак достаточно часто. Шерсть над ними выпадает, кожа напряжена, нередко образуются глубокие свищи, по которым выходит гной. Возникновение этих опухолей связывают с повышением в крови уровня мужских половых гормонов - андрогенов, которые вырабатываются семенниками. Существует связь между развитием опухолей околоанальных желез и опухолей семенников. Хотя аденомы околоанальных желез - доброкачественные опухоли, операция не приводит к желаемому результату. После удаления опухоль снова вырастает там же или появляются новые узлы невдалеке от изъязвленного.

Гораздо эффективнее кастрация животного, после которой достаточно долго, три-четыре месяца, вводят синестрол - женский половой гормон, 1 миллиграмм на 5 килограммов веса животного ежедневно. При таком лечении язвы зарастают, опухолевые узлы уменьшаются и иногда полностью исчезают. Однако при прекращении этого лечения может произойти увеличение опухолей. Опухоли молочных желез. У собак на сосках чаще всего встречаются тоже доброкачественные опухоли - фибромы. Они довольно плотные, язвы на коже обычно не появляются. Однако сосок оказывается оттянутым, и у опухоли образуется длинная ножка, возникает нечто, внешне напоминающее вишню или яблоко с толстой плодоножкой, на которой и висит "фрукт".

Опухоли, возникающие в молочных железах собак, часто злокачественные. Составляют они больше половины всех опухолей собак и появляются после длительных гормональных нарушений. Важные факторы, способствующие их образованию, - ложная щенность, отсутствие спариваний и вскармливания щенков. Сейчас установлено, что удаление яичников до первой течки снижает вероятность возникновения опухолей молочных желез в пятьдесят раз. Поэтому, если в доме появилась собака, а владельцы ее не хотят, чтобы у нее когда-либо были щенки, самое лучшее - это сделать ей вовремя операцию: удалить яичники.

У собак опухоли в первой и второй паре молочных желез редкость, в третьей паре они встречаются чаще, однако в основном они поражают четвертую и пятую пары. Объяснение этому простое: чем больше железа, тем больше она способна выделить молока, тем чаще в ней возникает опухоль. Болезнь развивается постепенно. Вначале в ткани железы прощупывается небольшой мягкий узелок, иногда таких узелков много. Это мастопатия - заболевание желез, сопровождающееся образованием опухолевидных узелков. Собаки с мастопатией должны находиться под наблюдением врача, поскольку в определенный момент среди узелков появится один, который начнет расти и становиться более плотным.

Довольно долго этот узелок может не увеличиваться или увеличиваться медленно, но после очередной течки или ложной щенности он начинает расти быстрее и делается плотным и бугристым. При дальнейшем увеличении опухоли происходит ее прорастание в окружающие ткани, и она становится неподвижной. Кожа, покрывающая ее, может быть без волос, покрасневшей, горячей на ощупь. Возможно появление язв. В это время прощупываются множественные крупные метастазы в лимфатических узлах. Однако так опухоли молочных желез развиваются не всегда.

Встречаются опухоли, которые представляют собой крупное плотное образование от 10 до 15 сантиметров, подвижное по отношению к расположенным под ним тканям. Метастазов

в лимфатических узлах нет, хотя опухоль злокачественная, имеет сложное строение. Еще одну группу составляют опухоли без капсулы, которые рано прорастают сквозь соединительную пластинку, с помощью которой фиксируются мышцы, сквозь прямые мышцы брюшной стенки и кожу. В результате на теле животного возникает обширная поверхность, покрытая язвами, свищами, по которым вытекает гной.

<http://www.zoosaratov.ru/article>.

Опухоли у собак

Злокачественные опухоли желудка бывают у собак очень редко. Признаки их: рвота, которая возникает сразу после еды, нарастающие истощение и слабость.

Собаки, имеющие злокачественные опухоли печени и селезенки, отказываются от пищи, много пьют. У них возникает малокровие, появляется слабость. Живот их увеличивается, поскольку в брюшной полости скапливается жидкость. Если собаку поставить на задние ноги, эта жидкость переместится вниз. В обычном положении собаки она давит на диафрагму и затрудняет работу сердца и легких. Сердце у животных сокращается чаще, дыхание затрудненное и учащенное.

У собак при опухолях почек и мочевого пузыря в моче появляется кровь, а выведение мочи из организма затруднено. У животных развивается слабость, они больше лежат.

Опухоли прямой кишки. У собак на первом месте стоят карциномы. Эти бугристые опухоли препятствуют нормальному выхождению кала. Мучительные позывы на очищение кишечника приводят в итоге к выпадению прямой кишки.

Нередко происходит распад карциномы, в результате чего вместе с калом начинает выделяться кровянистый гной с очень неприятным запахом.

Лечение карцином прямой кишки оперативное.

Опухоли околоанальных желез - аденомы - встречаются у собак достаточно часто. Шерсть над ними выпадает, кожа напряжена, нередко образуются глубокие свищи, по которым выходит гной.

Возникновение этих опухолей связывают с повышением в крови уровня мужских половых гормонов - андрогенов, которые вырабатываются семенниками. Существует связь между развитием опухолей околоанальных желез и опухолей семенников.

Хотя аденомы околоанальных желез - доброкачественные опухоли, операция не приводит к желаемому результату. После удаления опухоль снова вырастает там же или появляются новые узлы недалеко от изъятых. Гораздо эффективнее кастрация животного, после которой достаточно долго, три-четыре месяца, вводят синестрол - женский половой гормон, 1 миллиграмм на 5 килограммов веса животного ежедневно. При таком лечении язвы зарастают, опухолевые узлы уменьшаются и иногда полностью исчезают. Однако при прекращении этого лечения может произойти увеличение опухолей.

Опухоли молочных желез. У собак на сосках чаще всего встречаются тоже доброкачественные опухоли - фибромы. Они довольно плотные, язвы на коже обычно не появляются. Однако сосок оказывается оттянутым, и у опухоли образуется длинная ножка, возникает нечто, внешне напоминающее вишню или яблоко с толстой плодоножкой, на которой и висит "фрукт".

Опухоли, возникающие в молочных железах собак, часто злокачественные. Составляют они больше половины всех опухолей собак и появляются после длительных гормональных нарушений. Важные факторы, способствующие их образованию, - ложная щенность, отсутствие спариваний и вскармливания щенков.

Сейчас установлено, что удаление яичников до первой течки снижает вероятность возникновения опухолей молочных желез в пятьдесят раз. Поэтому, если в доме появилась собака, а владельцы ее не хотят, чтобы у нее когда-либо были щенки, самое лучшее - это сделать ей вовремя операцию: удалить яичники.

У собак опухоли в первой и второй парах молочных желез редкость, в третьей паре они встречаются чаще, однако в основном они поражают четвертую и пятую пары. Объяснение этому простое: чем больше железа, чем больше она способна выделить молока, тем чаще в ней возникает опухоль.

Болезнь развивается постепенно. Вначале в ткани железы прощупывается небольшой мягкий узелок, иногда таких узелков много. Это мастопатия - заболевание желез, сопровождающееся образованием опухолевидных узелков.

Собаки с мастопатией должны находиться под наблюдением врача, поскольку в определенный момент среди узелков появится один, который начнет расти и становится более плотным. Довольно долго этот узелок может не увеличиваться или увеличиваться медленно, но после очередной течки или ложной щенности он начинает расти быстрее и делается плотным и бугристым.

При дальнейшем увеличении опухоли происходит ее прорастание в окружающие ткани, и она становится неподвижной. Кожа, покрывающая ее, может быть без волос, покрасневшей, горячей на ощупь. Возможно появление язв. В это время прощупываются множественные крупные метастазы в лимфатических узлах.

Однако так опухоли молочных желез развиваются не всегда.

Встречаются опухоли, которые представляют собой крупное плотное образование от 10 до 15 сантиметров, подвижное по отношению к расположенным под ним тканям. Метастазов в лимфатических узлах нет, хотя опухоль злокачественная, имеет сложное строение.

Еще одну группу составляют опухоли без капсулы, которые рано прорастают сквозь соединительную пластинку, с помощью которой фиксируются мышцы, сквозь прямые мышцы брюшной стенки и кожу. В результате на теле животного возникает обширная поверхность, покрытая язвами, свищами, по которым вытекает гной. Называют такую опухоль панцирной: растет она в сторону лимфатических узлов и образует вместе с ними единый неподвижный комплекс.

Постепенная потеря веса и аппетита, жажда, кашель, слабость, безразличие к происходящему - все это говорит о том, что метастазы уже есть в легких и других внутренних органах.

Опухоли молочных желез, даже злокачественные, обладают неодинаковой скоростью роста и различной способностью давать метастазы. Существуют опухоли с умеренной, с небольшой степенью злокачественности и невысокой способностью к метастазированию. Но лечение их всех - хирургическое. Особенности течения болезни зависит главным образом от вида опухоли и от состояния гормональной системы животного. В большинстве случаев опухоли, и доброкачественные, и злокачественные, растут у кошек медленно.

Опухолевый узел может долго иметь одни и те же размеры, однако потом он начинает быстро увеличиваться. В период половой активности скорость роста опухоли то увеличивается, то уменьшается. Иногда наступает значительное сокращение размеров опухоли.

Если с самого начала образуется несколько узлов, рост их идет неодинаково. Обычно развивается один или два узла.

<http://zooclub.ru/dogs/vet/20-3.shtml>.

ГЕМОБЛАСТОЗЫ У СОБАК

Гемобластозы - опухоли, происходящие из кроветворных клеток. Различают лейкозы - опухоли, поражающие костный мозг, и гематосаркомы - внекостномозговые опухоли бластных клеток. Деление условно, т.к. бывают смешанные формы. Лейкозы, в свою очередь, подразделяются на острые (лимфобластный, миелобластный, эритробластный, недифференцируемый и др.) - наиболее злокачественные, а также хронические

(лимфолейкоз, миелолейкоз, эритремия, моноцитарный лейкоз и др.) - менее злокачественные гемобластозы, так как они состоят из более зрелых клеток. Гематосаркомы подразделяются на лимфосаркомы, миелосаркомы и т.д.

Причины и развитие болезни. Причиной заболевания является мутация кроветворной клетки, клон которой, в случае острого гемобластоза, бесконтрольно пролиферирует и теряет способность к дифференциации. В результате увеличивается количество незрелых (бластных) клеток и уменьшается количество зрелых эритроцитов и лейкоцитов. Нарушаются функции белой и красной крови, что, в конечном итоге, приводит к гибели собаки. Хронические гемобластозы менее злокачественны, так как функции белой и красной крови могут сохраняться значительно дольше из-за большей дифференцировки клеточного субстрата опухоли. В патогенезе гемобластозов определенная роль принадлежит нарушению функций органов, являющихся вместилищем опухолевых клеток, и истощению ресурсов организма.

Клинические признаки. У собак диагностируют, в основном, лимфосаркому - злокачественную опухоль, проявляющуюся увеличением лимфоузлов и селезенки, истощением, субфебрильной температурой тела, разнообразными расстройствами функций внутренних органов, гиперкальциемией, пониженной резистентностью организма. Болеют собаки старше 4 лет.

Диагностика лимфосаркомы при выраженной гиперплазии лимфатических узлов не представляет трудностей. Другие гемобластозы диагностируют случайно при клиническом исследовании крови или посмертном вскрытии. Иногда достоверно диагностировать гемобластоз при жизни можно лишь путем исследования пунктата костного мозга или лимфатических узлов. В крови и пунктате обнаруживается повышенное количество бластных (молодых, недифференцированных) клеток.

http://vet-sovet.ru/article/article_blade01.shtml.

Опухоли у собак

– одно из самых распространенных онкологических заболеваний. В день на прием может прийти около 3-х животных с такой проблемой. У собак эти опухоли появляются чаще после 5 лет; у кошек после 8-10 лет. Основным методом лечения является хирургическое вмешательство. При оценке распространения опухолей необходимы рентгенограммы грудной и брюшной полости, обследование лимфатических узлов, уплотнений в коже и других тканях

У собак 50% опухолей молочных желез оказывается злокачественными, у кошек 80%.

Динамика развития опухолей такая, что из небольших новообразований (размером с горошину) в молочной железе вырастает большая опухоль, которая в результате изъязвляется и вскрывается. При этом хозяин животного замечает, что его любимец ест, пьет и нормально себя чувствует, но из ранки на опухоли постоянно течет сукровица, кровь, иногда даже гной и она не заживает. Многие хозяева обращаются к врачу именно в этот период, в то время как опухоль растет и дает метастазы. Курс химиотерапии старые животные переносят плохо.

Хирургическое лечение

Для выбора хирургических границ учитывают размер опухоли, изъязвление, прикрепление к брюшной стенке, а также вовлечение лимфатических узлов. При проведении операции учитывается состояние животного, а также его возраст (очень старые животные не переносят большие размеры операционного поля). У кошек, для успешного предотвращения местных рецидивов, применяется радикальная односторонняя мастэктомия. При вовлечении нижележащих мышц или фасций их удаляют во время операции. При удалении нижних молочных желез всегда удаляют поверхностные паховые лимфоузлы. Подмышечные лимфоузлы удаляются, если они увеличены или есть показания после цитологических исследований.

После операции применяются противоопухолевые и поддерживающие препараты: теранекрон, ронколейкин, лигфол, цитостат, метастоп по схеме.

У кошек опухоли молочных желез часто связаны с работой яичников (гормонообусловлены). Если позволяет состояние животного, им лучше провести овариогистерэктомию (удаление матки и яичников) и удалить имеющиеся опухоли молочных желез. У собак не всегда прибегают к овариогистерэктомии, т.к. прямой зависимости не прослеживается.

Старые животные плохо переносят длительные часы наркоза. Поэтому, чем выше профессионализм хирурга, тем быстрее произойдет операция и благоприятнее прогноз.

Часто приходят с животными, у которых уже пошли метастазы, состояние очень плохое, но владелец не готов усыпить своего любимца. В таких случаях облегчают состояние животного инъекциями преднизолона, теранекрона, лигфола и т.д.

Профилактика опухолей у собак и кошек

В качестве профилактики образования опухолей молочных желез рекомендуется стерилизовать кошку (если она не предназначена для разведения) в возрасте от 7-8 месяцев до 4-5 лет. Кошки, стерилизованные позднее 5 лет могут столкнуться с проблемой опухолей молочных желез. У собак такой закономерности нет, но если у сук постоянно после течки наступает ложная щенность или мастопатия, если течки наблюдаются часто (каждые 3-4 месяца) или поставлен диагноз поликистоз яичников, таких животных лучше стерилизовать.

<http://www.kibelavet.ru/opuxoli-molochnyx-zhelez>.

Наука об опухолях

В этой статье мы попытаемся раскрыть очень серьезную и сложную тему: онкологические заболевания. И поможет нам сделать это Дмитрий Анатольевич Тамошкин, главный врач ветеринарной клиники ООО «Ветус».

- Дмитрий Анатольевич, что такое вообще онкологическое заболевание?

Онкология – это наука об опухолях. Об опухолевом росте, как и почему возникают опухоли в организме, закономерностях их роста, и о борьбе с ними. Сущность онкологического процесса связывается с измененной природой клетки организма. Возникнув под влиянием канцерогенных факторов путем трансформации нормальных клеток организма, опухолевые клетки приобретают особые биологические свойства, и прежде всего безграничного размножения, формируют опухолевый зачаток, который является единственным источником развития и роста опухоли. Оставаясь на стадии незрелости, обладая неограниченным свойством размножения, раковые клетки продолжают делиться непрерывно. Это обуславливается тем, что рост и развитие опухоли выходит из подчинения общебиологического закона организма - закона детерминации. В этом, в известной мере, и проявляется своеобразие автономии роста опухолей.

Следует знать что, возникнув, опухоль растет непрерывно до тех пор, пока не приведет к гибели организма носителя или не подвергнется разрушению лечебными средствами. Опухоли делятся на доброкачественные, условно доброкачественные и злокачественные.

- В чем различия между ними?

Все новообразования (опухоли) обладают тремя основными свойствами:

Неограниченным ростом - способностью непрерывно расти, увеличиваясь в размерах, захватывая соседние органы и ткани.

Метастазированием - способностью опухоли распространяться с током крови и лимфы и давать очаги роста в отдаленных органах.

Рецидивированием - способностью давать новый очаг роста после оперативного удаления. Для разных опухолей эти свойства проявляются в разной степени.

Доброкачественные опухоли

Так, например доброкачественные опухоли растут медленно, не метастазируют. В процессе роста просто раздвигают ткани, не оказывая при этом своим обменом веществ значительного воздействия на организм. Ну, конечно, до тех пор, пока опухоль не развивается до значительных размеров. После удаления, доброкачественная опухоль не рецидивировать.

Условно доброкачественные опухоли отличаются от доброкачественных тем, что могут рецидивировать, то есть повторно расти на месте операции. Но, метастазировать не способны.

Опухоли злокачественные

И, наконец, опухоли злокачественные. Они обладают экспансивным ростом, то есть врастают в окружающие ткани. И иногда даже невозможно увидеть границу между опухолью и окружающими ее тканями. В связи с этим, злокачественная опухоль обладает не только способностью к неограниченному росту и рецидивированию но и к метастазированию. Злокачественные опухоли, даже при небольших размерах оказывают значительное действие на организм. Они потребляют значительное количество питательных веществ, витаминов и микроэлементов, отравляя при этом организм продуктами своего метаболизма. Деление опухолей на злокачественные и доброкачественные, в известной степени, условно. Каждая конкретная опухоль обладает специфическим сочетанием этих свойств.

- Расскажите, пожалуйста, о процессе метастазирования?

Метастаз – это ничтожное количество клеток, оторвавшихся от основной опухоли, и каким-то образом мигрировавшим в отдаленные органы. Метастазы тоже бывают нескольких видов (в зависимости от пути, по которому они мигрируют): лимфогенные, гематогенные, контактные.

Причины возникновения опухолей

- Дмитрий Анатольевич, давайте поговорим о причинах возникновения онкологических заболеваний...

Причиной онкологического заболевания является накопление поломок, нарушений в генетическом аппарате клетки. В геноме, как человека, так и животного, среди прочих существует такая вещь, как протоонкогены. Это нормальные клеточные гены, участвующие в ключевых процессах жизнедеятельности клетки, которые, при накоплении определенных генетических изменений, могут стать активным центром, и вызвать онкологическое заболевание. К накоплению генетических поломок в клетке могут приводить и различные факторы окружающей среды – например избыточное ультрафиолетовое облучение, хронические воспаления и некоторые химические вещества. Здесь, наверное, стоит рассказать об отличиях обычной клетки и клетки злокачественной. Обычная клетка в процессе своего роста и развития утрачивает способность к делению, зато приобретает способность выполнять в организме какую-то функцию. Злокачественная клетка, наоборот, утрачивает способность выполнять какую-то функцию в организме, но приобретает способность к неограниченному делению.

- Способен ли организм сам бороться с болезнью?

В какой-то степени, да. Ведь генетические нарушения постоянно происходят в организме, и до определенного момента иммунная система с ними успешно борется. Однако, выжившие злокачественные клетки передают генетическую информацию будущим поколениям. С каждым поколением злокачественность увеличивается, и опухолевые

клетки все сложнее и хуже определяются иммунными клетками организма и приобретают устойчивость. К сожалению, справиться с уже развившейся опухолью организм не в состоянии, и она продолжит расти до тех пор пока ее рост не будет остановлен лечением или не приведет к гибели организма.

Следите за своим животным!

- Вы упомянули о том, что наиболее часто встречается опухоль молочной железы у собак...

Да, это действительно так. И считается, что животное, стерилизованное до второй течки, имеет очень большой шанс не заболеть опухолями молочных желез. Почему до второй течки? Потому, что опухоли молочной железы в большинстве своем происходят из гормонально зависимого эпителия молочных желез, который до второй течки находится в зародышевом, спокойном состоянии. И, если на него не будет оказано давление на гормональном уровне, то его состояние не изменится.

- Это действительно так?

Да, безусловно. Стерилизация, действительно, является очень хорошим профилактическим средством против опухоли молочных желез. И хотелось бы развеять еще один миф. О том, что животное «для здоровья» должно родить хоть один раз. Это не так.

- Как выявляется онкологическое заболевание?

Опять же, поскольку самое распространенное заболевание – опухоль молочной железы, то владельцу животного просто нужно периодически его ощупывать. И, при обнаружении каких-либо уплотнений, обязательно и в кратчайшие сроки показать питомца врачу. Врач возьмет материал для цитологического исследования. Следует помнить, что это малоболезненная процедура, не оказывающая никакого влияния на течение опухолевого процесса. Результаты исследования покажут, с какой опухолью мы имеем дело.

- Всякая ли опухоль может быть удалена?

Для большинства опухолей это безусловно так. Существует ряд злокачественных кожных опухолей удаление которых возможно только при определенных условиях. Доброкачественная опухоль практически любого размера может быть удалена.

<http://www.vetusklinika.ru/facilities/onkologiya/>.

Опухоли прямой кишки у собак

Ягников Сергей Александрович

«Блажен, кто рано поутру

Имеет стул без понужденья,

Ему и пища по нутру,

И день готовит наслажденья.

Ф.И. Тютчев.

Вдумайтесь в эти слова, и вы поймете, что самое обыденное в жизни – это и есть счастье!

Частота встречаемости опухолей прямой кишки по отношению ко всем другим опухолям у собак, составляет по данным разных авторов - 2-15% или 1 клинический случай на 10.000 животных.

Какими симптомами может проявляться опухоль прямой кишки у собак?

В литературе описаны предрасполагающие факторы: возраст от 6 до 9 лет, породная предрасположенность выявлена у собак породы колли и немецкая овчарка. Половая предрасположенность имеется у самцов.

Наиболее типичные симптомы, которые могут насторожить владельца животного: частые тенезмы (животное часто присаживается чтобы сходить в туалет по «большому» но у него ничего не получается); «ректальный плевок» (животное выдавливает из себя небольшие порции каловых масс); выделение с каловыми массами алой крови или свертков крови, гноя или слизи, деформация («сплющивание») калового кома.

В наших клиниках проводятся диагностика и оперативное лечение онкологических заболеваний у животных, цены на 30-50% ниже, чем в клиниках Москвы. Оперирует Ягников Сергей Александрович. Записаться на прием можно по телефону 8-915-285-37-21.

Диагностика опухолей прямой кишки, или как подтвердить или опровергнуть диагноз? Первое, это исследование прямой кишки пальцем. Врач сможет определить наличие или отсутствие новообразования на расстоянии 5-12см от ануса. Исключить промежностную грыжу, а также изменения в предстательной железе у самцов и теле матки у самок. Дальнейшая тактика - исследование прямой кишки с помощью жесткого или гибкого эндоскопа. Это позволит осмотреть не только прямую кишку, но и ободочную, определить размеры опухоли, её расположение, протяженность, подвижность относительно слоёв стенки кишки, и конечно же позволит взять фрагмент опухоли для цитологического и гистологического исследования. А также поставить другие более оптимистичные диагнозы. В нашем центре мы используем специальные жесткие ректоскопы и гибкие эндоскопы для ректоскопии (осмотра прямой кишки).

<http://yagnikov.ru/directions/oncology/101-opuholi-kishki-u-sobak>

Опухоль у собаки может быть доброкачественной (после ее удаления наступает полное выздоровление) или злокачественной (растет, проникая в ткани; после удаления может быть рецидив).

Развивается опухоль у собаки чаще всего с семи до девяти лет.

Любая опухоль, выявленная на ранних стадиях развития, хорошо поддается оперативному лечению. Чем раньше она удалена, тем лучше прогноз для собаки. Опухоли не рассасываются и позиция выжидания просто преступна по отношению к здоровью и жизни вашего питомца. Следует заметить, что операции животные переносят хорошо и чем меньше будет опухоль, тем легче оперировать хирургу. Чем больше и «старше» опухоль, тем опасней она и тем труднее ее победить.

По локализации в организме, опухоли условно делят на наружные и внутренние. Обнаружить опухоль наружного расположения не представляет труда.

Новообразования молочных желез, ротовой полости и кожи можно увидеть и распознать на ощупь по характерному уплотнению, которое несвойственно данной части тела. Регулярно осматривая и прощупывая свою собаку вплоть до кончика хвоста, вы вовремя диагностируете опухоль у собаки.

Если опухоль во внутренних органах, она может вызывать разнообразные изменения в состоянии вашего питомца. Это могут быть, например, изменения состава крови, нарушения обмена веществ, неврологические симптомы, респираторные проблемы или нарушения пищеварения.

<http://doggi.ru/publ/>.

Онкология

• **Диагностика опухолей позвоночного столба и спинного мозга у собак.**
Автор: Ягников СЛ., Смирнова Н.В. Клиника экспериментальной терапии Российского Онкологического Научного Центра им. Н.Н. Блокина РАМН

Опухоли позвоночного столба и спинного мозга - одна из возможных причин неврологической симптоматики у собак. При обследовании неврологического больного, врачу необходимо ответить на следующие вопросы:

- 1) локализация повреждения?
- 2) что является причиной ишемии спинного мозга на данном уровне?
- 3) насколько серьезны последствия компрессии спинного мозга?
- 4) какой прогноз на восстановление двигательной функции конечностей и на жизнь животного?

Цель исследования: Определить этапность диагностических исследований и их информативность при диагностике опухолей позвоночного столба, и спинного мозга.

Материалы и методы: Ответ на пункты 1 и 3 определяли в процессе неврологического исследования. При наличии монопареза или моноплегии, парапареза, тетрапареза или параплегии (тетраплегии), неврологические расстройства локализовали в повреждение на уровне верхнего моторного нейрона (ВМН) или нижнего моторного нейрона (НМН). Для локализации повреждения на уровне НМН характерна была следующая неврологическая симптоматика (атрофия мышц в течении трех недель, атония или гипотония мышечного тонуса, арефлексия или гипорефлексия основных рефлексов). При большинстве хронических повреждений НМН, атрофия становилась очевидной при визуальной оценке конституции животного. При повреждении ВМН отмечали спастическую гипертонию мышц, присутствие рефлексов {хотя последние иногда были качественно изменены}, слабо выраженную атрофию мышц.

Следующий этап в диагностике локализации повреждения зависит от знаний врача клинициста. Неврологический дефицит, обычно проявляется каудальнее места повреждения нервной ткани. Неврологические расстройства только тазовых конечностей обусловлены "страданием" спинного мозга, спинномозговых нервов или периферических нервов на уровне Т3 — S3, расстройства грудных и тазовых на уровне С1 - Т2. Дополнительные неврологические симптомы позволяющие локализовать повреждение на уровне шейного, грудного или поясничного отдела позвоночника - рефлекс панникулита, коленный рефлекс, сгибательный рефлекс, синдром Хорнера и т. д.

После сбора анамнеза и проведения клиниконеврологического обследования определяли степень неврологических расстройств, что позволяло дать ответ на третий пункт при исследовании неврологического больного.

Установив уровень поражения спинного мозга, выполняли обзорную рентгенографию в двух проекциях. Рентгенографически опухоли костной ткани и метастазы в тела позвонков из новообразований других органов, как правило, проявлялись очагами остеолитического, периостальными наслоениями, патологическим переломом тела позвонка. Наличие рентгенографически определяемых изменений структуры костной ткани, точно определяет локализацию спинального новообразования и уровень компрессии спинного мозга. В некоторых случаях неврологическая симптоматика может опережать процессы разрушения костной ткани. При опухолях собственно нервной ткани, оболочек спинного мозга, рентгенографические изменения могут не проявляться совсем. При отсутствии рентгенографических изменений на обзорных рентгенограммах мы выполняли контрастную рентгенографию. При проведении субокципитальной пункции, собирали ликвор и проводили цитологическое исследование. Опухолевые клетки могут циркулировать в ликворе при росте опухоли непосредственно из спинного мозга, его оболочек или прорастании оболочек спинного мозга экстрадуральным новообразованием. Однако заключительный, диагноз может быть поставлен только после гистологического исследования опухоли.

На контрастных рентгенограммах в прямой и боковой проекциях определяли изменение контуров контрастной колонны, отмечали полную или частичную блокаду контрастного вещества, изменение толщины вентральной или дорсальной колонн. Определяли местоположение новообразования, по отношению к оболочкам спинного мозга и спинному мозгу непосредственно. На основании полученных данных классифицировали опухоли на экстрадуральные, интрадурально — экстрамедуллярные и интрамедуллярные. Не всегда данное исследование позволяет определить распространение мягкотканного компонента новообразования, вследствие блокирования контрастной колонны (вентральной и дорсальной) на краниальных границах опухоли. Миелография позволяет точно определить уровень компрессии спинного мозга. Однако не

во всех случаях данный метод исследования позволяет классифицировать компрессирующий компонент, как новообразование. Магнитно-резонансная томография, выполненная в сагитальной и сегментальной плоскостях, позволяла определить распространение мягкотканного компонента новообразования, визуализировать не определяемые рентгенографически структурные изменения костной ткани, очаги разрушения тел и дужек позвонков, объем спинномозгового канала занимаемый новообразованием и оптимальный доступ для выполнения инцизионной или трепан биопсии. Для ответа на пункты 2 и 4 необходима морфологическая верификация новообразования. При получении материала для морфологического исследования приоритетом является сохранение двигательной функции конечностей и недопущение нанесения грубой травмы спинному мозгу. При наличии обширного мягкотканного компонента выполняли инцизионную или трепан биопсию. При локализации опухоли в спинномозговом канале планировали ламинэктомию, дуротомию, частичное или полное иссечение опухоли, стабилизацию тел позвонков. При опухолевом процессе в теле позвонка и нарастании неврологической симптоматики выполняли ламинэктомию (дорсальную или гемиламинэктомию), эксхоклеацию опухолевой ткани и замещение дефекта тела позвонка костным цементом с последующей транспедикулярной фиксацией или стабилизацией по остистым

<http://www.oncouromir.ru/content/фото-опухоли-почки>

Злокачественные новообразования у животных

Проблема злокачественных новообразований представляет большой интерес, как в биологическом, так и в медиковетеринарном аспекте. Вряд ли существует другая научная проблема, которая привлекала бы такое большое число исследователей самых различных направлений.

В патологии человеческого организма злокачественные новообразования представляют собой одну из сложных проблем как теоретической, так и практической медицины, а борьба с опухолевой болезнью - наиболее актуальную задачу народного здравоохранения. Хотя значение опухолевой патологии животных не является адекватной раку человека, проблема злокачественных новообразований в ветеринарной медицине достаточно актуальна не только в чисто утилитарном отношении, но и в сравнительной онкологии. Опухоли сельскохозяйственных животных и птиц в ряде случаев обуславливают большие потери мясной продукции вследствие выбраковки пораженных опухолями туш или части их, а также являются причиной нарушения воспроизводства поголовья скота.

[Злокачественные опухоли](#) являются довольно частой причиной гибели ценных служебных, охотничьих и декоративных собак.

Известно, что многие вопросы экспериментальной онкологии решались на лабораторных животных с индуцированными и перевивными опухолями. Так, успешно и достаточно детально изучены закономерности развития опухолей; выяснены некоторые особенности метастазирования злокачественных новообразований и рецидивирования бластоматозного роста; изучено значение эндогенных и экзогенных факторов в возникновении и развитии различных индуцированных опухолей.

Однако многие закономерности клинического проявления различных процессов у животных с экспериментальными опухолями далеко не идентичны с таковыми у животных (тем более у человека) со спонтанными новообразованиями. Во многих

отношениях данные экспериментальной онкологии, к сожалению, не могут быть использованы в полной мере клинической онкологией.

<http://www.zoovet.ru/text.php>

Диагностическая визуализация опухолей

Известно, что ранняя диагностика важна для любого заболевания, но особенную важность это положение имеет в онкологии, так как при многих болезнях лечение в запущенных случаях может приводить к полному выздоровлению, тогда как в онкологии такие наблюдения являются редким исключением. Для обследования онкологических больных методы диагностической визуализации используются для определения типа и распространения предполагаемой первичной опухоли, а также для исследования метастазов, которые чаще всего наблюдаются в легких и для мониторинга прогрессирования опухоли.

Большое значение в онкологии имеет анамнез. При обследовании животного с подозрением на опухоль, необходимо выяснить время появления опухоли, скорость или темп ее роста. Известно, что во многих случаях, например, при гормонально зависимых опухолях у собак наблюдается неравномерность роста опухоли, прогрессирующий рост иногда сменяется регрессией. Это явление, обуславливается влиянием определенных гормонов, активность которых связана с фазами полового цикла или с нарушением функции отдельных звеньев гормональной системы.

При опросе владельцев животных, важны сведения о патологических выделениях из ноздрей, уха, ротовой полости, соскового канала, влагалища, препуциального мешка, анального отверстия. Следует учитывать наличие рвоты, время появления ее в зависимости от приема корма, имеет значение упитанность животного. При исследовании легко обозримой опухоли, необходимо выяснить характер ее роста. Диагностика опухолей, основывается, прежде всего, в использовании обычных методов клинического исследования больного животного - осмотра, пальпации, аускультации и перкуссии.

В ветеринарной практике одним из наиболее применяемых методов диагностики является рентгенография. Руководствуясь картиной рентгеновского исследования, в ряде случаев можно с достаточной достоверностью судить о наличии опухоли, размерах и форме ее, а также о связи новообразования с окружающими тканями и органами.

Кроме того, рентгеновский снимок является своего рода документом, фиксирующим патологические изменения, а при получении ряда рентгенограмм с определенными интервалами представляется возможность проводить сравнительную оценку динамики опухолевого процесса. Но рентгеновский снимок представляет ценность лишь с учетом всего комплекса клинико-лабораторных исследований. Поэтому, считается, что рентгенологическое исследование следует рассматривать как заключительный этап клинического обследования.

Опухоли мочеполовых путей могут и не давать изменений, видимых на рентгеновских снимках. Часто требуются снимки с применением контрастных веществ. Вагинальные опухоли можно пальпировать через прямую кишку или влагалище. Для контрастирования этих опухолей могут применяться различные контрастные исследования (пневмовагинография или ретроградная позитивная контрастная вагиноуретрография), а для демонстрации смещения других органов - пневмоцистография, бариевая клизма.

Также широко используется метод диагностики - ангиография - метод контрастирования кровеносных сосудов, которая позволяет провести дифференциальный диагноз между злокачественными, доброкачественными и хроническими воспалительными процессами и решить вопросы операбельности при подозрении на

сдавливание или прорастание первичной опухолью или метастатическими узлами магистральных сосудов.

Наряду с ангиографией, в клинической практике используется прямая лимфография. После введения контрастного вещества рентгенологическое исследование проводят через 15-20 минут для изучения лимфатических сосудов и через 24-48 часов для определения лимфатических узлов.

Все более популярными становятся неинвазивные, безвредные методы диагностики, одним из таких методов является ультрасонография, которая не может заменить рентгенографию, а служит дополняющим и уточняющим рентгеновские снимки источником информации. УЗИ не является специфическим методом диагностики опухолей, но способны дифференцировать плотные и кистозные массы, идентифицировать орган, из которого они происходят.

В медицине популярны ядерная визуализация, компьютерная томография (КТ-сканирование) и методы магнитного резонанса, но в ветеринарной практике они не нашли широкого применения из-за высокой стоимости оборудования.

Неотъемлемой частью диагностики любого онкологического заболевания является биопсия, а цитологическое исследование - один из методов биопсии, позволяет разделить опухоли на гистологические группы. Качество цитологической диагностики проверяется сопоставлением данных цитологического и патологического исследования. Успех лечения большинства опухолей у собак зависит не только от типа клеток, но и от гистологической градации, поэтому диагностика гистогенеза имеет ограниченное значение в определении прогноза. По этим причинам цитологическое исследование нельзя считать альтернативной гистологическому, однако, оно является полезным подспорьем в случае сомнительного клинического диагноза.

При диагностике новообразований следует учитывать картину периферической крови и биохимические показатели крови, так как гематологические исследования могут иметь определенное вспомогательное диагностическое значение. Характерные изменения в периферической крови встречаются только при заболеваниях кроветворных органов и ретикулоэндотелиальной системы (при различного рода лейкозах, лимфоденозах, лимфогрануломатозе). В других случаях, наблюдаемые при злокачественных новообразованиях изменения в крови не являются специфическими, они вызваны различными осложнениями опухолевого процесса.

Так, например, обобщая полученные данные гематологических исследований у животных с различными новообразованиями, можно сделать вывод, что злокачественные новообразования вызывают определенную закономерную реакцию со стороны органов кроветворения, которая имеет свое отражение в морфологическом составе периферической крови. Саркоматозные опухоли (кроме венерической саркомы) характеризуются высоким лейкоцитозом, регенеративным сдвигом в лейкоцитарной формуле (нейтрофилией) и в большинстве случаев лимфоцитопенией и моноцитозом.

Изучение биохимических показателей, позволяет уточнить диагноз, поставленный на основании других методов исследования, выявить наличие патологии до ее клинического проявления и оценить результаты лечения.

Диагностика новообразований базируется на данных анамнеза, клинической картине заболевания, результатах лабораторных исследований, УЗИ-диагностике, рентгенологического исследования.

<http://zooforum.ru/index.php?show>