

Vllado Jovanov

KIRURGJIA



Tekst shkollor për vitin IV

Arsimi i mesëm profesional

Profesioni/Spektori

BUJQËSI-VETERINARI/BUJQËSI, PESHKIM DHE VETERINARI

Profili/Kualifikimi arsimor

TEKNIK I MJEKËSISË VETERINARE

Shkup 2024

Vllado Jovanov

KIRURGJIA

Tekst shkollor për vitin IV

Arsimi i mesëm profesional

Profesioni/Spektori: Bujqësi-veterinari/Bujqësi, peshkim dhe veterinari

Profili/Kualifikimi arsimor: Teknik i mjekësisë veterinare

Shkup, viti 2024

KIRURGJIA

Tekst shkollor për vitin IV, arsimi i mesëm profesional
Profesioni/Sektori: Bujqësi-veterinari/Bujqësi, peshkim dhe veterinar
Profili/Kualifikimi arsimor: Teknik i mjekësisë veterinare

Autor:

Vllado Jovanov

Recensentë:

Romel Velev
Todorçe Jovanov
Igor Galoski

Titulli origjinal:

ХИРУРГИЈА
Учебник за IV година, средно стручно образование
Струка/Сектор: Земјоделско-ветеринарна/Земјоделство, рибарство и ветеринарство
Образовен профил/квалификација: Техничар по ветеринарна медицина
Владо Јованов

Botues: Ministria e Arsimit dhe Shkencës e Republikës së Maqedonisë së Veriut,
rr. "Shën Kirili dhe Metodi" nr. 54 1000 Shkup

Redaktor: Refail Sulejmani

Përkthyer nga gjuha maqedonase: Teuta Nexhipi

Redaktor profesional në gjuhën shqipe: Abduraman Sejrani

Lektor: Refail Sulejmani

Përpunimi kompjuterik: Vllado Jovanov

Rregullimi grafik dhe teknik: Eli Vasilevska Ilievska – ARS Studio

Vendi dhe viti i botimit: Shkup, 2024

Me vendim për miratimin dhe përdorimin e tekstit shkollor për lëndën Kirurgjia për vitin IV profesioni/ sektori: bujqësi-veterinari/bujqësi, peshkim dhe veterinar, profili/kualifikimi arsimor: teknik i mjekësisë veterinare/arsimi i mesëm profesional katërvjeçar, nr. 26-2140/1 të datës 27.04.2023 miratuar nga Komisioni kombëtar i teksteve shkollore.

PARATHËNIE

Kirurgjia veterinarë është degë moderne e mjekësisë veterinarë. Është bërë pjesë e pazëvendësueshme e praktikës së përditshme, sepse gjithnjë e më shpesh kemi probleme që kanë të bëjnë me dëmtimet aksidentale që zgjidhen vetëm me cilësi përmes kirurgjisë dhe shumë procese të tjera mund të riparohen me sukses vetëm përmes trajtimit operativ.

Nuk duhet lënë anash as kafshët prodhuese, ku kryesisht për shkak të gabimeve në sistemet e prodhimit, nevojiten ndërhyrje kirurgjike për korrëgjimin e gjendjeve, si dhe këshilla për parandalimin sistematik të mangësive të mundshme.

Problemet e shumta me të cilat përballen nxënësit e arsimit të mesëm profesional në fushën e mjekësisë veterinarë në kërkim të informacionit në fushën e kirurgjisë veterinarë, që do t'i shërbejë rritjes së njohurive dhe aftësive të tyre të nevojshme në praktikë.

Teksti shkollor është shkruar sipas plan-programit të hartuar nga Qendra për Arsim dhe Aftësim Profesional dhe miratuar nga Ministri i Arsimit dhe Shkencës.

Ky tekst shkollor është i dedikuar për nxënësit e vitit të katërt të arsimit të mesëm profesional. Teksti shkollor trajton 7 njësi modulare nga fusha e kirurgjisë veterinarë, të cilat në asnjë rast nuk duhen parë si pjesë të veçanta, kurse si një tërësi e pandashme, e cila nëse përvetësohet mirë do të jetë një bazë e shkëlqyer për punë të mëtejshme. Teksti shkollor përmban një sasi të caktuar informacioni që bën të mundur arritjen e njohurive të caktuara në një fushë të caktuar, kurse më vonë zbatimin e të njëjtave njohuri në praktikën e përditshme veterinarë. Në fund të çdo njësie modulare ka pyetje që mund të përdoren për të kontrolluar njohurinë e marra dhe aktivitetet që duhet të kryejë nxënësi në orët e ushtrimeve.

Në shkrimin e këtij libri mësimor është përdorur literaturë e gjerë profesionale në fushën e kirurgjisë, me përmbajtje të thjeshtuar dhe përshtatur për aplikim në arsimin e mesëm profesional, profil arsimor/kualifikim Teknik i mjekësisë veterinarë.

Autori

NJËSIA MODULARE 1

Lëndimet, vlerësimi, qasja dhe trajtimi i lëndimeve

Pas mësimit të rezultateve të mësimit të njësisë së parë modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- të dallojë lëndimet më të shpeshta;
- të përshkruajë procesin e shërimit të plagëve;
- të paraqesë parimet e trajtimit të plagës;
- të diferencojë lloje të ndryshme të qepjeve dhe lloje të materialeve të qepjes kirurgjike;
- të njohë infeksionet më të shpeshta në kirurgji, lëndimet termike dhe të mbyllura;
- të shpjegojë parimet e aplikimit të fashave.

Përmbajtja

- 1.1.1. LËNDIMET
- 1.1.2. KRITERET E LËNDIMEVE
- 1.2.1. SHËRIMI I PLAGËVE
- 1.2.2. FAKTORËT QË PENGOJNË NË PROCESIN E SHËRIMIT TË PLAGËVE
- 1.3.1. PËRPUNIMI I PLAGËVE
- 1.3.2. APLIKIMI I KULLIMIT
- 1.4.1. QEPJA KIRURGJIKE DHE LIDHJA
- 1.4.2. MATERIALI I NEVOJSHËM PËR QEPJEN E PLAGËVE KIRURGJIKE
- 1.4.3. LLOJET E GJILPËRAVE KIRURGJIKE
- 1.5.1. INFEKSIONE KIRURGJIKE
- 1.5.2. LËNDIME TERMIKE
- 1.5.3. LËNDIMET E MBYLLURA
- 1.6.1. LLOJET E FASHAVE DHE APLIKIMI I TYRE
- 1.6.2. TEKNIKAT THEMELORE TË LIDHJEVE

1.1.1. LËNDIMET

Lëndimi paraqet dëmtim të indit të trupit nën ndikimin e një force të jashtme. Lëndimet mund të ndodhin nën ndikimin e faktorëve mekanikë dhe termikë. Lëndimet mekanike ndodhin nën ndikimin e forcës mekanike dhe mund të jenë: **lëndime të hapura** (në të cilat ka thyerje të vazhdimësisë së lëkurës ose mukozës) dhe **lëndime të mbyllura** (në të cilat ruhet vazhdimësia e lëkurës ose mukozës, kurse lëndohen indet më të thella). Lëndimet termike ndahen në: **djegje** (të shkaktuara nga temperatura e lartë) dhe **ngjirje** (të shkaktuara nga temperatura e ulët – temperatura e ngrirjes së ujit).

Lëndimet e hapura – plagët

Lëndimet e hapura – plagët (*vulnera traumatica*) ndodhin kur forca që çoi në dëmtimin e indeve shkaktoi edhe një ndërprerje të vazhdimësisë së lëkurës dhe mukozës. Gjatë plagosjes, në varësi të forcës së forcës, mund të lëndohen edhe shtresat më të thella të indeve (muskujt, kockat).



Figura 1.1: Lëndimi i hapur – plaga

Ndarja e plagëve

Sipas mënyrës së shfaqjes, plagët mund të ndahen në: **aksidentale** (aksidentale) dhe **artificiale** (të qëllimshme ose operacionale).

Nëse gjatë lëndimit bëhet hapje e zgavrës në trup, plaga quhet **depërtuese** (**vulnus penetrans**), nëse shpohet muri i njërit prej organeve të lumenoze të brendshëm (ezofag, stomak, zorrë, fshikëz), plaga është **shpuese** (**vulnus perforans**).

Klasifikim i plagëve

Objekti që shkakton plagë, me strukturën dhe formën e tij specifike, lë gjurmë në indin e lënduar dhe kështu i jep plagës një formë specifike, pra pamje. Në bazë të këtij parimi, plagët klasifikohen në:

- Vulnus punctum – plagë shpuese
- Vulnus contusum – plagë me goditje – kontuzion
- Vulnus laceratum – plagë e çarë
- Vulnus lacerocontusum – plagë e çarë e shtypur
- Vulnus conuassatum – plagë e shtypur
- Vulnus scissum – prerje
- Vulnus morsum – plagë kafshimi
- Vulnus sclopetarium – plagë me armë zjarri.

Plaga me thikë - ndodh si rezultat i depërtimit të sendeve të mprehta ose instrumenteve kirurgjike në inde. Plaga në lëkurë dhe mukozë është e rrumbullakët dhe ka skaje të lëmuara ose të dhëmbëzuara. Një kanal me një thellësi të ndryshme dhe një drejtim të ndryshëm dhe shtrirjeje që lidhet me hapjen. Rrethanë negative me këtë lloj plagë është mundësia e lëndimeve të enëve të gjakut dhe indeve të tjera në pjesët më të thella dhe ato lëndime nuk mund të shihen, sepse hapja është e vogël dhe kanali është i thellë. Plagët me thikë në përgjithësi nuk qepen. Plaga trajtohet, drenohet dhe jepen antibiotikë parenteralë.



Figura. 1.2:
Paraqitja skematike e plagës të çarë

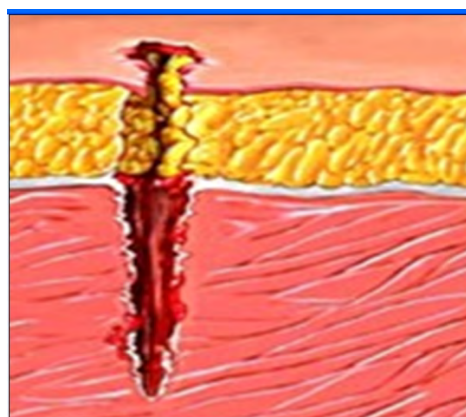


Figura. 1.3:
Paraqitja skematike e plagës me thikë

Plaga nga goditja ose shtypja - ndodh nën veprimin e forcës së topitur për shkak të së cilës lëkura është grisur, kurse indi rreth plagës është i shtypur ose i grisur. Skajet e plagës janë të pabarabarta, indi nënlëkuror dhe muskujt janë të shtypur.

Plaga e çarë - ndodh kur një forcë vepron momentalisht në mënyrë tangjenciale në sipërfaqen e lëkurës. Plaga që rezulton ka formë të parregullt. Ekziston gjithashtu një ngritje e mprehtë e skajeve të plagës, kurse nganjëherë shpëputje e indeve nga nënshtresa.

Plaga e ngjeshur e plasaritur - ka pamje të çrregullt. Janë të pranishme xhepat dhe zbrazëtitë e mbushura me inde të vdekura. Për ta sjellë atë në një gjendje shërimi, kjo plagë duhet të trajtohet mirë duke hequr përmbajtjen nga zgavrat dhe duke evakuar sekrecionin.

Plaga e shtypur - paraqitet si pasojë e veprimit të forcës me intensitet shumë të lartë. Kjo rezulton në dëmtim të të gjitha pjesëve të buta dhe kockave të vendosura në rajonin e prekur. Për shkak të forcës së forcës, vërehen deformime në zonën e prekur dhe defekte të mëdha të lëkurës, shkatërrim të muskujve, si dhe frakturë kockore. Për shkak të kësaj, ka ind ishemik ose të vdekur në plagë të tilla.

Prerja - ndodh kur një objekt i mprehtë vepron drejtpërdrejt në sipërfaqen e indeve. Plagët që rezultojnë karakterizohen nga skajet e sheshta dhe indet minimale të vdekura.

Plaga nga kafshimi - e shkaktuar nga veprimi mekanik i dhëmbëve në inde. Në rastin e pickimeve më të dobëta, ndodhin ënjtje më të vogla të indeve dhe gjakderdhje. Një kafshim i fortë i lejon dhëmbët të depërtojnë thellë në inde. Në momentin e tërheqjes së kafshës ndodhin këputje të mëdha. Në plagët e kafshimit, infeksioni ndodh shumë lehtë, sepse në të futet material infektiv nga zgavra e gojës, lëkura dhe qimet. Mikroorganizmat që futen në shtresat më të thella të indeve shkaktojnë mbytje ose krijojnë abscese.



Figura 1.4: Plaga nga kafshimi

Plaga me armë zjarri - kjo plagë mund të jetë:

- **tangjenciale** (predha vetëm ka preku sipërfaqen e trupit),
- **me gjuajtje** (ka vrimë hyrëse, një kanal dhe një fund me një predhë) dhe
- **me predhë** (ka vrimë hyrëse, një kanal dhe një vrimë dalje përmes së cilës predha ka dalë nga trupi i kafshës. Vrima e hyrjes ka skaje të lëmuara, ndërsa vrima e daljes është më e madhe dhe ka buzë të rreckosura).



Figura 1.5: Plagosja me armë zjarri – plaga me armë zjarri

1.1.2 KRITERET E LËNDIMIT

Për shkak të vendosjes së një diagnoze të saktë, si dhe përcaktimit të terapisë së duhur, gjatë vlerësimit të plagës duhet të analizohen kriteret e plagës, të cilat janë:

- **shkatërrimi anatomik**
- **gjakderdhja**
- **dhimbja** dhe
- **dëmtimi i funksionit**

Shkatërrimi anatomik

Shkatërrimi anatomik ndodh si pasojë e ndikimit të drejtpërdrejtë të forcës në inde dhe rasti më i lehtë është gërvishtje që nuk kërkon terapi, sepse përdoret për një defekt të vogël në lëkurë. Në të gjitha rastet e tjera, mund të flasim për elementët e mëposhtëm të shkatërrimit anatomik:

skajet e plagës – paraqesin një hapje të indit dhe mund të jenë: të rregullta (në prerje) ose të parregullta (në coptimet).

zgavra e plagës – paraqet një hapësirë në ind që ndodh për shkak të dëmtimit të tij. përmbajtja e plagës – mund të jetë gjak, koagulum, detritus, trupa të huaj, copëza kockash dhe qelb

madhësia e plagës – përcaktohet nga eksplorimi instrumental i një sondë butoni dhe në rastin e plagëve më të mëdha në mënyrë digjitale e gjithë kjo për të përcaktuar ekzistencën e mundshme të boshllëqeve dhe xhepave.

muret e plagës – kufizojnë zgavrën e plagës dhe janë thelbësore për përshtatjen dhe qepjen e plagës.

Njohja dhe vlerësimi i saktë i këtyre pesë elementeve të shkatërrimit anatomik përcaktojnë si terapinë e duhur kirurgjike ashtu edhe prognozën e mëtejshme të plagës.

Gjakderdhja

Çdo plagë pasohet nga një shkallë gjakderdhjeje. Gjakderdhja primare ndodh kur forca ushtrohet drejtpërdrejt në enët e gjakut dhe është e pranishme që nga momenti i shfaqjes.

Dhimbja

Dhimbja është simptoma më e theksuar dhe e pakëndshme e lëndimit dhe shumë gjendjeve të tjera të dhimbshme. Në situatat kur dhimbja është akute, ajo shoqërohet në mënyrë karakteristike me ndryshime në sjelljen e kafshës.

Receptorët e dhimbjes quhen nociceptorë dhe janë skajet e lira të mbaresave nervore në inde. Llojet e ndryshme të indeve janë të ndjeshme ndaj dhimbjes në mënyra të ndryshme. Lëkura dhe mukoza janë më të ndjeshme se muskujt dhe indi lidhor, sepse shumica e nociceptorëve janë të vendosur në lëkurë dhe në mukozën.

Funksioni i dëmtuar

Funksioni i çrregulluar, si kriter i plagës, mund të jetë: lokal dhe i përgjithshëm. Mosfunksionimi lokal i referohet funksionit të dëmtuar të një organi, muskuli ose një pjese të trupit. Një simptomë e funksionit të dëmtuar të gjymtyrëve

që ndodh për shkak të vetë plagës dhe dhimbjes që është e pranishme aty, është duke u përkulur.

Çrregullimi i përgjithshëm i funksionit manifestohet me shfaqjen e:

- **shokut**
- **kolapsit** dhe
- **etheve**.

Shoku është gjendje në të cilën ka disproporcion midis vëllimit të sistemit të gjakut dhe sasisë së gjakut që qarkullon, duke rezultuar në uljen e oksigjenimit të indeve.

Kolapsi ndodh si pasojë e një humbjeje të papritur të fluksit efektiv të gjakut, si pasojë e faktorëve vaskularë kardiakë ose periferikë dhe mund të zgjidhet spontanisht ose me ndihmën e një ndërhyrjeje profesionale.

Ethet janë temperaturë e ngritur e trupit dhe ndodh për shkak të ndryshimeve në qendrat termoreguluese të vendosura në hipotalamusin anterior. Substancat pirogjene që shkaktojnë gjendjen e temperaturës mund të jenë: pirogjene **ekzogjene** ose **endogjene**. Pirogjenët ekzogjenë më të rëndësishëm janë mikroorganizmat, produktet ose toksinat e tyre (më të njohurit janë endotoksinat e baktereve gram-negative).

Substancat pirogjene endogjene janë produkte polipeptide të qelizave të ndryshme të trupit, veçanërisht të monociteve, pra makrofagëve. Ato prodhohen lokalisht dhe sistematikisht, kurse më pas hyjnë në qarkullimin sistematik dhe veprojnë në qendrën termorreguluese në hipotalamus.

Temperatura e ngritur e trupit është mekanizëm fiziologjik mbrojtës që funksionon në disa nivele. Së pari, temperatura e ngritur e trupit redukton virulencën dhe rritjen e mikroorganizmave, në një masë më të vogël ose më të madhe, e cila varet nga ndjeshmëria e tyre ndaj temperaturës më të lartë. Së dyti, gjendja febrile rrit aktivitetin fagocitar dhe baktericid të neutrofileve. Më pas, citokinat në një temperaturë të ngritur stimulojnë drejtpërdrejt aktivizimin e limfociteve **T** dhe **B**, të cilat janë faktor jetik mbrojtës.

1.2.1. SHËRIMI I PLAGËVE

Procesi i shërimit të plagës fillon menjëherë pas formimit të plagës. Detyra kryesore është heqja e qelizave të shkatërruara dhe të gjithë trupave të huaj të pranishëm në plagë dhe mbushja e plagës së krijuar me inde të reja.

Procesi i shërimit të plagëve mund të ndahet në disa faza.

1. Faza vaskulare – fillon menjëherë pas lëndimit. Gjaku nga enët e gjakut dhe limfat nga enët limfatike mbushin menjëherë plagën. Gjakderdhja ndalet si pasojë e vazokonstriksionit. Vazokonstriksioni ndodh për shkak të katekolaminave dhe substancave të tjera vazokonstriktore. Vazokonstriksioni zgjatë pesë deri në dhjetë minuta dhe gjatë kësaj kohe formohet një koagulum i trombociteve. Pas ndalimit të gjakderdhjes, vazodilatimi ndodh nën veprimin e histaminës së çliruar nga qelizat mastocite. Gjatë vazodilatimit, rrjedha e gjakut ngadalësohet, muret e enëve të gjakut rrjedhin qelizat e gjakut dhe serumi i gjakut kalon në inde dhe mbush defektin e plagës. Trombocitet marrin pjesë në formimin e koagulumit të gjakut në plagë dhe çlirojnë kimiko-tërheqës të ndryshëm që aktivizojnë komplementin.

2. Faza inflamatore – fillon me lirimin e leukociteve nga gjaku enët në plagë dhe mund të vërehen në sipërfaqen e plagës pas 45 minutash nga shfaqja e saj. Menjëherë pas shfaqjes së plagës, në të dominojnë leukocitet polimorfonukleare, funksioni kryesor

i të cilëve është fagocitoza e bakteve dhe heqja e indit nekrotik. Pas tri deri në pesë ditë të formimit të plagës, makrofagët fillojnë të dominojnë. Makrofagët prodhojnë dhe çlirojnë proteaza që pastrojnë plagën nga fibrat e dëmtuara të kolagjenit dhe koagulimin e fibrinës. Makrofagët gjithashtu çlirojnë një numër citokinash dhe faktorësh mitogjenë që janë të rëndësishëm në fazat e mëvonshme të shërimit të plagëve.

3. Faza proliferative – përbëhet nga proceset e *angiogjenezës, fibroplazisë* dhe *epitelizimit*. Kjo fazë fillon me shtimin e fibroblasteve dhe sintezën e kolagjenit në plagë dhe karakterizohet edhe nga fillimi i procesit të krijimit të indit granules, i cili përbëhet nga fibroblaste, kapilarë të sapokrijuar dhe qeliza të ndryshme inflamatore.

Angiogjeneza fillon dy deri në tri ditë pas formimit të plagës dhe zgjatë disa ditë. Qelizat endoteliale të vendosura pranë plagës fillojnë të ndahen dhe krijojnë kapilarë të rinj. Kapilarët e sapoformuar më vonë kthehen në arteriola ose venula.

Fibroplazia fillon njëkohësisht me angiogjenezën. Qelizat e indit lidhës migrojnë në plagë, zmadhohen dhe ndahen, kurse fibroblastet krijohen dhe aktivizohen. Në këtë fazë, fibroblastet migrojnë në matricën e krijuar rishtazi jashtë qelizave. Më pas fibroblastet fillojnë të krijojnë matricën përfundimtare jashtë qelizave në të cilën mbizotëron kolagjeni.

Tashmë në ditën e tretë dhe të katërt nga shfaqja e plagës, në të mund të vërehen inde të reja granulimi. Indi granules mbush plagën, ndan indin e vdekur nga indi i shëndetshëm dhe e shtyp atë ndërsa rritet.

Granulimi është pjesë e procesit të shërimit në të cilin indi i granulimit mbron indet më të thella dhe shërimin nga ndikimi i faktorëve të jashtëm. Në të njëjtën kohë, në pjesët më të thella të plagës, indi granules shndërrohet në ind lidhor kolagjenik dhe gradualisht krijohen enë gjaku më të mëdha.

Epitelializimi është pjesë e procesit të shërimit të plagës, gjatë të cilit sipërfaqja e plagës mbulohet me epitel. Tashmë në fazën e granulimit, në skajet e defektit të lëkurës krijohet indi i ri epitelial, duke u ngjitur me indin e granulacionit të sapo krijuar. Epitelializimi i plagës përshpejtohet gjatë tkurrjes së indit të sapokrijuar. Epiteli i sapoformuar nuk është në gjendje të prodhojë strukturat e lëkurës, të tilla si qimet dhe gjëndrat dhjamore, që zakonisht gjenden në lëkurë të shëndetshme.

4. Tkurrja e plagës është proces në të cilin sipërfaqja e plagës zvogëlohet, domethënë zvogëlohet madhësia e saj. Ndodh nën veprimin e miofibroblasteve që migrojnë në plagë dy deri në tri ditë pas krijimit të saj. Në një periudhë prej 5 deri në 15 ditë, plaga tkurret plotësisht me këtë proces. Tkurrja e plagës ndalon kur preken skajet e saj.

Riorganizimi i matricës jashtë qelizave ose cikatrizimi është procesi gjatë të cilit plaga mbyllet plotësisht. Cikatriku (cikatrix) krijohet duke shndërruar indin granules në ind lidhor pas mbylljes së plagës me epitel. Pas një muaji nga krijimi i shenjës, mund të vërehen pigmente në pjesën e gjallë të lëkurës.

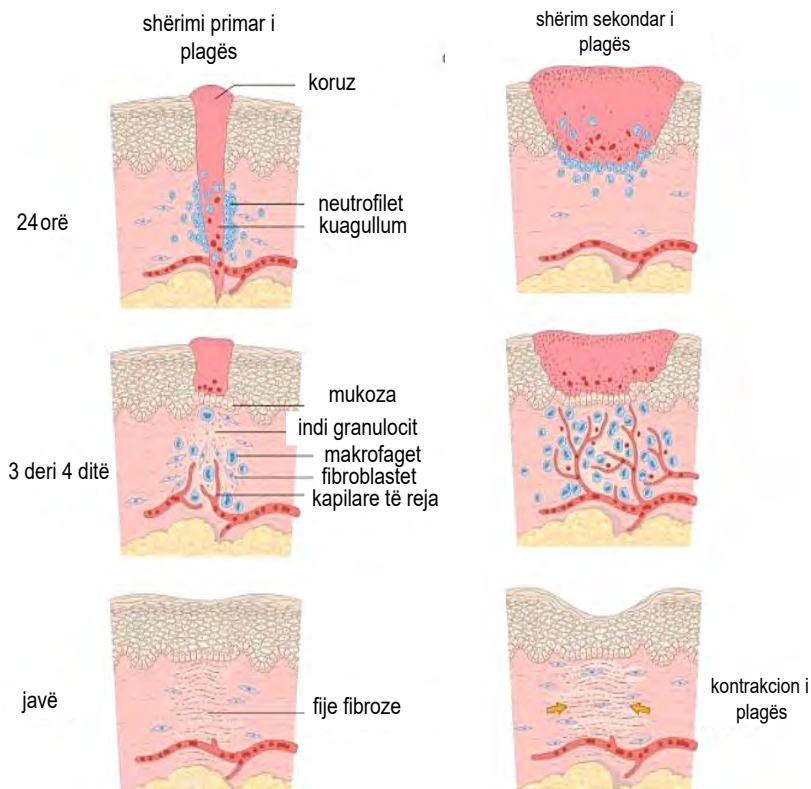


Figura 1.6: Paraqitja skematike e proceseve që ndodhin në plagë gjatë shërimit

Llojet e shërimit të plagëve

Shërimi primar i plagës (sanatio per primam intentionem) mund të bëhet nëse plotësohen disa kushte, si p.sh.: përshtatja e saktë e skajeve të plagës, mungesa e infeksionit primar të plagës dhe mungesa e trupave të huaj në plagë.



Figura 1.7: Plaga primare shëruese

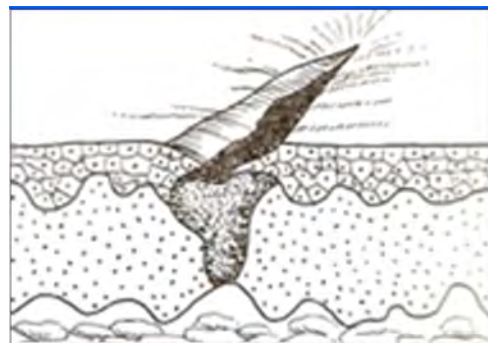


Figura 1.8: Shërimi sekondar i plagës

Shërimi sekondar i plagëve (sanatio per secundam intentionem) bëhet në plagët ku ka distancë të madhe midis mureve të plagës dhe për këtë arsye kërkon një proces më kompleks të përhapjes së indit të granulimit që plotëson dëmtimin e krijuar dhe përshkruhet si një proces i riparimit. Shkak i këtij procesi shërues është infektimi i plagës i cili pengon procesin e granulimit, dehiscencën (lëshimin) e qepjeve të vendosura në plagë, si dhe praninë e trupave të huaj në plagë. Plagët ku është i pranishëm infeksioni shërohen sekondar. Prosesi i shërimit sekondar të plagës kryhet

duke hequr indin nekrotik, duke e shpëlarë plagën dhe duke ndërruar veshjen derisa plaga të mbyllet plotësisht.

1.2.2. FAKTORËT QË PENGOJNË PROCESIN E SHËRIMIT TË PLAGËVE

Dëmtime në shërimin primar të plagëve

Një kërkesë themelore në shërimin primar të plagës është bashkimi (vendosja) e saktë e skajeve të plagës gjatë vetë qepjes dhe shpërndarja e barabartë e presionit në skajet e plagës. Në periudhën pas operacionit, është e nevojshme të parandaloni zhvillimin e infeksionit dytësor duke aplikuar antibiotikë, nëse plaga nuk është e infektuar kryesisht. Pengesat më të zakonshme për shërimin primar të plagës janë: grisja e skajeve të plagës, lirimi i qepjeve dhe hapja e plagës (dehiscence). Një plagë e tillë duhet të ripërpunohet dhe të qepet dhe është e detyrueshme të sigurohet pushimi i plagës duke vendosur një fashë mbrojtëse, një shall ose një jakë mbrojtëse. Tensioni maksimal i suturave, si dhe vendosja shumë e dendur e qepjeve, shkakton nekrozë të skajeve të plagës për shkak të pengesave të enëve të gjakut që ushqejnë plagën. Qepjet e tilla nuk grisen dhe nuk zgjidhen, kurse ato e presin indin, kështu që plaga hapet përsëri.

Sekreti mbahet në plagë në rastet kur nuk sigurohet hemostazë adekuatë ose nuk janë përshtatur hapësirat e vdekura (boshllëqet në plagë). Një problem i tillë parandalohet me aplikimin e drenazheve, të cilët duhet të hiqen nga plaga përmes një hapeje të veçantë në mënyrë që të ruhet forca e plagës dhe të zvogëlohet mundësia e infeksionit sekondar.

Dëmtime në shërimin sekondar të plagëve

Plagët që shërohen në mënyrë sekondare janë shumë më të ndjeshme ndaj infeksionit në pesë deri në shtatë ditët e para, domethënë derisa të arrihet shkalla optimale e zhvillimit të indit granules. Për shkak të kësaj, plaga duhet të inspektohet, pastrohet dhe dezinfektohet çdo ditë. Pengesat në shërimin sekondar të plagëve manifestohen si hipergranulim.

Hipergranulimi është rritje e tepërt e indit granules që del pak a shumë përtej skajeve të defektit dhe në këtë mënyrë pengon epitelizimin e plotë. Ky krijim quhet mish i egër (caro luxuriant) dhe mund të hiqet lehtësisht me ekscision kirurgjik, termokauterizimin ose aplikimin e mjeteve kimike.

1.3.1. TRAJTIMI I PLAGËVE

Trajtimi i plagëve të freskëta

Plagë e freskët është çdo plagë që trajtohet brenda 24 orëve nga shfaqja e saj. Një plagë e tillë mund të riparohet me qepje, kurse duhet të trajtohet paraprakisht, me disa masa:

- anestezi lokale, qetësim ose anestezi e përgjithshme, në varësi të llojit dhe madhësisë së plagës, lokalizimit të saj, intensitetit të gjakderdhjes, nga shqetësimi i

gjendjes së përgjithshme dhe sjelljes së kafshës.

- hemostazë e përkohshme me shirit Esmarch, nëse është teknikisht e mundur ose me tamponadë dhe komprimim.

- prerje rreth plagës.

- larja (lavazhi) dhe dezinfektimi i plagës me tretësirë të ngrohtë fiziologjike, tretësirë povidone jod 1%, tretësirë klorheksidin diacetate 0.05%.

- dezinfektimi i lëkurës rreth plagës me preparate alkoolike ose jodi dhe izolimi i plagës nga rajonet përreth me një kompresë sterile.

- eksplorimi dhe pastrimi i plagës nga trupat e huaj, qimet, indet e vdekura, koagulumi ose fragmentet e kockave.

- hemostaza e përhershme kirurgjike me lidhjen e enëve të gjakut.

- trajtimi i skajeve të plagës për koaptim më të mirë (duke afruar skajet e plagës më afër).

- qepja e plagës.

- mbrojtja e plagës me fashë ose shall, në varësi të vendndodhjes së plagës.

Me plagët e freskëta të trajtuara në këtë mënyrë krijohen kushte ideale që ato të shërohen siç duhet nën një qepje. Të gjitha plagët, përveç plagëve me armë zjarri, plagëve të thella me thikë dhe plagëve të kafshimit, mund të qepen kryesisht.

Trajtimi i plagëve të vjetra

Kriteri për përcaktimin nëse bëhet fjalë për plagë të vjetër është koha që ka kaluar nga lëndimi dhe që arrin në më shumë se 24 orë. Trajtimi i plagës së shtresave mund të kryhet në dy mënyra.

Mënyra e parë për të riparuar një plagë të vjetër është ta trajtoni atë duke prerë qimet, duke pastruar zonën e plagës, duke dezinfektuar vetë plagën dhe zonat përreth. Me këtë metodë të përpunimit krijohen kushte optimale për një proces korrekt të shërimit sekondar. Kjo do të thotë që një plagë e tillë duhet të lihet e hapur, domethënë të trajtohet pa qepje. Kjo gjendje kërkon kontroll të përditshëm dhe, nëse është e nevojshme, larje të plagës me një zgjidhje fiziologjike sterile. Ky trajtim, së bashku me administrimin parenteral të antibiotikëve, lejon shërimin sekondar të plagëve pa komplikime.

Një mundësi e dytë e përpunimit të një plaje të vjetër është heqja e skajeve të plagës. Prerja vendoset rreth 1 cm nga skajet e plagës dhe shkon nga sipërfaqja në fund të plagës, derisa të ndodhë gjakderdhje e vogël. Indet e vdekura dhe trupat e huaj, nëse janë të pranishëm, duhet të hiqen plotësisht nga plaga. Pas heqjes dhe pastrimit, plaga lahet me antiseptikë ose tretësirë fiziologjike dhe mbyllet me qepje.

Në ecurinë postoperative kafsha duhet të jetë nën kontrollin e përditshëm të veterinerit, sepse është i mundur zhvillimi i infeksionit në shtresat më të thella të plagës së mbyllur. Nëse vlerësohet se duhet të merren antibiotikë (infeksion), ato aplikohen për 5 ditë.

1.3.2. APLIKIMI NË KULLIME

Drenat kirurgjike janë implante të përkohshme që synojnë të largojnë sekrecionet ose gazrat e padëshiruar nga zona e plagës ose zgavrën e trupit ose të parandalojnë krijimin e të ashtuquajturave hapësira të vdekura. Në mjekësinë veterinare, kullimi rekomandohet në zonat ku hapësirat e vdekura nuk mund

të mbyllen ose në zonat ku ka lëvizshmëri të lartë (pjesa proksimale e gjymtyrëve, baza e bishtit, rajoni i qafës). Drenimi i sekrecioneve nga plaga zvogëlon mundësinë e infektimit të plagës dhe rrjedhimisht dehiscencës.

Kullimi mund të jetë:

- ▲ **pasive** dhe
- ▲ **aktive**

Drenat pasive zakonisht bëhen nga një material i butë tubular, i bërë nga gome, silikoni ose kryesisht lateksi i quajtur drenazh Penrose, sipas gjinekologut amerikan që e krijoi atë. Drenazhi i Penrose është rrafshuar për shkak të butësisë së materialit. Drenimi bëhet nën veprimin e kapilaritetit ndërmjet pjesëve të brendshme dhe të jashtme. Kullimet me tuba janë tuba të ngurtë të bërë prej gome, silikoni ose plastike që mbajnë hapjen e tyre.

Drenat pasive duhet të vendosen në pikën më të ulët të plagës, në mënyrë që forca e gravitetit të mund të veprojë. Vendi i daljes së drenazhit vendoset në një hapje të bërë me bisturi jashtë vendit të prerjes së plagës së qepur, në mënyrë që të mos ndërhyjë në shërimin dhe të parandalojë dehiscencën e plagës.

Kullimet me tuba janë tuba të ngurtë të bërë prej gome, silikoni ose plastike që mbajnë hapjen e tyre.

Drenazhimi aktiv bazohet në aplikimin e presionit negativ - nxjerrja aktive poshtë kullimit. Kullimi është i suksesshëm dhe mund të kryhet kundër forcës së gravitetit.

Parimet e aplikimit të kullimit

1. Përdorni teknikën aseptike

Qethja e fushës operative për të parandaluar ndotjen e qimeve. Përgatitja kirurgjike e lëkurës përpara aplikimit të drenazhit. Pas aplikimit, kullimi duhet të mbulohet me gazë sterile deri në heqjen përfundimtare. Veshja duhet të ndërrohet të paktën një herë në ditë për të kontrolluar plagën dhe për të shmangur macerimin (njomjen).

2. Përdorni kullimin më të vogël që do të sigurojë kullim efektiv. Kjo do të zvogëlojë reaksionin inflamator.

3. Planifikoni vendosjen e kullimit

- vendosni kullimin në vendin më afër,
- kullimi duhet të dalë në pikën më të ulët për të lejuar kullimin e gravitetit.

4. Vrima e daljes

- duhet të jetë larg prerjes kirurgjike (përndryshe do të rrisë rrezikun e infektimit të plagës);
- zvogëloni numrin e hapjeve të daljes;
- bëni hapjen më të vogël të mundshme që nuk do të prishë kullimin;
- sigurojeni kullimin me sutura të lëkurës rreth daljes.

5. Heqja e kullimit

Duke pasur parasysh ndërlikimet e mundshme që lidhen me përdorimin e drenazheve, ato duhet të hiqen sapo të pushojë nevoja për to. Vendimi merret në bazë të vlerësimit ditor të sasisë dhe karakterit të eksudatit të mbledhur në fashë. Të gjitha kullimet do të shkaktojnë një reaksion të trupit të huaj dhe do të shkaktojnë sekretimin e një sasive të vogël sekrecioni të pastër.

1.4.1. QEPJA KIRURGJIKE

Teknika të ndryshme të qepjes përdoren në kirurgjinë e kafshëve shtëpiake dhe ato ndahen në kategoritë e mëposhtme:

- rajoni anatomik në të cilin vendosen;
- a shkaktojnë afrim, përdredhje apo përdredhje;
- aftësia për të kapërcyer forcat e tensionit që pengojnë perafrimin e mirë të indeve dhe
- si vendosen – të vazhdueshme ose me ndërprerje.

Sutura të përafërta (appozicionale)

Ky grup përfshin: **individuale**, **individuale intradermale** ose **bllokim nënlëkuror**, **i zgjatur** dhe **i zgjeruar**.

E vetme (e thjeshtë) - vetitë e përgjithshme të kësaj suture janë: mbyllje anatomike e besueshme, forca tërheqëse të shpërndara saktësisht të sutures, e lehtë për t'u vendosur. Kjo suturë përdoret për qepjen e lëkurës, indit nënlëkuror, fascisë, enëve të gjakut, nervave.

Intradermale e vetme ose **nënlëkuore** - kjo suturë siguron mbyllje pa qepje të dukshme të lëkurës dhe përdoret për mbylljen intradermale të lëkurës.

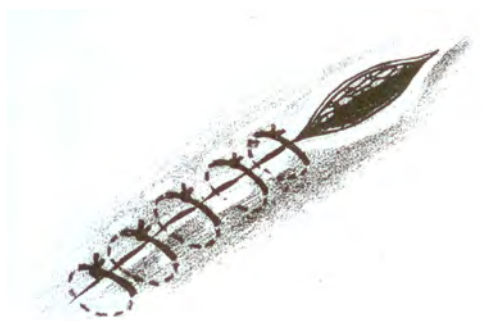


Figura 1.9: Qepja e vetme

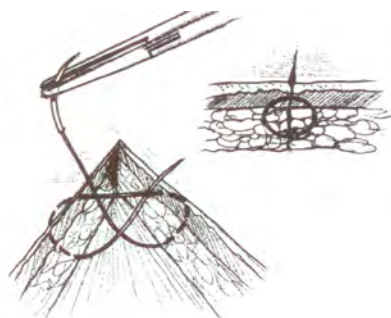


Figura 1.10: Qepja e vetme intradermale

E zgjeruar - vetitë e përgjithshme të kësaj thurje janë: kursen kohë dhe material, rekomandohet për dysheme me tension të ulët, tension i fortë shkakton tkurrje dhe përdredhje të lëkurës. Përdoret për lëkurën, indin nënlëkuror dhe fascinë.

Bllokuese e zgjeruar - ka të njëjtat veti si bllokuesi i zgjeruar, kurse me siguri më të madhe. Përdoret për qepjen e lëkurës dhe diafragmës.



Figura 1.11: Thurja e gjatur

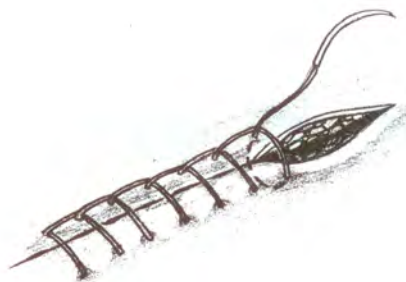


Figura 1.12: Thurja e zgjatur bllokuese

Shtrëngimi i qepjeve (inverting)

Ky grup përfshin: **qepjen e lembertit** dhe **qepjen tutunkese**.

Qepja e lembertit - tiparet e përgjithshme të kësaj qepje janë: Përdoren si një vetme ose i zgjeruar, ai është vendosur vetëm në submukozën, asnjëherë në lumen e zorrës. Përdoret për të mbyllur organet e brendshme lumenike.

Qepja tutunkese - Përfaqëson një variant rrethor të Lambertit, pjesa duhet të shtypet kur qepja shtrëngohet. Përdoret për të shtrënguar pjesën e zorrës.

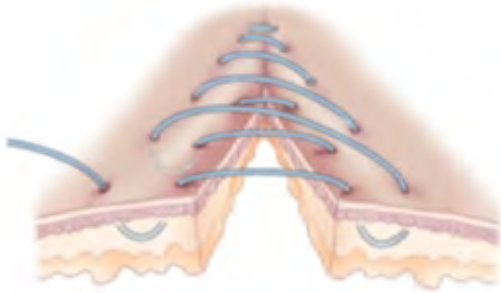


Figura 1.13: Qepja e lembertit

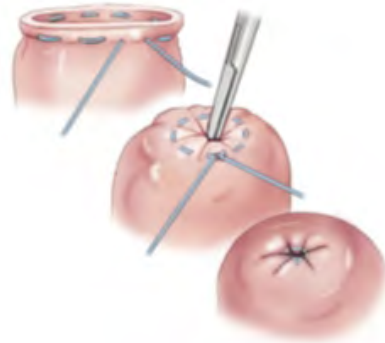


Figura 1.14: Qepja tutunkese

Qepja për të zvogëluar tensionin

Ky grup përfshin:

qepjen individuale vertikale (y ose kthyesë) - mundëson një qëndrim të përdredhur dhe eliminon shfaqjen e një hapësire të vdekur. Përdoret për qepje të lëkurës, subcutis, fascia, fascia.

qepjen individuale horizontale – (y – qepjen) - përshtatja e përdredhjes në varësi të forcës së tensionit dhe thellësisë së vendosjes. Përdoret për lëkurën, supkutis, fasci, muskujt, tetivat.

Y - qepjen - lehtësoi mbylljen e shpejtë. Përdoret për lëkurën, supkutis, fasci.

qepjen tetivoze - siguron një mungesë të shkëlqyeshme me forcë të barabartë shtrënguese. Përdoret për tetivat e qepjes.

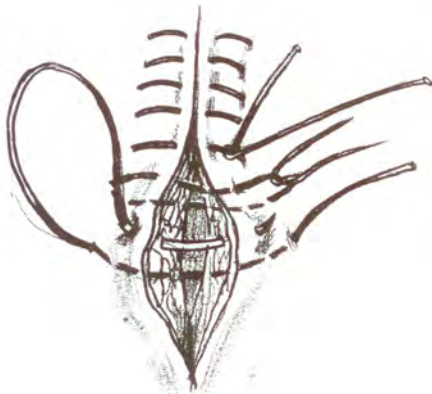


Figura 1.15: U-qepja individuale vertikale

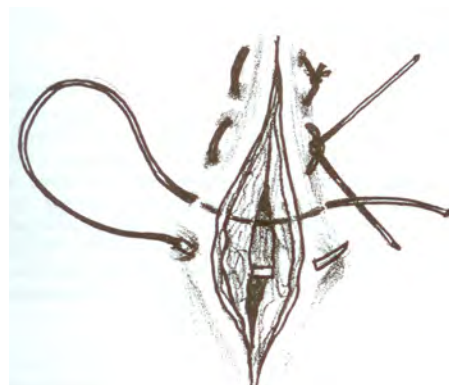


Figura 1.16: Qepja individuale horizontale



Figura 1.17: Y-qepja

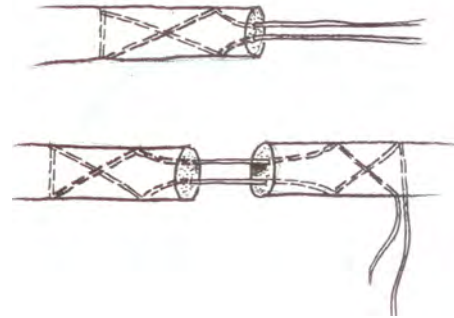


Figura 1.18: Qepja tetivoze

Avantazhi i qepjes individuale është në vendosjen e saktë të forcave të tensionit në secilën pikë përgjatë plagës. Avantazhi më i madh i qepjes së vazhdueshme është shpejtësia e vendosjes së saj. Për më tepër, qepja individuale është secila vetë, në mënyrë që gabimi në një rën qepje të mbetet pa pasojën e qepjeve të tjera. Sidoqoftë, prishja e ngarkesës në mjedisin e vazhdueshëm mund të shkaktojë ndarjen e plagës përgjatë gjithë gjatësisë. Qepja individuale kërkon një periudhë më të gjatë kohore, pasi më shumë nyje duhet të lidhen, rrit sasinë e trupit të huaj në gradë dhe zvogëlon ekonominë e qepjes. Në të kundërt, vazhdimi kërkon më pak materiale dhe madje edhe më pak nyje, së shpejti, kurse zvogëlon sasinë e trupit të huaj në plagë, kurse krijon një pengesë të shkëlqyeshme për depërtimin e ajrit dhe lëngje në të dy drejtimet.

Lidhja e nyjeve kirurgjike

Aksioni përfundimtar kur riparoni një plagë me ndihmën e qepjeve është një. Cilësia dhe besueshmëria e nyjeve të lidhura janë nga parakushtet kryesore për një shërim të suksesshëm dhe të shpejtë të një plagë.

Kirurgjia në përgjithësi njihet dy lloje të nyjeve:

- nyja e thjeshtë (ambulanca) – kryhet duke vendosur dy nyje të njëpasnjëshme në drejtim të kundërt, duke mbajtur tension të barabartë në të dy skajet e fillit;
- nyja kirurgjike – e ngjashme me atë paraprakisht, duke vendosur të parën e nyjeve, fundi i lirë i fillimit është dy herë lak. Në rast se nyjet nuk ndërrohen në drejtim të kundërt ose nuk aplikohet tensioni i barabartë në të dy skajet e fillit kur shtrëngohen, mund të ketë një lidhje të pahijshme të nyjeve që gjithmonë do të rezultojnë në lirim ose plasaritjen e qepjeve ose me acarim të skajet e plagës.



Figura 1.19: Nyja kirurgjike

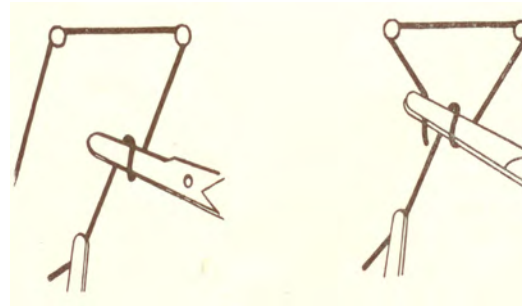


Figura 1.20: Lidhja e nyjes kirurgjike me instrument

Nyjat mund të lidhen me ndihmën e instrumenteve (gjilpërbajtës) ose me duar. Në varësi të shkallës së përdorimit të secilës prej duarve gjatë lidhjeve të nyjeve, mund të përcaktohen dy teknika – "me një rën dorë" dhe "me dy duar". Secila prej këtyre metodave ka avantazhe dhe disavantazhe dhe rekomandohet në situata të ndryshme.

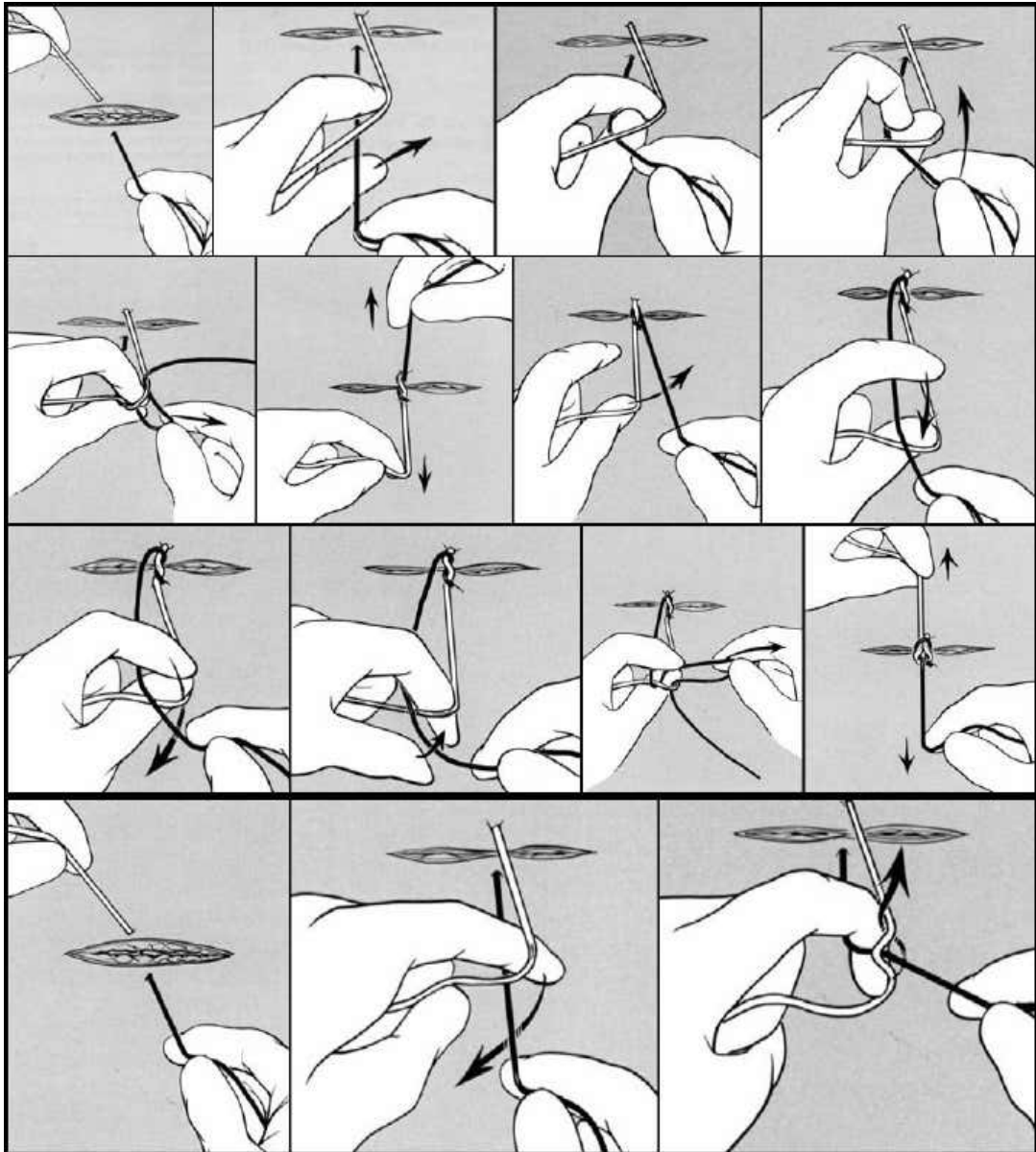


Figura 1.21: Lidhja e nyjes kirurgjike

1.4.2. MATERIALI I NEVOJSHËM PËR TË QEPUR PLAGËT KIRURGJIKE

Karakteristikat e materialeve për sutura

Materiali i qepjes kirurgjike, në një kuptim të ngushtë, është material që përdoret për rindërtimin e indeve dhe lidhjen e enëve të gjakut (lidhja). Për sa i përket sjelljes së tij në

inde materialet e qepjes mund të ndahen në: **thithjen** dhe **jo-absorbimin**, sipas strukturës ndahen në: **monofilament** dhe **multifilament** dhe sipas origjinës: **natyrore** dhe **sintetike**.

Qepjet e përthithjes janë dekompozuar dhe kështu ata gradualisht humbasin forcën me të cilën mbajnë indin. Shumica e qepjeve përthithëse humbasin forcën deri në 60 ditë nga momenti i implantimit. Fijet jo -absorbuese, forca e tyre mban për më shumë se 60 ditë.

1. Materialet absorbuese

- **Zorra kirurgjike - ketgut** (Catgut) - përgatit nga submukoza e zorrëve të hollë të deleve ose serozës së gjedhëve. Është e përbërë nga kolagjeni natyror që thithet nga fagocitoza dhe degradimi i enzimës. Si rregull është i detyruar nga një proces i rëndësishëm inflamator. Periudha e thithjes varet nga vendi dhe kushtet në plagë. Humbja e forcës së tensionit është e shpejtë dhe e paparashikueshme. Kromi zvogëlon reagimin inflamator dhe mban forcën e tensionit më të gjatë se Katgut i zakonshëm.

- **Acidi poliglikolik** (Polyglycolic acid) - Dexon, Dexon II, Safil - një polimer anterior sintetik anterior i acidit glikolik (zakonisht i veshur). Priset nga hidroliza.

- **Polyglactin 910** (Polyglactin 910) - Vicryl, Vicryl rapide - një fije thithjeje sintetike arteriale (acidi glikolik dhe laktik). Është e veshur për të zvogëluar fërkimin përmes indeve dhe për të përmirësuar karakteristikat e nyjës. Përvetësohet nga hidroliza dhe ka rënie të parashikueshme të tensionit.

- **Polidiodiksani(Polydioxanone)** - PDS - polimer sintetik i bazuar në polidiodiksani. Është një material monofilament që shpërbëhet përmes hidrolizës, por me shpejtësi më të ulët se suturat e tjera të absorbueshme, gjë që mundëson mbështetje të zgjatur të plagës. Përdoret për indet që shërohen ngadalë (fascia, tendinat).



Figura 1.22. Fija kirurgjike

- **Polyglyconate** (Polyglyconate) - Maxon - monofilament sintetik me karakteristika të ngjashme si PDS.

- **Polyglecaprone** (Polyglecaprone) - Monocryl - polimer sintetik i glikolidit dhe kaprolaktonit. Një material monofilament që shpërbëhet nga hidroliza. Trajtimi është i shkëlqyer, siç është lidhja dhe besueshmëria e nyjeve. Ka forcën fillestare më të lartë nga të gjitha qepjet e absorbueshme me monofilament.

2. Materialet jo-absorbuese

- **Mëndafshi (mëndafshi)** (Silk) - Mersilk, Silkam - një fije shumëfuate e përparme, zakonisht është e veshur për të zvogëluar kapilarin. Shkakton reagim domethënës të indeve.

Karakterizohet nga trajtimi i shkëlqyeshëm, kurse mbajtja dhe besueshmëria e dobët e nyjeve. Përdoret për lidhjet, kurse kurrë në prani të infeksionit ose ndotjes.

- **Najlon** (Nylon) - Ethilon, Neurolon, Dermalon - monofilament, posedon tension të madh, memorje të lartë, kështu që karakterizohet nga siguria e dobët e nyjeve dhe trajtimit të dobët. Përdoren zakonisht për qepjet e lëkurës.

- **Polipropilene** (Polypropilene) – Prolene, Premilene - një polimer monofilament i propellen,

- **Teli i çelikut** - monofilament ose mbingarkesë, karakterizohet nga tensioni i lartë dhe siguria e nyjeve. Ka karakteristika të këqija të trajtimit (të brishtë në lëvizje të përsëritura në të njëjtin vend). Përdoret zakonisht në operacionin ortopedik.

Zgjedhja e materialit të qepjes

Kur zgjedhim materialin, duhet t'i përmbahemi parimeve të mëposhtme:

parimi i parë - materiali duhet të jetë forca më e ulët si forca e indeve në të cilat është hedhur. Lëkura dhe fascia paraqesin indet më të forta, stomaku dhe zorrët janë më të dobëta, kurse fshikëza ka indin më të dobët.

parimi i dytë - i referohet periudhës kohore për të cilën materiali humbë forcën e tij, kurse indi me shërimin rikthen forcën e tij. Këto periudha kohore duhet të jenë të pajtueshme. Kur procesi i shërimit të plagës mbaron, qepjet nuk është më e nevojshme. Konkretisht pas një periudhe kohe të caktuar, secila fije humbet forcën e saj në varësi të specifikës së indeve në të cilën është hedhur, kurse sipas këtij kriteri, zgjidhen edhe qepjet për inde të ndryshme.

Plagët në trup shërohen për 14 deri në 21 ditë. Zgjedhja e duhur për qepjen e organeve janë materiale thithëse, të tilla si PGA, e cila fillon të thithë ditën e 14 -të, kurse përthithet plotësisht për 120 ditë ose Katgut Chrome, i cili fillon të thithë 10, 20 dhe 40 ditë, në varësi të shkallës të Chromus. Fascia shërohet shumë ngadalë, kështu që është e nevojshme të përdorni materiale jo -absorbuese për mbylljen e saj.

parimi i tretë - nëse qepjet ndryshojnë biologjikisht proceset e shërimit, këto ndryshime duhet të merren parasysh kur zgjidhni materialin. Shembulli më i mirë i ndryshimeve të tilla në proceset e shërimit të plagëve është aplikimi i qepjeve për të qepur plagë të kontaminuara ose të infektuara. Dihet se qepjet theksojnë shfaqjen e infeksioneve, kurse aftësia e indit të qepur për të mbrojtur infeksionet varet nga konfigurimi fizik dhe kimik i fillit. Është e njohur dhe vërtetuar se materialet e monofilamentit (një fibër) janë më rezistente ndaj shfaqjes së infeksionit nga materialet multifilament (më shumë fibra të mbështjella), megjithëse të dy janë bërë nga i njëjti material. Dihet më tej se materialet sintetike në këtë drejtim janë superiore ndaj materialeve natyrore. Duke ditur këto dhe veti të tilla të materialeve, plagët e kontaminuara mund të qepen me PGA, najlonët e monofilamentit ose propilen, kurse me kufizim, veçanërisht në indet e kontaminuara që do të vendosen në një sasi minimale.

parimi i katërt - karakteristikat mekanike të materialit duhet të harmonizohen me vetitë mekanike të indeve që janë të qepura me të. Për shkak të ngjashmërisë së kurbës së stresit forca e indeve dhe kurbës së stresit, forca e materialit të qepjes, polipropileni dhe najloni rekomandohen për qepjen e indeve që kanë forcë më të madhe të zgjatjes (shtrirje), siç është rasti me të lëkura. Forca e materialit të qepjes

përcakton tiparet e saj të punës, forcën në nyjë dhe besueshmëria e nyjës. Konfigurimi i monofilamentit, agjentët paraqesin atë bast materialin dhe diametrin më të madh të materialit, kushtëzoni forcën e rritur të vetë fillit.

Tabela 2.1: Udhëzime për zgjedhjen e dimensionit të duhur të fillit

indi	lloj i materialit	dimenyion i perit sipas USP	
		kafshët të mëdha	kafshët të vogla
lëkura	najllon monofilament dhe polipropilen	1 deri 2	4-0 dhe 3-0
supkutis	sintetike resorbuese	0 deri 1	4-1 dhe 3-0
fascija	sintetike jo resorbuese	0 deri 1	3-0 deri 0
muskul	sintetike resorbuese ose jo resorbuese	0 deri 1	3-0 deri 0
organet e brendëshme	zorrë kirurgjike, resorbim sintetik, monofilament, joresorbitive	2-0 deri 1	5-0 deri 2-0
enët e gjakut – lidhjeve	sintetike resorbuese (polipropilen)	3-0 deri 0	4-0 deri 2-0
qepje e enëve të gjakut	sintetike jo resorbuese (polipropilen)	5-0 dhe 4-0	6-0 dhe 5-0
nervat	sintetike jo resorbuese (polipropilen dhe najlon)	5-0 deri 3-0	6-0 dhe 5-0
tendonet	sintetike jo resorbuese (najlon), natyral jo resorbuese (Tel çeliku)	2-0 dhe 0	3-0 deri 0

Shumë shpesh gabimet bëhen kur zgjidhet lloji i materialit të qepjes dhe diametrin e tij. Kjo është arsyeja pse bëhet një ndarje pas së cilës në kirurgjinë veterinare lloje të caktuara të indeve janë të qepura me materiale të caktuara dhe disa trashësi.

Dimensionet e qepjeve zakonisht shënohen nga Farmakopia Amerikane (USP). Kështu, filli 10-0 është më i hollë, ndërsa 7 është më i trashë. Standardi për zorrë kirurgjike është diçka ndryshe nga të tjerët. Sistemi metrik bazohet në dimensionet aktuale (diametrin) e fillit dhe shprehet në të dhjetat e milimetrit.

1.4.3. LLOJET E GJILPËRAVE KIRURGJIKE

Gjilpërat për operacionin e plagëve janë në dispozicion në forma të shumta, lloje dhe madhësi.

Gjilpërat mund të jenë të drejta dhe të përdredhura si hark. Gjilpërat e drejta kirurgjike përdoren për inde që janë të arritshme për qepje. Gjilpërat e palosura janë më të lehta për t'u përdorur dhe vijnë në forma të shumta (1/4; 3/8; 1/2 ose 5/8 të rrethit).

Vetë zgjedhja e gjatësisë, trashësisë dhe formës së harkut të gjilpërës, përcakton si madhësinë ashtu edhe në thellësinë e hapësirës, ashtu edhe indet që janë të qepura në atë zonë (për shembull, indet e qepura në thellësinë e plagës ose zgavrës së trupit janë të vështira për të hyrë në gjilpërë nga 1/2 e një rrethi, kështu që është më mirë të merrni gjilpëra me 5/8 të rrethit, sepse mund të jetë më e lehtë të gjesh majën e tij dhe të kapësh halorin për të dalë).

Maja e gjilpërës duhet të kalojë pa probleme përmes indeve në të cilën vendoset qepja.

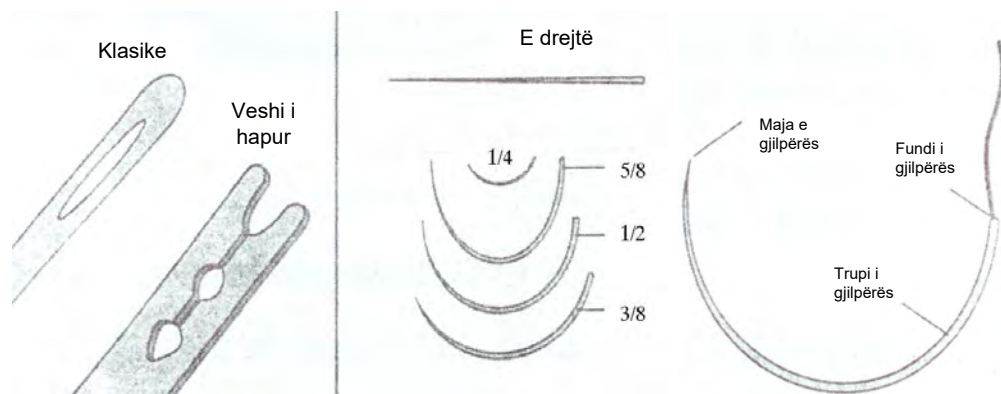


Figura 1.23: Llojet e gjilpërave kirurgjike

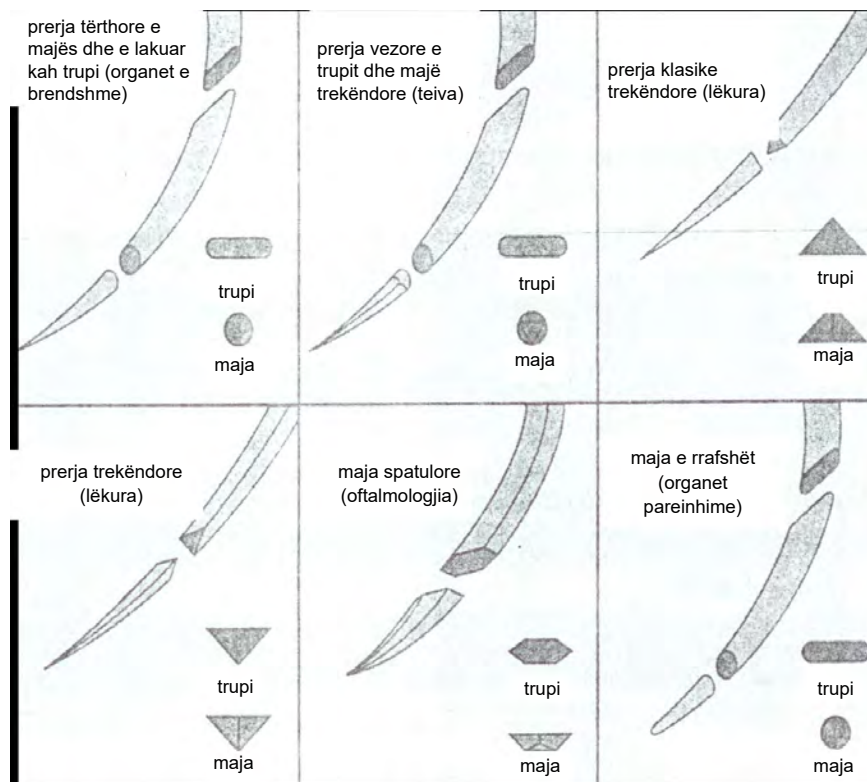


Figura 1.24: Llojet e gjilpërave sipas indit i cili duhet të qepet

Ekzistojnë edhe rregulla për t'u përmbajtur kur zgjidhni gjilpëra kirurgjike:

1. Gjilpëra duhet të bëjë një hapje në inde se sa fijet për të kaluar nëpër të;
2. Arkitektura e indeve përmes të cilit kalon gjilpëra nuk duhet të prishet;
3. Mikroorganizmat, trupat e huaj, substancat kimike dhe substancat e tjera nuk duhet të hyjnë në inde me gjilpërë;
4. Gjilpërat duhet të bëhen prej materialeve dhe të dizajnohen në mënyrë që ato të dëmtohen dhe prishen minimalisht.

Gjilpërat që nuk kanë veshët, kurse filli është i lidhur përgjithmonë me ta – "Gjilpërat atraumatike paraqesin një cilësi të besueshme të qepjes. Kjo shpjegohet duke zvogëluar diametrin që kalon nëpër inde, kurse kështu indi është shumë më pak i dëmtuar, si dhe steriliteti i besueshëm i paketimit original.

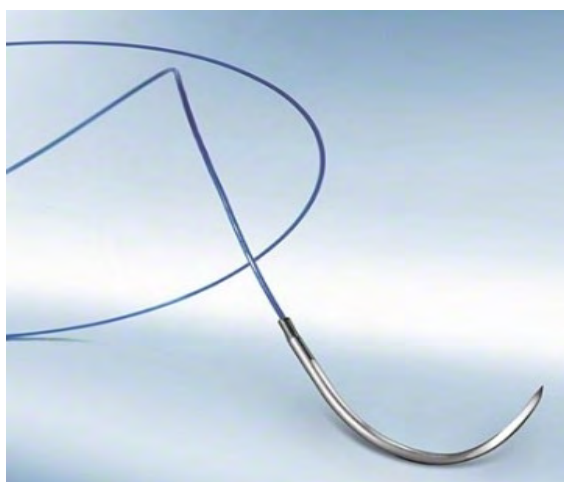


Figura 1.25: Gjilpërë atraumatike

1.5.1. INFEKSIONET KIRURGJIKE

Infeksioni është depërtimi i mikroorganizmave në organizmin pritës, përhapja e tyre, përhapja dhe krijimi i toksinave, si dhe reagimi i organizmit ndaj të gjitha këtyre fenomeneve.

Faktorët për shfaqjen e infeksionit

Në mënyrë që mikroorganizmat patogjenë të depërtojnë në trupin e kafshës, nevojitet dera e infeksionit, kurse këto shpesh janë lëndime në lëkurë dhe mukoze. Kushtet lokale dhe të përgjithshme luajnë një rol shumë të rëndësishëm në rrjedhën e mëtutjeshme dhe zhvillimin e infeksionit.

Substrat ideal për zhvillimin e infeksionit përfaqësojnë indet nekrotike, ishemike dhe të dëmtuara dhe hematomat.

Kushtet e përgjithshme, të cilat përfaqësojnë një pasqyrë e gjithë sistemit organik, janë faktor i rëndësishëm në shfaqjen e infeksionit. Në individët e vjetër, anemik, kaçestik, të cilët kanë çrregullim të metabolizmit, indet i nënshtrohen infeksioneve më intensive, veçanërisht pas ndërhyrjeve kirurgjike.

Mekanizmi i mbrojtjes së organizmit nga infeksioni

Mekanizmat e mbrojtjes së organizmit nga infeksioni ndahen në katër grupe:

1. *barrierat fizike dhe kimike*
2. *përgjigja inflamatore*
3. *sistemi retiko-mbarues*
4. *përgjigja imune*

Barrierat fizike dhe kimike janë pjesë e kompleksit të sistemit të ndërveprimit të pritësit. Këto pengesa janë të rëndësishme për parandalimin dhe përhapjen e infeksionit nga mikroorganizmat endogjenë dhe ekzogjenë. Ky grup i mekanizmave mbulon integritetin morfologjik të lëkurës dhe mukozës, sfungjerëve, epiglottis, rrjedhës normale sekretore dhe ekskretuese (p.sh. funksioni), flora endogjene (saprofitike) dhe acidi i stomakut. Shembulli më i mirë i përçarjes së pengesës fizike dhe kimike është aplikimi i kateterit intravenoz (lëkura dhe muri i enëve të gjakut), aplikimi i antacideve (hiqet pengesa e stomakut).

Përgjigja inflamatore - komponenti i tij thelbësor janë fagocitet që qarkullojnë (neutrofilet, monocitet, eozinofilet dhe bazofilet). Ato vijnë nga palca e eshtrave dhe pas sinjalit të duhur vijnë në qarkullimin periferik dhe vendosen në indet lokale. Kur të arrijë të fokusi i infeksionit, fagocitet bashkohen me mikroorganizmat dhe i fagocitojnë.

Sistemi retikuo-endotel është fagocitet me origjinë nga monocitet qarkulluese. Ky sistem retikulo-endotel që mbaron mbulon makrofagët në mëllçinë (qelizat Cupfer), shpretkë, nyjet limfatike.

Përgjigja imune - i lidhur drejtpërdrejt me funksionin e limfociteve **T** dhe produkteve të tyre të tretur dhe funksionin e limfociteve **B** dhe antitropave të tyre specifike. Këto qeliza janë përqendrimet e antitropave specifike dhe së bashku me makrofagët, monocitet dhe krahasohen me rrjedhën e gjakut në inde. Limfocitet **T** krijojnë citokina, dhe limfocitet **B** krijojnë antitropa specifike dhe, së bashku me makrofagët, monocitet dhe reaksionin ndaj komplementit, krijojnë një sistem ndërveprimi në luftën kundër infeksionit në çdo plagë.

Infeksioni mund të jetë **përgjithshme** dhe **lokale**, mund të shkaktohen nga një lloj mikroorganizmash (**infeksioni mono**) ose të shkaktohen nga dy ose më shumë mikroorganizma (**infeksion i përzier**).

Infeksioni mund të jetë përhapja e infeksionit është përmes kontaktit, ajrit dhe pluhurit, kurse disa infeksione përhapen si metastatike (hematogjene ashtu edhe limfogjene) dhe kanalikulare.

Infeksionet kirurgjike janë problem në punën kirurgjike pasi ato janë të lidhura me atributet kirurgjike, siç janë plagët artificiale dhe veprimi dhe proceset infektive që mund të riparohen vetëm përmes rrugës operative.

Specifikat e infeksioneve kirurgjike

Infeksionet kirurgjike gjithashtu kanë disa specifika që i veçojnë ato nga llojet e tjera të infeksioneve.

Specifikimi i parë i infeksioneve të tilla janë proceset të pavaskullarizuara të mbyllura e (abscesi, empizema dhe gangrena e gazit).

Së dyti, është numri i madh i llojeve patogjene të mikroorganizmave që mund të shkaktojnë infeksion kirurgjik (streptokokët, stafilokokët, mikroorganizmat enterikë dhe anaerobet patogjene).

Së treti, kafsha që i nënshtrohet infeksionit, d.m.th. e cila shprehet (e tanishme) deficiti i sistemit imunitar.

Infeksione aerobike (infeksione pyogjene)

Ubi pus ibi evacua (*ku ka qelb, duhet të evakohet*).

Shkaqet më të zakonshme të infeksioneve pyogjene janë streptokokët dhe stafilokokët. Në kuptimin klinik, infeksionet aerobike mund të manifestohen si inflamacion seroz, fibrinoz, fibrinoz dhe purulent.

Infeksionet pyogjene ndahen në:

- **infeksione puruleqa lokale** dhe
- **infeksione purulente.**

Infeksionet purulente lokale

Infeksionet puruleqa lokale përfshijnë: **pustulën, puçrrat, furnuncle, këlbazë, absces dhe empyema.**

Pustula - përfaqëson një qelb të vogël. Është qelb rrethor – linen i lokalizuar në epidermë. Te kafshët pustula mund të shihet në pjesën e papigmentuar të lëkurës. Infeksione të përgjithshme purulente.

Aknet - është inflamacion purulent i gjëndrës fibroze dhe gjëndrave dhjamore përkatëse. Ky proces inflamator gjendet te qentë, kuajt dhe derrat. Puçrrat janë të vendosura në ato vende të ekspozuara ndaj stimujve të përhershëm mekanik me pajisje ose pajisje të papërshtatshme.

Furuncle - është inflamacion qelbësues i gjëndrës fibroze që ka tendencë të përhapet në indin e shëndetshëm përreth. Ndodhja kur ka numër më të madh të furuncles në të njëjtin rajon quhet furunculosis.

Themelimi në terapinë e infeksioneve puruleqa lokale të përmendura është të eliminojë shkaqet që i kanë shkaktuar ato.

Aplikoni në vend veshje të nxehta të nxehta (alkoolike ose buro) për përpunim më të shpejtë të procesit dhe evakuimin e qelbës. Lokalisht mund të aplikohet dhe përgatitjet e bazuara në jod ose yndyra me antibiotikë.

Empim - përfaqëson qelb në boshllëqet tashmë ekzistuese trupore (gjoksi, barku, nyja, sinuset).

Qelbi grumbullohet në fund të hendekut, kurse mund të përfshijë gazra. Pus mund të ketë ngjyra dhe konsistencë të ndryshme, të verdhë dhe të dendur nëse stafilokokët, të verdhë me ngjyrë kremi kur bëhet fjalë për infeksionin streptokok. Me dyshimin se është empyema, bëhet gjithashtu një birë gjyqi.

Në terapinë e perandorisë, rregulli themelor është të evakuoni qelbën nga boshllëqet e trupit. Në terapi të mëtejshme, zgavra e trupit mund të pastrohet me një zgjidhje fiziologjike në të cilën një antibiotik është tretur.

Flegfoma (phlegmona)

Është inflamacion purulent i indit lidhës që mund të ndodhë në të gjitha pjesët e trupit. Flegmona ka karakter difuz. Në varësi të llojit ose lokalizimit të indeve të prekura nga një proces flegronic, mund të flitet për: nënlëkurore, periartikulare, perikondrale, nënfaskulare dhe flelegon intramuskular.

Etiologjia: Shkaku i flegmon është plagë e infektuar (streptokoket, kurse rrallë stafilokokët), kurse flegmon gjithashtu mund të ndodhë metastatike në rastin e infeksionit të përgjithshëm, hematogjenik dhe limfogjenik.

Simptomat: Simptomat që karakterizojnë indin e flegmonizuar janë rritja e temperaturës së trupit, ethe dhe dhimbje të forta (kromost – kurimi mund të ndodhë nëse flegmona është lokalizuar në gjymtyrët).

Trajtimi: Doza të mëdha të antibiotikëve 4-6 ditë, serum antitane, aplikoni në vend baste të nxehta, d.m.th. yndyrë 10 % kamfor. Nëse ndodh formimi

i abscesit, ai duhet të bëhet nga prerja e tij.

Abscesi - abscessus

Ai përfaqëson grumbullimin e qelbit në zbrazëtirat e reja të krijuara. Mund të ndodhë në sipërfaqe (të jashtme) dhe në pjesët më të thella të indeve dhe organeve (të brendshme). Abscesi mund të jetë: **abscesi septik dhe aseptik (steril)**.

Etiologjia: Abscesi septik zakonisht ndodh në vendin e depërtimit të mikroorganizmave (plagë me thikë), kurse gjithashtu mund të ndodhë metastatike.

Abscesi aseptik zhvillohet në vendet e aplikimit të një produkti që shkakton shkatërrimin e indeve (përgatitjet gërryese).

Simptomat: Një proces i tillë në inde shkakton akumulimin e neutrofileve dhe makrofagëve, i cili fagocion indin e dëmtuar, me anë të së cilës ata vetë jenë subjekt i kalbjes. Një përzierje e tillë e detritit të qelizave, neutrofileve të degjeneruara yndyrore dhe makrofagëve dhe leukocitet e ruajtura, të gjitha në marrëdhënie të ndryshme, është substrat i abscesit të quajtur qelb. Në abscesin septik në qelb ka edhe baktere që shkaktojnë qelb, të cilat vijnë përmes indeve përmes lëkurës dhe mukozës, kurse në organe hematogjene dhe limfogjene.

Diferencial-Diagnostik - abscesi duhet të jetë i ndryshëm nga:

– hematoma, ndodh papritmas, nuk është tunduar, kurse me punksonin e tij del gjak.

– hernia, zakonisht lokalizohet në bark, është e prekshme.

unaza dhe gryka herniale, qesja dhe përmbajtja herniale, ndonjëherë e ripozicionueshme dhe zakonisht jo e kalitur.

– bursit, zakonisht i lokalizuar nën tetivat në vetë kockën.

Punksioni provues (punctio probatoria) – është metodë diagnostike që kryhet kur dyshohet për një absces. Vendi ku kryhet punksoni duhet të rruhet dhe të dezinfektohet. Lokalizimi i saktë i punksonit përcaktohet me palpim, me gishtin e dytë dhe të tretë në mënyrë alternative, për të gjetur vendin ku luhatja është më e theksuar. Për shpim, përdoret një gjilpërë me diametër të madh, përmes së cilës fillimisht del gazi dhe më pas qelbi.

Trajtimi: Qelbi nga abscesi duhet të evakuhet. Nëse abscesi nuk është i pjekur (jo luhatshëm), duhet të aplikohen antibiotikë, kompresa të ngrohta dhe pomada para prerjes. Prerja e abscesit kryhet në vendin më të ulët, pra në vendin që me palpim përcaktohet se është më i but.

Infeksionet e përgjithshme piogjene

Në infeksionet piogjene të karakterit të përgjithshëm bëjnë pjesë:

- **toksemia,**
- **bakteremia dhe**
- **septicemia.**

Toksemia (dehja) është gjendje në trup që ndodh me hyrjen e produkteve të baktereve dhe produkteve të proteinave të dekompozuara nga një plagë e infektuar në qarkullimin e gjakut.

Bakteremia është infeksion i zakonshëm piogjen dhe i referohet një gjendjeje në të cilën bakteret janë të pranishme në gjak. Bakteret hyjnë në qarkullim nga fokusi primar purulent.

Gjetja e baktereve në gjak është procedura kryesore diagnostike.

Bakteret më të zakonshme që shkaktojnë këtë gjendje janë: E.coli, stafilokoket dhe

disa anaerobe. Nëse në hemokulturë janë të pranishme njëkohësisht disa lloje bakteriale dhe anaerobe, atëherë kjo është shenjë e sigurt se bëhet fjalë për një infeksion të shkaktuar nga procedura kirurgjike.

Rezultati i bakteremisë varet kryesisht nga vetë kirurgu, aftësia e tij për të njohur momentin kur nevojitet rindërhyrja kirurgjike (prerje, drenazh dhe ekscizion). Është në thelb mënyra e vetme dhe korrekte në trajtimin e bakteremisë. Gjithashtu është i nevojshëm aplikimi i antibiotikëve parenteral (intravenoz), sipas një antibiogrami nga një hemokulturë.

Septicemia është formë e rëndë e infeksionit purulent që është kombinim i bakteremisë dhe toksemisë, gjatë së cilës bakteret shumohen në gjak. Problemi kryesor është paaftësia e sistemit imunitar për të lokalizuar dhe shtypur infeksionin.

Shkaktarët më të zakonshëm të septicemisë janë mikroorganizmat gram-negativë (*E.coli*, *Pseudomonas* dhe *Proteus*), kurse më rrallë mikroorganizmat gram-pozitiv.

Simptomat e shfaqura në rastin e septicemisë nuk shkaktohen nga mikroorganizmat, kurse nga endotoksinat e tyre, të cilat çlirohen nga bakteret e vdekura dhe kalojnë në qarkullimin sistematik. Endotoksinat shkaktojnë pasoja të shumta klinike të manifestuara si ethe, temperaturë të lartë trupore, ankth, presion të ulët të gjakut, leukocitozë dhe acidozë. Një provë e sigurt se është septicemia është gjetja e baktereve në gjak (kultura pozitive e gjakut).

Infeksionet anaerobe

Këto infeksione shkaktohen nga bakteret e gjinisë Clostridium, mikroorganizmat gram-pozitiv dhe anaerobe. Klostridia janë mikroorganizma saprofitikë, të përhapur gjerësisht në mjedis. Gjenden në tokë, në lëkurë, veshje, feçe dhe në ajër në formë vegjetative ose në formë spore. Për të kaluar nga forma sporogjene në formën vegjetative dhe për të prodhuar toksina, nevojitet një mjedis anaerobik, si indi nekrotik dhe potenciali i ulët oksidativ-reduktues i indit.

Të gjitha llojet e plagëve aksidentale të thella dhe të infektuara, në të cilat ka prezencë detriti nekrotik, plagë muskulore, si dhe plagë shpuese, paraqesin një mjedis ideal për zhvillimin e infeksionit anaerobik.

Infeksionet purulente

Llojet putrefaktive të infeksionit më së shpeshti i përkasin infeksioneve të përziera. Ato shkaktohen nga mikroorganizmat saprofitë, si: *Bacillus putrificus*, *Proteus vulgaris*, *E. coli*, streptokoke të ndryshme dhe stafilokokë.

Parakusht për zhvillimin e këtyre infeksioneve janë plagët e kontaminuara, të çara dhe ishemike që përmbajnë shumë inde nekrotike dhe koagulum.

Infeksioni purulent zakonisht prek indet e buta dhe tenton të depërtojë në indet më të thella. Përveç përmbajtjes purulente, në plagë ka edhe një rrjedhje me erë të pakëndshme dhe ngjyrë gri-jeshile.

Me kalimin e toksinave dhe produkteve të kalbjes në gjak, shfaqet toksemia, e cila manifestohet me temperaturë të lartë trupore, temperaturë, inapetencë dhe takikardi.

1.5.2. LËNDIMET TERMIKE

Lëndimet termike ndodhin si pasojë e veprimit të temperaturave të larta ose të ulëta në inde. Ky grup i lëndimeve përfshin:

- **djegiet** - efekti i temperaturave të larta;
- **ngricat** - efekti i temperaturave të ulëta.

Djegiet - combustio

Djegiet paraqesin lëndime termike që ndodhin nën ndikimin e temperaturave të larta.

Sipas lartësisë së temperaturës dhe kohës së veprimit, në inde ndodhin ndryshime që mund të ndahen në tri gradë:

Shkalla e parë: në atë pjesë të lëkurës enët e gjakut janë zgjeruar dhe ka skuqje, dhimbje dhe ënjtje të lehtë.

Shkalla e dytë: ndodh nën ndikimin e një temperature më të lartë. Bëhet transudimi i serumit dhe epiderma ngrihet nga koriumi dhe zgavra e krijuar mbushet. Në këtë mënyrë krijohen filluska, të cilat në fillim janë shumë të dhimbshme. Dermatiti eritematoz shfaqet rreth filluskave. Përmbajtja e filluskave të vogla resorbohet dhe epiderma e ngritur thahet dhe bie në formën e një misri gjatë epitelizimit. Filluskat e mëdha shpërthejnë për shkak të tensionit gjatë lëvizjes dhe kruajtjes, përmbajtja shpëton dhe epiderma e ndarë shembet, duke shkaktuar kështu plagë të dhimbshme në korium.

Shkalla e tretë: ndodh me veprimin e një temperature shumë të lartë dhe një kohë të gjatë veprimi. Në raste të tilla, proteinat në qeliza dhe lëngjet e indeve mpiksen, kurse enët e gjakut trombozohen, d.m.th. ndodh nekroza e indeve, pra e lëkurës. Rreth nekrozës ndodhin ndryshime të shkallës së parë dhe të dytë.

Përveç këtyre tri gradëve, një shkallë e katërt mund të ndodhë nën ndikimin e temperaturave shumë të larta, kur indi i djegur bëhet i djegur.

Përveç simptomave lokale sipas shkallës së djegies, ka edhe temperaturë të ngritur, veçanërisht nëse preken zona më të mëdha, puls i shpejtë, dhimbje dhe shqetësim në kafshë. Temperatura më vonë mund të bjerë nën normale për shkak të rritjes së humbjes së nxehtësisë përmes lëkurës së djegur. Pulsu dobësohet, frymëmarrja përshpejtohet dhe mukozat janë cianotike. Si pasojë e resorbimit të proteinave të dekompozuar, mund të ndodhin dëmtime të rënda të zemrës dhe veshkave, kurse përfundimisht kafsha bëhet apatike dhe vdekja ndodh për shkak të dështimit të zemrës dhe kolapsit të rrjedhës së gjakut.

Kursi dhe prognoza - varen nga madhësia e zonës së prekur, kurse vetëm atëherë nga shtrirja e djegies. Nëse një zonë më e madhe e trupit preket nga ndryshimet e shkallës së parë, mund të ndodhë vdekja e kafshës. Përndryshe, edhe djegiet lokale të shkallës së dytë ose të tretë mund të shërohen relativisht mirë. Prandaj, gjatë përcaktimit të prognozës, të gjitha këto pika duhet të merren parasysh.

Trajtimi: trajtimi i djegieve mund të jetë i përgjithshëm dhe lokal. Djegiet e vogla rrallë shkaktojnë ndryshime të përgjithshme. Djegiet e mëdha mbi 10% të sipërfaqes së lëkurës, veçanërisht të shkallës së dytë dhe të tretë, shkaktojnë ndryshime të përgjithshme.

Terapia e përgjithshme përdoret për të parandaluar shokun, tokseminë dhe infeksionin.

Infeksioni parandalohet me trajtimin aseptik të djegieve të shkallës së dytë dhe të tretë dhe me aplikimin e përgjithshëm dhe lokal parandalues të antibiotikëve.

Trajtimi lokal i djegies synon të parandalojë shfaqjen e infeksionit, derdhjen e plazmës, dhimbjen, të heqë të gjithë indin e vdekur nga djegia dhe të përshpejtojë rigjenerimin e lëkurës dhe indeve të tjera.

Gjatë trajtimit, kafsha duhet të mbahet në një dhomë të pastër dhe mesatarisht të ngrohtë.

Ngrirja - congelatio

Ngrirja ndodh nën ndikimin e temperaturave të ulëta, më të ulëta se pika e ngrirjes, kurse shfaqja e tyre varet nga koha e kaluar në hapësirën e ftohtë, mënyra e humbjes së nxehtësisë, si dhe faktorë të tjerë që janë të rëndësishëm për ruajtjen e funksionimit të mekanizmave të termorregullimit.

Ngrirja është shkatërrim lokal i indit që ndodh për shkak të ekspozimit ndaj temperaturave të ulëta, gjatë të cilit indet ngrijnë. Temperaturat prej $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ dëmtojnë të gjitha qelizat e pambrojtura te gjitarët: zonat pa qime, veshët, hunda, gishtat e këmbëve, bishti,

Ndryshimet në ngricat ndahen në katër shkallë si në djegiet, kurse mund të dallohen edhe si sipërfaqësore dhe të thella. Në ngricat sipërfaqësore dëmtohen lëkura dhe indi nënlëkuror, ndërsa në ngricat e thella dëmtohen edhe indet më të thella.

Shkalla e parë – në këtë shkallë ndjehet dhimbje, ka ënjtje dhe skuqje e cila më vonë kthehet në zbehje. Zona është e ftohtë në prekje. Trajtimi konsiston në ngrohjen graduale dhe fërkim të ngadaltë. Dëmi është tërësisht sipërfaqësor, kështu që nuk ka pasoja.

Shkalla e dytë – dëmtimi është më i thellë dhe arrin në shtresën germinale të lëkurës. Ngjyra e lëkurës është e zbehtë me fluska të shumta të madhësive të ndryshme që shfaqen në 2 orët e para pas dëmtimit. Vendi është i dhimbshëm, kurse ajo dhimbje mund të kalojë në analgjezi në pa dhimbje të plotë. Trajtimi konsiston në ngrohjen, trajtimin kirurgjik të ngricave dhe heqjen e fluskave, pastrimin e sipërfaqes, mbulimin me gazë, veshjen dhe dhënien e antibiotikëve. Me këtë terapi, epitelizimi dhe shërimi spontan ndodh në dy javë.

Shkalla e tretë – në këtë shkallë dëmtohet e gjithë lëkura dhe indet më të thella. Shfaqen fluska me përmbajtje të përgjakur, kurse edhe inde të gangrenizuara, nuk ka ndjesi dhimbjeje dhe nuk ndihet e gjithë pjesa e dëmtuar. Trajtimi konsiston në ngrohjen, heqjen e pjesës gangrenoze dhe dhënien e antibiotikëve. Veprimi në temperatura të ulëta mund të jetë gjithashtu i përgjithshëm. Në ndikimin e temperaturave të ulëta, trupi ndjen keqardhje, lodhje, përgjumje dhe rënie në gjumë. Organizmi gradualisht humb temperaturën e trupit dhe kur bie nën nivelin e funksioneve fiziologjike ($22\text{ }^{\circ}\text{C}$), ndodh vdekja.

1.5.3. LËNDIMET E MBYLLURA

Lëndimet e mbyllura ndodhin nën veprimin e forcës së topitur mekanike, gjatë së cilës nuk ka ndërprerje të vazhdimësisë së lëkurës dhe mukozës, për shkak të ngurtësisë, elasticitetit ose ngjitjes së tyre, kurse për këtë arsye lëndohen shtresat e thella të indit. Lëndimet e mbyllura janë: **kontuzioni** (contusio), **tronditja** (commotio), **këputja** (ruptura et fractura), **zhvendosja** (dystorsio) dhe **ndrydhja** (luxatio).

Shtypja

Një kontuzion ndodh si rezultat i veprimit të një force mekanike të mprehtë në indin e një rajoni të caktuar, kurse në të njëjtën kohë indet e buta shtypen dhe enët e gjakut grisen.

Forma më e dobët e kontuzionit, shkalla e parë e kontuzionit, është mavijosja që ndodh pas një force të mprehtë afatshkurtër me intensitet mesatar.

Shkalla e dytë e kontuzionit është hematoma që shfaqet për shkak të plasjes së enëve të gjakut dhe derdhjes së gjakut në zgavrën e sapo krijuar.

Shkalla e tretë e kontuzionit ndodh kur një forcë e fortë shkakton shtypjen dhe grisjen e shtresave më të thella të indeve dhe enëve të gjakut në një zonë më të madhe dhe ndodhin shqetësime funksionale. Në këto raste u krijuan kushte për shfaqjen e nekrozës dhe kontuzionit të shkallës së katërt.

Tronditja

Tronditja është goditje në inde ose organe pa lëndime të dukshme morfologjike në inde, kurse ka çrregullime funksionale që zakonisht janë të kthyeshme. Në praktikë, zakonisht ndodh tronditja e trurit, tronditja e organeve të gjoksit dhe zgavrës së barkut. Në varësi të intensitetit të forcës që vepron, tronditja mund të jetë e një shkalle të lehtë dhe të shfaqet me simptoma dhe çrregullime shumë të dobëta ose mund të ketë simptoma të rënda, madje edhe me çrregullime dhe rezultate fatale.

Kafshët që kanë tronditje të trurit duhet të vendosen në kushte optimale për shërim, pra të pushojnë në dhoma të errëta ku janë të mbrojtura nga ndikimi i stimujve negativë. Është e nevojshme të merret ushqim i cilësisë së veçantë dhe nëse kafsha nuk e merr ushqimin vetëm, duhet të aplikohet ushqimi parenteral.

Zhvendosja - dystorsio

Shtrembërimi është ndarje e përkohshme e sipërfaqeve të nyjeve të shkaktuara nga forca mekanike. Pas ndërprerjes së veprimit të forcës, sipërfaqet e kyçeve kthehen në gjendjen e tyre origjinale. Si pasojë e ekskursioneve të tilla, ka dëmtim të ligamenteve, kapsulës dhe membranës sinoviale. Lëndimi i strukturave të përmendura manifestohet me shfaqjen e dhimbjes, ënjtjes dhe lakimit me shkallë të vogël.

Dislokimi - luxatio

Luksacioni është kompleks dëmtimi i kyçit, i cili ndodh nën veprimin e një force mekanike shumë të fortë, kurse rezulton në një zhvendosje të përhershme të sipërfaqeve të kyçeve përkatëse. Për shkak të veprimit të forcës, kapsula e kyçit, ligamentet, enët e gjakut dhe nervat janë grisur. Nëse sipërfaqet e kyçeve ende preken, bëhet fjalë për luksacion të pjesshëm – **subluksacion**.

Luksacioni manifestohet me një pozicion jofiziologjik të rajonit kyç, dhimbje të forta, rrjedhje gjaku në zgavrën e kyçit (haemartros), si dhe ënjtje hemorragjike të indit periartikular. Shprehet qartë gjithashtu një shkallë e lartë e lakimit.

1.6.1. LLOJET E FASHAVE DHE APLIKIMI I TYRE

Në kirurgjinë veterinarë, fashat kanë funksione të shumta dhe të ndryshme, si: pastrimi dhe mbrojtja e plagës, mundësimi i kombinimit të barnave me indin e sëmurë, imobilizimi i pjesëve të trupit, si dhe kontrolli i gjakderdhjes.

Përbërësit e një fashë përfaqësohen nga shtresat që posedojnë fashat. Shtresat mund të ndahen në:

- **shtresa primare**
- **shtresa dytësore dhe**
- **shtresa terciare**

Shtresa kryesore e fashës

Shtresa parësore (shtresa e kontaktit) e fashës bie drejtpërdrejt në kontakt me plagën ose lëndimin dhe mund të jetë: shtresa primare **ngjitëse** dhe **jo ngjitëse** e fashës.

Shtresa ngjitëse e fashës

Roli i shtresës primare ngjitëse është të mundësojë dhe lehtësojë pastrimin mekanik të plagës gjatë fazave fillestare të shërimit. Kjo shtresë zakonisht përbëhet nga gazë sterile, e cila, e aplikuar në plagë, lejon tharjen dhe ngjitjen e indit nekrotik, përmbajtjes dhe eksudatit nga sipërfaqja e plagës. Gjatë heqjes së fashës nga plaga, materiali i ngjitur hiqet së bashku me gazën. Nëse proceset e shërimit kanë përparuar, aplikimi i mbulesës ngjitëse është kundëriindikuar, sepse ndërhyr në procesin e fibroplazisë, tkurrjen e plagës dhe epitelizimin.



Figura 1.26: Llojet e gazave sterile



Fasha ngjitëse mund të aplikohet si një **fashë e thatë dhe një fashë e lagësht**.

Në veshjen e thatë, gaza e thatë mbulohet me një shtresë thithëse të thatë (gazë ose pambuk) dhe kështu formohet një fashë e thatë-thatë. Veshjet e thata janë më efektive sesa veshjet e lagështa për heqjen e materialit jetik që nuk tretet në ujë ose që është i lidhur fizikisht me sipërfaqen e plagës. Është efektiv në plagët me përmbajtje të bollshme eksudate të trashë.

Mbulesa e plagëve të thata ka gjithashtu disa disavantazhe. Kur hiqni dhe ndryshoni fashat e thata, ky operacion mund të jetë shumë i dhimbshëm, kështu që indikohet përdorimi i anestezisë lokale ose qetësimi. Ekziston edhe rreziku i heqjes së

qelizave vitale.

Në veshjen e lagësht, gaza sterile ngjyhet me një tretësirë sterile dhe mbulohet me një shtresë thithëse të thatë për të formuar një fashë të lagësht-të thatë. Shtresa e lagësht ndihmon në lirimin e eksudatit të tharë të trashë, i cili më pas përthithet në shtresën dytësore, duke e mbajtur atë larg nga plaga. Ky lloj veshjeje përdoret për trajtimin e plagëve të kontaminuara në lëkurë, në plagët me viskozitet të lartë të eksudatit.

Shtresa jo ngjitëse e fashës

Veshja jo ngjitëse e plagëve aplikohet për plagët që kanë arritur tashmë fazën e hershme të riparimit. Mbulimi jo aderent mund të ndahet në dy kategori: **gjysmëokluziv** dhe **okluziv**.

Veshja **gjysmëokluzive** e plagës lejon thithjen e lëngut të plagës në shtresën dytësore të fashës, kurse ruan sasinë optimale të lagështisë në sipërfaqen e plagës, duke parandaluar kështu procesin e tharjes së indeve. Për këtë kategori të mbulimit të plagëve, përdoret gazë e ngopur me parafinë të bardhë dhe të butë ose naftë. Një mbulim i tillë nuk duhet të përdoret në fazat e vona të riparimit, sepse mund të ngadalësojë procesin e epitelizimit të plagës.

Kategoria **okluzive** e veshjes së plagës është e papërshkueshme nga lëngjet e plagës, kurse ndryshon në përshkueshmërinë e gazit. Materialet më të përdorura janë: **poliuretani ose polietileni transparent, shtresa hidrogel, shtresa hidrokoloitale**. Kjo mënyrë e mbulimit të plagës ka disa përparësi: për shkak se thekson shërimin e shpejtë të plagëve të hapura, duke qenë se materialet janë gjysmë transparente ose transparente, është e mundur të kontrollohet plaga pa hequr mbulesën, fashat nuk duhet të ndërrohen për ditët dhe javët, aplikohen lehtë, madje ngjiten në lëkurë dhe mirëmbahen lehtë.

Shtresa dytësore e fashës

Shtresa dytësore (e ndërmjetme) e fashës ka rol në thithjen e gjakut, serumit, eksudatit dhe përmbajtjes nekrotike. Gjithashtu mundëson bashkimin e shtresës parësore të fashës me plagën dhe me presion parandalon shfaqjen e edemës. Është shumë i rëndësishëm në aplikimin e fashave të thata dhe gjysmë okluzive, sepse me kapilaritetin e tij mundëson nxjerrjen e lëngjeve nga sipërfaqja e plagës dhe thithjen e tyre. Prandaj, ajo nuk duhet të jetë nën shtypje të fortë të shtresës terciare, sepse në të kundërtën, mund të humbasë vetinë e saj kapilare dhe të zvogëlojë aftësinë absorbuese. Materiali i përdorur për shtresën dytësore të fashës është leshi i pambukut, i cili përveç mbledhjes së sekrecioneve duhet të mbajë edhe një temperaturë konstante në rajonin ku vendoset kjo shtresë fashë.

Shtresa terciare e fashës

Funksioni më i rëndësishëm i kësaj shtrese të fashës është të sigurojë sigurinë e përbërësve të tjerë të fashës, të parandalojë që ato të shkëputen dhe të bien, duke i shtypur në mënyrë të barabartë. Për këtë qëllim përdoret një fashë e cila mund të jetë: **elastike** dhe **jo elastike; ngjitës** dhe **jo ngjitës; poroze** dhe **jo poroze**. Ai me leukoplast (suva) në disa nivele duhet të fiksohet kundër zbërthimit dhe heqjes (leukoplasti është ngjitur me një pjesë të fibrat për të parandaluar shkëputjen e fashës).



Figura 1.27: Fasha elastike



Figura 1.28: Fasha pambuku

1.6.2. TEKNIKAT THEMELORE TË VENDOSJEVE

Teknikat bazë të veshjes përfshijnë:

- **ductus circularis - rrjedhje rrethore;**
- **ductus cochleatus - rrjedhje spirale;**
- **ductus cruciatus - në formën e një figure tetë ose tërthore.**

Ductus circularis – rrjedha rrethore – vendoset në formë unaze dhe përdoret më shpesh në fillim dhe në fund të veshjes. Në rrjedhën fillestare rrethore të fashës, fundi i fashës shtypet me gisht dhe mbahet derisa koka e fashës të arrijë në atë vend. Lënda e parë e fashës duhet të qëndrojë fort në gjymtyrë dhe të mos rrëshqasë në drejtim të fashës së bashku me kokën e fashës.

Ductus cochleatus - kursi spirale – vendoset pjerrët në boshtin e gjymtyrës. Rrjedhat dredha-dredha mbivendosen me njëra-tjetrën për gjysmën e gjerësisë së tyre dhe shkojnë paralel me njëri-tjetrin. Nëse fasha vendoset nga trupi drejt majës së gjymtyrës, atëherë caktohet si fashë zbritëse (dolabra descendens), nëse fasha shkon nga periferia në trup, atëherë caktohet si fashë hyrëse (dolabra ascendens).

Nëse rrymat e mbështjelljes shkojnë në formën e një spiraleje të shtrirë në mënyrë që të ketë hapësirë midis tyre dhe skajet e mbështjelljes të mos preken, një formë e tillë fashë quhen gjarpërinj dolabra – formë gjarpri.

Dolabra currens - mund të aplikohen në pjesë të trupit që kanë trashësi të përafërt. Ndryshimet e menjëhershme në trashësi, si në parakrah, në pjesën e poshtme të këmbës dhe në kofshë, janë të pavolitshme për dolabra currens, sepse rrjedhjet e fashës në ato vende nuk shtrihen njëra mbi tjetrën me gjithë gjerësinë e tyre, për shkak të së cilës një fashë e tillë bie dhe nuk bie. ushtroni presion kudo në mënyrë të barabartë. Për të shmangur gabime të tilla, fasha është e përdredhur në pikën ku fillon diferenca në trashësi.

Përdredhja e fashës kryhet në këtë mënyrë: në vendin ku do të bëhet përdredhja e fashës, me gishtin e madh të dorës së majtë shtypet skaji i sipërm i fashës, zgjidhet koka e fashës. në një gjatësi prej 10 cm. Kjo pjesë e fashës lirohet dhe në një gjendje të tillë është e përdredhur, në mënyrë që skaji i sipërm i fashës të zbresë poshtë, pjesa e pasme e fashës do të dalë përpara dhe anasjelltas. Pastaj me majën e gishtit tregues të dorës së djathtë shtypet pjesa e përdredhur e fashës dhe me dorën e majtë nga ana e kundërt e gjymtyrës merret koka e fashës dhe tërhiqet në drejtim të drejtimi i fashës. Gishti tregues i dorës së djathtë hiqet nga fasha pasi fasha të jetë kthyer në vend.

Përdredhjet e mëposhtme shkojnë përpara sipas parimeve të përshkruara, derisa fasha të përfundojë.

Koha dhe vendi i kthesës së fashës përcakton sjelljen e vetë fashës, domethënë kur fashë me tërë gjerësinë e saj do të mbulojë në mënyrë të barabartë rrjedhjet e mëparshme të fashës, atëherë ajo duhet të shtrembërohet. Çdo kthesë e veçantë e fashës duhet të shtrihet në një vijë të drejtë, kurse ajo vijë ndodhet në pjesën e mesme të gjymtyrëve. Për ta arritur këtë, presioni me gishtin e madh të dorës së majtë në skajin e sipërm të fashës duhet të kryhet në një vijë të drejtë përpara vijës së mesit të gjymtyrëve, kurse kurset e fashës duhet të funksionojnë paralele dhe ekuivalente.

Ductus cruciatus - rrjedhje tërthore – përdoret për veshjen e nyjeve. Është në formën e një figure tetë, e ngjashme me dy sythe të kryqëzuara. Nëse bëjmë disa rrjedha të tilla dredha-dredha, paralele me njëra-tjetrën dhe në një distancë të barabartë, atëherë një mbështjellje e tillë merr pamjen e një kalli, nëse të gjitha kryqëzimet bëhen në një vend, atëherë mbështjellja merr pamjen e një tifoz ose një breshkë (testudo). Çdo fashë përfundon me një rrjedhje rrethore dhe fiksohet me një kunj sigurie ose copëz.

Pyetje dhe detyra për të mësuar dhe kontrolluar njohurinë

1. Si ndodhin lëndimet?
2. Çfarë janë lëndimet e hapura?
3. Çfarë janë lëndimet e mbyllura?
4. Si ndahen plagët sipas mënyrës së shfaqjes?
5. Cila plagë është depërtuese?
6. Cila plagë është perforce?
7. Si klasifikohen plagët sipas objektit që i ka shkaktuar?
8. Si klasifikohen plagët me armë zjarri?
9. Numëroni kriteret e plagës.
10. Numëroni elementet e shkatërrimit anatomik.
11. Çfarë i referohet funksionit lokalisht të shqetësuar?
12. Si manifestohet funksioni përgjithësisht i shqetësuar?
13. Çfarë është shoku?
14. Si pasojë e çfarë ndodh kolapsi?
15. Çfarë e shkakton temperaturën?
16. Si ndahen substancat pirogjene?
17. Cilat lloje të shërimit të plagëve ekzistojnë?
18. Numëroni fazat e shërimit të plagëve.
19. Çfarë është plaga e freskët?
20. Përshkruani procedurën për trajtimin e plagës të freskët.
21. ilat plagë themi se janë plagë të vjetra?
22. Përshkruani procedurën e përpunimit të plagëve të vjetra.
23. Pse përdoren drenazhet?
24. Nga se përbëhen drenazhet?
25. Sipas cilave kategori ndahen qepjet?
26. Numëroni qepjet që afrohen.
27. Numëroni qepjet e përdredhura.
28. Numëroni qepjet e tensionit.
29. Numëroni materialet e qepjes absorbuese.
30. Numëroni materialet e qepjes që nuk absorbohen.
31. Përkufizoni termin infeksion?
32. Numëroni mekanizmat mbrojtës të organizmit kundër infeksionit.
33. Numëroni infeksionet puruleqa lokale.

34. Çfarë kuptoni me pustule?
35. Çfarë kuptoni me puçrra?
36. Çfarë është empiema?
37. Çfarë është këlbaza?
38. Përcaktoni termin abscesi?
39. Numëroni infeksionet e zakonshme pyogjenike.
40. Çfarë i shkakton djegiet?
41. Përshkruani ndryshimet lokale në katër shkallët e djegieve.
42. Çfarë është ngrirja?
43. Numëroni shtresat e fashës?
44. Cila mund të jetë shtresa kryesore e fashës?
45. Cili është roli i shtresës dytësore të fashës dhe çfarë materiali përdoret?
46. Cilat janë dëmtimet e mbyllura?
47. Radhitni lëndimet e mbyllura.

Aktivitete:

- Përcaktoni termin lëndime;
- Klasifikoni llojet e lëndimeve;
- Paraqitni kriteret për krijimin e lëndimeve;
- Faktorët dhe rreziqet shpjeguese që pengojnë procesin e shërimit të plagëve;
- Përshkruani procedurat për përpunimin e plagëve të freskëta dhe të vjetra;
- Prezantoni parimet e aplikimit të kullimit;
- Numëroni llojet e qepjeve;
- Shpjegoni rolin e aplikimit të llojeve të ndryshme të qepjeve në lloje të ndryshme të plagëve;
- Klasifikoni materialet e qepjes;
- Tregoni llojet e gjilpërave kirurgjikale dhe demonstroni mënyrat e qepjes me gjilpëra;
- Numëroni faktorët për shfaqjen e infeksioneve kirurgjikale;
- Shpjegoni llojet e infeksioneve kirurgjikale;
- Klasifikoni infeksionet sipas etiologjisë;
- Shpjegoni infeksionet e përgjithshme piogjene, infeksionet anaerobe dhe putrefaktive;
- Prezantoni shkallën e pranishme të djegieve dhe ngricave;
- Përcaktoni llojet e ndryshme të lëndimeve të mbyllura.
- Numëroni llojet e fashave dhe aplikimin e tyre;
- Përshkruani dhe demonstroni teknikat e veshjes.

NJËSIA MODULARE 2

Kriteret për vlerësimin e inflamacionit dhe llojet e inflamacionit

Pas mësimit të rezultateve të të nxënit të njësisë së dytë modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- të dallojë llojet e proceseve inflamatore;
- të njohë procese të tjera patologjike në organizëm.

Përmbajtja

2.1.1. INFLAMACIONI

2.2.1. LEZIONET PATOLOGJIKE TE KAFSHËT SHTËPIKE DHE TRAJTIMI
KIRURGJIK I TRAJTIMIT KIRURGJIK

2.1.1. INFLAMACIONI

Inflamacioni është mekanizëm mbrojtës që aktivizohet gjatë dëmtimit të indeve të shkaktuara nga ndonjë agjent i dëmshëm. Pavarësisht nga lokalizimi i inflamacionit dhe karakteristikat e agjentit të dëmshëm, karakteristikat themelore të procesit inflamator janë: **dëmtimi i indeve, çrregullimi i rrjedhjes së gjakut me eksudim dhe proliferim.**

Qëllimi i inflamacionit është të kufizojë ose neutralizojë veprimin e agjentit të dëmshëm, të largojë qelizat e dëmtuara për aq sa është e mundur, të krijojë një gjendje normale morfologjike dhe funksionale të indit.

Shkaqet e inflamacionit

Në shfaqjen e procesit patologjik, si shkaktarë të efekteve të dëmshme, shkaqet nga mjedisi i jashtëm mund të ndahen në: *faktorë fizikë* (temperatura jashtëzakonisht të larta dhe të ulëta, rrezatim, faktorë mekanikë dhe energji elektrike), *faktorë biologjikë* (mikroorganizma dhe parazitë) dhe *faktorët kimikë* (toksina, kimikate, ilaçe).

Shenjat klinike të inflamacionit

Shenjat klinike lokale të inflamacionit janë:

- **rubor** (skuqje),
- **tumor** (ënjtje),
- **calor** (nxehësia),
- **dolor** (dhimbje) dhe
- **functio laese** (funksion i dëmtuar).

Ënjtja shoqërohet me daljen dhe akumulimin e lëngjeve dhe është pasojë e proceseve të eksudimit ose transudimit. Rritja lokale e temperaturës dhe skuqja ndodhin për shkak të vazodilatimit të enëve të gjakut në rajonin ku ndodh inflamacioni. Zgjerimi dhe rritja e përshkueshmërisë së enëve të gjakut shkaktohet nga: prania e histaminës dhe serotoninës, kininave vazoaktive (bradikinina dhe lizobradikinina) e të tjera. Dhimbja shfaqet për shkak të presionit të lëngut (edema) në mbaresat nervore. Funkzioni i shqetësuar ndodh për shkak të dhimbjes që ndërhyr në funksionimin normal të atij indi, domethënë të asaj pjese të trupit.

Llojet e inflamacionit

Procesi inflamator mund të ndahet sipas shkakut, sipas llojit të eksudatit, sipas kohëzgjatjes dhe sipas lokalizimit.

Në lidhje me shkakun, inflamacionet ndahen në:

- **aseptik** (veprimi i substancave kimike gërryese, rrezatimi etj.) dhe
- **septike** (e shkaktuar nga mikroorganizmat).

Bazuar në kohëzgjatjen, inflamacioni mund të jetë:

- **akut** - ndryshimet janë vaskulare dhe eksudative dhe të gjitha karakteristikat e procesit inflamator janë të shprehura dhe zakonisht zgjatë deri në 7 ditë.
- **subakut** - përfaqëson një fazë të ndërmjetme midis inflamacionit akut dhe kronik dhe zgjatë rreth 14 ditë dhe ka ecuri të lehtë klinike.

- **kronik** - karakterizohet nga një reaksion proliferativ dhe zgjatë më shumë se 21 ditë.

Eksudati inflamator ndryshon në përmbajtjen e lëngjeve, proteinat plazmatike dhe përmbajtjen dhe llojin e qelizave. Inflamacionet eksudative mund të jenë: **seroze, katarale, fibrinoze, purulente, ikore dhe hemorragjike.**

Pamja e inflamacionit varet nga lokalizimi dhe specifika e indit të përfshirë në procesin e inflamacionit. Bazuar në këtë, dallohen disa lloje të inflamacionit:

- **inflamacioni kataral** - lokalizimi i inflamacionit është në mukozën dhe karakterizohet nga prodhimi dhe sekretimi i tepërt i mukozës.

- **fibrinoz – pseudomembranoz** - inflamacioni shfaqet vetëm në sipërfaqet e mukozave si rezultat i nekrozës së koagulimit të eksudatit dhe fibrinës dhe deskuamimit të qelizave epiteliiale sipërfaqësore.

- **abscesi dhe këlbaza** - si një formë e suppurimit të indeve.

- **ulçera (çiri)** – një defekt lokal që mund të shfaqet vetëm në sipërfaqen e një organi ose indi, me thellësi të ndryshme dhe ndodh me shkatërrimin e indit të ndryshuar nekrotikisht.

Rezultati i inflamacionit

Rezultati i inflamacionit mund të jetë rigjenerimi i plotë (shërimi primar), pra resorbimi i plotë i eksudatit pa mbetje në funksion dhe pamje. Në raste të tjera, në proceset e pashërueshme, ndodhin ndryshime reparative në formën e lëndës kompakte që nuk mund të resorbohet.

Terapia e përgjithshme e inflamacionit

Kur shfaqet inflamacioni, përdoret lloji i mëposhtëm i terapisë së përgjithshme:

- pushim;

- aplikimi i kompresave të ngrohta në vende të arritshme, të cilat përmirësojnë migrimin, fagocitozën dhe funksionin e leukociteve (kompresa me gërvishtje të ngrohta me lagështi);

- aplikimi i kompresave të ftohta – vetëm në proceset akute për të reduktuar dhimbjen;

- riaktivizimi i proceseve kronike (akuteizimi) kryhet në aparatit kockor-nyjor për shkak të resorbimit dhe reduktimit të lëndës së mbetur. Akuteizimi arrihet me fërkim lokal të yndyrave të mprehta, djegie lokale me termokauter ose kombinim të të dyja metodave.

2.2.1. LEZIONET PATOLOGJIKE TE KAFSHËT SHTËPIKE DHE TRAJTIMI KIRURGJIK I TYRE

Nekroza

Nekroza është fenomeni i vdekjes së pjesëve të kufizuara të trupit ose qelizave në organizmin e gjallë. Nekroza ndodh kur qelizave ose indeve u mungon ushqimi i mjaftueshëm.

Shkaqet më të zakonshme të nekrozës janë:

- **presioni** – te kafshët shtëpiake, nekroza shfaqet si pasojë e shtrirjes afatgjatë të kafshës në një sipërfaqe të fortë. Nekroza ndodh në pjesët e trupit ku ka inde të forta nën lëkurë (dekubitus).
- **shtrëngim** (skajet e plagës që janë të qepura shumë fort).

- *tkurrja e enëve të gjakut* të shkaktuar nga disa agjentë kimikë (adrenalina).
- *dëmtime të rënda të indeve* (dëmtime mekanike, ngrica, djegie).
- *agjentë kimikë* që veprojnë në përqendrime më të larta.
- *materiale infektive* që kanë efekt toksik.
- *gjendjet embolike*.

Në varësi të ndryshimeve të indeve, por nëse përmban pak a shumë elementë qelizor apo lëng, procesi i nekrozës paraqet një pasqyrë klinike të ndryshme. Në rastin e parë është nekrozë e thatë dhe në të dytin kur ka më shumë lëngje është nekrozë e lagësht.

Tendenca e përgjithshme e trupit është të refuzojë indin nekrotik. Ndodh pasi ka mbaruar procesi i demarkacionit dhe pasi organizmi, me reagimin e tij lokal, në luftën kundër agjentit të dëmshëm, krijon një zonë mbrojtëse të formuar nga indi granulues.

Ulçera (Ulcus)

Ulçera është plagë e vjetër në të cilën proceset degjeneruese janë më të theksuara se ato rigjeneruese. Si një sëmundje primare, ulçerat shfaqen si pasojë e shkaqeve të ndryshme. Te kafshët shtëpiake, ka vende predileksioni ku ulçera shfaqet më shpesh. Bëhet fjalë për vende që ekspozohen vazhdimisht ndaj stimujve mekanikë ose kimikë (plagë në bishtin e qenit, plagë në gjoks në vendet ku shtrihen pajisjet).

Në zhvillimin e ulçerës ndryshojnë fazat e shkatërrimit, demarkacionit, pastrimit dhe krijimit të indeve të reja granuluese.

- shkatërrimi dhe shpërbërja e indeve – stadium destructionis;
- pastrimi dhe demarkacioni – stadium purificationis;
- krijimi i indit granulues – stadium demarcationis.

Buza e ulçerës është e ngritur dhe ka epitelizim jo të plotë. Nëse ulçera kalon në një formë kronike, skajet e saj janë në formën e një mbresë (ulçerë kalloze), kurse ato mund të dëmtohen nga indi nekrotik (ulçera sinuloze).

Fistula

Me fistula nënkuptohet një proces patologjik në indet më të thella që ka hapje daljeje në sipërfaqe ose brenda trupit që mund të lidhë dy zgavra artificiale ose natyrore ose është kanal dalës i një procesi që zhvillohet në fund të fistulës. Në dalje të hapjes mungojnë qimet rregullisht dhe vetë hapja është më e ngushtë ose më e gjerë, e zmadhuar dhe në rastet e vjetra në formë hinke. Në vend të një hapjeje të vetme, një fistula ndonjëherë mund të ketë hapje të shumta që çojnë në fund të saj. Zona rreth vrimës mbulohet gjithmonë me një sekret që herë pas here ose vazhdimisht del nga vrima e fistulës. Në disa raste, hapja e jashtme mbyllet herë pas here dhe më pas hapet herë pas here.

Sipas faktit nëse kanali fistuloz është kanal shkarkimi i një kaviteti në të cilin grumbullohet sekrecione fiziologjike ose jashtëqitje ose mundësisht qelb, dallohen llojet e mëposhtme të fistulave: ***fistulat sekretore, ekskretuese dhe purulente***.

Nga pikëpamja anatomike dallojmë një fund, një kanal daljeje dhe një hapje të fistulës. Kanali është dalje që të çon në fund të fistulës. Fundi përfaqëson një zgjerim

ose ndoshta një organ bosh, nëpër të cilin kalojnë sekrecionet natyrore (qumështi, pështyma, jashtëqitjet etj.). Në fistulat purulente, ka qelb në fund.

Sipas origjinës së fistulës, ajo mund të jetë: **e lindur** (qafë) dhe **e fituar** (barku, brinja, ezofag, brinjë, rektumi, etj.).

Çdo fistulë duhet të ekzaminohet:

1. kur është shfaqur dhe në çfarë rrethanash;
2. lokalizimi;
3. forma dhe skajet;
4. mjedisi;
5. thellësinë dhe drejtimin e kanalit duke përdorur një sondë butoni.

Trajtimi: Nëse bëhet fjalë për fistulat purulente, fillimisht duhet të hiqet shkaku dhe të shkatërrohet kanali me anë të kuretazhit ose kauterizimit ose të hiqet kirurgjike nëse kjo është e mundur, kurse në të njëjtën kohë duhet të lihet sekrecioni të rrjedhë pa pengesë kullon. Fistulat sekretore dhe ekskretuese trajtohen me heqjen kirurgjike të duktusit, kurse fillimisht duhet ndërprerë sekrecioni (operohet fistula e qumështit pasi kafsha është tharë) ose gjëndra duhet të shkatërrohet me tretësirë jodi përmes kanalit fistuloz në gjëndër.

Pyetje dhe detyra:

1. Çfarë është inflamacioni?
2. Cilat janë karakteristikat themelore të procesit inflamator?
3. Cili është qëllimi i inflamacionit?
4. Numëroni shkaqet e inflamacionit.
5. Numëroni shenjat klinike të inflamacionit.
6. Si ndahen inflamacionet sipas natyrës së eksudatit?
7. Si ndahen inflamacionet sipas kohëzgjatjes?
8. Shpjegoni terapinë e përgjithshme për inflamacionin.
9. Çfarë është nekroza?
10. Numëroni arsyet e shfaqjes së nekrozës.
11. Çfarë është ulçera?
12. Çfarë është fistula?
13. Si ndahen fistulat sipas origjinës së tyre?
14. Çfarë duhet të ekzaminohet në çdo fistulë?

Aktivitete:

- Përcaktoni termin inflamacion;
- Emërtoni shkaqet etiologjike të inflamacionit;
- Klasifikon proceset inflamatorë sipas kriterëve të ndryshme;
- Shpjegoni simptomat e lezioneve patologjike.

NJËSIA MODULARE 3

Gjakderdhje dhe procedura të tjera gjatë një procedure kirurgjike

Pas mësimit të rezultateve e mësimit të njësisë së tretë modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- Të përshkruajë simptomat e llojeve të ndryshme të gjakderdhjes dhe teknikat për ndalimin e gjakderdhjes;
- Të njohë procedura të tjera terapeutike gjatë ndërhyrjeve kirurgjike;
- Të paraqesë teknikat e terapisë intrafluidike të kafshët gjatë ndërhyrjes kirurgjike.

Përmbajtja

3.1.1. GJAKDERDHJA

3.1.2. HEMATOMA

3.1.3. NDALIMI I GJAKDERDHJES

3.1.4. PASOJAT E GJAKDERDHJES

3.2.1. PROCEDURAT E TJERA TERAPEUTIKE GJATË NDËRHJRJEVE

KIRURGJIKE

3.3.1. INFUZIONI DHE TRETËSIRAT E INFUZIONIT

3.1.1. GJAKDERDHJA

Gjakderdhja është dalja e gjakut nga enët e gjakut. Ndodh si rezultat i shkatërrimit të drejtpërdrejtë traumatik të enëve të gjakut (**hemorrhagio per rhexin**), për shkak të rritjes së përshkueshmërisë së enëve të gjakut (**hemorrhagio per diapedesin**), për shkak të dëmtimit të mureve të enëve të gjakut nën ndikimin e proceseve patologjike (**hemorrhagio per diabrosin**) ose prishje e sistemit të hemostazës.

Hemostaza

Hemostaza është sistem fiziologjik i ndërveprimit midis murit të enëve të gjakut, trombociteve dhe faktorëve të tretshëm të koagulimit. Çrregullimet e sistemit të hemostazës të cilat shkaktojnë gjakderdhje mund të ndahen në: parësore dhe dytësore.

Çrregullimi parësor i hemostazës

Sistemi parësor i ndërprerjes së hemostazës ka të bëjë me trombocitet dhe enët e gjakut. Gjakderdhja sipërfaqësore në lëkurë ose mukozë ndodh në këtë sistem të çrregullimit. Këto gjakderdhje mund të jenë të vogla dhe quhen **petechiae** ose të mëdha, të cilat quhen **ekimoza**. Çrregullimet parësore të hemostazës karakterizohen nga koha e zgjatur ndjeshëm e gjakderdhjes.

Çrregullim dytësor i hemostazës

Sistemi sekondar i çrregullimit të hemostazës lidhet me faktorët e koagulimit dhe karakterizohet nga gjakderdhje të shumta, si: **hematoma**, **hemartroza** ose **gjakderdhje në zgavrat e trupit**.

Ndarja e gjakderdhjes

Gjakderdhja mund të ndahet sipas:

- kohës së shfaqjes,
- llojit të enës së dëmtuar të gjakut,
- vendit ku derdhet gjaku.

Ndarja e gjakderdhjes sipas kohës së shfaqjes

Në lidhje me kohën e shfaqjes, gjakderdhja në kirurgji ndahet në: **parësore dhe dytësore**.

Gjakderdhja primare ndodh njëkohësisht kur ndodh shkatërrimi i drejtpërdrejtë anatomik i enëve të gjakut dhe pasohet nga gjakderdhja e një shkalle më të madhe ose më të vogël.

Intensiteti i gjakderdhjes varet nga diametri i enës së dëmtuar të gjakut, pastaj varet nga mënyra e dëmtimit të murit të enëve të gjakut (tërthor ose gjatësor), nga lloji i enës së gjakut (gjakderdhja arteriale është më e fortë), nga lloji i agjent traumatik, si dhe nga vëllimi i vetë lëndimit.

Gjakderdhja dytësore ndodh si pasojë e proceseve nekrotike ose infektive në plagë. Për shkak të proceseve proteolitike të shkaktuara nga substancat infektive, trombi i formuar pas dëmtimit të enës së gjakut ose për shkak të rënies nga ligatura e vendosur keq ose në mënyrë jo të duhur shpërbëhet.

Ndarja e gjakderdhjes sipas llojit të enës së dëmtuar të gjakut

Sipas llojit të enës së dëmtuar të gjakut, gjakderdhja ndahet në: **arteriale, venoze dhe kapilare.**

Gjakderdhja arteriale mund të dallohen lehtësisht nga fakti se gjaku rrjedh në një rrjedhë në mënyrë sinkrone me sistollën dhe gjaku që rrjedh është i kuq i nderur. Nëse arteria e dëmtuar ka diametër më të madh, gjakderdhja është më intensive. Prandaj lëndimet e arterieve me diametër më të madh janë të rrezikshme për jetën e pacientit për shkak të mundësisë së gjakderdhjes.

Gjakderdhja venoze është e ngadaltë dhe njihet nga rrjedhja e ngadaltë dhe e vazhdueshme e gjakut nga venat dhe gjaku ka ngjyrë të kuqe të errët. Në rast se dëmtohen enët e gjakut venoz, forca e gjakderdhjes dhe shpejtësia e gjakderdhjes janë shumë më të ulëta se në rastin kur lëndohen arteriet me të njëjtin diametër, sepse presioni në vena është i ulët. Për shkak të kësaj gjakderdhjet venoze janë prognostikisht shumë më të volitshme se gjakderdhjet arteriale, kurse ato kërkojnë gjithashtu vëmendje të plotë gjatë përpunimit.

Gjakderdhja kapilare ka karakter difuz dhe karakterizohet nga njomja e plagës me pika të vogla gjaku. Gjakderdhjet kapilare mund të shihen në rast të dëmtimit të një organi parenkimal.

Ndarja e gjakderdhjes sipas vendit ku derdhet gjaku

Sipas vendit ku derdhet gjaku gjakderdhja ndahet në: **gjakderdhje të jashtme dhe të brendshme.**

Gjakderdhja e jashtme – në gjakderdhjen e jashtme gjaku del në mjedisin e jashtëm dhe është qartë i dukshëm. Falë kësaj, diagnoza mund të bëhet lehtësisht. Ato ndodhin si pasojë e lëndimeve të hapura të lëkurës dhe mukozës ose si gjakderdhje nga organet e brendshme përmes hapjeve natyrale: epistaksia – nga hunda në formë pikash; hematemesis – të vjella me gjak nga trakti tretës; hemoptoe – gjakderdhje nga mushkëritë; rhinorrhagia – gjakderdhje nga hunda me vrull; melaena – gjak në jashtëqitje dhe metrorragia – gjakderdhje nga mitra.

Gjakderdhja e brendshme – në gjakderdhjen e brendshme, gjaku derdhet në inde, organe dhe zgavra të trupit. Si rezultat i çrregullimeve patologjiko-fiziologjike në koagulim ose për shkak të dëmtimeve mekanike, gjaku mund të derdhet në zgavrat e trupit (hemotoraks – në zgavrën e krahavorit; hemoperitoneum – në zgavrën e barkut dhe hemoartros – në nyje). Problemi i gjakderdhjes së brendshme është diagnoza e tyre e vështirë, sepse janë të pranishme vetëm simptoma të qarkullimit të dëmtuar (mukoza e zbehtë, puls i dobët etj.).

3.1.2. HEMATOMIA

Hematoma është gjaku i derdhur në një zgavër të krijuar rishtazi në inde. Ndodh papritur në pikën ku gjaku nga ena e dëmtuar e gjakut hyn në inde nën presion. Hematoma rritet derisa presioni i gjakut të derdhur shkakton ngjeshje të enës së dëmtuar të gjakut. Madhësia e hematomës varet nga madhësia dhe lloji i enës së dëmtuar të gjakut dhe cilësia e indit. Nëse gjakderdhja nuk ndalet në plagët e qepura kirurgjike gjatë trajtimit të plagës ose, nëse shfaqet gjakderdhje shtesë, shfaqet hematoma postoperative.

Hematoma mund të jetë: nënlëkurore, subfasciale, subseroze (organet parenkimatoze) etj. Fati i gjakut të derdhur varet nga madhësia, nga ndryshimi i indit

që përshkohet me gjak, nga kushtet e përgjithshme të qarkullimit dhe nga cilësia e gjakut.

Gjaku në hematomë mpikset shpejt. Enët e dëmtuara të gjakut mbyllen me tromb. Për shkak të përqendrimit më të lartë molekular të hematomës në raport me indin përreth, bazuar në parimet osmotike, e tërheq lëngun nga mjedisi në vetvete dhe rritet. Pas disa ditësh, për shkak të proceseve të tërheqjes dhe resorbimit të koagulimit, lëngu kthehet në indin përreth. Rreth hematomës krijohet një mur i indit granulues, i cili gradualisht shndërrohet në ind lidhor të pjekur (kapsulim).

Simptomat: hematoma është ënjtje hemisferike e paqëndrueshme, pa dhimbje ose mesatarisht e dhimbshme, e luhatshme. Me shpimin e hematomës fitohet gjak ose serum. Diferenciale-diagnostike, duhet dalluar nga abscesi (temperamenti, dhimbja) dhe hernia (përgjegjësia).

Trajtimi: hematomat e vogla resorbohen plotësisht, kurse ato të mëdha hapen. Prerja bëhet pas ditës së tetë me punkcion të mëparshëm në pikën më të ulët të ënjtjes dhe aplikohen antibiotikë për të parandaluar shfaqjen e infeksionit dytësor.

3.1.3. NDALIMI I GJAKDERDHJES

Ndalimi spontan i gjakderdhjes ndodh kur ato janë me vëllim të vogël dhe në rastin e gjakderdhjes nga enët më të vogla të gjakut. Nëse ka çrregullim në mekanizmin e koagulimit ose në përbërjen e gjakut ose, nëse ka dëmtim të një ene të madhe gjaku, duhet të ndërhyhet për të parandaluar pasoja më të rënda si pasojë e gjakderdhjes.

Kur gjakderdhja shkaktohet nga enët e dëmtuara të gjakut, gjakderdhja mund të ndalet me metoda të hemostazës kirurgjike të përkohshme ose të përhershme.

Ndalimi i përkohshëm i gjakderdhjes

Ndalimi i përkohshëm i gjakderdhjes është një nga komponentët e dhënies së ndihmës së parë kafshës së rrezikuar deri në aplikimin e ndërhyrjes profesionale veterinare. Ajo arrihet duke aplikuar teknika si p.sh:

Shirit i esmarit – aplikohet në rast të gjakderdhjes nga pjesët distale të gjymtyrëve. Vendoset nga karpusi dhe tarsusi përmes muskulaturës. Shiriti i esmarit është brez i gjerë gome, ngjeshja e të cilit arrin ngjeshjen e enëve të gjakut dhe stazë distale nga vendi i aplikimit. Shiriti i vendosur në këtë mënyrë mund të qëndrojë në vendin e aplikimit deri në dy orë, sepse nëse qëndron për një kohë më të gjatë mund të shkaktojë nekrozë të pjesëve distale për shkak të proceseve të pakthyeshme në vaskularizimin dhe inervimin e atyre regjioneve.

Tamponada – kur aplikohet gazë sterile në plagën nga e cila buron gjakderdhja (mbushja e plagës) derisa të arrihet komprimimi i mjaftueshëm dhe gjaku të ndalojë rrjedhjen.

Kompresimi digjital i enëve të mëdha të gjakut në regjionin ku ndodhi gjakderdhja. Ky presion arrihet me një gisht ose me disa gishta që shtypin enën e gjakut arterial përmes lëkurës në vendet ku arteria kalon nëpër kockë, sepse nevojitet një sipërfaqe e fortë. Kur është e nevojshme, është shumë më efektive të kryhet komprimimi digjital i enës së dëmtuar të gjakut, drejtpërdrejt, në vetë plagën.

Ndalimi i përhershëm i gjakderdhjes

Ndalimi i përhershëm i gjakderdhjes (hemostaza definitive) arrihet me procedura kirurgjike profesionale, si p.sh.:

Kompresimi - kryhet duke aplikuar shtupë pambuku sterile të mbështjellë me gazë në vendin e gjakderdhjes, kurse fiksohet me fashë presioni. Kjo procedurë zbatohet vetëm në rastin e gjakderdhjes me intensitet më të dobët, pra kur enët e dëmtuara të gjakut kanë diametër më të vogël.

Ligatura e enëve të gjakut - paraqet metodën më të besueshme të hemostazës definitive. Ligatura mund të kryhet në disa mënyra:

1. Ligaturë e lirë – kur vendoset ligatura e lirë në të dy skajet e enës së thyer të gjakut;

2. Ligaturë me therje – kur sutura vendoset në mes të enës së gjakut dhe lidhet fillimisht në njërin anë të enës së gjakut dhe pastaj në anën tjetër;

3. Ligaturë në masë - metodë që përdoret kur ena e thyer e gjakut nuk mund të gjendet në inde, kurse ka gjakderdhje të bollshme. Më pas ligatura vendoset nëpër indin nga i cili buron gjakderdhja dhe duke e lidhur ligaturën në masë, arrihet efekt ngjeshjeje në enën e ndërprerë të gjakut dhe gjaku ndalon rrjedhjen;

4. Aplikimi i teknikës vaskulare që qep enët e thyera të gjakut. Indikohet në rast të dëmtimit të enëve vitale të gjakut.



Figura 3.1: Ligatura e lirë

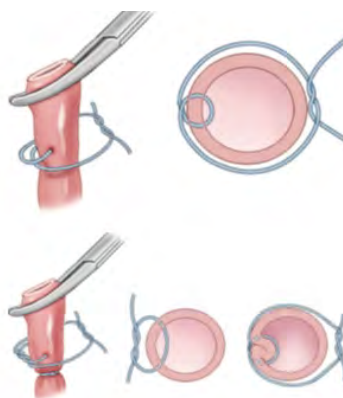


Figura 3.2: Lidhja me punksion

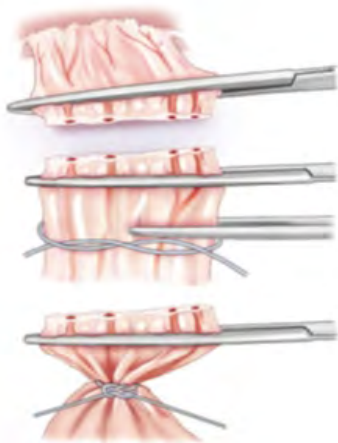


Figura 3.3: Ligatura në masë

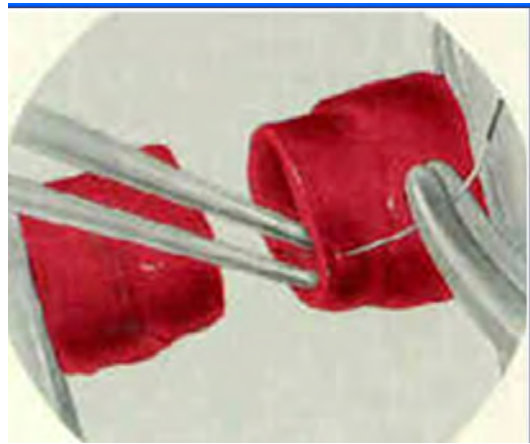


Figura 3.4: Qepja e një ene gjaku të prerë

Përdredhja (torzioni) – e enëve të gjakut me ndihmën e darës hemostatike për enët e gjakut, në disa raste mund të shkaktojë ndërprerjen e gjakderdhjes, veçanërisht në ato enë gjaku që kanë diametër më të vogël.

Aplikimi i instrumenteve speciale – emaskulatori, sera darët, efeminator, janë instrumente të posaçme që janë bërë posaçërisht në mënyrë që prerja të kombinohet me to në një nivel, kurse me shtypjen në një nivel tjetër arrihet fshirja e enëve të gjakut.

Elektrokauterizimi – arritja e hemostazës duke aplikuar rrymë alternative me frekuencë të lartë, e cila shndërrohet në energji termike në inde. Shkakton koagulimin e proteinave dhe mbylljen e lumenit. Mund të përdoret për mbyllje të arterieve deri në 1 mm të trasha dhe venave deri në 2 mm të trasha. Avantazhi është koha e synuar e hemostazës në fushën operative, kurse besueshmëria hemostatike është dukshëm më e ulët se ajo e ligaturës. Përdorimi jo i duhur mund të çojë në gjakderdhje të vonuar, djegie, infeksione të plagëve dhe shërim të zgjatur.



Figura 3.5: Elektrokauterizimi i enës së gjakut

Agjentët kimikë të sipërfaqes

Ekzistojnë agjentë të ndryshëm kimikë që aplikohen në mënyrë topike për të ndaluar gjakderdhjen difuze që ndodh gjatë procedurave kirurgjike. Këto preparate përdoren për hemostazën si iniciues dhe fuqizues të koagulimit. Në këtë grup hemostatikësh bëjnë pjesë: sfungjerët e xhelatinës, celuloza e oksiduar, kolagenët dhe ngjitësit fibrinë.

Pasoja e gjakderdhjes

Shoku hipovolemik ndodh në gjakderdhjet e jashtme dhe të brendshme akute me vëllim të madh. Karakteristika kryesore e këtij lloji të shokut është ulja e vëllimit të gjakut qarkullues, i cili gjithashtu e zvogëlon rrjedhjen e gjakut venoz në zemër. Për shkak të kësaj, presioni qendror venoz, si dhe presioni pulmonar dhe kapilar, zvogëlohet. E gjithë kjo çon në ulje të presionit në mbushjen e zemrës së majtë dhe ulje të vëllimit të goditjes. Mekanizmat kompensues (vazokonstriksioni dhe takikardia), si dhe zbrazja e depove (lëkurës dhe shpretkës), çojnë në përmirësimin e qarkullimit. Pastaj ka rishpërndarje të rrjedhës së gjakut në favor të qarkullimit koronar, cerebral dhe hepatic. Këta mekanizma mbrojtës nuk mund ta tolerojnë këtë deficit të lëngut qarkullues për një kohë të gjatë, sepse humbja e gjakut mbi 35% është fatale nëse nuk reagon menjëherë dhe në mënyrë adekuate. Mekanizmat kompensues shterohen shumë shpejt dhe pushojnë së funksionuari për shkak të hipoksisë dhe acidozës së indeve, për shkak të së cilës ndodh përsëri vazodilatimi periferik dhe staza e gjakut, gjë që redukton më tej rrjedhjen e gjakut venoz në zemër. Me këtë vëllim i ndikimit vazhdon të ulet dhe kështu gjithçka zhvillohet në një rreth – circulus vitoosus. Kjo gjendje e thelluar e shokut shkakton gjendje të pakthyeshme dhe ndryshime në indet dhe sistemet e organeve dhe shkakton vdekjen e kafshës.

3.2.1. PROCEDURAT E TJERA TERAPEUTIKE GJATË NDËRHRYJEVE KIRURGJIKE

Transfuzioni i gjakut

Transfuzioni përfaqëson rimbushjen e gjakut të humbur në trup si pasojë e gjakderdhjes. Nëse gjaku i plotë ose ndonjë nga përbërësit e gjakut do të përdoret si suplement në terapinë e gjakderdhjes varet nga ajo se cili prej përbërësve të gjakut është i mangët. Te pacientët anemikë rimbushja do të kryhet me gjak të freskët. Tetë grupe gjaku janë përcaktuar dhe identifikuar te qentë, tre te macet, shtatë te kuajt dhe njëmbëdhjetë te bagëtia. Në atë mënyrë u krijuan kushte për të shmangur gabimet që do të ndodhnin për shkak të transfuzionit të një grupi gjaku të papajtueshëm (të papërshtatshëm).

Ka shumë arsye të rëndësishme pse gjaku i një dhuruesi të mundshëm duhet të shtypet para transfuzionit. Para së gjithash, parandalohet sensibilizimi i marrësit; së dyti, parandalohet reagimi pas transfuzionit të marrësi tashmë i sensibilizuar; dhe së treti, parandalohet sensibilizimi i femrave të mbarështimit. Një sensibilizim i tillë më vonë mund të shkaktojë sëmundje hemolitike të të porsalindurit pas gëlltitjes së izoantitropave kolostrale.

Për transfuzion, gjaku i plotë merret nga një dhurues klinikisht i shëndetshëm, në gjendje të mirë. Teknikisht gjaku merret nga vena jugulare, kurse para shpimit duhet përgatitur lëkura me prerje dhe dezinfektim të kujdesshëm. Kjo parandalon kontaminimin e kanulës, kurse përmes saj edhe të gjakut. Kompleti i grumbullimit të gjakut ka qese gjaku me vakum që përmban një antikoagulant.

Gjaku i marrë në këtë mënyrë mund të përdoret menjëherë për transfuzion ose të ruhet. Duke mbajtur gjakun në një frigorifer të zakonshëm në temperaturë 4°C deri në 6°C, trombocitet humbasin funksionalitetin e tyre pas 12-72 orësh nga grumbullimi dhe faktorët e koagulimit bëhen jofunksionalë 24 orë pas marrjes së gjakut. Këto të dhëna janë shumë të rëndësishme, sepse pas skadimit të periudhës kohore të përcaktuar me gjakun nuk do të arrijmë dot efekt terapeutik në rastet e çrregullimeve parësore dhe dytësore të sistemit të hemostazës. Qelizat e kuqe të gjakut dhe proteinat e gjakut, nëse ruhen në të njëjtat kushte, mund të mbeten të përdorshme deri në 35 ditë.



Figura 3.6: Transfuzioni i gjakut

Pas nxjerrjes nga frigoriferi dhe para përdorimit, gjaku duhet të ngrohet në temperaturën e dhomës dhe të bëhet rrotullimi (përzierja) i butë dhe i butë. Ngrohja e gjakut në rastek emergjente mund të bëhet edhe duke e zhytur qesen në një banjë uji në të cilën temperatura është një nga 37°C deri në 38°C. Për aplikimin e gjakut mund të përdoret vena jugulare ose vena cefalike duke aplikuar kompletin e transfuzionit, i cili duhet të përmbajë një filtër prej rrjetë najloni, i cili pengon kalimin e koagulimit që mund të jetë i pranishëm në gjakun që jepet me transfuzion.

Transfuzioni fillon gjithmonë ngadalë, ndërsa reagimi i marrësit të gjakut monitorohet me kujdes dhe pas 10-30 minutash kalon në një shpejtësi normale.

Aplikimi i terapisë me antibiotikë

Infeksionet postoperative janë ndërlikimet më të shpeshta të plagëve kirurgjike. Shpesh komplikime të tilla mund të shkaktojnë vdekjen e pacientit në momentin e

shërimit nga ndërhyrja operative.

Infeksionet postoperative ndahen në tre grupe:

- **infeksionet sipërfaqësore** (përfshihen vetëm lëkura dhe indi nënlëkuror);
- **infeksione të thella** (përfshihen fascia dhe muskujt) dhe
- **infeksionet sistemike** (përfshihen organe dhe inde të ndryshme që manipulohen gjatë ndërhyrjes kirurgjike).

Shkaktarët më të zakonshëm të infeksioneve postoperative jate bakteret. Shfaqja e infeksionit kirurgjik varet nga shkalla e kontaminimit të indeve me mikroorganizma, nga virulenca dhe vetitë e tyre patogjene. Burime endogjene të infeksionit janë mikroorganizmat e florës fiziologjike (mikroorganizmat patogjenë me kusht), kurse burime ekzogjene janë personat e pranishëm në sallën e operacionit, instrumentet e përdorura në ndërhyrjen kirurgjike dhe ajri në sallën e operacionit.

Për të parandaluar infeksionet postoperative, por ndërlikimet postoperative, përdoret profilaksia antimikrobike. Antibiotikët duhet të aplikohen në mënyrë parandaluese dhe trajtimi varet nga kohëzgjatja e ndërhyrjes dhe nga vetitë farmakologjike të antibiotikut.

Qëllimi i aplikimit të profilaksisë antibakteriale është të sigurohet një përqendrim adekuat i antibiotikut në vendin ku vendoset prerja gjatë ndërhyrjes kirurgjike. Doza e parë jepet deri në 60 minuta para fillimit të operacionit i/c dhe përfundon me dhënien e dozës së dytë të antibiotikut pas mbylljes së plagës kirurgjike. Në operacionet që zgjasin shumë, rekomandohet dhënia e një antibiotiku çdo dy orë. Arsytet më të shpeshta të shfaqjes së infeksioneve pas përdorimit të antibiotikëve janë: doza e pacaktuar, trajtimi në kohë dhe mënyra joadekuate e administrimit të barit, vlerësimi i gabuar i kohëzgjatjes së trajtimit, zgjedhja e gabuar e antibiotikut.

Antibiotikët e përdorur zakonisht:

- antibiotikët beta-laktam
 - penicilina
 - cefalosporinat
- aminoglikozidet
- kinolinat
- makrolidet dhe linkosamidet
- tetraciklina
- metronidazol
- sulfonamidet
- vankomicinë.

Penicilina është antibiotiku i parë i zbuluar në trajtimin e infeksioneve kirurgjike dhe përdoret zakonisht. Penicilina është ilaç që ka veti të mira baktericidale dhe toksicitet të ulët. Kur administrohet me injeksion, penicilina absorbohet shpejt dhe shpërndahet në të gjithë trupin.

Penicilina ndahet në tre grupe:

- **penicilina G**
 - penicilina kristallore G
 - kristaline-penicilina G
 - benzatinë-penicilinë G

Penicilina kristaline G duhet të jepet IV ose IM çdo katër deri në gjashtë orë. Prokaina-penicilina G jepet çdo 24 orë, kurse nuk jepet IV, kurse benzatinë-penicilina G jepet çdo dy deri në tri ditë, kurse është IV.

- **Penicilina rezistente ndaj penicilinazës**

Zakonisht përdoren: *cloxacillin*, *oxacillin*, *metricillin*. Nga gjysmë sintetike përdoren

penicilina me spektër të gjerë veprimi: apicilina dhe amoksicilina.

- **Ureido-penicilinat dhe piperazina-penicilinat** i përkasin të ashtuquajturave penicilina të gjeneratës së katërt. Përdoren rrallë në mjekësinë veterinare. **Cefalosporinat** kanë spektër të gjerë veprimi, kurse ato gjithashtu veprojnë në *S.aureus*.

Cefalosporinat e gjeneratës së parë kryesisht veprojnë te bakteret gram-pozitive dhe minimalisht te bakteret gram-negative. Më e përdorura është *cefaleksina*.

Cefalosporinat e gjeneratës së dytë janë aktive kundër baktereve gram-pozitive dhe gram-negative. Në këtë grup bëjnë pjesë: *cefuroksimi, cefoksima, cefaklori*.

Cefalosporinat e gjeneratës së tretë janë të kufizuara te bakteret gram-pozitive dhe janë aktive kundër baktereve gram-negative. Në këtë grup bëjnë pjesë: *ceftifuri, ceftriaksoni* e të tjera.

Amioglikozidet janë barna antibakteriale baktericide. Ky grup antibiotikësh kryesisht vepron te bakteret gram-negative. Zakonisht përdoren: *gentamicina, amikacina, streptomocina* dhe *kanamicina*.

Kinolinat janë aktive kundër baktereve gram-pozitive dhe gram-negative. Në kirurgjinë veterinare më shpesh përdoren kinolina të gjeneratës së dytë (*enrofloxacin* dhe *ciprofloxacin*).

Makrolidet veprojnë në mënyrë bakteriostatike dhe kanë spektër të vogël veprimi, kurse ato veprojnë në baktere të rëndësishme patogjene. Në këtë grup bëjnë pjesë: *eritromicina, linkomicina* dhe *klindamicina*.

Tetraciklinat veprojnë bakteriostatikisht. Ato veprojnë te bakteret gram-pozitive dhe gram-negative, veprojnë edhe te riketsia, mikoplazmat dhe klamidia. Më të përdorurat janë: *tetraciklina, oksitetraciklina* dhe *doksiciklina*.

Metronidazoli përdoret zakonisht për të trajtuar infeksionet anaerobe.

Sulfonamidet veprojnë te bakteret gram-pozitive dhe gram-negative. Më të përdorurat janë: *sulfadiazina, sulfaksazoli, sulfadimetoksina*.

Vankomicina përdoret për të trajtuar infeksionet stafilokoke dhe streptokoke që janë shumë rezistente ndaj antibiotikëve.

Zbatimi i analgjetikëve

Termi analgjezi i referohet heqjes së dhimbjes së shkaktuar nga lëndimi ose operacioni. Klinikisht, është më e rëndësishme që të ketë lehtësim dhimbjeje brenda 12 deri në 24 orë të para pas operacionit. Trajtimi më efektiv i dhimbjes arrihet me përdorimin e agjentëve farmakologjikë, si: analgjetikët opioidë, antiinflamatorët josteroidë dhe anestetikët lokalë.

Analgjetikët opioidë (morfinë, metadon, fentanil) zakonisht përdoren për të lehtësuar dhimbjen te kafshët e vogla. Ilaçet anti-inflamatore josteroidale përdoren në mënyrë rutinore në periudhën perioperative. Anestetikët lokalë (lidokainë 2%) përdoren zakonisht në përgatitjen para operacionit të pacientit.

Sot zakonisht përdoret analgjezia parandaluese, pra trajtimi i dhimbjes para se të shfaqet, d.m.th. duke parandaluar dhimbjen.

Analgjezia multimodale është trajtimi i dhimbjes me një kombinim të disa analgjetikëve dhe është mënyrë më efektive sesa aplikimi i vetëm një analgjezik.

Në grupin e barnave antiinflamatorë josteroidë që përdoren si analgjezikë bëjnë pjesë: ***acidi acetilsalicilik, fluniksina-meglumina, fenilbuazoni, piroksikami, ketoprofeni*** dhe ***karprofeni***.

Acidi acetilsalicilik është ilaç anti-inflamator jo-steroidal që është përdorur për herë të parë në mjekësinë njerëzore dhe veterinarë dhe përdoret edhe sot. Ai administrohet nga goja për dhimbje somatike të lehta deri në mesatare.

Flunixin-meglumine është regjistruar kryesisht për kuajt dhe bagëtinë. Te kuajt aplikohet parenteral (iv. ose im.) dhe gojarisht. Përdoret në gjendje inflamatorë dhe të dhimbshme, si: dhimbje viscerale në dhimbje barku të kuajve, kolit, laminit, sëmundje të syve etj. Përdorimi afatgjatë i dozave të larta mund të shkaktojë anoreksi, depresion dhe dëmtim të shtresës së brendshme të stomakut dhe zorrëve dhe shfaqjen e ulcerave.

Phenylbutazone aplikohet te kuajt dhe qentë po. dhe iv. në trajtimin e çrregullimeve ortopedike.

Piroteksikami përdoret së bashku me citostatikët në kancerin e fshikëzës fluskë.

Ketoprofeni përdoret për analgjezi postoperative në heqjen e dhimbje kronike ortopedike. Përdoret te qentë, macet, kuajt dhe bagëtitë në formën e tretësirës për injeksion dhe tablete.

Karprofeni përdoret si ilaç analgjezik dhe anti-inflamator te qentë. Mund të përdoret para operacionit për analgjezi, vetëm në ndërhyrjet kirurgjike më pak të dhimbshme ose në kombinim me analgjezikët opioidë në ndërhyrjet me shfaqjen e më shumë dhimbjeve.

3.3.1. INFUZION DHE TRETËSIRAT INFUZIONALEVE

Shpesh humbja e lëngjeve, elektroliteve dhe lëndëve ushqyese nuk mund të plotësohet me ushqimin enteral, kështu që tretësirat përdoren për të rimbushur humbjet e lëngjeve me infuzion.

Ekzistojnë dy lloje të tretësirave për infuzion: tretësira **kristaloide** dhe **koloide**. Tretësirat kristaloide janë tretësira me molekula "të vogla", ndërsa tretësirat koloidale janë tretësirat me molekula "të mëdha".

Tretësira kristaloidale

Tretësirë fiziologjike (tretësirë 0,9% NaCl) – tretësirë e kripës së tryezës. Përdoret në një numër më të madh situatash për shkak të vendosjes së ekuilibrit elektrolit. Përfaqëson një zgjidhje që ka aplikimin më të gjerë. Tretësirat hipertoniqe ose hipotonike të tretësirave të NaCl me përqendrim më të lartë ose më të ulët të NaCl, përdoren në rastet e humbjes ose mbajtjes së joneve të Na.

Zgjidhja e Ringer-it (solucion Na, K, Ca, Cl, HCO₃) – zgjidhje komplekse që përputhet më ngushtë me përbërjen e lëngut jashtë qelizës në lidhje me tretësirën fiziologjike dhe përdoret për të rimbushur lëngun e humbur (për shembull, gjakderdhja, diarre, shok, djegie).

Zgjidhja e glukozës (5%, 10%) – zëvendësim për ujin e humbur. Glukoza metabolizohet në ujë të pastër dhe mbetet në trup. Gjithashtu ka funksion ushqyes. Ekzistojnë edhe tretësira të glukozës 25%, 37% dhe 50% që ampulohen dhe përdoren për rregullimin e hipoglikemisë.



Figura 3.7: Tretësira fiziologjike për infuzion

Tretësira koloidale

Zgjeruesit e plazmës - tretësirat që nuk metabolizohen dhe ekskretohen ngadalë, me masë të madhe molekulare dhe nuk dalin nga qarkullimi. Me veprim osmotik, e mbajnë ujin në plazmë dhe në këtë mënyrë e rrisin vëllimin e plazmës. Këto përfshijnë: Dextran 40 (polisakaridi me një peshë molekulare prej 40,000), Dextran 70.

Proteinat e tretshme dhe aminoacidet:

- **albumina** (5 % dhe 20 %) është proteina plazmatike që është e pranishme në sasinë më të madhe. Është e rëndësishme për ruajtjen e presionit onkotik, për transportin e barnave, hormoneve dhe lëndëve ushqyese. Përfitohet nga nxjerrja nga plazma e gjakut. Shërben si zëvendësues i plazmës së gjakut në djegie, goditje, lëndime me humbje të sasive të mëdha të gjakut.
- **plazma e gjakut:** plazma e freskët e ngrirë përdoret për të plotësuar faktorët e koagulimit.
- **aminoacidet:** përdoren për të plotësuar deficitin e proteinave në hipoproteinemi si dhe në gjendjen hipoproteinemike të dështimit të mëlçisë.

Llogaritja e zëvendësimit të lëngjeve të trupit

Një kusht themelor për trajtimin e suksesshëm të të gjitha gjendjeve në të cilat lëngu trupor humbet është normalizimi i qarkullimit të gjakut në drejtim të mbajtjes së vëllimit të nevojshëm të goditjes së zemrës. Kjo arrihet duke injektuar një tretësirë hipertoniqe (2-3%) të klorurit të natriumit dhe duke shtuar 5% glukozë. Kafshëve të mëdha jepen në sasi prej 20 deri në 25 litra si infuzion i përhershëm me pika.

Një efekt shumë më i mirë arrihet me solucionin Ringer. Qenit i jepen 20-40 ml për kg peshë trupore, maces 30 ml/kg në ditë dhe kalit shumë më tepër, ekskluzivisht intravenoz. Shembull: në një kalë në gjendje shoku jepen 40 deri në 60 litra lëng, pra 10% e peshës trupore. Shpejtësia e infuzionit në kalë është midis 40 dhe 60 ml/kg peshë trupore gjatë një ore.

Rihidratimi i shpejtë i kafshës mund të arrihet me një tretësirë glukozë 5% në infuzion të shpejtë, kurse për kuajt dhe gjedhët 500-2000 ml, derrat dhe delet 50-400 ml dhe për kafshët e vogla 50-300 ml.

Vendi më i përshtatshëm për aplikimin intravenoz të tretësirave të infuzionit te kuajt, mëzët, gjedhët, viçat, delet dhe dhitë është vena jugulare, te qentë dhe macet vena saphena dhe vena radialis.



Figura 3.8: Aplikimi i një kanule venoze për infuzion



Figura 3.9: Dhënia e një solucioni infuzioni te një qen

Pyetje dhe detyra:

1. Çfarë është gjakderdhja dhe si ndodh?
2. Çfarë është hemostaza?
3. Çfarë i shkakton çrregullimet parësore të hemostazës?
4. Çfarë shkakton çrregullime dytësore të hemostazës?
5. Si ndahen gjakderdhjet sipas kohës së shfaqjes?
6. Si ndahen gjakderdhjet sipas llojit të enës së dëmtuar?
7. Si ndahen gjakderdhjet sipas vendit të gjakut të derdhur?
8. Çfarë është hematoma dhe numëroni simptomat e saj?
9. Numëroni metodat e ndalimit të përkohshëm të gjakderdhjes.
10. Numëroni metodat e ndalimit të përhershëm të gjakderdhjes.
11. Numëroni hemostatikët sipërfaqësor.
12. Çfarë është transfuzioni i gjakut?
13. Cili është qëllimi i terapisë me antibiotikë?
14. Cilët antibiotikë përdoren për të parandaluar infeksionet kirurgjike?
15. Cili është qëllimi i aplikimit të analgjetikëve?

16. Cilët analgjetikë përdoren në kirurgji?
17. Numëroni tretësirat kristaloide për infuzion.
18. Numëroni tretësirat koloidale për infuzion

Aktivitete:

- Përcaktoni termat gjakderdhje dhe hematoma;
- Bëni ndarje të gjakderdhjeve sipas kriterëve të ndryshme;
- Vlerësoni pamjen e hematomës;
- Përshkruani mënyrat dhe teknikat e ndalimit të gjakderdhjes;
- Shpjegoni rolin e aplikimit të terapisë intrafluidike te kafshët;
- Numëroni llojet e solucioneve për infuzion;
- Përshkruani aplikimin e llojeve të ndryshme të terapisë intrafluidike në kushte të ndryshme klinike.

NJËSIA MODULARE 4

Përgatitja e fushës kirurgjike me parimet e asepsës dhe antisepsës

Pas mësimit të rezultateve e të mësuarit të njësisë së katërt modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- Të përshkruajë metodat e asepsës dhe sterilizimit në kirurgji;
- Të njohë agjentët antiseptikë;
- Të aplikojë teknika për përgatitjen e operacioneve kirurgjike;
- Të njohë kushtet e sigurisë në sallën e operacionit;
- Të njohë llojet e instrumenteve kirurgjike dhe mënyrat e aplikimit të tyre.

Përmbajtja

- 4.1.1. METODAT KIRURGJIKE TË ASEPSISË
- 4.1.2. LLOJET E STERILIZIMIT
- 4.2.1. ANTISEPSA DHE AGJENTET ANTISEPTIKE
- 4.3.1. PËRGATITJA E EKIPIT KIRURGJIK
- 4.3.2. PËRGATITJA E FUSHËS OPERATIVE
- 4.4.1. SALLA OPERATIVE
- 4.5.1. INSTRUMENTET KIRURGJIKE
- 4.5.2. PASTRIMI I INSTRUMENTEVE KIRURGJIKE
- 4.5.3. LLOJET E INSTRUMENTEVE KIRURGJIKE

4.1.1. METODAT KIRURGJIKE TË ASEPSISË

Metodat kirurgjike përfaqësojnë një sërë procedurash dhe teknikash që arrijnë një punë të sigurt dhe të suksesshme kirurgjike. Procedura aseptike kirurgjike përfshin: përgatitjen e ekipit kirurgjik, përgatitjen paraoperative të pacientit, përgatitjen e fushës operative, përgatitjen e instrumenteve kirurgjike (aplikimin e operacionit aseptik gjatë ndërhyrjes kirurgjike).

Infeksioni i plagës ka qenë problemi më i madh në kirurgji që nga fillimi i saj. Kirurgjia moderne ka zhvilluar një sistem të tërë për të parandaluar infeksionin e plagës. Një nga këto sisteme është procedura aseptike.

Asepsa është procedurë kirurgjike që parandalon hyrjen e të gjithë mikroorganizmave në indet vitale. Çdo gjë e përdorur gjatë operacionit duhet të jetë absolutisht sterile – pa mikroorganizma dhe format e tyre të zhvillimit.

Sterilizimi është procedurë që shkatërron të gjithë mikroorganizmat dhe sporet e tyre duke aplikuar metoda të ndryshme fizike ose kimike.

4.1.2. LLOJET E STERILIZIMIT

Sterilizimi me metoda fizike mund të kryhet me:

- ***nxehtësia e thatë;***
- ***nxehtësia e lagësht*** dhe
- ***rrezatimi.***

Sterilizimi me nxehtësi të thatë

Sterilizimi me ajër të nxehtë - kryhet në pajisje speciale për sterilizimin e thatë. Bëhet fjalë për pajisje me formë cilindrike ose katrore, të ndërtuara nga metali me dy mure. Ngrohja e ajrit arrihet me ngrohje elektrike. Në brendësi të sterilizuesit të thatë ka rafte, në të cilët janë vendosur objektet për sterilizim.

Nga jashtë ka termometër, një çelës ndezës/fikje dhe një llambë kontrolli. Sterilizimi në sterilizuesin e thatë fillon kur ajri nxehet në një temperaturë prej 160 °C deri në 180 °C dhe mbahet në atë temperaturë për 1-2 orë.

E sterilizojmë objektet prej metali, qelqi dhe porcelani në sterilizuesin e thatë. Objektet vendosen në sterilizues duke u kujdesur që të ketë hapësirë ndërmjet tyre në mënyrë që ajri të qarkullojë lirshëm. Kur sterilizuesi është plot, dera mbyllet dhe ngrohësit janë ndezur. Kur arrihet temperatura e kërkuar, fillon matja e kohës së sterilizimit. Pas kohës së caktuar, ngrohësit fikën. Pajisja mund të hapet pasi temperatura e ajrit brenda sterilizuesit të bjerë në 50 °C - 60 °C. Nëse pajisja hapet më herët, mund të shfaqen spërkatje në xhami.



Figura 4.1: Sterilizues i thatë

Sterilizimi i lagësht

Sterilizimi i lagësht përfaqëson metodën më të mirë të sterilizimit për shkak të depërtimit më të mirë, efikasitetit në shkatërrimin e mikroorganizmave, kontrollit të thjeshtë të procesit dhe ekonomizimit të procesit.

Sterilizimi i lagësht kryhet në dy mënyra:

- **ngrohja e ujit deri në 100 °C (vale)** dhe
- **avujt e ujit nën presion.**

Zierja është metodë sterilizimi që përdoret për të shkatërruar shpejt bakteret, kurse nuk përdoret në kirurgjinë moderne. Zierja e instrumenteve kryhet në sterilizues uji. Instrumentet zihen në ujë të distiluar për 30 minuta. Efekti rritet nëse ujit i shtohet 2% NaOH. Zbatohet vetëm në kushte të jashtëzakonshme.

Sterilizimi me avull uji është metoda më e mirë e sterilizimit për shkak të depërtimit më të mirë, efikasitetit në shkatërrimin e mikroorganizmave, kontrollit të thjeshtë të procesit dhe ekonomisë së procesit. Sterilizimi kryhet në një pajisje të veçantë të quajtur **autoklavë**. Koha totale e nevojshme për sterilizimin në autoklavë përbëhet nga koha për të cilën pajisja arrin temperaturën efektive + kohën e trajtimit + faktorin e sigurisë.

Tabela 4.1: Parametrat bazë të autoklavimit

Koha (min)	Temperatura (°C)	Shtypja (psi)
15	121	15
10	126	20
3	134	30

Avulli duhet të depërtojë plotësisht në materialin e paketuar për sterilizim. Prandaj, përgatitja, paketimi dhe mbushja e materialeve në sterilizues është jashtëzakonisht e rëndësishme. Gjithmonë paketoni instrumentet të hapura, mundësisht të shpalosura dhe kontejnerët të kthyer përmbys. Paketimet në autoklavë duhet të vendosen vertikalisht (në buzë) me disa largësi nga njëri-tjetri. Ato nuk duhet

të jenë shumë të mëdha, përndryshe avulli nuk do të jetë në gjendje të depërtojë në thellësi.

Paketimet e sterilizuara pas largimit nga autoklava duhet të ruhen në mënyrën e përcaktuar. Pas nxjerrjes nga autoklava, ato nuk duhet të lihen në sipërfaqe të forta derisa të jenë ftohur plotësisht, për shkak të shfaqjes së kondensimit që mund të dëmtojë sterilitetin. Kohëzgjatja e ruajtjes varet nga mënyra e ruajtjes (rafte të hapura ose të mbyllura/material i vetëm ose i dyfishtë/mbështjellës). Të gjitha paketimet duhet të shënohen me datën e sterilizimit dhe afatin e ruajtjes.



Figura 4.2: Sterilizuesi më ujë



Figura 4.3: Autoklava



Figura.4.4: Kutia për ruajtjen e instrumenteve sterile



Figura. 4.5: Kutia për rruajtjen e instrumenteve sterile



Figura 4.6: Përgatitja e instrumenteve për sterilizim



Figura 4.7: Instrumentet e sterilizuara të paketuara



Figura 4.8: Dhoma e sterilizimit

Rrezatimi

Rrezatimi gama është metoda më efektive e sterilizimit. Aplikohet për sterilizimin e instrumenteve të disponueshme, dorezave kirurgjike dhe materialeve të qepjes.

Sterilizimi kimik

Oksidi i etilenit përdoret për sterilizimin e gazit, me temperaturë dhe lagështi të kontrolluar të ajrit në dhoma të veçanta. Për sterilizimin e instrumenteve të imta kirurgjike, kateterëve dhe tubave prej gome dhe plastike, si dhe për shiringa plastike njëpërdorimshme.



Figura 4.9: Sterilizuesit e oksidit të etilenit

Sterilizimi kimik mund të kryhet edhe me avujt e formaldehidit. Ata kanë mënyrë veprimi dhe karakteristika të ngjashme si oksidi i etilenit, është efektiv, kurse jo për përdorim të përditshëm. Ka veti toksike jashtëzakonisht irrituese.

Kontrolli i sterilizimit

Qëllimi i sterilizimit është të shkatërrojë të gjithë mikroorganizmat e gjallë nga sipërfaqja e objekteve. Për t'u siguruar që kjo është bërë, nevojiten masa kontrolli të sterilizimit. Ato masa mund të jenë: **fizike**, **kimike** dhe **biologjike**.

Kontrolli fizik i sterilizimit: është matja e temperaturës dhe presionit gjatë sterilizimit. Këto vlera maten automatikisht dhe regjistrohen në një kurbë të përshtatshme.

Kontrolli kimik i sterilizimit: konsiston në aplikimin e substancave të ndryshme kimike që ndryshojnë vetitë e tyre, kurse rrjedhimisht pamjen e tyre, nën ndikimin e temperaturave të larta. Për këtë qëllim sot përdoren shirita, ngjyra e të cilëve ndryshon kur arrihet temperatura e duhur.

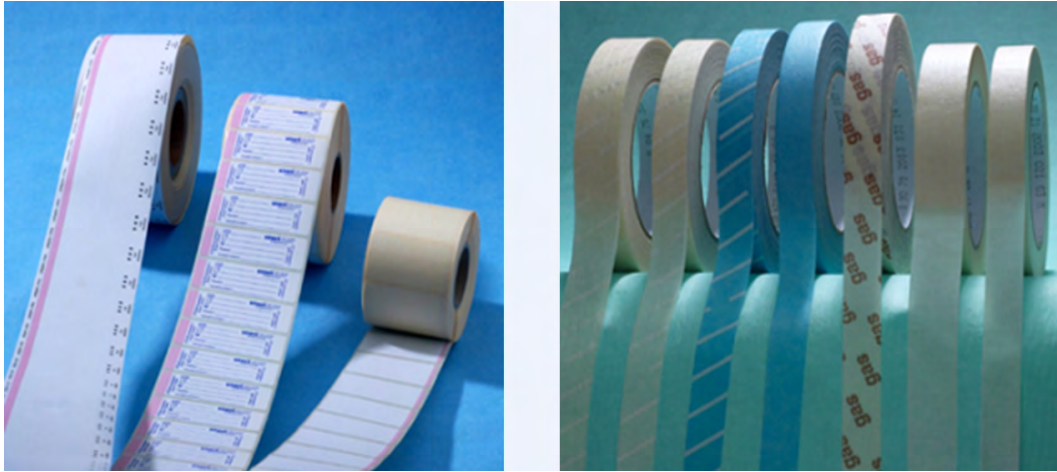


Figura 4.10: Shiritat e kontrollit të sterilizimit

Kontrolli biologjik i sterilizimit – kontrolli biologjik i sterilizimit përdor spore bakteriale (*Bacillus stearothermophilus* për avull ose subtilus për oksid etilen) në tuba ose shirita, të inkubuar pas sterilizimit. Më i saktë dhe më i besueshëm se monitorët kimikë.

4.2.1. ANTISEPS DHE AGJENTET ANTISEPTIKE

Antisepsa është metodë që shkatërron plotësisht ose pjesërisht mikroorganizmat në lëkurë dhe në inde. Ajo arrihet duke aplikuar agjentë antiseptikë. Me këta agjentë kimikë, mikroorganizmat mund të shkatërrohen pjesërisht ose plotësisht ose të dobësohen në atë masë sa të mos jenë në gjendje të shkaktojnë infeksion kirurgjik.

Një antiseptik është agjent kimik që ose shkatërron mikroorganizmat ose pengon zhvillimin e tyre për sa kohë që mikroorganizmat dhe reagjenti janë në kontakt. Këto janë preparate që mund të aplikohen lehtësisht në trup ose në trupin e pacientit pa rrezikun e ndonjë dëmtimi të indeve.

Dezinfektuesi është substancë kimike mikrobike që shkatërron mikrobet në objekte. Përdoret për dezinfektimin e instrumenteve dhe pajisjeve të tjera që nuk duhet të ekspozohen ndaj nxehtësisë, dysHEMEVE, kafazëve etj.

Llojet e mjeteve antiseptike

Ka numër agjentësh që kanë efekt antiseptik. Agjent ideal konsiderohet ai që përveç efektit të theksuar antiseptik, ka edhe vetinë të mos shkatërrojë indin, kurse megjithatë depërton thellë në plagë. Këta faktorë varen nga mekanizmi i veprimit të agjentit antiseptik dhe nga cilësia e indit që do të dezinfektohet. Eksperti, për të përcaktuar se cilin agjent duhet të përdorë, duhet të njohë mekanizmin e veprimit të tij, si dhe të dijë se për çfarë lloj flore bakteriale bëhet fjalë.

Ndër agjentët e shumtë antiseptikë të përdorur në kirurgjinë veterinare, përdoren këto:

Tinktura e jodit – është tretësirë e jodit në alkool (tretësirë 7-10%). Në kirurgjinë moderne, përdoret më rrallë, sepse ka efekt toksik dhe irriton indet. Mund të aplikohet në lëkurë të paprekur.

Povidoni i jodit – (polivinilpirrolidoni – kompleks jodi i tretur në ujë). Bëhet fjalë për jodin që lidhet me një përbërje organike (polivinilpirrolidoni) dhe për shkak të kësaj zvogëlohet toksiciteti i jodit dhe rritet tretshmëria e tij në ujë. Për shkak të efektit të fortë dezinfektues, toksicitetit të ulët dhe vetive jo irrituese, përdoret gjerësisht në kirurgji. Përdoret në dy forma: si tretësirë povidone jod dhe shkumë povidone jod (solucion povidone jod + sapun i lëngshëm).

Klorheksidina – shkatërron membranat qelizore. Baktericide, sporicide dhe fungicide, kurse pak virucidale.

Superoksidi i hidrogjenit – në kontakt me indet e gjalla shpërndahet në ujë dhe oksigjen. Zgjidhja e koncentruar e superoksidit të hidrogjenit ka efekt gërryes, kurse tretësira e butë 3% është antiseptik i shkëlqyer. Si një antiseptik i tillë, ai funksionon kryesisht në plagët që janë të infektuara me baktere që janë të përshtatshme për një mjedis anaerobik. Vetia baktericidale e superoksidit të hidrogjenit i referohet oksigjenit të lëshuar, i cili humbet shpejt në plagë, kurse për shkak të kësaj, efekti i tij është shumë i shkurtër.

Permanganat kaliumi – ky antiseptik është agjent oksidues që prek indet sipërfaqësore dhe nuk vepron në shtresat më të thella si superoksidi, kurse efekti i tij është afatgjatë. Në përqendrime më të larta ka efekt gërryes dhe në tretësirë 0,5% deri në 2% përdoret si antiseptik në trajtimin e plagëve dhe shkatërron florën anaerobe.

Acidi borik – një zgjidhje prej një për qind deri në tre për qind e acidit borik është antiseptik i butë që nuk dëmton indet dhe përdoret për trajtimin e mukozës (konjuktivës).

Alkooli – mekanizmi i veprimit i referohet privimit të qelizës së gjallë nga uji, gjë që shkakton koagulimin e proteinave. Përveç kësaj, alkooli shpërndan yndyrat dhe depërton nëpër porët e vendosura në sipërfaqen e lëkurës dhe më pas në shtresat më të thella të indeve. Mekanizmi i veprimit antiseptik të alkoolit shprehet më së miri në alkool 70%. Përdoret gjithashtu për të shpërndarë antiseptikë të tjerë (jod brom). Vetë laikët e përdorin rakinë si një antiseptik, veçanërisht kur aplikojnë veshje. Alkooli, si një agjent antiseptik në mjekësi, është i njohur për një kohë të gjatë.

4.3.1. PËRGATITJA E EKIPIT KIRURGJIK

Përgatitja e ekipit kirurgjik përfshin veshjen e kostumit dhe fustanit kirurgjik, veshjen e kapelës kirurgjike, veshjen kirurgjike, maskën kirurgjike, përgatitjen e duarve të kirurgut dhe veshjen e dorezave sterile.

Kostumi kirurgjikal përbëhet nga dy pjesë – një bluzë unisex dhe pantallona. Pantallonat duhet të kenë një brez elastik rreth belit dhe në skajet e këmbëve pasi kjo zvogëlon shpërndarjen e mikroorganizmave nga rajoni perineal dhe këmbët, ku ato zakonisht janë më të bollshme.

Menjëherë para operacionit (në dhomën e operacionit), një shtresë kirurgjike sterile është vendosur mbi këtë kostum dhe pacienti i afrohet.

Kapaku kirurgjik mbron fushën e operimit dhe ajrin në dhomë nga ndotja me baktere që zakonisht gjenden në flokët e njerëzve të ekipit kirurgjik. Është bërë nga një material i hollë si letra.

Mbulesat për këpuca janë të bërë nga materiali i papërshkueshëm nga uji që është i qëndrueshëm dhe nuk lot. Roli i tyre është të parandalojnë ndotjen e sallës me baktere nga rruga dhe të mbrojnë kondoret nga kontaminimi me gjak, qelb dhe jashtëqitje. Mbulesat moderne përdoren për përdorim të vetëm.

Maska kirurgjike mbulon gojën dhe hundën dhe në këtë mënyrë parandalon shpërndarjen e pikave të mikrobeve nga hunda dhe zgavra e gojës. Ka efekt dhe kapacitet të madh filtrues, sepse është bërë nga materiali special dhe ka konstruktion me shtresa.

Ërgatitja e lëkurës së duarve të kirurgut dhe asistentit është procedurë e rëndësishme në mbrojtjen nga infeksioni. Ajo kryhet duke larë pëllëmbën dhe parakrahun. Për larje, një furçë dhe një antiseptik detergjent përdoren për heqjen mekanike të papastërtive dhe yndyrës, si dhe për shkatërrimin ose reduktimin në minimum të mikroorganizmave që ndodhen në lëkurë.

Përgatitja e duarve të kirurgut fillon me heqjen e objekteve nga duart (orë, bizhuteri).

Studimet kanë treguar se një përgatitje 3-5 minuta e lëkurës së duarve të kirurgut duke përdorur një furçë dhe detergjent antiseptik është mjaft i mjaftueshëm për çdo procedurë kirurgjike (nuk ka dallim domethënës midis një përgatitjeje të lëkurës 5-minutëshe dhe një përgatitjeje 10 minutëshe siç u shpjegua më parë, përveç se lëkura e duarve të kirurgut është shumë më e dëmtuar dhe e tharë). Nëse kirurgu më pas kryen një operacion tjetër, mjafton të përgatisni lëkurën për 2-3 minuta dhe ta lani me një sfungjer të lagur me një antiseptik. Në këtë mënyrë lëkura mbrohet nga dëmtimet e shumta me furçë dhe parandalohet shfaqja e inflamacionit të lëkurës së duarve të kirurgut. Antiseptikët që përdoren zakonisht për përgatitjen e duarve të kirurgut janë heksaklorofeni (detergjent, sapun dhe shkumë) dhe shkumë jodur povidone.



Figura 4.11: Përgatitja e duarve të kirurgut

Dorezat kirurgjike u prezantuan në kirurgji, kryesisht për të mbrojtur lëkurën e kirurgut nga dermatiti i kontaktit dhe infeksioni. Dermatiti i kontaktit ndodh për shkak të veprimit të dezinfektuesve në lëkurë. Materiali nga i cili prodhohen dorezat duhet të jetë pengesë për mikroorganizmat, të jetë rezistent ndaj grisjes, veçanërisht kur punoni me inde të forta ose ndaj grisjeve për shkak të pakujdesisë së kirurgut gjatë përdorimit të instrumenteve të mprehta. Problemi me dorezat shfaqet edhe kur bëhet fjalë për talkun, i cili është i veshur në pjesën e brendshme të dorezave për tërheqje më të lehtë. Talku nga dorezat është shumë i vështirë të hiqet nga plaga ku shkakton

reaksion trupi i huaj. Rastet e cituara nga praktika dhe hulumtimet eksperimentale tregojnë se duhet pasur kujdes gjatë zgjedhjes së dorezave kirurgjike. Steriliteti i dorezave është i garantuar për sa kohë që paketimi mbrojtës nuk është i dëmtuar.



Figura 4.12: Ekipi kirurgjik

4.3.2. PËRGATITJA E FUSHËS OPERATIVE

Pacientët që janë shumë të ndotur duhet të lahen një ditë para operacionit. Fijet në fushën operative duhet të hiqen menjëherë para operacionit. Fusha operative përgatitet për operacion duke përdorur një gërshtë.

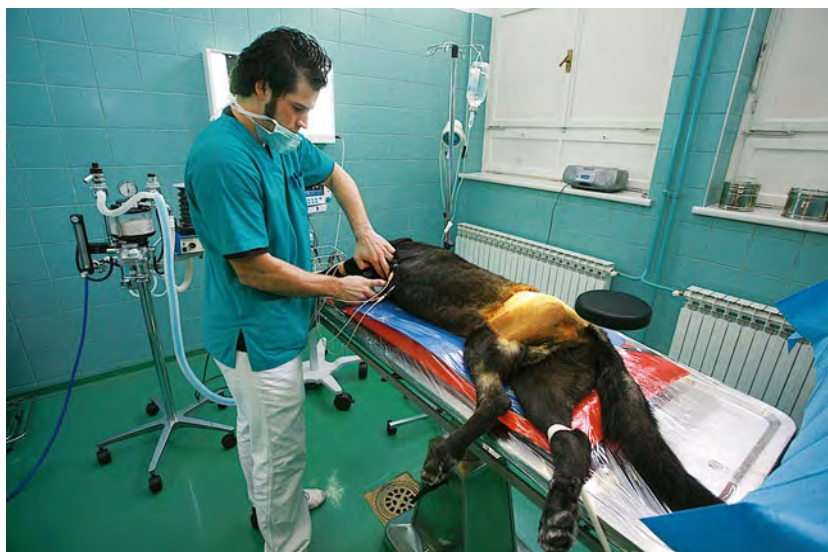


Figura 4.13: Fusha operative

Tabela 4.2: Antiseptikët për dezinfektimin e lëkurës

preparat	komponimet amoniumeve kuaternare	alkoolet alifatike	jodid polividon
mekanizmi i veprimit	ul tensionin sipërfaqësor, ndryshon përshkueshmërinë e membranës qelizore, neutralizon fosfolipidet	baktericid, me spektër të gjerë, vepron në disa viruse, kërpudha, kurse jo në spore	Spektri i gjerë baktericid, kërpudhat dhe viruset, shkatërron sporet pas kontaktit për më shumë se 15 minuta
shpejtësia e veprimit	i ngadalshëm	shpejt	shpejt
efekte negative	shkaktojnë ulçerim të indeve nëse përdoret i paholluar	shkakton acarim të lëkurës gjatë kontaktit të zgjatur, indet nekrotizohen në plagë të hapura	mund të shkaktojë një reaksion të lëkurës
zbatim	sipërfaqet josterile pastrohen	përgatitje rutinë e lëkurës	përgatitje rutinë e lëkurës

Fusha operative duhet të shkurtohet, të paktën 15 cm në të gjitha anët e vijës imagjinare të prerjes. Qimet e prera, nga fusha operative dhe mjedisi hiqen me ndihmën e fshesës me korrent. Lëkura e fushës operative fshihet me një zgjidhje shkumëzuese të klorheksidinës ose jodoformit. Teknika e aplikimit të agjentëve antiseptikë në lëkurë është shumë e rëndësishme në largimin e papastërtive dhe baktereve nga fusha operative. Fillon me aplikimin e një detergjenti antibakterial që aplikohet në lëkurë me gazë të lagur. Fillimisht, linja e prerjes pastrohet, më pas kalohet më tej në fushën operative me rrahë koncentrikë deri në skajin e sipërfaqes së prerë. Gaza nuk kthehet kurrë në pjesën qendrore, por në vijën e prerjes. Procedura përsëritet të paktën tri herë.

Pas përfundimit të kësaj procedure, sipas të njëjtit parim, fillimisht aplikohet alkool 70%, e më pas povidone jodur, i cili përfundon dezinfektimin e fushës operative.

Mbulesa dhe mbulimi

Me mbulesa arrihet izolimi i fushës operative, pra vendoset barrierë ndërmjet fushës operative dhe zonës josterile rreth saj dhe kirurgut i sigurohet fushë sterile gjatë punës. Perde pëlhere (të sterilizuara në autoklavë) ose perde tashmë të sterilizuara të disponueshme të bëra nga një material i veçantë i ngjashëm me letrën përdoren për të izoluar fushën operative. Mbulesat janë të hollë dhe plotësisht të papërshkueshëm nga mikroorganizmat.

Tani për tani, mënyra më e re dhe më e mirë e mbrojtjes së fushës operative është *mbulesa ngjitëse (ngjitëse) me fenestra*. Është perde transparente, vetëngjitëse, e papërshkueshme nga uji që mbulon të gjithë fushën operative. Prerja vendoset përmes saj. Lejon shikueshmëri dhe vëzhgim të madh të pikave të orientimit dhe nuk lëviz gjatë punës.



Figura 4.14: Izolimi i terrenit operativ me mbulesa

4.4.1. SALLA OPERATIVE

Dizajni ideal i dhomës së operacionit:

- Në sallën e operimit nuk duhet të ketë vende për kullimin e lëngjeve, kanalizimi vendoset në lavatriçen e operatorit, në pjesën e pastër.
- Dyshemeja, muret dhe tavani duhet të jenë të ndërtuara nga materiali i papërshkueshëm që mund të pastrohet lehtë dhe të mbahet i pastër.
- Pajisjet në sallën e operacionit duhet të jenë prej çeliku inox, kurse kabinetet duhet të mbyllën me dyer të mbyllura xhami.
- Ventilimi duhet të ketë presion pozitiv dhe të sjellë ajër të filtruar dhe mesatarisht të nxehtë.
- Drita duhet të jetë me intensitet të kënaqshëm, të fokusuar dhe me emetim minimal të nxehtësisë.
- Tabela e operimit, e cila është lehtësisht e rregullueshme, mund të pastrohet lehtësisht, duhet të jetë e izoluar mirë termikisht dhe elektrikisht për përdorimin e elektrokauterit.
- Qasje e kufizuar në pjesën operative me pjesë të pastra dhe sterile të ndara qartë.
- Lëvizja e minimizuar në pjesën operative – mundësisht në një drejtim.

Disa rregulla bazë të sjelljes në sallën e operacionit

- Fusha sterile e trupit të operatorit ndodhet nga beli deri te shpatullat në pjesën e përparme – prandaj duart mbahen në atë fushë, kurse pjesa e përparme e operatorit duhet të jetë gjithmonë e kthyer drejt fushës së operimit.
- Koka dhe qafa nuk janë sterile dhe nuk duhet të preken gjatë operacionit.
- Duart e operatorit konsiderohen sterile, kurse nga bërrylat deri te gishtat.
- Në rastin e ndërrimit të vendeve, pjesëmarrësit në operacion duhet të ndahen me shpinën e kthyer.
- Nuk duhet të ketë përkulje mbi zonën josterile për të arritur në pjesën sterile.
- Pjesët jo sterile të pajisjes (zorrët, kabllot, etj.) nuk duhet të jenë transferimi

nëpër fushën operative.

- Duhet pasur kujdes që të mos rrëshqasin apo shkëputen perdet e fushës operative.

Nëse nuk jeni gati për kirurgji

- Mbajeni larg nga fusha operative, veçanërisht kur aplikohet perdja.
- Nëse aksidentalisht kontaminoni zonën sterile, duhet të njoftoni operatorin.
- Mos e vendosni veten midis operatorit dhe instrumenteve.
- Minimizoni lëvizjet gjatë operacionit.
- Biseda duhet të mbahet në minimum.



Figura 4.15: Salla e operacionit



Figura 4.16: Dhoma e kujdesit intensiv

4.5.1. INSTRUMENTET KIRURGJIKE

Llojet e metaleve të përdorura për prodhimin e instrumenteve

Instrumentet kirurgjike janë mjete ndihmëse që përdoren në kryerjen e ndërhyrjeve kirurgjike. Ato janë prej çeliku që nuk ndryshket, termikisht ato mund të jenë të përpunuara,

janë rezistente ndaj agjentëve gërryes dhe dezinfektuesve që përdoren në pastrim. Instrumentet mund të përpunohen me aliazh tungsteni. Instrumente të tilla janë të cilësisë më të mirë dhe zgjasin më shumë se instrumentet e tjera. Lidhja e tungstenit përdoret zakonisht në formën e futjeve e instrumentit në zonën e gojës së instrumentit.

Çdo instrument ka qëllim të veçantë dhe duhet të përdoret për atë për të cilin është menduar. Përdorimi jo i duhur i instrumenteve mund të çojë në dëmtimin, zbehjen ose shkatërrimin e tyre. Të gjitha llojet e instrumenteve prodhohen në përmasa të ndryshme, kështu që në varësi të ndërhyrjes mund të përdoren instrumente të mëdhenj dhe më të trashë ose të vegjël dhe fine.

Në varësi të operacionit që kryejmë, përgatiten komplete kirurgjike. Kompletet zakonisht plotësohen si çantë kirurgjike të përgjithshme, çantë oftalmike, çantë ortopedike, çantë abdominale, pajisje neurokirurgjike dhe komplete torakale.

4.5.2. PASTRIMI I INSTRUMENTEVE KIRURGJIKE

Çdo instrument duhet të përdoret dhe mirëmbahet siç duhet për të parandaluar korrozionin, ndryshkun dhe dëmtime të tjera. Kjo do të vazhdonte funksionalitetin dhe aplikimin e tyre të sigurt në ndërhyrjet e mëposhtme. Procedura bazë e mirëmbajtjes së instrumenteve dhe përgatitjes së tyre për përdorim në të ardhmen përfshin:

- përgatitjen e instrumenteve (paratrajtimi, grumbullimi, paralarja, çmontimi);
- larjen, dezinfektimin, shpëlarjen dhe tharjen përfundimtare;
- inspektimin vizual të instrumenteve, nëse janë të pastra dhe nëse janë të dëmtuara;
- kujdesin dhe riparimet nëse është e nevojshme;
- kontrollin e funksionalitetit të instrumenteve;
- etiketimin, paketimin dhe sterilizimin;
- ruajtjen e instrumenteve.

Shumica e instrumenteve kirurgjike janë prej çeliku inox dhe rezistenca ndaj korrozionit varet nga cilësia dhe trashësia e shtresës pasive. Është rezistent ndaj shumë përbërjeve kimike, kurse kloruret mund ta dëmtojnë atë. Kloridet shkaktojnë korrozion me gropë, i cili mund të çojë në shkatërrimin e plotë të sipërfaqes së instrumentit. Përveç çelikut të kromit të trajtuar me nxehtësi për prodhimin e instrumenteve, përdoren gjithashtu çelik krom jo të trajtuar me nxehtësi dhe çelik krom-nikel, të cilët janë më rezistent ndaj procesit të ndryshkjes dhe acideve. Kur kombinohen materiale të ndryshme për prodhimin e instrumenteve, është e nevojshme të zbatohen procedura të ndryshme për mirëmbajtjen e tyre në lidhje me procedurën standarde. Të gjitha instrumentet që përmbajnë pjesë të shumta duhet të çmontohen dhe pjesët e brishta ose instrumentet precize duhet të përpunohen veçmas.

Përgatitja për pastrim dhe dezinfektim

Përgatitja e instrumenteve për pastrim dhe dezinfektim fillon në sallën e operacionit, ku fillimisht duhet të hiqet gjaku dhe lëngjet e trupit nga instrumentet. Më pas ndiqni procedurat, të tilla si: vendosja e instrumenteve në një tretësirë detergjenti dhe dezinfektuesi dhe një procedurë tharjeje. Për pastrimin manual të instrumenteve përdoren agjentë që nuk lidhin proteinat dhe kanë efekt antimikrobik. Për pastrim, përdorni një leckë të butë pa gazë dhe një furçë plastike, si dhe një rrymë uji. Pas pastrimit dhe dezinfektimit manual, instrumentet duhet të shpëlahen me ujë të

distiluar në mënyrë që të mos mbeten njolla dhe lërinë të thahen. Ajri i kompresuar mund të përdoret për tharje.

Shkaqet më të zakonshme të dëmtimit mekanik të instrumenteve gjatë pastrimit manual janë:

- përdorimi i furçës metalike;
- përdorimi i mjeteve gërryese;
- aplikimi i forcës së madhe dhe
- goditja dhe rënia e instrumenteve.

Kontrolli dhe kujdesi i instrumenteve

Instrumentet që do të sterilizohen duhet të jenë makroskopikisht të pastra, pa papastërti të dukshme, kurse pjesët lëvizëse duhet të inspektohen me kujdes. Instrumentet tubulare duhet të kontrollohen për patentë. Instrumentet që janë plasaritur ose dëmtuar duhet të hiqen si të papërdorshëm dhe të zëvendësohen me të reja. Mirëmbajtja dhe kujdesi për instrumentet që kanë pjesë lëvizëse përfshin lubrifikimin e rregullt me qumësht të veçantë – emulsion.

Ruajtja e instrumenteve

Instrumentet duhet të ruhen në dhoma lehtësisht të arritshme dhe të sigurt në kabinete të mbyllura. Dhoma ku ruhen instrumentet duhet të jenë të thata dhe të pastra, me ndryshime të vogla të temperaturës. Në kushte të tilla, lejohet të ruani artikujt sterile për më shumë se gjashtë muaj. Instrumentet e ruajtura në kushte të dobëta mund të gërryhen lehtë. Për të ruajtur sterilitetin e instrumenteve deri në momentin e përdorimit të tyre, është e nevojshme që instrumentet të jenë të paketuara në një material që nuk lejon kalimin e mikroorganizmave.

Ndryshimet sipërfaqësore të instrumenteve

Instrumentet kirurgjike bien në kontakt me agjentët kimikë çdo ditë dhe janë të ekspozuara ndaj ndikimeve të ndryshme fizike që mund të çojnë në ndryshime në sipërfaqet e tyre. Ndryshimet më të zakonshme të sipërfaqes së instrumenteve metalikë janë shfaqja e njollave. Njollat mund të jenë rezultat i korrozionit (nga vetë instrumenti); ato mund të aplikohen në sipërfaqen e instrumentit, zakonisht gjatë autoklavimit; ose mund të shfaqen në sipërfaqen e instrumenteve gjatë trajtimit me ultratinguj.

Njollat e lehta dhe të errëta shfaqen për shkak të kondensimit të ujit dhe shfaqjes së mineraleve. Në raste të tilla, duhet të kontrollohet cilësia e ujit dhe cikli i tharjes në autoklavë.

Njollat e errëta/portokalli shkaktohen nga detergjenti i gabuar. Uji, detergjenti duhet të kontrollohen.

Njollat blu/të zeza shfaqen për shkak të kontaktit të argjendit, aluminit ose bronzit me pH < 6. Duhet të kontrollohet që instrumentet të mos jenë në kontakt me letrën treguese të sterilizuesit.

Nëse shfaqet ndryshku në instrumente, ato duhet të hiqen nga paketimi në mënyrë që ndryshku të mos përhapet në pjesën tjetër të instrumenteve. Duhet të kontrollohen autoklava, instrumentet e tjera dhe të gjitha vendet që zakonisht kapin ndryshk.

4.5.3. LLOJET E INSTRUMENTEVE KIRURGJIKE

Instrumentet bazë kirurgjike përdoren zakonisht në punën e përditshme operative, parimet e punës dhe specifikat e të cilave duhet të dihen nga çdo kirurg.

Bisturi – një thikë kirurgjike është instrument që përdoret për të prerë indet. Ai përbëhet nga një mbajtëse dhe një thikë që vendoset mbi të. Mbajtësi mund të jetë i formës dhe madhësisë së ndryshme në varësi të indit që pritet, kurse duhet të projektohet që të përshtatet mirë në dorë. Sipas të njëjtit parim janë bërë edhe thikat që vendosen në mbajtëse, në mënyrë që të ketë një lidhje të mirë funksionale dhe besueshmëri të garantuar në manovrim.

Rregullimi dhe heqja e thikave nga mbajtësi duhet të bëhet gjithmonë me ndihmën e mbajtësit të gjilpërës ose me një mbajtëse të posaçme për thika dhe duhet të shmangët rregullimi manual.



Figura 4.17: Bisturia Bard – Parcer

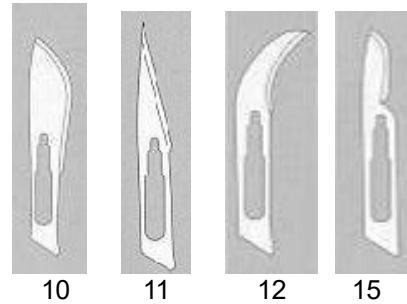


Figura 4.18: Thikë bisturi



Figura 4.18 a: Thikë bisturi

Mbajtësja e gjilpërës – është instrument që ka për qëllim shpimin dhe drejtimin e gjilpërave nëpër inde dhe nxjerrjen e gjilpërës dhe qepjes nga indi. Mbajtësja e gjilpërës mund të përdoret gjithashtu për të vendosur thikën në mbajtësen e bisturisë. Stili është i vetmi instrument që është vazhdimisht në kontakt "metal me metal". Mbajtësi i gjilpërës duhet ta mbajë mirë gjilpërën, që do të thotë se nuk duhet të jetë në gjendje të rrotullohet.

Në mbajtëset cilësore të gjilpërave, futet një kapëse e bërë nga karabit tungsteni ose titani. Kapja e bërë në këtë mënyrë siguron një kapje të përsosur të gjilpërës dhe përdorim afatgjatë të instrumentit.

Mbajtësit e gjilpërave më të përdorura janë:

- *Mauro-Hegar* ka cilësi dhe qëndrueshmëri të shkëlqyer, nuk ka avantazh prerës;
- Mbajtëse gjilpërash me kombinim *Olsen-Hegar* dhe gërshërë për qepje;
- Mbajtëse gjilpërash *Matieu* me doreza të rrumbullakosura. Përdoret për të punuar në kafshë të mëdha.



Figura 4.19: Mbajtësit i gjilpërave

Gërshërët – prodhohen në madhësi dhe forma të ndryshme. Ato klasifikohen bazuar në: llojin e majës (ka gërshërë me këshilla të mprehta dhe të paqarta ose të kombinuara, d.m.th. të mprehta), formën e tehut (gërshërë të lakuar dhe të drejtë) dhe llojin e skajeve të prerjes (të lëmuara dhe të dhëmbëzuara). Përveç kokës, ky instrument përdoret më shpesh në ndarjen e indeve.

Në shumicën e operacioneve, llojet e mëposhtme të gërshërëve janë të nevojshme:

- Gërshërë *Metzenbaum* përdoren për ndërhyrje të sakta, kryesisht në inde të shkëlqyera dhe të ndjeshme. Ato nuk përdoren për prerjen e qepjeve dhe nuk janë të përshtatshme për prerjen e indeve të trasha dhe më të forta, të tilla si linea alba, tetiva, fascia, sepse ata do të humbasin mprehtësinë dhe aftësinë e tyre për të bërë kontakt të saktë.
- Gërshërë *Mayo* janë më të forta dhe përdoren për diseksione më të trashë. Përdoren gjithashtu për prerjen e qepjeve

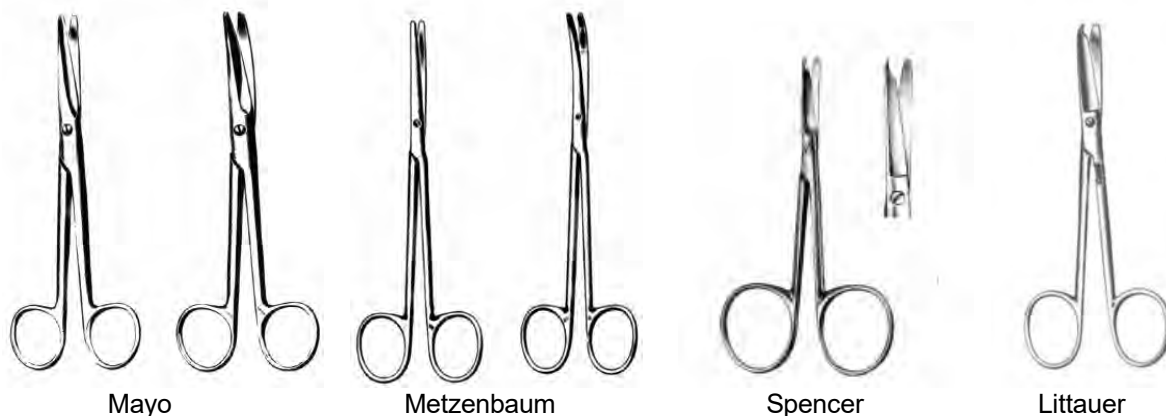


Figura 4.20: Gërshërët

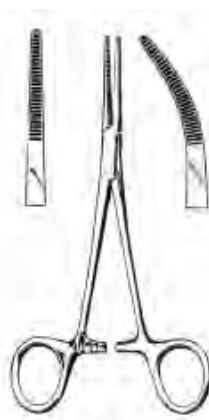
Kllabat e enëve të gjakut (forceps hemostatik) – janë instrumente kirurgjike që përdoren për të ndaluar gjakderdhjen. Darat hemostatike Halstead masquito përdoren zakonisht në kirurgjinë veterinare. Ato prodhohen në madhësi të ndryshme, për enët e gjakut gjithnjë e më të vogla, me dhëmbë të drejtë ose të lakuar.

Dareta të indeve

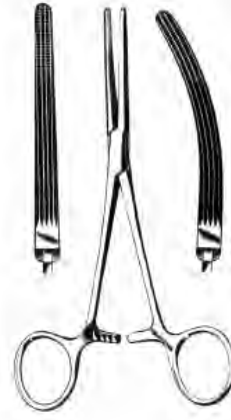
- Dareta e indeve Allis janë jashtëzakonisht traumatike dhe duhet të përdoren vetëm për indet që duhen hequr ose për masa të mëdha të indit lidhor. Ato nuk përdoren kurrë në lëkurë ose në organe ndriçuese.
- Dareta e indeve Babcock janë klinikisht të ngjashme me darepat Allis, kurse nuk kanë dhëmbë dhe konsiderohen atraumatike.
- Darat e indeve Noyes Applicator janë të dobishme për manipulim në kavitete të thella dhe në fushën operative, me dukshmëri të kufizuar.
- Darat e indeve të zorrëve doyen kanë nofulla të lakuara dhe të holla me kreshta gjatësore, gjë që lejon fiksion të butë të indeve. Përdoren për mbyllje të përkohshme të organeve të luminit gjatë ndërhyrjes gastrointestinale.



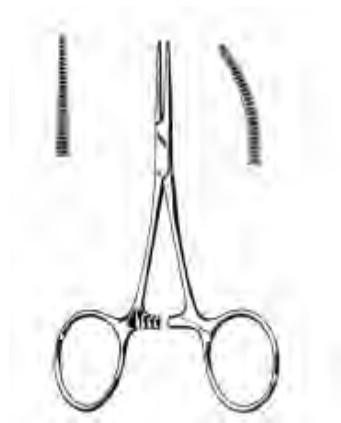
Halstead-masquito



Kelli



Rochester-Carmalat



Hartman

Figura 4.21: Daretë hemostatike



Allis



Allis-tissue



Babcock



Noyes



Doyen



Lahey

Figura 4.22: Forcepset e indeve

Daretat - përfaqësojnë instrumente që përdoren gjithashtu për të kapur indet. Ekzistojnë dy lloje daretash – **anatomike** (majë e lëmuar) dhe **kirurgjike** (kanë dhëmbë në majë të sipërfaqes së punës). Në përgjithësi, gjatë procedurave operative përdoren daretë që janë të dhëmbëzuara në majë, ndërsa daretë pa dhëmbë përdoren vetëm për fiksimin e tufave dhe gazave.

- Daretat *Adson* janë ndoshta më të përdorurat në procedurat kirurgjike të kafshët shtëpiake. Maja e darës ka 1 x 2 dhëmbë dhe është e përshtatshme për manipulime të sakta.
- Daretat *Adson-Brawn* kanë më shumë dhëmbë të kryqëzuar, duke siguruar kështu kontakt më të madh, kurse më delikat me indet.
- *DeBakey* ka majë të holla me brazda gjatësore duke u bërë të përshtatshme për inde të ndjeshme. Përdoret pothuajse në çdo grup në kirurgjinë e indeve të buta.



Semkin



Adson



Brawn-Adson



DeBakey



Ruse

Figura 4.23: Daretat

Kapëse për mbulesa – Këto instrumente përdoren për të rregulluar mbulesa që kufizojnë fushën operative. Majat duhet të jenë të mprehta dhe të padëmtuara në mënyrë që të mos shtohet trauma e indeve. Më së shpeshti përdoren kapëset *Backhaus*.



Figura 4.24: Kapëse *Backhaus*

Tërheqësit - grepa për inde dhe plagë, janë instrumente që lejojnë kirurgun të pozicionojë dhe të sigurojë dukshmëri adekuate të fushës operative. Tërheqësit ndahen në: *tërheqës me gisht*, *tërheqës me dorë* dhe *tërheqës të pavarur*. Grepat mund të kenë një krah ose shumë krahë, mund të jenë të rrumbullakëta dhe të mprehta. Tërheqësit automatikë janë mjaft të dobishëm në rastet kur kirurgu operon i vetëm (pa asistent), sepse e mbajnë vetë pozicionin dhe sigurojnë shikueshmëri gjatë punës (kanë mekanizëm frenimi për të bllokuar në pozicionin e hapur).

- mbahen me gishta - *Senn* (maja të mprehta), *Matihieu* (ajë të mprehta), *Miller-Senn*, *Mayerding*, *Parker*;
- mbajtur me dorë – *Langenbeck*, *Army-Navy* (i dobishëm për tërheqjen e muskujve gjatë osteosintezës);
- në këmbë - *Gelpi* (tërheqës perineal), *Waitlaner* (tërheqës më i gjerë), *Balfour* (tërheqës abdominal me ngjitje të tërheqjes së kafkës), *Gosset* i ngjashëm me *Balfour* por pa ngjitje kafke, tërheqës i brinjëve *Finochietto* dhe tërheqës pediatrikë *Haight* (për përhapjen e brinjëve gjatë procedurës torakale).

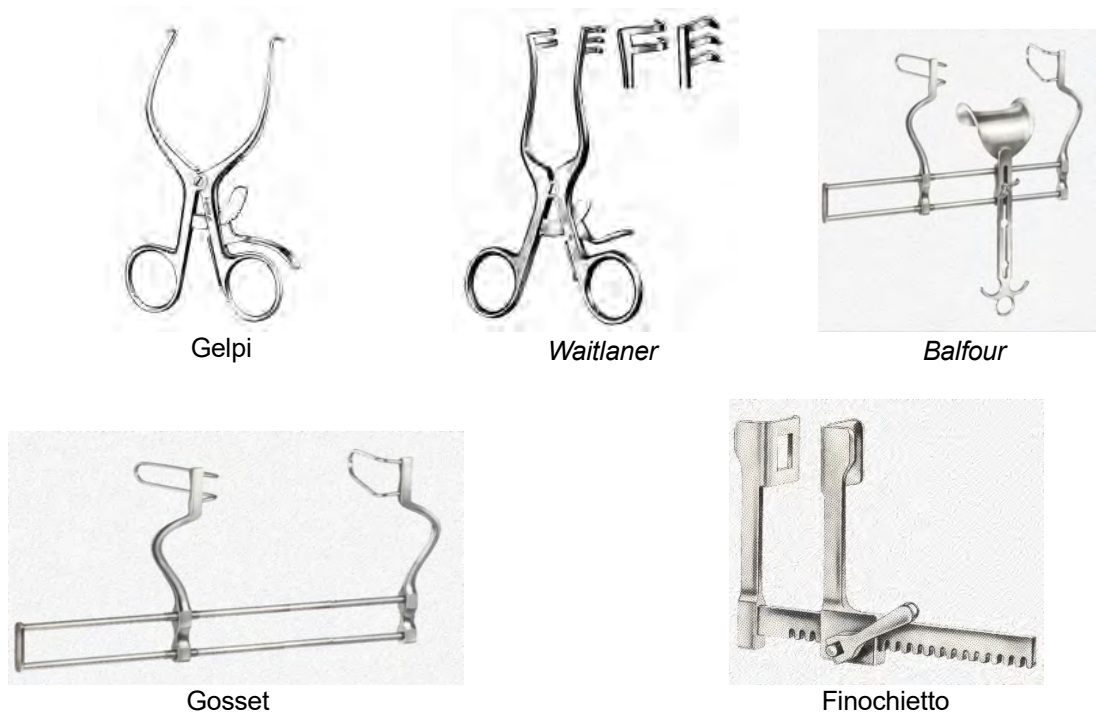


Figura 4.25: Tërheqës të pavarur



Figura 4.26: Tërheqësit manualë

Luga e mprehtë (curette) – është instrument që përdoret për gërvishtjen e sipërfaqeve të vrazhda dhe zgavrave të mbushura me inde nekrotike ose inde granulimi. Me gërvishtjen e sipërfaqeve apo boshllëqeve krijohen kushte të volitshme për trajtim të suksesshëm.



Figure 4.27: Kireta

Pyetje dhe detyra

1. Çfarë kuptoni me termin asepsis?
2. Çfarë është sterilizimi dhe çfarë llojesh ekzistojnë?
3. Në çfarë mënyrash përdoret nxehtësia e thatë në sterilizim?
4. Përshkruani sterilizimin me ajër të nxehtë.
5. Në çfarë mënyrash përdoret nxehtësia e lagësht në sterilizim?
6. Përshkruani sterilizimin në autoklavë.
7. Cilat masa përdoren për të kontrolluar sterilizimin?
8. Çfarë kuptoni me termin antisepsis?
9. Numëroni agjentët antiseptikë.
10. Çfarë përfshin përgatitja e ekipit kirurgjik?
11. Përshkruani përgatitjen e duarve të kirurgut.
11. Përshkruani përgatitjen e fushës operative.
12. Pse përdoret mbulesa?
13. Çfarë metali përdoret për të bërë instrumente kirurgjike?
14. Numëroni procedurat për pastrimin dhe mirëmbajtjen e instrumenteve kirurgjike.
15. Çfarë ndryshimesh mund të ndodhin në sipërfaqen e instrumenteve kirurgjike?
16. Numëroni instrumentet bazë.

Aktivitete:

- Përcaktoni termat asepsë dhe antisepsë;
- Kryen një ndarje të metodave të sterilizimit;
- Të shpjegojë metodat dhe procedurat individuale të sterilizimit të aplikuara në kirurgji;
- Përcaktoni termin antisepsis;
- Numëroni llojet e agjentëve antiseptikë dhe metodat e aplikimit të tyre;
- Të shpjegojë procedurën e përgatitjes së ekipit kirurgjik;
- Të ilustrojë teknikën e pastrimit të duarve;
- Të përshkruajë dhe të demonstrojë teknikën e përgatitjes operative në terren;
- Numëroni kushtet teknike dhe të sigurisë në sallën e operacionit;
- Tregoni rregullat bazë të sjelljes në sallën e operacionit;
- Të përshkruajë llojet e instrumenteve kirurgjikale dhe aplikimin e tyre;
- Të demonstrojë mënyrat e përdorimit korrekt të instrumenteve kirurgjikale;
- Përshkruani dhe demonstroi metodat e pastrimit dhe sterilizimit të duhur të instrumenteve kirurgjikale.

NJËSIA MODULARE 5

Fiksimi dhe anestezia

Pas mësimit të rezultateve të të nxënit të njësisë së pestë modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- Të përshkruajë metodat e qasjes dhe fiksimit të kafshëve për ekzaminim dhe përgatitje për kirurgji;
- Të shpjegojë zbatimin e drejtë të anestezisë së përgjithshme;
- Të aplikojë lloje të ndryshme të anestezisë lokale.

Përmbajtja

- 5.1.1. QASJA DHE FIKSIMI I KAFSHËVE PËR EKZAMINIM
- 5.1.2. RRËZIMI I KAFSHËVE PËR EKZAMINIM
- 5.2.1. ANESTEZIA E PËRGJITHSHME
- 5.2.2. PËRGATITJA PARAOPERATIVE E KAFSHËVE PËR ANESTEZI
- 5.2.3. MJEKËSIA PARAOPERATIVE E ANESTEZISË
- 5.2.3. FAZAT E ANESTEZISË TË PËRGJITHSHME
- 5.2.4. LLOJET E ANESTETIKËVE TË PËRGJITHSHME
- 5.3.1. ANESTEZIA LOKALE
- 5.3.2. LLOJET E ANESTEZISË LOKALE

5.1.1. QASJA DHE FIKSIMI I KAFSHËVE PËR EKZAMINIM

Suksesi i ekzaminimit klinik, si dhe siguria për veterinerin, asistentin dhe kafshën, varet nga procedura me kafshën.

Gjatë ekzaminimit të kafshës, ajo duhet të trajtohet me qetësi, të sigurt dhe me kujdes. Ka kafshë që janë nga natyra të qeta por gjatë ekzaminimit mund të tremben, ndaj është e nevojshme një qasje e kujdesshme ndaj tyre. Mjetet shtrënguese me të cilat qetësohet kafsha përdoren në rast se ekziston mundësia që kafsha të lëndojë dikë ose nëse gjatë ekzaminimit ekziston rreziku që të lëndohet vetë kafsha.

Para se t'i afrohem kalit, është e nevojshme që së pari të mësojmë nga pronari për temperamentin e tij. Kur të merret ky informacion për kalin, ai duhet të quhet me emrin e tij, të qëndrojë përballë, kurse pak mënjandë dhe pastaj me besim dhe kujdes, pa lëvizje të papritura, t'i afrohet dhe ta pranojë si kumtues. Nëse nuk arrijmë ta qetësojmë kafshën dhe ta ekzaminojmë me qetësi, është e nevojshme ta vendosim kafshën në një kuti. Gjedhët për ekzaminim mund të qetësohen me ndihmën e asistentit, në mënyrë që ai të kap hundën me njërin dorë, kurse me tjetrën ta mbajë nga maja e brirëve në anën nga e cila ndodhet ekzaminuesi. Bagëtitë mund të mbahen edhe nga brirët, ndërsa ndihmësi duhet të qëndrojë pranë qafës së kafshës në anën nga e cila po ekzaminohet kafsha. Një kapëse ose litar mund të vendoset rreth brirëve dhe mbi hundën e kafshës. Për qetësimin përdoren edhe lloje të ndryshme byzylykësh. Byzylyku vendoset në vrimat e hundës.

Para ekzaminimit aktual të qenit, duhet të pyesim për temperamentin. Qentë ekzaminohen të vendosur në një tryezë ekzaminimi. Qentë me temperament të keq duhet të kenë një surrat në gojë ose një shirit për të lidhur gojën gjatë ekzaminimit.

Macet ekzaminohen në një tavolinë, me ndihmësin që mban kokën, këmbët e përparme dhe të pasme.

Delet dhe dhitë vendosen lehtësisht në pozicionin e dëshiruar.

5.1.2. RRËZIMI I KAFSHËVE PËR EKZAMINIM

Dy metoda përdoren për të rrëzuar kalin për ekzaminim:

- Metoda e Berlinit
- Metoda hungareze

Metoda e Berlinit

Zakonisht përdoret në kushte klinike (duhet një shtrat i veçantë), kurse më rrallë në fushë (balet e barit të mbuluara me batanije). Përdoren pajisje speciale: 4 rripa rrugore, në njërin prej të cilëve është ngjitur një zinxhir 1,25 m i gjatë, i cili është ngjitur një litar, një litar tërheqëse 5 m e gjatë, një rrip në formën e një unaze rrëzimi. Nevojiten edhe 5 asistentë.

Kafsha sillet në shtrat, e kthyer me anën në të cilën duam ta rrëzojmë. I vendosim rripat putiku në këmbë. E vendosim manshetën kryesore (me zinxhir) në këmbën e përparme përballë anës së dëshiruar të knockdown. Butoni i manshetës vendoset anash, kurse lidhja drejt stomakut. Rripi i tërheqjes është ngjitur në zinxhir dhe kalohet përmes lidhjeve të rripave të stukoit. Fillimi kryhet në rendin e mëposhtëm: nga rripi kryesor i rretës në lakun e këmbës së pasme në të njëjtën anë, pastaj në këmbën e pasme në anën në të cilën e rrëzojmë, pastaj në këmbën e përparme në të njëjtën anë. dhe përsëri përmes

lidhjes kryesore të rripit. Litari vizatohet në mënyrë komplekse, drejt shpinës dhe poshtë.

Një ndihmës mban kokën, i dyti është në bisht dhe një tjetër tërheq rripin e unazës. Rripi i unazës vendoset rreth gjoksit ose rreth antebrakiumit në anën e kundërt, kurse më pas mbi kreshtën në anën në të cilën është rrëzuar. Pas rrëzimit, koka e kafshës duhet të shtrihet, kurse legeni duhet të lehtësohet. Me litarin pull-not, të gjitha janë të fiksuara 4 rripa rrugore. Rripi i qafës tërhiqet deri te këmbët e pasme. Të katër gjymtyrët bashkohen në një pikë.

Ngritja e kafshës: së pari lëshoni rripin e gjoksit dhe tërhiqeni nga mesi. Më pas heqim prangat nga gjymtyrët e poshtme, kurse më pas nga ato të sipërme. Koka ngrihet pa ushtruar forcë. Rripi i gjoksit ndihmon në drejtimin e kafshës kur ajo fillon të ngrihet në këmbë.

Metoda hungareze

Kjo metodë është e mirë për punën në terren. Pajisja përbëhet nga: një rrip qafe me tri hallka, një litar me gjatësi 8 deri në 10 metra, dy rripa të posaçëm udhëtimit.

Rripi vendoset rreth qafës, litari dyfishohet dhe kalohet përmes lakut të barkut (lidhet një nyjë). Pastaj kalohet në mes të këmbëve të përparme dhe shkon në këmbët e pasme. Mbi nyjet tarsal vendosen shirita putik dhe kalohet litari dhe më pas rripat ulen dhe fiksohen. Pastaj litari kthehet dhe kalon nëpër sythe anësore të rripit të qafës. Rripat e udhëtimit nuk janë të lidhur, kurse litari kalohet përmes dy hallkave.

Nëse duam ta rrëzojmë kafshën në anën e saj të djathtë, ne tërheqim skajin e djathtë përpara, kurse skajin e majtë mbrapa drejt kafshës (i tërheqim këmbët e pasme përpara). Një ndihmës mban kokën dhe dy tërheqin këmbët. Kjo metodë nuk kërkon shtrat të ngritur si me metodën e Berlinit. Mund ta rrëzojmë edhe kafshën në beton, sepse nuk bie, kafsha gjunjëzohet dhe ulet.

Metoda e improvizuar hungareze – cigane

Parimi i funksionimit është i njëjtë me atë hungarez. Nuk ka nevojë për pajisje speciale, kurse vetëm dy litari me gjatësi nga 8 deri në 10 metra. Nga një litar improvizojmë një rrip të qafës. E vendosim të dytën si në metodën hungareze. E keqja është se nuk kemi rripa stuko dhe ortotika irriton lëkurën. Për të shmangur dëmtimet, është e nevojshme të vendosni peshqirë rreth puçrrave.

Kur kali rrëzohet, për shkak të streseve të forta, kafsha mund të lëndohet ose të thyejë kockat e këmbës. Kjo është arsyeja pse është e nevojshme t'i jepet kafshës një qetësues para se ta vritni.

Rrëzimi i bagëtive

Rrëzimi i bagëtisë mund të bëhet pa përdorur shtrat, sepse ajo shtrihet dhe nuk bie. Ne mund të kryejmë prishjen në mënyrën e mëposhtme:

Para se ta rrëzojmë kafshën, duhet ta rregullojmë me një kunj hunde. Mbështetja vendoset rreth qafës, ulet dhe kalohet midis këmbëve të përparme, pastaj ngrihet deri në thahet dhe kryqëzohet. Më pas kalohet mes këmbëve të pasme dhe skajet tërhiqen nga 4 asistentë. Në këtë mënyrë, ushtrohet presion në kurriz dhe kafsha shtrihet. Për ta bërë kafshën të bjerë më lehtë dhe të mos ngrihet, një ndihmës duhet ta mbajë atë nga brirët. Pastaj lidhen këmbët e përparme dhe të pasme.

Rrëzimi i derrat

Tre litarë më të vegjël nevojiten për të rrëzuar derrat. Me ndihmën e një litari të hollë rreth 3 metra, bëhet një lak rreth buzës së sipërme dhe skajit të lirë të litarit lidhet

me një objekt të përshtatshëm të qëndrueshëm ose mbahet nga një ndihmës. Nëse është e nevojshme ta ktheni kafshën në anën e majtë, një litar lidhet në metatarsusin e majtë dhe metacarpus. Pastaj dy asistentë tërheqin gradualisht, kurse fort litarët në anën e djathtë derisa derri të bjerë në anën e majtë. Më pas, me ndihmën e dy litarëve lidhen fort këmbët e përparme dhe të pasme, fillimisht secila veç e veç e më pas së bashku.

Në stacionet veterinare të pajisura mirë, ka kuti të posaçme, pra tavolina operative, për sigurimin e kafshëve të mëdha të rrëzuara në pozicion të shtrirë.

5.2.1. ANESTEZIA E PËRGJITHSHME

Anestezia do të thotë pandjeshmëri e qëllimshme dhe e nxitur profesionalisht, të cilën veterineri e arrin duke futur anestetikë në trupin e kafshës. Anestezia ndahet në:

- **anestezi e përgjithshme** dhe
- **anestezi lokale**.

Anestezia e përgjithshme është depresion i kthyeshëm (reverzibil) i sistemit nervor qendror, i cili ndodh në një rend të caktuar dhe pas ndërprerjes së veprimit të anestezisë, sistemi nervor qendror kthehet në gjendjen e tij origjinale, funksionale. Gjatë anestezisë së përgjithshme, kafsha humbet vetëdijen, ndodh analgjezia (humbja e ndjesisë së dhimbjes) dhe relaksimi i muskujve.

Gjatë kohëzgjatjes së anestezisë së përgjithshme, funksionet reflektive mendore, shqisore, motorike dhe autonome dobësohen ose dëmtohen, sepse transmetimet sinaptike në indet e sistemit nervor qendror janë të bllokuara. Dobësimi ose ndryshimi i këtyre katër komponentëve, në fakt, përbën një gjendje anestezie.

Depresioni i CNS gjatë anestezisë së përgjithshme ndodh në rendin e mëposhtëm: së pari preket korteksi cerebral, më pas ganglia bazale dhe tru i vogël, më pas palca kurrizore dhe në fund preket palca e zgjatur. Ky rend i shfaqjes së depresionit të CNS është pasojë e zhvillimit filogjenetik të tij, prandaj pjesët më të reja të trurit (neokorteksi) janë të depresuara së pari dhe me një përqendrim minimal të anestezisë, kurse pjesët filogjenetike më të vjetra, të cilat janë gjithashtu qendra vitale, preken më vonë dhe atë me një përqendrim më të lartë të agjentit anestezik.

Mënyra e veprimit të anestezisë nuk shpjegohet plotësisht, kurse tani për tani dihet me siguri:

- që anestetikët, në radhë të parë, shkaktojnë depresion të metabolizmit qelizor;
- që janë lehtësisht të tretshëm në yndyrna;
- që ato ekskretohen nga trupi ose metabolizohen.

Nëse marrim parasysh se nga të gjitha organet truri furnizohet më së miri me gjak (rreth 40% e fluksit të gjakut i përket CNS), në indin nervor lipidet përbëjnë rreth 50% të përbërjeve organike të tretura, gjë që tregon se Qelizat e CNS janë më të ekspozuara ndaj veprimit të anestezionit. Për shkak të kësaj, efekti i këtyre substancave në indet e trurit është më i dukshëm dhe më domethënës.

Lehtësimi i dhimbjes (analgjezia) është qëllimi kryesor i anestezisë. Shumica e anestetikëve të përgjithshëm e prodhojnë këtë efekt duke bllokuar përgjigjet e korteksit cerebral ndaj stimujve që vijnë nga receptorët nëpërmjet fibrave nervore aferente.

Kushtet që duhet të plotësojë një anestezi i mirë janë:

1. të veprojnë shpejt;
2. të shkaktojnë gjendje anestezie të një numër më të madh i llojeve të kafshëve;
3. të mund të përdoret në një numër më të madh indikacionesh;
4. të ketë toksicitet të ulët dhe të mos ndryshojë funksionet e organeve dhe sistemeve të organeve;
5. të ketë një gjerësi të madhe terapeutike;
6. të mos irritojë indin në vendin e aplikimit dhe të ekskretohet nga trupi shpejt dhe në formë të pandryshuar;
7. lehtë për t'u aplikuar dhe
8. nuk është e rrezikshme për t'u trajtuar.

Kryerja e anestesizës së përgjithshme përfshin:

- **përgatitja para operacionit të kafshës,**
- **premedikimi i anestesizës** dhe
- **aplikimi i anestesizës.**

5.2.2. PËRGATITJA PARAOPERATIVE E KAFSHËVE PËR ANESTEZI

Para fillimit të çdo anestezie, kafsha duhet të ekzaminohet klinikisht dhe vetëm atëherë të merret një vendim për llojin dhe metodën e anestesizës.

Ekzaminimi fillon me marrjen e një anamneze nga pronari i kafshës. Njëkohësisht vëmendje e veçantë i kushtohet sëmundjeve kronike që kanë lënë pasojat afatgjata të kafshët, më pas sëmundjeve të mundshme akute të organeve vitale, infeksioneve kronike apo akute, praninë së prirjes për çrregullime të gjakderdhjes dhe koagulimit, si dhe mbindjeshmërisë. ndaj barnave, veçanërisht ndaj anestetikëve që përfaqësojnë grupin më të rëndësishëm të alergjenëve.

Ekzaminimi fizik i pacientit përfshin matjen e peshës trupore (për shkak të dozimit të anestesizës), temperaturën e trupit, pulsën, presionin e gjakut, ritmin e frymëmarrjes, pastaj ekzaminimin e ekstremiteteve dhe identifikimin e vendit për aplikim intravenoz të kateterit, ekzaminimin e kokës dhe fytyrës dhe simetrisë e bebëzave, duke përcaktuar kalueshmërinë e rrugëve të frymëmarrjes dhe ekzaminimin e barkut.

Analizat laboratorike duhet të përfshihen në përgatitjen para operacionit të pacientit dhe të përfshijnë ekzaminimin e parametrevë hematologjike dhe të parametrevë serum-biokimike, statusin acido-bazik dhe testin e koagulimit.

Qëllimi i përgatitjes para operacionit është të sjellë pacientin në një gjendje optimale për futjen dhe kryerjen e anestesizës, si dhe për kryerjen e vetë procedurës kirurgjike. Prandaj gjatë përgatitjes para operacionit duhet të shtohen edhe forcat rezervë të organizmit me terapi mineralo-vitamine, ushqim cilësor ose ushqim parenteral dhe kursim të detyrueshëm të kafshës nga punët e rënda.

Pacientët duhet të kenë stomakun bosh për të shmangur të vjellat dhe aspirimin e përmbajtjes në mushkëri gjatë anestesizës. Për shkak të kësaj, mund të ndodhë mbytje akute ose pneumonia aspiruese mund të zhvillohet më vonë. Prandaj kuajve nuk u jepet ushqim për 24 orë para se të kryhet anestezi, ripërtypësve nuk u jepet ushqim për 36 orë, qenve dhe maceve nuk u jepet ushqim për 8-12 orë dhe derrave nuk u jepet ushqim për 12 orë para operacionit. Uji ndërpritet për kafshët e mëdha 12 orë, për kafshët e vogla 2 orë dhe për derrat 6 orë para operacionit.

Çrregullimet aktuale të sistemit kardiovaskular korrigojnë me terapi adekuate e

kardiotonikëve, anemisë dhe hipoproteinemisë me një sasi adekuate të gjakut ose plazmës së plotë, balanca hidroelektrolitike normalizohet me infuzion të lëngjeve dhe elektroliteve dhe rezervat e glikogjenit në mëlçi dhe muskuj plotësohen duke dhënë një zgjidhje glukoze.

Gjatë përgatitjes para operacionit, rreziku operativ vlerësohet në bazë të gjendjes së kafshës. Sipas këtij kriteri, pacientët ndahen në grupet e mëposhtme:

Grupi I – procesi i operuar është i lokalizuar dhe nuk ka sëmundje sistemike dhe ndryshime në parametrat fiziologjikë dhe biokimikë (tredhja, hernia e kthyeshme, operacionet estetike);

Grupi II – çrregullim sistematik i lehtë deri në mesatar që mund të shoqërohet ose jo me sëmundje kirurgjike (anemi, fraktura të vogla, etj.);

Grupi III – çrregullime të rënda sistemike për arsye të ndryshme, të cilat nuk kërcënojnë jetën e pacientit (sëmundje të kompensuara të zemrës, fraktura të komplikuar, trauma të mëdha etj.);

Grupi IV – çrregullime të rënda sistemike që kërcënojnë jetën e pacientit (dekompensimi i sëmundjeve të zemrës, këputja e fshikëzës, gjakderdhja e rëndë, etj.);

Grupi V – pacientë të vdekur (kafshë pa ndjenja), shanset e të cilëve për t'i mbijetuar operacionit janë shumë të vogla dhe te të cilët operacioni kryhet me anestezi minimale ose pa të, që do të thotë se kirurgu me vetëdije merr përsipër rrezikun e madh për veten e tij (politrauma);

Grupi E - çdo kafshë që operohet si urgjentë (hernie e inkarceruar, dilatim dhe përdredhje e stomakut, intususceptim).

5.2.3. MJEKËSIA PARAOPERATIVE E ANESTEZISË

Mjekimi para operacionit i anestezisë përfshin dhënien e një ose më shumë preparateve kafshës përpara anestezisë për ta sjellë pacientin në gjendjen më optimale të mundshme për induktimin e anestezisë dhe kryerjen e vetë anestezisë.

Qëllimi i premedikimit është:

- për të penguar sekretimin në rrugët e frymëmarrjes dhe sekretimin e gjëndrave të pështymës;
- për të reduktuar frikën të kafshët;
- për të reduktuar stimulimin refleks dhe
- për të ofruar analgjezi.

Të gjitha sa më sipër kanë efekt të drejtpërdrejtë në uljen e metabolizmit bazal dhe me këtë nevojitet një sasi më e vogël anestezie për kryerjen e anestezisë dhe në të njëjtën kohë e bën anestezinë më të sigurt dhe më ekonomike.

Preparatet e mëposhtme përdoren në premedikimin e anestezisë:

Antikolinergjikët – atropina është përfaqësuese, kurse efektet e saj janë: pengon sekretimin dhe pështymë bronkiale, shkakton bradikardi dhe midriazë. Llojet individuale të kafshëve janë ndryshe të ndjeshme ndaj atropinës. Kuajt, gjedhët dhe dhitë tolerojnë mirë atropinën nga goja, kurse janë të ndjeshme ndaj administrimit parenteral. Qentë e tolerojnë mirë atropinën dhe derrat janë shumë të ndjeshëm dhe shpesh ndodhin helmim. Macet janë gjithashtu të ndjeshme ndaj atropinës. Përveç atropinës, mund të përdoret edhe skopolamina.

Qetësuesit – në këtë grup preparatesh bëjnë pjesë: qetësues-hipnotikë, qetësues-qetësues dhe analgjezik opioid.

Qetësuesit - hipnotikët – paraqesin preparate që shkaktojnë depresion të i CNS

i mjaftueshëm për të shkaktuar letargji (gjum i panatyrshëm), përgjumje dhe mungesë interesi për mjedisin. Ato ulin aktivitetin lokomotor, kafsha është e qetë dhe nuk tregon dëshirë për të lëvizur. Në këtë grup të preparateve bëjnë pjesë: ksilazina dhe benzodiazepinat.

Qetësuesit – sedativ – (neuroleptikët) kanë efekt qetësues mbi kafshën, ulin ndjenjën e frikës dhe ulin agresivitetin dhe temperamentin nervor. Përdoren për manipulime më të lehta me kafshët dhe në premedikimin e anestezisë. Në këtë grup të preparateve bëjnë pjesë: klorpromazina, promazina, kombelen.

Analgjezikët opioidë (narkotikët) – në këtë grup të preparateve bëjnë pjesë: morfina, eukodali, metadoni dhe shkaktojnë analgjezi dhe qetësimin e kafshëve – qetësues.

5.2.4. FAZAT E ANESTEZISË TË PËRGJITHSHME

Veprimi i anestetikut në CNS karakterizohet nga shenja klinike që ndryshojnë në varësi të anestezisë së përdorur.

- **faza e parë** (St. analgeticum) fillon me dhënien e anestezisë dhe përfundon me humbjen e vetëdijes së pacientit. Ndodh me veprimin e anestezisë në korteksin ndijor. Në këtë fazë mund të kryhen ndërhyrje, ekzaminime më të lehta.

- **faza e dytë** (St. excitationes), në këtë fazë, për shkak të efektit të theksuar të anestezisë në qendrat më të larta motorike në korteks, ndodh ngacmimi. Fillon me humbjen e vetëdijes dhe zgjatë deri në anestezi kirurgjike.

- **faza e tretë** (St. tolerans) - faza e anestezisë kirurgjike në të cilën ekzistojnë katër nënstaza:

III/1 - anestezi kirurgjike sipërfaqësore, humbja e refleksit palpebral dhe kutan;

III/2 - anestezi kirurgjike mesatare e thellë, kokërdhat e syrit janë të fiksuar;

III/3 - anestezi e thellë kirurgjike, gjatë së cilës humbet toni i muskujve skeletorë (relaksim i shprehur i trupit);

III/4 - anestezi kirurgjike shumë e thellë, fillon me ndërprerjen e frymëmarrjes ndër brinjëve dhe vazhdon derisa të pushojë frymëmarrja spontane, bebëzat janë shumë të zgjeruara, puls i është i shpejtë dhe i dobët.

- **faza e katërt** (St. asphyxiae) në të cilën ndodh paraliza e medullës, mukozat janë cianotike, bebëzat janë zgjeruar maksimalisht, ndodh jashtëqitja spontane dhe urinimi. Zemra vazhdon të punojë edhe për disa minuta dhe gjatë kësaj kohe kafsha mund të shpëtohet me ndërhyrje profesionale.

Kur kthehet nga anestezia, kafsha kalon të njëjtat faza, vetëm në të kundërt.

5.2.5. LLOJET E ANESTETIKËVE TË PËRGJITHSHËM

Sipas mënyrës së aplikimit, anestetikët e përgjithshëm ndahen në: **inhalatorë** (futen në organizëm nëpërmjet sistemit të frymëmarrjes), **parenteral** (futen në mënyrë intravenoze, intramuskulare dhe nënlëkurore) dhe **enteralë** (nga goja dhe perrektalisht).

Anestetikët e përgjithshëm inhalues

Për të arritur anestezi të përgjithshme inhaluese përdoren: **anestetikë të avullueshëm** (hidrokarburet e halogjenizuara – halotani, enflurani, izoflurani,

metoksifluran, desfluran dhe sevofluran) dhe **gazra anestezikë** (oksid nitrik).

Menaxhimi i këtij lloji të anestesisë është më i lehtë në krahasim me injeksionin. Anestetikët e përgjithshëm të thithur (për shkak të toksicitetit) nuk përdoren kurrë vetëm, kurse thithen nga kafshët në një përzierje me oksigjen (gazra anestezikë) ose ajër (lëng të paqëndrueshëm).

Anestetikët e përgjithshëm avullues

Përfaqësuesi kryesor i anestetikëve lehtësisht të paqëndrueshëm është **halotani**, kurse më së shpeshti përdoret në praktikën klinike. Menjëherë pas tij, për nga rëndësia dhe shpeshtësia e aplikimit, janë: **izoflurani**, **enflurani** dhe **metoksiflurani**. Në grupin e anestetikëve të përgjithshëm inhalatorë më të rinj bëjnë pjesë: **desflurani** dhe **sevoflurani**. Për shkak të toksicitetit të tyre, **eteri dietil**, **kloroformi** dhe **trikloretileni** përdoren gjithnjë e më pak.

Halothani (fluotani) është lëng shumë i paqëndrueshëm dhe është anestezik i përgjithshëm i paqëndrueshëm shumë i fortë. Një përqendrim prej 2-3 Vol% është i mjaftueshëm për anestezi të përgjithshme. Rrallëherë shkakton të vjella në periudhën pas operacionit. Nuk ka efekt irritues lokal dhe induksioni dhe rikuperimi nga anestezia janë relativisht të shpejta. Halothani gjithashtu ka disa disavantazhe. Te kafshët e trajtuara, shkakton hipotension, depresion të frymëmarrjes dhe aritmi kardiake.

Izoflurani është lëng pa ngjyrë, shumë i qëndrueshëm, lehtësisht i paqëndrueshëm. Është i përshtatshëm për ndërhyrje të shkurtra kirurgjike dhe tolerohet mirë nga kafshët e dobëta dhe të rraskapitura, si dhe ato me dëmtime të mëlçisë dhe veshkave. Anestezia ndodh shumë shpejt duke thithur avujt e këtij anestezi në një përqendrim prej 1 deri në 2%. Gjatë anestesisë çon në hipotension, depresion të frymëmarrjes dhe të vjella, kurse në periudhën pas operacionit në ileus.

Enflurani është lëng shumë i qëndrueshëm, lehtësisht i avullueshëm. Kur aplikohet me një përzierje inhalimi në një përqendrim prej 1,5 deri në 4%, anestezia ndodh jashtëzakonisht shpejt, në vetëm disa minuta. Rimëkëmbja është gjithashtu e shpejtë. Krahasuar me halotantin, enflurani shkakton relaksim më të mirë të muskujve skeletorë. Aritmitë, të vjellat dhe dridhjet postoperative janë efektet anësore më të zakonshme.

Metoksiflurani është lëng i pastër dhe i paqëndrueshëm. Me inhalimin e metoksifluranit 1-3%, anestezia ndodh relativisht ngadalë, kështu që ky anestetik duhet të kombinohet me barbiturate me veprim të shkurtër.

Desflurani (supran) është një nga anestetikët më të rinj inhalues. Testet tregojnë se mund të përdoret në mjekësinë veterinare në disa lloje kafshësh, veçanërisht te qentë, kuajt dhe derrat.

Eteri është gjithashtu një anestezik i përgjithshëm lehtësisht i paqëndrueshëm. Për të arritur anestezi me eter, përqendrimit e avullit të tij në përzierjen e thithur duhet të jenë nga 5 në 15%.

Kloroformi është anestezik i përgjithshëm shumë i fortë, lehtësisht i paqëndrueshëm. Përqendrimit prej 1-3% të këtij anestezi në përzierjen e thithjes janë të mjaftueshme për të arritur anestezi.

Gazrat anestezike

Oksidi i azotit (gaz i qeshur që shkakton gëzim, N₂O) është gaz i pangjyrë, jo i ndezshëm dhe jo shpërthyes me një erë të këndshme. Është futur në praktikën klinike shumë kohë më parë. Është më pak toksiku nga të gjitha barnat anestezike të njohura sot, kurse është anestezik jashtëzakonisht i dobët. Edhe në përqendrimit maksimale të lejuara, oksidi i azotit nuk mund ta sjellë kafshën në një gjendje anestezie kirurgjike. Prandaj,

aplikohet rregullisht në kombinim me të tjerët anestetikë, më së shumti halotani.

Anestetikët inhalues mund të aplikohen në dy mënyra.

Mënyra e parë përfaqëson një sistem të hapur kur kafsha merr ajër për frymëzim nga një pajisje, kurse ajri i nxjerrë shkon në atmosferë. *Mënyra e dytë* është përmes një sistemi të mbyllur ku valvulat drejtojnë ajrin në mënyrë që ajri i nxjerrë të shkojë në një sistem filtrash, në të cilin ndodh thithja kimike e dioksidit të karbonit. Ky sistem mundëson veprimin më efikas të anestetikëve inhalatorë dhe më së paku prish funksionet fiziologjike të organizmit.



Figura.5.1:

Datex Ohmeda Aespire aparat për anesteziion

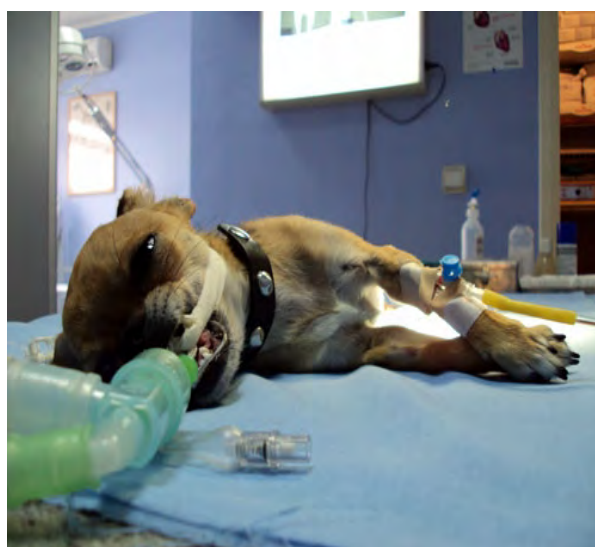


Figura.5.2:

Dhënia e anestesisë te qenët

Anestetikët intravenoz

Në grupin e anestetikëve intravenoz bëjnë pjesë: **barbituratet** (tiopentoni, pentobarbitoni), **anestetikët disociues** (ketaminë, tiletaminë) dhe **anestetikë të tjerë të përgjithshëm** (kombinimi i alfaksalonit dhe alfadolonit, hidratit kloral).

Barbituratet

Barbituratet janë derivate të acidit barbiturik. Sipas gjatësisë së veprimit, barbituratet ndahen në: **veprime të gjata** (fenobarbiton), me **veprim të mesëm** (alobarbiton), me **veprim të shkurtër** (pentobarbitone) dhe me **veprim ultrashort** (thiopenton).

Të gjitha barbituratet shkaktojnë depresion të varur nga doza të SNQ, i cili (në varësi të dozës së marrë) varion nga qetësimi i lehtë, përmes hipnozës, deri tek anestezia dhe koma. Barbituratet me veprim të gjatë dhe mesatar të gjatë përdoren për të shkaktuar qetësim dhe hipnozë, kurse barbituratet me veprim të shkurtër dhe ultrashkurtër si anestetikë të përgjithshëm. Përveç kësaj, disa prej tyre përdoren edhe si antikonvulsant (fenobarbiton).

Anestetikët disociues

Në mjekësinë veterinarë përdoren dy anestetikë disociues: **ketamine** dhe **tiletamine**.

Ketamina është anestetik me veprim të shpejtë, me aktivitet analgjezik të shprehur mirë dhe pa efekte të padëshiruara depresive kardio-respiratore. Është karakteristike për të që shkakton lloj të tillë anestezie të përgjithshme, në të cilën në të njëjtën kohë disa

pjesë të trurit stimulohen e të tjerat frenohen. Prandaj, i takon grupit të të ashtuquajturve anestetikë disociativë. Ketamina mund të shkaktojë vetëm fazën e parë dhe të dytë të anestezisë së përgjithshme të kafshët e trajtuara.

Tiletamina kimikisht dhe sipas mekanizmit të veprimit është shumë e ngjashme me ketaminën, kurse efekti i saj është tri herë më i gjatë, kurse efektet anësore janë më pak të theksuara.

Anestetikët e tjerë të përgjithshëm

Alfaksaloni dhe **alfadoloni** janë substanca steroide strukturore. Së bashku ata formojnë një përzierje (të përbërë nga 0,9% alfaxalone dhe 0,3% alfadolone të njohura me emrin althesin), e cila përdoret për të nxitur anestezi të përgjithshme. Pas resorbimit, ajo depërton në tru shumë shpejt, kurse kohëzgjatja e anestezisë është e shkurtër. Te kuajt shkakton ngacmim, i cili manifestohet me spazma të muskujve skeletorë dhe goditje me gjymtyrë, kurse te qentë për shkak të lëshimit të tepërt të histaminës nga mastocitet shkakton hipotension, bronkospazmë dhe takikardi. Kombinimi i alfaksalonit dhe alfadolonit përdoret për të anestezuar macet, lepujt, zogjtë, majmunët dhe zvarranikët.

Hidrati i kloralit është alkool alifatik në strukturë. Është përdorur në praktikën veterinare për një kohë të gjatë. Në doza më të vogla përdoret për qetësim, kurse në doza më të mëdha për anestezi të kafshët. Ai depërton ngadalë në tru, kurse për këtë arsye veprimi i tij është i ngadalshëm.

5.3.1. ANESTEZI LOKALE

Anestezia lokale nënkupton një humbje të kthyeshme të ndjesisë së dhimbjes në një pjesë të caktuar të trupit ose rajon, ndërkohë që vetëdija e kafshës ruhet.

Anestezia lokale arrihet duke përdorur anestezi lokale.

Një anestezi lokale duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

1. të shkaktojë anestezi lokale, duke mos dëmtuar indin nervor;
2. të mos irritojë indin në vendin e aplikimit;
3. të veprojnë sa më gjatë në vendin e aplikimit;
4. nuk ka efekt toksik në trup pas resorbimit;
5. të mos e prishë procesin e shërimit të plagëve.

Çdo anestezi lokale duhet të kryhet me gjilpëra sterile, tretësirë anestetike sterile dhe një vend të përgatitur kirurgjik për aplikimin e anestezisë (prerje dhe dezinfektim), të gjitha në mënyrë që të zvogëlohet mundësia e infektimit.

Toksiciteti i anestezisë lokale varet nga doza e përdorur, shpejtësia e resorbimit dhe mundësia e detoksifikimit të tij në mëlçi. Simptomat e helmimit janë: dridhje, konvulsione klonike, hipotension, të vjella dhe së fundi, paraliza e qendrës së frymëmarrjes.

Preparatet që përdoren më shpesh për anestezi lokale janë derivatet e kokainës – **tetrakaina**, **benzokaina** dhe **lidokaina**.

Tetrakaina është një nga anestetikët lokalë më të fortë, kurse është gjithashtu shumë toksik. Për të shkakuar anestezi lokale sipërfaqësore përdoret në përqendrim 0,25% deri në 1%, ndërsa për infiltrative përdoret në përqendrim 0,05 deri në 0,25%.

Benzokaina përdoret vetëm për të kryer anestezi lokale sipërfaqësore. Në formë pluhuri, paste ose solucion vajor, është i përshtatshëm për aplikim në lëkurën dhe mukozën e dëmtuar.

Lidokaina është anestetik që absorbohet shpejt, kështu që efekti i tij ndodh shumë shpejt dhe zgjatë për një kohë të gjatë. Nuk shkakton reaksion të indeve në vendin e aplikimit dhe nuk shkakton vazodilatim lokal, kështu që nuk duhet të përdoret në kombinim me adrenalinën. Përdoret për të kryer të gjitha llojet e anestesizës lokale. Për anestezi epidurale përdoret si tretësirë 1%, për përcjellje përdoret si tretësirë 1% deri në 2%, për anestezi infiltrative përdoret si tretësirë 0.5% deri në 1% dhe për anestezi sipërfaqësore përdoret si 2. Zgjidhje % deri në 4% ose si xhel ose paste 5%.

5.3.2. LLOJET E ANESTEZISË LOKALE

Sipas metodës së administrimit të anestesizës, ekzistojnë llojet e mëposhtme të anestesizës lokale:

- **anestezi sipërfaqësore;**
- **anestezi infiltrative;**
- **anestezi përcjellëse dhe**
- **anestezi epidurale.**

Anestezi sipërfaqësore

Anestezia sipërfaqësore përdoret për të anestezuar lëkurën dhe mukozën. Klorur etilik është lëng lehtësisht i paqëndrueshëm (i paketuar nën presion në një llak) që ftoh shpejt lëkurën dhe largon nxehtësinë e saj, duke ulur kështu ndjeshmërinë e mbaresave nervore. Anestezia zgjatë gjatë aplikimit dhe menjëherë pas saj. Për shkak të ftohjes së menjëhershme, indi bëhet i fortë, kështu që është e vështirë të kryhet një ndërhyrje kirurgjike dhe pasi anestezia kalon, enët e gjakut zgjerohen dhe bashkë me të shfaqet më shumë gjakderdhje. Klorur etilik përdoret për të kryer anestezi sipërfaqësore të lëkurës gjatë procedurave të vogla (punktimi i abscesëve dhe hematomave, biopsia, qepja e plagëve të vogla). Anestezia sipërfaqësore e mukozës (konjuktiva, zgavra e gojës, mukoza e faringut dhe mukoza e zgavrës së hundës) ndodh për shkak të aftësisë së substancave të caktuara për të anestetizuar skajet e lira të mbaresave nervore që ndodhen pranë sipërfaqes së mukozës. Kjo formë anestezie nuk është e mundur në lëkurën e paprekur. Mjetet për kryerjen e anestesizës sipërfaqësore (lidokainë dhe tetrakainë) aplikohen me larje, spërkatje ose lyerje. Meqenëse mukoza është e pasur me kapilarë, anesteziku duhet të pritët të absorbohet me shpejtësi.

Anestezia infiltrative

Me këtë lloj anestezie lokale krijohen kushte që anestezioni i infiltuar të vijë në kontakt me skajet e fibrave nervore të ndjeshme të indeve në të cilat kryhet operacioni. Anestetiku aplikohet në fushën operative dhe rreth saj, nga sipërfaqja në brendësi, në shtresa.

Anestezia përçuese

Ky lloj anestezie çon në një ndërprerje të përçueshmërisë së nervit që arrihet duke injektuar një tretësirë anestezike në afërsi të nervit ose një grupi nervash dhe si rezultat ka pandjeshmëri në të gjithë zonën e inervuar nga ai nerv.

Anestezia epidurale

Ky anestezimi mundëson analgjezinë e bishtit, zorrës së trashë distale, fshikëzës dhe organeve riprodhuese të kafshët në pozicion në këmbë. Indikohet për operacione në bisht, perineum, anus, rektum, vulvë, vaginë, uretrën, gjatë lindjes. Anestezia arrihet me aplikimin e anestezisë në hapësirën peridurale.

Pyetje dhe detyra:

1. Përshkruani procedurën për ekzaminimin e kalit.
2. Përshkruani procedurën për inspektimin e bagëtive.
3. Përshkruani procedurën e fiksimit për ekzaminimin e një qeni.
4. Numëroni metodat e uljes së kalit të rishikimit.
5. Çfarë kuptoni me anestezim?
6. Çfarë është anestezia e përgjithshme?
7. Në çfarë rëndi ndodh depresioni i SNQ?
8. Cili është qëllimi kryesor i anestezisë?
9. Çfarë përfshin anestezia e përgjithshme?
10. Çfarë përfshin përgatitja paraoperative e kafshës për anestezim?
11. Çfarë përfshin mjekimi i anestezisë para operacionit?
12. Cili është qëllimi i premedikimit?
13. Cilat preparate përdoren për premedikim?
14. Përshkruani fazën e parë të anestezisë së përgjithshme.
15. Përshkruani fazën e dytë të anestezisë së përgjithshme.
16. Përshkruani fazën e tretë të anestezisë së përgjithshme.
17. Përshkruani fazën e 4-të të anestezisë së përgjithshme.
18. Si ndahen anestetikët e përgjithshëm sipas mënyrës së administrimit?
19. Cilat preparate përdoren për anestezim inhalativ?
20. Numëroni anestetikët parenteral.
21. Çka është anestezia lokale?
22. Numëroni anestetikët lokalë.
23. Cilat lloje të anestezisë lokale ekzistojnë?
24. Pse përdoret anestezioni sipërfaqësor?
25. Përshkruani anestezinë infiltrative.
26. Përshkruani anestezinë e përcjelljes.
27. Përshkruani anestezinë epidurale.

Aktivitete:

- Shpjegoni afrimin dhe fiksimin e saktë të kafshëve, sipas llojit të kafshës;
- Përcaktoni masat dhe metodat e mbrojtjes gjatë ekzaminimit dhe fiksimit të kafshëve;
- Përshkruani dhe demonstroi metodat e vrasjes së kafshëve;
- Përcaktoni termin anestezim;
- Numëroni procedurat para operacionit me kafshët përpara anestezisë së përgjithshme;
- Shpjegoni fazat e anestezisë së përgjithshme;
- Kryeni ndarjen e anestezisë së përgjithshme;
- Numëroni llojet e anestezive lokale;
- Përshkruani dhe demonstroi lloje të ndryshme të teknikave të anestezisë lokale.

NJËSIA MODULARE 6

Sëmundjet dhe ndërhyrjet kirurgjike të kafshëve

Pas mësimit të rezultateve të të nxënit të njësisë së gjashtë modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- Të zbatojë ndërhyrje kirurgjike në sëmundjet e sistemeve të ndryshme të organeve;
- Të shpjegojë ndërhyrjet kirurgjike në sëmundjet e trupit të kafshëve;
- Të përshkruajë teknikat e heqjes së tumorit dhe kistit.

Përmbajtja

- 6.1.1. SËMUNDJET E LËKURËS
- 6.1.2. THYERJE – Fraktura
- 6.1.3. SËMUNDJET E NYJEVE
- 6.1.4. SËMUNDJET E MUSKUJVE
- 6.1.5. SËMUNDJET E TETIVAVE
- 6.1.6. SËMUNDJET E MBËSHTJELLSËS SË TENDONIT
- 6.1.7. SËMUNDJET E GJAKUT DHE ENËVE LIMFATIKE
- 6.1.8. SËMUNDJET E NERVEVE
- 6.2.1. SËMUNDJET E GJUHËS
- 6.2.2. SËMUNDJET E DHËMBËVE
- 6.2.3. SËMUNDJET E SYVE
- 6.2.4. FISTULA RIDGE
- 6.2.5. KARAKUSH
- 6.2.6. ULÇERA THUNDRAVE SIPAS RUSTERHOLZ
- 6.2.7. PANARICIUM
- 6.2.8. LAMINITI
- 6.2.9. INFLAMAMIMI PUTUROZ I THONJES DHE KORIUIMIT TE THONJVE
- 6.2.10. KANCERI I THUNDRËS
- 6.2.11. KUJDESI PËR THONJTË DHE TË THUNDRËN
- 6.3.1. TUMORE TE KAFSHËT SHTËPIKE
- 6.3.2. CISTA

6.1.1. SËMUNDJET E LËKURËS

Dermatoza ekzematoze

Ekzema është inflamacion i pjesës sipërfaqësore të lëkurës që fillon me skuqje dhe ndryshime papulo-vezikulare dhe pas plasjes së flluskave, lëkura bëhet e lagësht dhe formohen misra. Në fazat e vona mbizotëron deskuamimi, njolla e kuqe-vjollcë e lëkurës në zonat jo të pigmentuara, infiltrimi dhe hiperpigmentimi.

Dermatozat ekzematoze mund të ndahen në mënyrat e mëposhtme:

– *Dermatoza ekzematoze për shkak të mungesës së lëndëve ushqyese.* Mungesa e proteinave, acideve yndyrore, vitaminave, mungesa e elementëve gjurmë (sidomos zinku te derrat). Ekzema të tilla largohen vetë nëse dieta përmirësohet.

– *Dermatoza ekzematoze për shkak të çrregullimeve hormonale.* Ato ndodhin te mishngrënësit, përkatësisht te qentë dhe lidhen me çrregullime në funksionin e gjëndrrës së hipofizës, korteksit të gjëndrave mbiveshkore, vezoreve, testikujve, gjëndrës tiroide dhe pankreasit. Trajtimi i këtyre dermatozave ekzematoze kryhet me dhënien e hormoneve sipas natyrës së sëmundjes (hormon adenokortikotrop, glukokortikoid, tiroksinë dhe insulinë). Te kafshët e mëdha, ky trajtim nuk ka asnjë rëndësi praktike.

– *Dermatoza ekzematoze për shkak të sëmundjeve të disa organeve të brendshme.* Disa sëmundje organike kronike shpesh pasohen nga ndryshime ekzematoze të lëkurës. Me rëndësi praktike janë ekzema te qentë që shfaqen në lidhje me inflamacionin kronik intersticial të veshkave (dermatoza me kore skuamoze dhe trashjet e lëkurës që krijojnë palosje krijohen përgjatë shpinës). Në rastet e inflamacionit kronik të qeseve anale, ndryshime ekzematoze simetrike ndodhin edhe në zonën rreth anusit, kockës iskiale dhe rrënjës së bishtit. Në rastet e sëmundjeve kronike të mëlçisë te qeni, kali dhe bagëtia, ndonjëherë mund të vërehen ndryshime ekzematoze të thata në qafë, rreth skapulës dhe në trup.

Për trajtim, ka agjentë të shumtë që lehtësojnë ndryshimet e lëkurës (lyerje, tretësira vajore, kremra, pomada dhe sprej) dhe kanë efekte antiflogjistike, antibakteriale, antipruritike, antiëksudative dhe antimikotike, si dhe agjentë keratolitikë që përdoren për trajtimin lokal të sëmundjeve të lëkurës.

Inflamacion i lëkurës – Dermatiti

Dermatiti është inflamacion i lëkurës që shfaqet si një mekanizëm mbrojtës kundër agjentëve të shumtë destruktivë të mundshëm të jashtëm dhe të brendshëm. Një numër i madh agjentësh mund të shkaktojnë inflamacion të lëkurës: traumatik, infektiv, toksik, alergjik, parazitair, mykotik dhe të tjerë. Inflamacioni i lëkurës mund të ketë një ecuri akute, subakute ose kronike. Simptomat e inflamacionit të lëkurës janë: skuqje, eksudim, edemë, dhimbje dhe kruajtje, formim i puqërave dhe ndryshime të tjera eflorescente. Në proceset kronike, ndryshimet e lëkurës janë të thata, më pak të ndjeshme dhe me infiltrim dhe trashje të theksuar të lëkurës, shfaqje të rrudhave të lëkurës, hiperpigmentim dhe hiperkeratozë. Shpesh mund të ndodhin infeksione dytësore të shkallëve dhe karaktereve të ndryshme. Ndryshe nga ndryshimet ekzematoze që ndodhin në formën e ndryshimeve dypalëshe simetrike të lëkurës, në dermatit ndryshimet e lëkurës zhvillohet vetëm në pjesën e trupit që është prekur nga

agjenti i dëmshëm.

Trajtimi konsiston në eliminimin e shkakut dhe trajtimin lokal të zonës së prekur. Përdoret një kombinim i kortikosteroideve me antibiotikë në formën e pomadave, kremrave ose xhelit. Në rastet më të rënda të dermatitit (për shembull, djegiet), mund të aplikohet edhe trajtimi sistematik: infuzion, antihistaminikë, kortikosteroide dhe antibiotikë parenteralë.

6.1.2. THYERJE - Fractura

Një frakturë është çdo thyerje në vazhdimësinë e indit kockor. Zakonisht ndodh për shkak të traumës direkte ose indirekte – frakturë traumatike ose mund të ndodhë për shkak të tkurrjes së muskujve – dobësisë së indit kockor.

Fraktura patologjike ndodh për shkak të proceseve patologjike të kockave (osteomalacia, tumoret, etj.).

Sipas formës, frakturat mund të jenë: gjatësore, tërthore, e zhdrejtë, spirale, supracondylar, epifizë. Nëse kocka është thyer në disa vende, është frakturë e shumëfishtë ose e kominuar me një frakturë në një vend, kurse me disa copa të thyera.

Nëse ruhet vazhdimësia e lëkurës, ne flasim për një frakturë të mbyllur. Në një frakturë të hapur ose të komplikuar, ka dëmtim të lëkurës për shkak të veprimit të forcës së jashtme ose nën veprimin e pjesëve të mprehta të kockës së thyer.

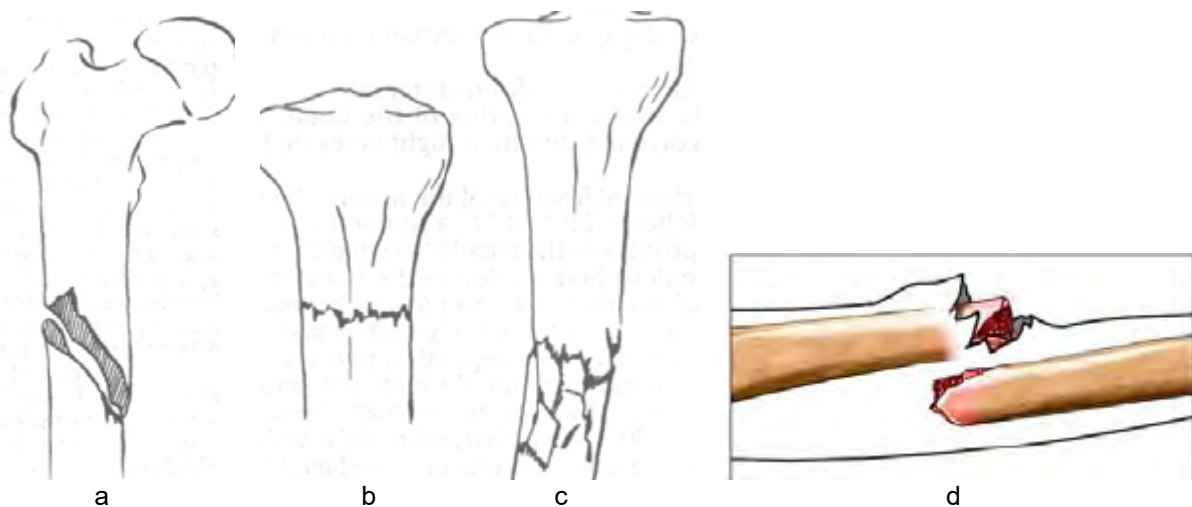


Figura 6.1: Llojet e frakturës: a) pjerrët, b) spirale, c) e grimtuar, d) frakturë e hapur

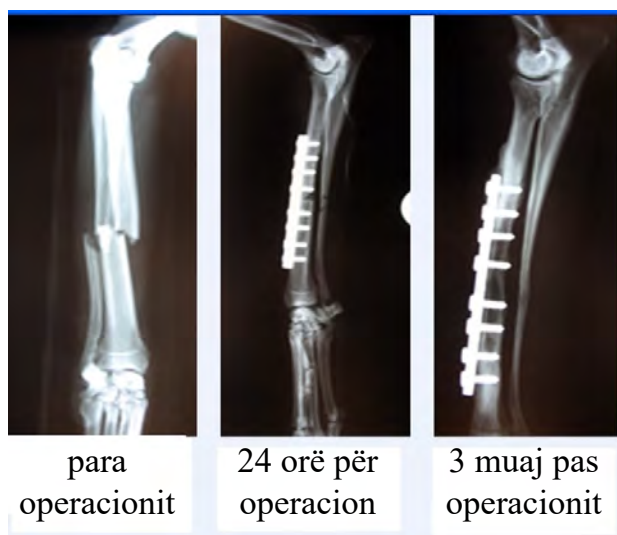
Simptomat: çrregullime funksionale të shprehura qartë në varësi të lokalizimit dhe llojit të frakturës: lakim gjatë thyerjes së kockave të gjymtyrëve; vështirësi në frymëmarrje gjatë një frakture të kockës së hundës dhe brinjëve; pengesat në marrjen dhe përtypjen e ushqimit gjatë një frakture të kockës së nofullës. Në zonën e frakturës shfaqet ënjtje, dhimbje të forta, si dhe është e dukshme lëvizje jonormale e pjesëve të thyera. Një diagnozë e besueshme vendoset nga ekzaminimi me rreze X.

Trajtimi: Parimet bazë në trajtimin e frakturës janë ripozicionimi anatomik dhe imobilizimi i plotë i frakturës. Kjo arrihet me metodën konservative të trajtimit (fashë fiksuese) ose me bashkim operativ të kockës së thyer – osteosintezë.

Trajtimi konservativ reduktohet në fiksimin e frakturës, me relaksim të mëparshëm të muskujve. Fiksimi mund të bëhet me fashë fiksuese (fashë me dërrasa, fashë gipsi) ose me splinta zgjatuese (Thomas splint dhe Kramer splint). Dy nyjet ngjitur me të cilat lidhet kocka e thyer gjithashtu duhet të fiksohen për ta lehtësuar atë.



Figura 6.2: Ndarja Thomas për trajtimin konservativ të frakturave



para operacionit 24 orë për operacion 3 muaj pas operacionit

Figura 6.3: Osteosinteza e parakrahut i frakturës



Figura 6.4: Fiksimi i jashtëm

Në rast të frakturave me dislokim të madh dhe kontrakturë të pjesëve të thyera është e nevojshme të kryhet osteosinteza. Trajtimi kirurgjik i frakturave kryhet me fiksime të jashtëme dhe të brendshme të pjesëve të thyera. Për osteosintezën, pra bashkimin e pjesëve të thyera të kockës përdoren teknika të ndryshme: mbështjellje me ndihmën e telit cerklazh; montimi i pllakave metalike; vida dhe pyka të specializuara kockore (Kuntscherov, Rushov).

6.1.3. SËMUNDJET E NYJEVE

Inflamacioni i kyçeve quhet **artrit**. Artriti, si rregull, janë procese akute, aseptike dhe septike. Inflamacionet akute prekin vetëm kapsulat e kyçeve, ndërsa inflamacionet kronike prekin të gjitha pjesët e kyçit.

Inflamacion akut aseptik

Inflamacioni aseptik akut është pasojë e kontuzionit, shtrembërimit dhe luksimit të kyçit dhe për shkak të lëvizjeve të tjera të dhunshme të këmbës dhe klinikisht manifestohet **si artrit seroz** dhe **fibrinoz**.

Simptomat: Ndonjëherë artriti seroz kalon në një formë kronike pa shenja të dukshme inflamacioni, me përjashtim të rritjes së ënjtjes së artikulacionit hidartros. Shenjat e inflamacionit janë: ënjtje, ndjeshmëri dhe dhimbje. Me një shpim, fitohet një lëng sinovial i pastër, pastaj i turbullt, i verdhë-portokalli me granulocite, qelizat e deskuamuara të sinoviumit. Shkalla e lakimit varet nga plotësia e kyçit dhe nga intensiteti i dhimbjes. Nëse ligamentet, kërci dëmtohen ose kapsula e kyçit këputet, lakimi rritet.

Në artritin fibrinoz të sinoviumit shfaqet gjakderdhje dhe deskuamim i qelizave mbuluese. Lëngu sinovial është i turbullt, me qeliza sinoviale, eritrocite, granulocite dhe fibrinë.

Kërci articular dhe epifizat mbeten të paprekura. Zona e kyçit është shumë e dhimbshme dhe e ndjeshme, kurse konsistenca e ënjtjes është e luhatshme në elasticitet të butë për shkak të koagulimit kryesisht fibrin. Krahasuar me artritin seroz, lakimi është rritur në artritin fibrinoz.

Trajtimi: Pushimi i kyçit dhe mundësisht imobilizimi është thelbësor. Pas kompresat e ngrohta me lagështi ose alkoolike (40%) aplikohen për 24 orë. Më vonë, glukokortikoidet aplikohen në vend.

Inflamacion qelbësor – arthriti purulenta

Inflamacioni purulent ndodh për shkak të hyrjes direkte të materialit infektiv në kapsulën e kyçit (thikë, plagë artikulare) ose indirekt duke përhapur infeksionin nga indet përreth (flegmon, bursit, tendovaginitis ose metastatik). Në fillim shfaqet si artrit seroz, pra serofibrinoz. Më pas krijohet këlbazë në kapsulën kyçe dhe në indin periartikular. Përmbajtja e kyçeve është e turbullt, me ngjyrë të verdhë deri në djathë (çokollatë te qentë), me konsistencë muko-ngjitëse, e përzier me fibrinë dhe një numër të madh granulocitësh, që i përgjigjet empiemës së kyçit. Nyja është e kalitur dhe shumë e dhimbshme. Ënjtja, për shkak të këlbazës periartikulare, kalon në mënyrë difuze në mjedis. Gjendja e përgjithshme e kafshës është e shqetësuar. Lakimi rritet pas 2-3 ditësh nga fillimi i inflamacionit. Artriti purulent ka tendencë të kalojë në një formë subakut, domethënë në një formë kronike të inflamacionit purulent të kyçit – **artrit apostematoza**.

Sinoviumi shembet dhe nga indi i granulimit krijohet një membranë piogjene. Kërci articular plasaritet dhe shkrihet për shkak të çrregullimeve të të ngrënit. Zgavra e kyçit kthehet në një absces, kurse nyja është e fryrë difuze, e ndjeshme dhe e dhimbshme. Krijohen fistula nga të cilat kullon qelbi. Inflamacioni mund të përhapet në indet e eshtrave (osteomyelitis), mbështjellësit e tetivës, fascia dhe muskujt. Shërimi është i mundur vetëm përmes ankilozës së kyçit. Inflamacioni seroz, fibrinoz dhe purulent, në rast të një infeksioni të përzier, mund të kthehet në inflamacion ikoro – **artrit ichorosa**. Ndodh kryesisht pas lëndimeve të hapura të kyçit dhe së dyti pas lëndimeve të indeve rreth tij. Tashmë pas 24 orësh temperatura është rritur, puls i frymëmarrja janë përshpejtuar. Indi i plagës është i gjelbër me edemë përreth. Në ditën

e tretë, plaga bëhet e lagësht, kurse pjesët e kapsula e kyçit dhe kërci kalojnë në një substancë kafe-jeshile me erë të pakëndshme.

Trajtimi: ne trajtojmë artritin purulent lokalisht me hiperemi (veshje, yndyrna resorbitive) dhe pushim të kyçit. Pas një antibiogrami, antibiotikët aplikohen në mënyrë lokale dhe parenterale për 10 ditë. Në artritin apostematoz kërkohet një prerje dhe ujitje e kyçit me aplikim të shumëfishtë parenteral të antibiotikëve. Artriti i kor duhet të trajtohet duke trajtuar plagën, duke hequr indin nekrotik dhe duke drenuar artikulacionin. Ne japim antibiotikë me një spektër të gjerë veprimi në mënyrë lokale dhe parenterale.

6.1.4. SËMUNDJET E MUSKUJVE

Në muskuj ndodhin këto sëmundje: **kontuzion, këputje dhe inflamacion.**

Kontuzionio i muskujve

Kontuzionet zakonisht ndodhin si pasojë e traumave dhe nëse nuk janë masive, nuk ka nevojë të aplikohet terapi. Kur bëhet fjalë për kontuzionet masive, të cilat pasohen nga krijimi i edemës (hematoma) dhe një reaktion inflamator, atëherë duhet ndërhyrë. Në rastet akute (brenda 24 orëve nga trauma), aplikohet imobilizimi dhe kompresa të ftohta. Pas 48-72 orëve të para vendosen fasha të ngrohta Burov dhe aplikohet një fashë regjionale kompresionuese, e cila duhet të sigurojë edhe imobilizim. Përdoren gjithashtu ilaçe anti-inflamatore josteroidale dhe analgjezik.

Zhvendosja e muskujve ndodh si rezultat i përpjekjeve të tepërta ose përdorimit të tepërt të një pjese të nyjës muskulore-tendon, me shfaqjen e ndryshimeve strukturore dhe shenjave të inflamacionit të manifestuara me dhimbje dhe përkulje të kafshës.

Terapia e kësaj sëmundje muskulore bazohet në pushimin e kafshës (22 deri në 24 ditë) me imobilizim paraprak dhe aplikim të barnave antiinflamatorre jo-steroidale dhe analgjezikëve.

Rupture e muskujve

Ruptura e muskujve gjendet te kafshët që punojnë dhe ndodh si rezultat i përpjekjes së tepërt ose traumës dhe mund të jetë: **e pjesshme** ose **e plotë**.

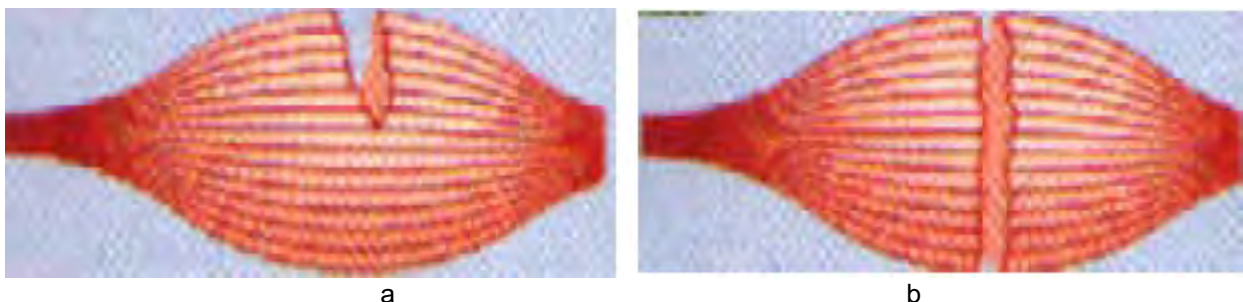


Figura 6.5: Pamje skematike e këputjes së muskujve: a) e pjesshme dhe b) e plotë

Këputja e pjesshme karakterizohet nga shfaqja e dhimbjes dhe lakimi i një shkalle më të vogël. Zakonisht nuk kërkon kirurgji. Imobilizimi (vargu i Thomas ose Kramer) zgjatë nga dy deri në tri javë dhe pushimi pas heqjes së splinave për tri javë siguron shërim të besueshëm.

Duhet riparuar kirurgjikisht këputjet e plota, me dhimbje dhe shkallë të lartë të lakimit, me shfaqjen e depresioneve lokale të mbushura me gjak, gjatë të cilave shfaqet hematoma, si dhe humbja e funksionit të muskujve.

Inflamacion i muskujve

Inflamacioni i indit muskolor (**mioziti**) përfaqëson një ndryshim alternativ të fibrave muskulore (edema ndërqelizore dhe distrofi dhjamore ose nekrozë) dhe eksudim dhe proliferim në indin lidhor dhe enët e gjakut të perimiziumit.

Sipas substratit patomorfologjik, mioziti mund të jetë: **seroz**, **purulent** dhe **fibroz**.

Dëmtimi i muskujve të shkaktuar nga veprimi i forcës së topitur (myositis serosa acuta) quhet **mioziti traumatik**, domethënë **mioziti aseptik**. Ky lloj inflamacioni mund të ndodhë edhe me shumë përpjekje ose stërvitje të gjatë dhe të vështirë. Ajo manifestohet me rritjen e tonit të muskujve dhe dhimbje të moderuar. Në terapi shpesh mjafton që pacienti të pushojë për disa ditë dhe të aplikojë një masazh lokal (një tretësirë alkooli dhe kamfori). Në rastet më të rënda mund të përdoren edhe barna anti-inflamatore jo-steroidë. Dëmtimi i muskujve, i cili ndodh me infeksion të drejtpërdrejtë të shkaktuar nga mikroorganizmat dhe toksinat e tyre (në plagët e muskujve), quhet **mioziti septik** (myositis purulenta). Përsa i përket rrjedhës së inflamacionit, mioziti septik mund të jetë: akut dhe kronik.

Inflamacioni mund të prekë një ose më shumë muskuj dhe të shfaqet si një proces apostematoz ose flegmonoz. Në kushte të tilla, ka ënjtje dhe dhimbje lokale të moderuara, gjë që tregon se në vetë muskul është formuar një absces. Aplikimi lokal i kompresave me lagështi të ngrohtë shkakton maturimin e procesit. Më pas bëhet prerja dhe drenimi i abscesit dhe antibiotikët aplikohen parenteralisht për 5 deri në 7 ditë. Preparatet e jodit aplikohen në vend për të pastruar zgavrën e abscesit.

Mioziti septik mund të ndodhë edhe duke përhapur procesin nga indet përreth (nga lëkura, indi nënlëkuror, artriti purulent dhe periostiti) ose hematogjen ose limfogjen metastatik, nga një fokus tjetër.

Mioziti fibroz kronik (myositis fibrosa kronike) karakterizohet nga përhapja e indit lidhës në intersticin muskolor dhe në fund të procesit shfaqet fibroza muskulore.

6.1.5. SËMUNDJET E TETIVAVE

Inflamacioni i tetivave quhet **tetivësis**. Tetivat, si një pjesë e rëndësishme e aparatit të lëvizjes, janë vazhdimisht të ekspozuara ndaj stresit, duke shkaktuar shpesh dëmtime të vogla ose të mëdha.

Tetivësi shfaqet më shpesh te kuajt. Është karakteristike se tetivat individuale sëmuren në varësi të qëllimit të kalit, d.m.th. nga kategoria e kalit.

Në kuajt e tërheqjes sëmuren vetëm tetivat e përkulësit të thellë të këmbëve të përparme dhe të murit (m. flexor digitalis pedis profundus).

Te kuajt që përdoren për kalërim dhe gara, tetivat e përkulësit sipërfaqësor (m. flexor digitalis superficialis) sëmuren më së shumti, sepse më së shumti stresohet në momentin e marrjes së ngarkesës (pesha e kalit, pesha e kalorësit).

Tetivësi shfaqet në dy forma: tetivësi akut dhe kronik dhe ndryshimi është në kohëzgjatjen dhe shkallën e zhvillimit të procesit. Çdo inflamacion akut i rëndë kthehet në kronik.

Simptomat: lakimi, i cili rritet gjatë punës, shpesh mund të shohim ënjtje, e cila në fillim është e butë dhe difuze (infiltrim seroz), kurse më vonë bëhet e fortë dhe e kufizuar në formën e nyjës. Gjatë palpimit mund të përcaktohet dhimbja, e cila gjithmonë shprehet mirë në fillim të inflamacionit. Një simptomë karakteristike është mbajtja e këmbës në përkulje, për shkak të stresit në tetivën e dhimbshme. Ënjtja e butë, e dhimbshme dhe e butë është karakteristike për formën akute, kurse ënjtja e fortë, më pak e dhimbshme dhe e ftohtë është karakteristike për formën kronike.

Karakteristikë e tetivës është se sëmuret lehtë dhe shpejt dhe shërohet me vështirësi dhe gjatë, me javë e madje edhe me muaj. Tetivat me sëmundje të lehtë mund të shërohen plotësisht, kurse kjo është e dukshme, sepse fibrat e dëmtuara të tetivës shërohen nga indi lidhor.

Prognoza është e volitshme vetëm në rastet më të lehta dhe në kushtet që kafsha të jetë e kursyer nga puna për një periudhë më të gjatë kohore. Përndryshe, prognoza është e pavolitshme, sepse rikthimi ndodh shumë lehtë, veçanërisht nëse kafsha duhet të bëjë të njëjtën punë që ka shkaktuar sëmundjen e tetivës. Përndryshe, prognoza varet nga ashpërsia dhe shtrirja e procesit.

Trajtimi: para së gjithash nevojitet pushim, i cili duhet të vazhdojë edhe pasi të ketë ndërprerë lakimi. Meqenëse tendoni është i vaskularizuar dobët, ftohja në fillim të trajtimit konsiderohet vetëm nëse ka dhimbje të fortë dhe ënjtje, butësi, përkulje. Përndryshe, duhet të aplikohen agjentë që shkaktojnë hiperemi: kompresa të ngrohta, kompresa me alkool, fërkim me yndyra të mprehta.

Shkëputja e tetivës

Këputja e tetivës mund të jetë: e pjesshme ose e plotë. Shkaku i këputjes së tetivës është sforcimi i tepërt në momentin e kërcimit, bllokimi i këmbës në trot, etj. Kjo ndodh shumë lehtë nëse tendoni është në fazën e inflamacionit.

Simptomat: si në inflamacion – ënjtje dhe dhimbje që është më e theksuar dhe ajo në një vend të kufizuar ku më vonë formohet një kallus i indit lidhor. Në rast të këputjes totale, përveç atyre të përmendura, mund të vërejmë një ndryshim në pozicionin e kyçit përkatës.

Prognoza varet nga statika. Tetivat ekstensore shërohen relativisht mirë, sepse kur kafsha qëndron në këmbë ato nuk shtrihen, kështu që skajet e thyera nuk ndahen. Tetivat fleksore shërohen vetëm kur sigurojmë një pozicion normal të kyçit përkatës. Prandaj, prognoza për këputjen e tetivave fleksore është e pasigurt deri në të pavolitshme.

Trajtimi: Pushoni për një periudhë mjaft të gjatë, kurse përveç kësaj një fashë të fortë fiksuese, në mënyrë që nyja përkatëse të mbetet në një pozicion normal. Qepja e tetivave konsiderohet vetëm te kafshët e vogla.

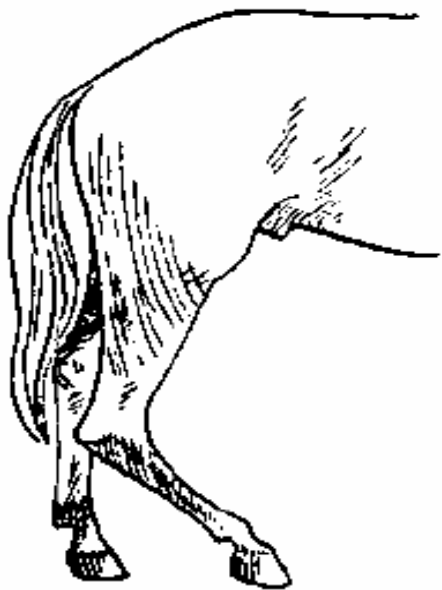


Figura 6.6:
Pozicioni i ekstremitetit në
këputjen e tendinit të Akilit



Figura 6.7:
Pozicioni i ekstremitetit në këputje të
zgjatuesit të gishtit të zgjatura

6.1.6. INFLAMACIONI I MBËSHTJELLSEVETETIVALE

Inflamacioni i mbështjellësve të tetivës quhet **tendovaginitis** dhe është shumë i ngjashëm me inflamacionin e kyçeve.

Tendovaginiti seroz akut

Procesi kryesisht zhvillohet në membranën sinoviale, si në artrit. Sinoviumi është hiperemik, i fryrë dhe shumë i tensionuar. Nëse fibrina ekskretohet me serum, atëherë ai proces quhet tendovaginitis serofibrinosa. Në disa raste, vetëm fibrina mund të ekskretohet, që do të thotë se ka proces të thatë, d.m.th. Tendovaginitis sicca, kështu që dëgjohehen krepitacione të mbytura gjatë fërkimit.

Etiologjia: Arsyet e shfaqjes së saj janë mekanike, d.m.th. trauma nga puna e vështirë. Inflamacioni gjithashtu mund të zhvillohet në mënyrë dytësore – për vazhdimësi. Më shpesh, tetivat e përkulësve të kuajt sëmuren, kurse në radhë të parë, tetivat e kyçeve (zona e nyjes së kërpudhave), si në këmbët e përparme ashtu edhe në ato të pasme. Pastaj tendovaginite e m.fleksorit të kyçit të kyçit të këmbës. Nga ekstensorët më shpesh preken tendovaginat e m. extensor carpi radialis (ënjtje sipër karpusit në anën dorsale), kurse pjesa tjetër më rrallë.

Simptomat: Ënjtje që kufizohet sipas pozicionit anatomik të mbështjellësit të tetivës. Gjatë palpimit, ndihet temperamenti, tensioni i murit, luhatja dhe shfaqja e dhimbjes. Më shpesh, mbështjellësit e tetivës të përkulësve sëmuren, kështu që përkulja është në fazën e ngarkesës, kurse në fazën e pushimit kafsha lehtëson këmbën. Prognoza për tendovaginitin mekaniko-traumatik është e pasigurt. Mbulesat e tetivës ekstensor kanë prognozë më të mirë se mbështjelljet e tetivës fleksor.

Trajtimi: Në 48 orët e para aplikohen kompresa të ftohta, më pas kompresa të ngrohta. Mund të aplikohen edhe yndyrna të absorbueshme. Rezultate të mira arrihen edhe me aplikimin e glukokortikoideve me antibiotikë (çdo 4 ditë) derisa lakimi të zhduket.

Tendovaginiti purulent

Inflamacioni purulent zakonisht ndodh përmes plagëve me perforim të mbështjellësve të tetivës, kështu që infeksioni hyn drejtpërdrejt në zgavrën e mbështjellësit të tetivës. Një tjetër mundësi për shfaqjen e tendovaginitit purulent është për vazhdimësi nga një proces flegmonoz që gjendet në mjedis. Përveç kësaj, ajo mund të ndodhë metastatike, kurse më rrallë. Ashtu si me nyjet, në fillim shfaqet vetëm synoviti catarrhalis dhe vetëm më vonë, kur mbizotërojnë bakteret, përmbajtja kthehet gjithnjë e më shumë në qelb. Më pas procesi depërton në murin e mbështjellësit të tetivës, duke krijuar këlbazë në të, e cila më në fund çon në shpërbërjen e sinoviumit, kurse në të njëjtën kohë në nekrozë të tetivës. Nekroza që rezulton mund të jetë shkaku i këputjes spontane të tetivës.

Në rastin e inflamacionit purulent, ka lakim, një ënjtje që shprehet fort dhe kalon kufijtë e mbështjellësit të tetivës, e kalitur dhe e dhimbshme. Më shpesh shohim një plagë nga e cila rrjedh sinovium i turbullt ose qelb. Përveç kësaj, gjendja e përgjithshme është e shqetësuar dhe monitorohet nga temperatura. Nëse nuk ka plagë dhe rrjedhje, ne konfirmojmë diagnozën me punkcion.

Plagët e sapo shpuara duhet të trajtohen kirurgjik dhe të aplikohen antibiotikë, si në mënyrë topikale ashtu edhe parenteralisht.

6.1.7. SËMUNDJET E ENËVE TË GJAKUT DHE LIMFATIKE

Ndër sëmundjet e gjakut dhe enëve limfatike, në praktikë mund të hasen këto sëmundje:

Zgjerimi i arterieve – aneurizmi

Zgjerimi i arterieve ndodh për shkak të trombozës, embolisë, stazës arteriale ose degjenerimit të murit të enëve të gjakut. Ekziston ***një aneurizëm i vërtetë*** (kur muri i zgjeruar është ende i paprekur) dhe ***një aneurizëm i rremë***.

Aneurizma manifestohet me një ënjtje që tkurret nën presion, luhetet, pulson dhe është veçanërisht karakteristike se zvogëlohet gjatë ngjeshjes qendrore të arteries dhe rritet gjatë shtypjes periferike.

Kur aneurizma shpohet, gjaku shpërthen me vrull.

Zgjerimi i venave – varix ose flebektasia

Zgjerimi i venave ndodh në mënyrë analoge me zgjerimin e arterieve për shkak të dobësisë ose degjenerimit të indeve, të kafshët e vjetra dhe për shkak të inflamacionit, pastaj për shkak të trombozës ose traumës së topitur. Dilatimet sipërfaqësore janë të rrezikshme për shkak të këputjes dhe gjakderdhjes së mundshme, sepse muri është shumë i hollë. Përveç kësaj, një tromb mund të formohet lehtësisht në pjesën e zgjeruar, e cila mund të calcifikohet.

Inflamacion i arterieve – arterit

Forma aseptike e arteritit rrallë ka rëndësi klinike dhe shfaqet për shkak të kontuzionit. Arteriti purulent shfaqet në plagët puruleqa dhe abscese, veçanërisht në enët e gjakut të lidhura. Klinikisht të rëndësishme janë inflamacionet e arterieve të mëdha ku zakonisht formohet një tromb.

Inflamacion i venave – flebiti

Flebiti aseptik shfaqet si rezultat i administrimit intravenoz të barnave që irritojnë indet, kështu që gabimisht gjatë aplikimit ato do të hyjnë në murin e venës. Kjo ndodh kryesisht në vena jugularis. Kjo shkakton ënjtje të dhimbshme të venës dhe indeve përreth. Nëse bëhet fjalë për një ënjtje të vogël, zakonisht përfundon me resorbim pa komplikime. Megjithatë, në rastet më të rënda, shfaqet trombofliti dhe paraflebiti, i cili përhapet përgjatë gjatësisë së venës dhe mund të prekë edhe pjesën torakale të venës. Ndodh në vendin ku ka filluar procesi, ndodh nekroza e lëkurës dhe ajo bie, kurse vena shpërthen dhe shfaqet gjakderdhja.

Tromboflebiti purulent mund të ndodhë në plagët purulente. Në fillim ka ënjtje difuze, kurse më pas formohen abscese përgjatë venës. Pas abscesi mund të formojë një fistulë.

Inflamacion i enëve limfatike

Inflamacioni i enëve limfatike quhet **lymphangitis**. Lymphangitis akut mund të shkaktohet nga përhapja e një infeksioni bakterial përmes sistemit limfatik. Shfaqet në formën e vijave të kuqe nënlëkurore përgjatë enës limfatike. Limfangjiti purulent ndodh për shkak të infeksionit piogjenik të plagës. Agjentët shkaktarë dhe toksinat hiqen me limfën nga plaga e infektuar. Kalimi nëpër enët limfatike çon në inflamacion të enës limfatike. Mjedisi i enës të tillë ka ndryshuar, në formën e ënjtjes flegmonoze. Klinikisht, limfangjiti mund të shihet vetëm nëse shfaqet në indin nënlëkuror. Është më e vështirë të diagnostikohet në shtresat më të thella. Limfangjiti purulent abscesiv ndodh kur agjentët shkaktarë të suppuracionit ndalojnë në valvulat ku shkaktojnë ndryshime nodulare, rrethore, flegmonoze. Nëse ato ndodhin nënlëkurës, ato mund të palpohen. Trajtimi konsiston në aplikimin e antibiotikëve dhe aplikimin e kompresave të ngrohta.

6.1.8. SËMUNDJET NERVORE

Të dhënat klinike – Paraliza dhe pareza e nervave periferikë ndodh për shkak të dëmtimeve të ndryshme të nervave individualë (lëndime, inflamacion të nervave, avitaminozë, sëmundje infektive, presion nga tumoret dhe absceset, etj.). Çrregullimet mund të jenë motorike ose shqisore ose të kombinuara. Refleksat dobësohen ose mungojnë plotësisht. Nëse sëmundja zgjatë për një kohë të gjatë, atrofia e muskujve ndodh në rajonin e inervimit të nervit të prekur.

Paraliza e nervave të gjymtyrëve manifestohet me shfaqjen e lakimit. Kështu, për shembull, me paralizën e n. Suprascapularis, karakteristike është përkulja gjatë mbështetjes me abduksion të nyjës së shpatullës në momentin e ngarkimit të këmbës.

Në rast të paralizës së n. radialis, preken muskujt ankoneal (m. triceps brachii) dhe kafsha vendos një ngarkesë të madhe në këmbë. Nëse ndodh paraliza e të gjithë pjesës brachiale, këmba e përparme varet pa mundësi të përkuljes dhe ecjes.

Në rast të paralizës së n. ichiadiçi kafsha as nuk mund ta udhëheqë dhe as ta ngarkojë këmbën normalisht.

Nëse vetëm n është i paralizuar peroneus, shfaqet hiperekstensioni i kyçit të këmbës. Gjatë ecjes, kafsha tërheq zvarrë pjesën e gozhdës së thundrës përgjatë rrugës

dhe ngarkon atë pjesë të thundrës, pra anën dorsal të gishtit të këmbës.

Paraliza e n. femoralis për shkak të atonisë së m. quadriceps femoris manifestohet me përkulje kur anohet. Nëse kafsha dëshiron të ngarkojë këmbën e pasme, ndodh gjunjzimi i kyçit të këmbës.

Paraliza e n. Facialis shkakton vështirësi në frymëmarrje (paralizë e vrimave të hundës) dhe vështirësi në marrjen e ushqimit (paralizë e buzëve). Veshi në anën e prekur mund të ulet.

Pareza shpesh zgjidhet spontanisht pa trajtim. Në paralizë, prognoza është shpesh e pavolitshme, veçanërisht nëse nuk ka përmirësim në ditët e para.

Trajtimi: Së pari, duhet të hiqet shkaktari që ka çuar në paralizë. Ne aplikojmë nxehtësi në forma të ndryshme në të gjitha nervat sipërfaqësore. Një zgjidhje alkoolike e kamfurit dhe vajit të kamfurit aplikohen në zonën e prekur. Aplikimi i vitaminave të kompleksit B, kryesisht aneurinës dhe preparateve të kortiko.

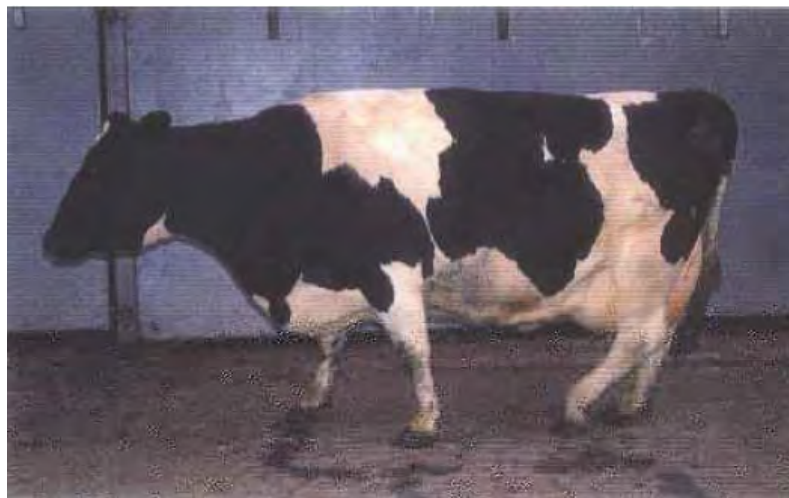


Figura 6.8: Pozicioni i gjymtyrës së pasme në paralizë të n. peroneus



Figura 6.9: Pozicioni i gjymtyrës së përparme në paralizën brakiale

6.2.1. SËMUNDJET E GJUHËS

Plagët e gjuhës mund të shfaqen si sipërfaqësore dhe të thella, domethënë në mukozën ose muskulin e gjuhës. Plagët mund të gjenden në të gjitha llojet e kafshëve. Te kuajt shfaqen gjatë kruarjes së dhëmbëve, tërheqjes së gjuhës, ndërsa trupat e huaj dëmtojnë shtresat më të thella dhe lejojnë krijimin e këlbazave intramuskulare. Në bagëti, plagët ndodhin si rezultat i ngecjes me gjilpëra ose tela gjatë marrjes së ushqimit.

Plagët në gjuhë janë të dhimbshme dhe në të njëjtën kohë çojnë në lëvizjen e kufizuar të saj, ndaj është e pamundur të shtyhet kafshimi drejt fytit, kurse ai mbetet në gjuhë. Është gjithashtu e vështirë për qentë të marrin lëngje. Nëse shfaqet një infeksion, pra këlbazë, gjuha zmadhohet, bëhet e vështirë mbyllja e gojës dhe në disa raste ajo prolapsion midis buzëve.

6.2.2. SËMUNDJET E DHËMBËVE

Pengesat në përtpjen e ushqimit janë shkak më i zakonshëm i parregullsive në strukturën e dhëmbëve dhe sëmundjeve dentare. Dhëmbët e çrregullt shfaqen si pasojë e pengesave të lindura në zhvillimin e gojës, pra si ndryshime të fituara në dhëmbë. Për shkak të konsumimit jo të duhur të sipërfaqes përtpjëse të dhëmballëve, shfaqet **një dhëmbëzim i mprehtë**, i cili me skajet e mprehta në anën bukale të anës së sipërme dhe gjuhësore të molarëve të poshtëm dëmton mukozën e faqeve dhe të gjuhës.



Figura 6.10: Korrigjimi i dhëmbëve në një kalë

Përtpja e njëanshme (stomatiti, kariesi etj.) shkakton konsumim të tepërt të dhëmballëve në anën e shëndetshme dhe krijimin e **dhëmbëve me gërshërë**. Fortësia e ndryshme e substancës dentare ose mungesa e dhëmbëve janë shkak i konsumimit të pabarabartë të dhëmbëve individualë dhe krijimit të një **denticioni të shkallëzuar**.

Dhëmbët e mprehtë dhe llojet e tjera të parregullsive të dhëmbëve duhet të korrighohen me një skedar dhëmbi. Me të hiqen vetëm skajet e mprehta (skaji bukal i molarëve të sipërm dhe ai gjuhësor i molarëve të poshtëm). Dhëmbët e çrregullt, të dhimbshëm dhe të tepërt hiqen me darë ose rrëzohen nga trepanimi.

Tartari shfaqet për shkak të depozitimit të kripërave të kalciumit. Krijohet nga kristalizimi i kalciumit nga pështyma në prani të ajrit, duke krijuar kripëra të bikarbonateve dhe acidit difosforik, pra kripëra të karbonateve dhe fosfateve. Në kalë, gurët dentarë shihen të depozituara në anën e jashtme të premolarëve të sipërm, si dhe në grykat e syrit të nofullës së poshtme. Te qentë, ajo vendoset në incizivët, kaninët dhe dhëmballët.



Figura 6.11: Tartari te qeni



Figura 6.12: Dhëmbët e pastruar nga gurët

Deponohet në bazën e dhëmbit, ka ngjyrë të verdhë, pra të verdhë në të gjelbër dhe shpesh vetëm jeshile. Procesi i depozitimit zakonisht ndodh te kafshët e vjetra, në sipërfaqen e jashtme të dhëmbit, si dhe midis dhëmbëve dhe në bazën e tij. Te qentë, përveç depozitimit të gurëve, ka edhe një erë të pakëndshme nga goja.

Trajtimi konsiston në heqjen mekanike të gurëve të akumuluar, duke përdorur anestezi të përgjithshme. Sedimenti i gurit ndahet me një lugë-kuretë të mprehtë, me një daltë me brazdë ose të drejtë.

Kariesi dentar është prishja dhe prishja e substancës dentare (smalti, cementi, dentina).

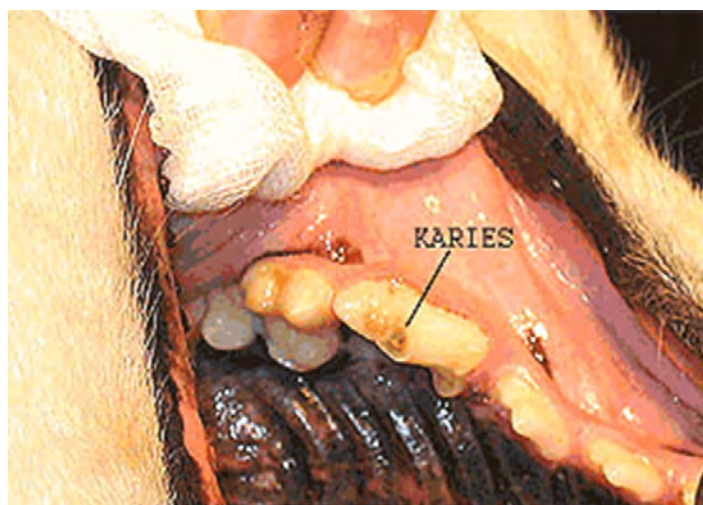


Figura 6.13: Kariesi i një dhëmbi te një qen

Një ndryshim në ngjyrën e dhëmbëve vërehet te qentë, fillimisht si një njollë e verdhë, e cila shpejt bëhet e verdhë-jeshile. Në fillim, prishja e dhëmbëve nuk ndodh

shkakton manifestime të veçanta klinike. Në sipërfaqen e përtypjes ose në vendin ku është thyer dhëmbi ka farë depresioni ose vërehet ndonjë dëmtim tjetër në vendin ku mungon smalti. Ky depresion gradualisht rritet dhe arrin në kanalën e dhëmbit në të cilin ruhet ushqimi i mbetur. Kërkimi mund të përcaktojë thellësinë, dhimbjen dhe praninë e një ere të pakëndshme. Perkusioni shkakton dhimbje dhe një reagim në kafshë.

Në rastet më të rënda të kariesit, indikohet nxjerrja, pra thyerja e dhëmbëve me trepanim. Te qentë, nxjerrja kryhet përmes operacionit. Operacioni kryhet nën anestezi të përgjithshme.

6.2.3. SËMUNDJET E SYVE

Inflamacion i kapakut të syrit

Blepharitis - është inflamacion i kapakut të syrit. Në oftalmologjinë e kafshëve, ai përfaqëson një proces inflamator të tërë kapakut, jo vetëm të skajeve të tij të lira. Të gjitha indet që përbëjnë kapakut të syrit mund të ndryshohen individualisht ose të gjitha së bashku. Prandaj, dallojmë inflamacionin që lokalizohet në sipërfaqe, kryesisht në lëkurën e kapakut të syrit dhe inflamacionin e thellë, kur preken edhe indet më të thella.

Shkaqet që shkaktojnë procesin inflamator të kapakut janë të ndryshëm, kurse ato ndahen në: parësore dhe dytësore. Inflamacionet parësore ndodhin si pasojë e ndikimit të drejtpërdrejtë të faktorëve të jashtëm në qepalla, kurse inflamacionet dytësore janë simptomë e ndonjë sëmundjeje tjetër të trupit.

Blepharitis superficialis - është inflamacion sipërfaqësor i kapakut të syrit, i cili ndodh nën ndikimin e stimuljeve të jashtëm mekanikë.

Simptomat: nëse bëhet fjalë për ndryshime vetëm në lëkurë, pamja e sëmundjes është e ngjashme me formën ekzematoze të inflamacionit të lëkurës. Në formën skuamoze të inflamacionit, skajet e kapakut nxehen dhe mbulohen me zbokth të imët ose me depozitime të holla ngjitëse, të cilat zakonisht bien me qerpikët gjatë ekzaminimit. Konjuktivat nxehen pak. Sëmundja shkakton kruajtje dhe për shkak të kësaj mund të ndodhin lëndime në kapakë.

Hordeolum (elbi): hordeolum është inflamacion rrethues i kapakut të syrit. Është inflamacion purulent i gjëndrave të vendosura në buzë të kapakut të syrit ose i gjëndrave të vendosura në shtresat më të thella. Prandaj dallojmë: hordeolum externum dhe hordeolum internum.

Etiologjia: Shkaku i këtij lloji inflamacioni është infeksion me agentë purulent.

Simptomat: sëmundja shfaqet në formën e një trashjeje të vogël të kufizuar të buzës së qepallës. Këto trashje në fillim duken si një kokërr elbi, më vonë bëhen më të mëdha, ndërsa ngjyra e kuqe e sipërfaqes së tyre ndryshon gjithnjë e më shumë dhe kalon në të bardhë ose të verdhë.

Inflamacion i konjuktivës

Inflamacioni i konjuktivës quhet **konjuktivit**.

Etiologjia: Para së gjithash shfaqet si rezultat i stimuljeve mekanikë, kimikë, bakteriale, parazitare dhe virale. Ndodh në mënyrë dytësore si simptomë e ndonjë sëmundjeje tjetër në organizëm, d.m.th. disa sëmundje infektive ose sëmundje organike. Te kafshët shtëpiake, konjuktiviti mund të ndodhë edhe për shkak të

reaksioneve alergjike.

Ekzistojnë disa forma të konjuktivitit:

Conjunctivitis catarrhalis acuta - është inflamacion katarral i konjuktivës. Të gjitha shkaqet e përmendura më parë mund të shkaktojnë inflamacion.

Simptomat: konjuktiva nxehet, kapakët janë të fryrë, sekretimi është shtuar dhe ndihet dhimbje.

Conjunctivitis catarrhalis chronica - konjuktiviti kronik shfaqet si pasojë e konjuktivitit akut, nëse shkaktarët kanë qenë aktivë për një kohë të gjatë dhe nëse forma akute nuk është trajtuar në kohë. Simptomat e konjuktivitit akut kalojnë në një periudhë të shkurtër kohore. Kafsha zakonisht mban kokën poshtë, qerpikët bien dhe lëkura nën kapakun e poshtëm ndryshon në mënyrë ekzematoze. Një shenjë karakteristike e konjuktivitit seroz kronik të qentë është trashja e nyjeve limfatike në shtresat nënepiteliale të konjuktivës.

Conjunctivitis purulenta - është inflamacion purulent i konjuktivës. Kjo formë e inflamacionit shfaqet më shpesh te kafshët e vogla. Procesi zakonisht fillon me inflamacion seroz, i cili më vonë kthehet në purulent. Për të zhvilluar këtë formë të inflamacionit, kërkohet dëmtim paraprak i epitelit.

Simptomat: simptomat klinike manifestohen si rrjedhje puruleqa mukopuruleqa ose e trashë nga sytë, me konsistencë dhe ngjyrë të ndryshme, që varet nga cilësia e eksudatit dhe mosha e procesit. Në mëngjes mbyllen qepallat dhe kur hapen dhe ekzaminohen, në qeskën e syrit gjendet një sasi e caktuar e përmbajtjes purulente, e cila kullon nga qeska e syrit përmes këndit medial të syrit. Në fillim, konjuktivat janë të zbehta, kurse më vonë enët e gjakut fillojnë dukshëm. Kafsha lëviz dobët, i është ulur koka ose kthehet me qëllim që të gërvisht sytë nga objektet që ndodhen në mjedisin e saj.

Conjunctivitis cruposa - konjuktiviti krupoz është gjendje në të cilën ndodhen depozitime pseudomembranoze në sipërfaqen e konjuktivës. Inflamacioni parësor ndodh për shkak të acarimit me komponimet kimike, kurse dytësor në rastin e sëmundjeve të ndryshme infektive.

Simptomat: në fazën fillestare të sëmundjes mund të vërehen depozitime fibrine në sipërfaqen e konjuktivës, të cilat më vonë formojnë membrana me indin e vdekur. Konjuktiva është e kuqe dhe e fryrë dhe pjesët nekrotike të mukozës mund të bien. Nën pjesët e hequra ka dëmtime të mukozës (erozione). Qepallat janë të fryrë dhe kafsha qëndron me kokën ulur dhe sillet sikur të ishte duke fjetur.

Inflamacion i kornesë

Inflamacioni i kornesë quhet **keratiti** – sipas lokalizimit dhe cilësisë së ndryshimeve patologjike, inflamacioni i kornesë ndahet në:

- **keratitis superficialis seu conjunctivalis** (keratiti sipërfaqësor ose konjuktival);
- **keratitis interstitialis seu parenshimatosa** (keratiti intersticial ose parenkimatoz);
- **keratitis posterior seu Descemetitis** (keratiti endotelial ose inflamacion i membranës së Descemetit).

Keratitis superficialis seu conjunctivalis

Etiologjia: Ndryshimet inflamatorë në keratitin sipërfaqësor lokalizohen në shtresën epiteliale të kornesë. Shkaktarët e inflamacionit janë faktorë ekzogjenë të një natyre mekanike, kimike ose toksike.

Simptomat: në keratitin sipërfaqësor ndodhin errësirë blu ose të bardhë të kornesë, të cilat ndodhin individualisht si errësirë difuze ose me pika. Në varësi të pozicionit dhe madhësisë, ndodhin shqetësime të ndryshme në funksionin e shikimit. Në vendin e turbullimit, epiteli trashet, shpesh ndodh deskuamimi i tij dhe sipërfaqja e kornesë bëhet e ashpër.

Keratitit intersticialis seu parenshimatososa

Etiologjia: Procesi inflamator në keratitin intersticial ose parenkimatoz zhvillohet në shtresat më të thella të kornesë. Lokalizohet në shtresën lamelare të saj dhe preken shtresat e mesme dhe të thella të kornesë (substantia propriae). Shkaqet e shfaqjes së keratitit parenkimatoz janë endogjene dhe zakonisht si pasojë e sëmundjeve të ndryshme. Ndryshimet që rezultojnë shkaktohen nga dehja ose reaksioni i kornesë në organizmin e sensibilizuar, kurse nganjëherë për shkak të veprimit të drejtpërdrejtë të agjentit infektiv.

Simptomat: sëmundja mund të jetë akute ose kronike dhe turbullimi i kornesë mund të ndodhë në njërin ose të dy sytë. Këto turbullira mund të jenë me intensitet të ndryshëm, gjë që varet nga intensiteti i procesit inflamator në indin e kornesë dhe kohëzgjatja e sëmundjes.

Keratitit posterior seu Descemetitis

Etiologjia: kjo formë keratiti lokalizohet në membranën e Descemetit dhe në shtresën endoteliale të tij dhe gjendet në të gjitha llojet e kafshëve shtëpiake. Ndodh rrallë si pasojë e shkaqeve ekzogjene. Procesi inflamator është rezultat i veprimit të shkaqeve të brendshme që mund të transmetohen "per continuitatem" nga pjesë të tjera të traktit uveal ose në mënyrë hematogjene nga pjesë të tjera të trupit.

Simptomat: kur shikohet dhe ndriçohet kornea nga ana, vërehet një errësirë kafe-bardhë në sipërfaqen e pasme të kornesë.

Katarakti

Katarakti është mjegullim i thjerrëzave të syrit që ndodh për shkak të një çrregullimi në metabolizëm. Leqa merr ushqim përmes humorit uxor që sekretohet në trupin ciliar. Prandaj, shqetësimi në sekretimin e ujit të syrit ose qarkullimi i tij mund të shkaktojë shqetësim në ushqimin e thjerrëzave të syrit.

Kataraktet mund të jenë:

- **kongjenitale**
- **i mitur**
- **senile**
- **traumatike**
- **simptomatike.**



Figura 6.14: Katarakti

Glaukoma

Glaukoma i referohet një rritje të përhershme të presionit të syrit që mund të ndodhë për shkak të një dalje të vështirë të rrjedhës ujore nga dhoma e përparme e syrit ose për shkak të një ndryshimi në cilësinë e rrjedhës ujore. Shfaqet në formën e glaukomës parësore dhe dytësore. Shkaqet e glaukomës parësore nuk dihen dhe shfaqet në formë akute dhe kronike. Me një rritje akute të presionit të syrit, ka shenja inflamatore të syrit, kurse këndi i dhomës së përparme të syrit zvogëlohet. Kur në fillim të sëmundjes presioni intraokular herë pas here rritet dhe më vonë mbetet vazhdimisht i lartë dhe nuk ka shenja të inflamacionit të syrit, është formë kronike e glaukomës parësore. Në glaukomën dytësore, rritja e presionit intraokular ndodh si pasojë e sëmundjeve parësore të syrit (sëmundjet e traktit uveal, tumoret, traumat, ndryshimet në thjerrzën e syrit).

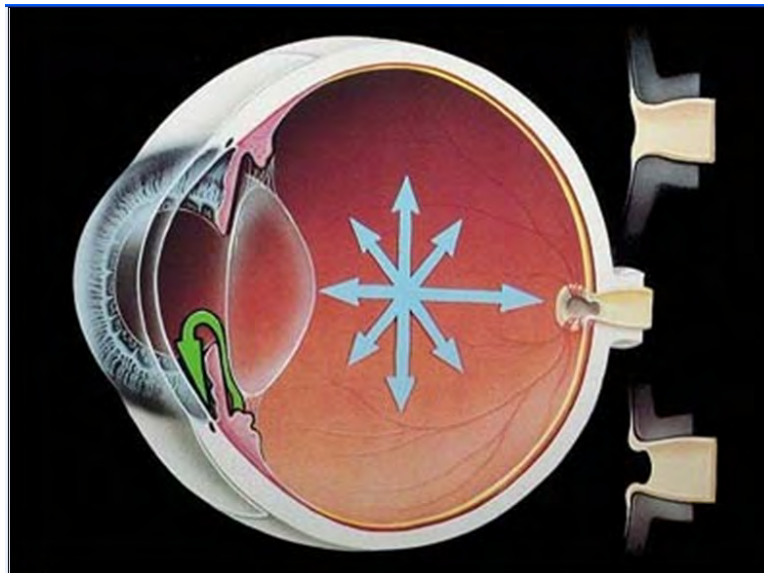


Figura 6.15: Paraqitja skematike e glaukomës

6.2.4. FISTULA E KRESHTËS – Fistula dorsi

Fistula purulente e kreshtës në rajonin ndërskapular në kalë shkaktohet nga nekroza e indit ligamentoz (fascia dhe ligamentet e qafës së mitrës), kockat (proceset kurrizore) dhe bursa supraspinal. Përveç faktorëve predispozues (onkocerkoza e ligamenteve të qafës dhe e bursës), faktorët mekanikë dhe infeksioni janë shkaktarë të fistulës. Në kreshtë gjejmë një ënjtje flegmonike të butë, të dhimbshme me ndryshime në enët limfatike dhe me një ose më shumë vrime në formë krateri nga të cilat rrjedh qelb me përzierje gjaku dhe ndonjëherë me erë të pakëndshme (nekrozë kockore). Sëmundja është kronike, prognoza është e pavolitshme dhe rikthimet janë të shpeshta.

Si rregull, është e nevojshme të përdoret kafsha në mënyrë ekonomike. Mund të provohet me trajtim konservativ duke aplikuar veshje të ngrohta hipertonsike dhe dezinfektuese për shkak të demarkacionit të indit nekrotik. Nëpërmjet aplikimit të një prerjeje parandalohet mbajtja e sekrecionit dhe mundësohet riparimi i shpejtë i ndryshimit që rezulton.

6.2.5. KARAKUSHI

Të dhënat klinike: Kjo sëmundje prek kuajt që punojnë, troterët dhe kërcyesit, si dhe bagëtitë që për shkak të ecjes jo të duhur, tendosin pjesën mediale të kyçit të kyçit të këmbës. Sëmundja ka ecuri kronike dhe ndryshimet ndodhin kryesisht në kockat në anën mediale të kyçit të këmbës (os tarsi centrale dhe os tarsale III). Së shpejti të gjitha pjesët e kyçit do të preken (kockat, kërci, kapsula e kyçit). Struktura e kockës ndryshon, strukturat kërcore-kockore shkatërrohen dhe hapësirat e kyçeve ngushtohen. Më shpesh preken kuajt e rinj me një qëndrim të ngushtë dhe tarsus të rrafshuar. Ka dy karakteristika domethënëse të karakoushit:

1. përkulje për shkak të karakut, pra mënyra e ecjes;
2. ekzostoza karakustike.

Të dyja simptomat mund të shfaqen në mënyrë të pavarur nga njëra-tjetra. Përkulja zakonisht ndodh nëse kafsha detyrohet të ecë ose të ecë pas pushimit. Ndodh lakimi i përkulur. Pas disa minutash në lëvizje, intensiteti i lakimit zvogëlohet dhe ndonjëherë mund të zhduket plotësisht. Pas pushimeve, ai telefonon përsëri. Nëse sëmundja zgjatë më shumë, pjesa e përparme e thoit konsumohet më shumë. Me një kohëzgjatje më të gjatë të sëmundjes, mund të ndodhë atrofia e krupit. Ekzostozat karakustike, të formuara si dalje të mprehta kockore (ënjtje periartikulare), ndonjëherë kanë rol vartës, sepse mund të gjenden edhe te kafshët klinikisht të shëndetshme. Në bazë të pasqyrës klinike mund të vërtetohet dyshimi bazë për karakush. Kafsha tregon një test pozitiv të përkuljes (kyçin e përkulur maksimalisht, më pas duke e detyruar kafshën të lëvizë në karakoush rrit përkuljen në hapat e parë) rreze X e kyçit të këmbës zbulon osteofite në kockat qendrore dhe të treta tarsal.

Trajtimi: Qëllimi i trajtimit është të eliminojë lakimin ose ta përshpejtojë krijimi i ankilozës (injektimi i yndyrës së mprehtë) ose heqja e pjeseshme, pra e përhershme e dhimbjes (periostomi, neuroktomi).

6.2.6. ULCERA E THUNDRAVE SIPAS RUSTERHOLZ (ulcus Rusterholzi)

Të dhënat klinike: Kjo ulçerë shfaqet për shkak të nekrozës së koriumit në kalimin e soleusit në pjesën plantare të thembrës, më aksialisht. Nekroza e koriumit ndodh për shkak të shqetësimit të marrëdhënieve statike dinamike dhe infeksionit dytësor. Lopët e rënda shumë produktive dhe demat e shumimit sëmuren më shpesh. Faktorët predispozues për shfaqjen e sëmundjes janë: thundrat e qëndrueshme të pakorrigjuara, shtretërit e shkurtër dhe dyshemetë e forta. Sipas Rusterholz, nekroza e koriumit ndodh për shkak të presionit nga osteofitet, i shkaktuar nga acarimi me periosteumin e përkulësit të thellë të gishtit, i cili, për shkak të ngarkesës më të madhe në pjesën e thembrës, ekspozohet ndaj tensioneve më të mëdha dhe më të shpeshta. Megjithatë, sipas gjetjeve të reja, shkaku është në vetë koriumin, pra në proceset tromboembolike të enëve të gjakut të gishtave. Koriumi nekrotik nuk formon kolofon, ai konsumohet, tkurret dhe bëhet një vend i përshtatshëm për hyrjen e mikroorganizmave.

Simptomat e sëmundjes janë të ndryshme dhe varen nga ashpërsia e procesit. Në fillim, për shkak të gjakderdhjes dhe para se të ndodhë nekroza në vendin e mundshëm të ulçerës, vërehet një ndryshim i ngjyrës kuqeblu në rosacea. Më vonë, ndryshimet ndodhin me minimin e kornesë dhe përkuljen gjatë animit. Pastaj ka ulçerë me një depresion qendror në formën e një krateri gri-verdhë, i kufizuar nga indi granulues që, në formën e caro luxurians, ngrihet mbi sipërfaqen e shputës. Me depërtimin e infeksionit në indet më të thella mund të shfaqen komplikime si: pezmatimi i mbështjellësve të tetivës, këputja e fleksorit të thellë të gishtit e të tjera.

Trajtimi: Duhet të ndërmerret një korrigjim i detajuar i thundrës të hiqen pjesët e dëmtuara të kornesë dhe zona e prekur duhet të lyhet me katran. Kur shfaqet ulçera, duhet hequr koriumi nekrotik, së bashku me skajet e indit të granulimit dhe më pas duhet vendosur një fashë mbrojtëse shëruese. Për shërim më të shpejtë, gunga e dhimbshme mund të lehtësohet me një bllok druri në formën e një tabani.

6.2.7. PANARICIUMI

Të dhënat klinike: Panaritium është inflamacion akut purulent-nekrotik i kufizuar ose difuz i lëkurës ose indit nënlëkuror në zonën midis hapësirave ndër digjitalë (dermatitis interdigitalis), kurorës (dermatitis coronarium) ose indeve të buta (dermatitis tori). Procesi gjithashtu mund të shtrihet më thellë dhe gradualisht të përfshijë indet e përkulësit të thellë të gishtit, tetivës distal, ligamentet, kockën e kurorës, kockën dhe nyjen tarsal.

Panaritium prek bagëtinë, ripërtpësit e rinj dhe derrat, kurse më shpesh gjymtyrët e pasme. Faktorët predispozues për shfaqjen e sëmundjes janë sisat e vogla në raport me peshën trupore, grumbullimi i madh, kushtet johigjienike të ruajtjes (stallat e lagura, mbajtja e baltës mbi sisat dhe në hapësirën ndërmjet tyre, korrigjimi i parregullt i sisave) dhe sasitë më të mëdha të produkte acidike në jashtëqitje. kur ushqehen me gjethë panxhari ose silazh.

Agjentët shkaktarë të qelbëzimit hyjnë përmes lëndimeve të vogla në lëkurë dhe shkaktajnë inflamacion purulent-nekrotik. Disa ditë pas infektimit të lëkurës midis kurorave të kurorës ose nishanit ka ënjtje dhe skuqje me dhimbje dhe butësi. Kur kafsha qëndron në këmbë, ajo pushon këmbën e dhimbshme dhe kur lëviz, përkulet nën ngarkesë.

Trajtimi: Faza fillestare e panaritiumit trajtohet me sukses me administrimin parenteral të antibiotikëve dhe sulfonamideve dhe aplikimin topik të tinkturës së jodit, pomadës ichthyol, sulfat bakri 20% ose kompresave të ngrohta me lagështirë. Proceset e komplikuara trajtohen në mënyrë radikale: amputimi i llabës së veshit.

6.2.8. PALCA E THUNDRAVE (Laminitis)

Të dhënat klinike: Laminiti është inflamacion akut serofibrinoz primar i thundrës, pra i thundrës, d.m.th. nga ana e thoit dhe koriumi lamelar parietal anësor. Ndodh më shpesh në kalë. Kafshët e rënda dhe kryesisht thundrat e përparme sëmurën. Shkaqet janë mekanike – shumë përpjekje në tokë të fortë, qëndrimi shumë i gjatë në një hapësirë të mbyllur, tendosje e tepërt në njërën këmbë nëse tjetra është e sëmurë dhe stresi i përhershëm në rritje në korium për shkak të një mëngësh të gabuar të thundrës, prerjes së keqe ose të pasaktë. këpucëve; ushqim alergjik-kalbur dhe i mykur, dietë me drithëra, çrregullime të tretjes dhe komplikime gjatë lindjes (retencio secundinae). Sëmundja dallohet nga ecja karakteristike dhe qëndrimi karakteristik i këmbëve. Ato të përparme janë të shtrira, kurse ato të pasme janë futur nën trup. U rrit edhe pulsimi i arterieve digjitale. Gjatë palpimit me darë thundra, shfaqen dhimbje të forta në zonën e thoit. Për shkak të infiltrimit me eksudat serofibrinoz në shtresën lamelare të bririt të thundrës dhe të koriumit, mund të ndodhë zhvendosja e kockës së thundrës në drejtim vertikal dhe shpimi i shputës përpara zhabës. Nëse procesi inflamator për shkak të hiperemisë zgjatë më shumë, përveç infiltratit të akumuluar, ndodh hiperprodhimi i misrave, ndodh inflamacioni kronik dhe krijohet një thundër me nyje me gishta divergjente në zonën e murit të thonjve.

Trajtimi: Në 24 orët e para nga shfaqja e sëmundjes aplikohen lokalisht kompresa të ftohta, kurse më pas ato të ngrohta me lagështi. Kutikula e murit të thonjve në të tretën distale duhet të hollohet deri në shtresën lamelare. Në këtë mënyrë rritet elasticiteti i thundrës dhe kjo zvogëlon mundësinë e rrotullimit të kockës së thundrës.



Figura 6.16: Qëndrimi karakteristik i kalit gjatë laminitit

6.2.9. INFLAMACIONI PUTUROZ I THONJES DHE KORIIUMIT TE THONJES (Pododermatitis)

Të dhënat klinike: Pododermatiti është inflamacion primar purulent i koriumit të shputës së këmbës në shtresën sipërfaqësore të saj (stratum papillare), kurse me depërtimin e agjentëve shkaktarë, procesi inflamator përhapet në shtresat më të thella (stratum venosum et periosteale). Pra në bazë të kësaj ndahet në: pododermatit sipërfaqësor dhe të thellë. Ndodh për shkak të shkeljes në një pykë, objekteve të mprehta (xhami, guri), gjatë mbajtjes së këpucëve.

Simptomat: Temperatura e ngritur e trupit, përkulja gjatë pushimit, pulsimi i shtuar i arteries së gishtave, dhimbje gjatë palpimit të shputës. Në vendin ku shfaqet dhimbja më e madhe pas heqjes së misrit, qelbi kullon përmes vrimës. Qelbja gjithashtu mund të kullojë spontanisht përmes murit anësor midis llambës dhe kursorës në zonën e buzës. Pas shkarkimit të qelbit, intensiteti i lakimit zvogëlohet.

Trajtimi: Me thikë thundra bëhet një hapje në taban në vendin ku ndihet dhimbja më e madhe dhe në rast të pododermatitit të thellë hapja duhet të zgjerohet në mënyrë që të hiqet indi nekrotik. Veshjet hipertonsike aplikohen lokalisht dhe antibiotikët dhe serumi kundër tetanozit aplikohen parenteralisht. Pas heqjes së mbulesave, hapja e tabanit lyhet me katran.

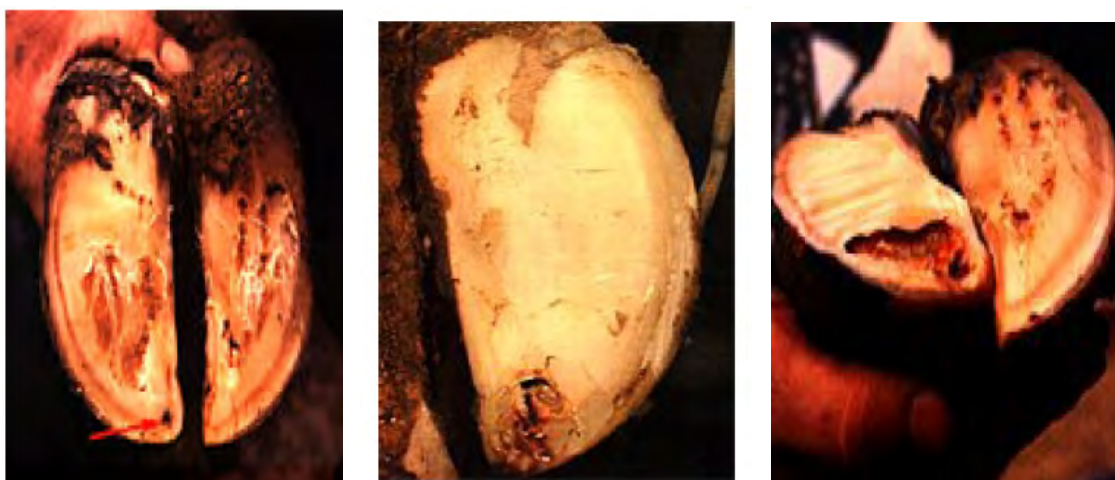


Figura 6.17: Ndryshimet në thundrat në pododermatit

6.2.10. KANCERI I THUNDRËS

Të dhënat klinike: Kanceri i thundrës është formë kronike e pododermatitit me rritje proliferative të papilave në korium, pa tendencë për brirë. Sëmundja fillon me ndryshime në brazdat anësore të bretkosës. Edhe pse është etiketuar si kancer, ai nuk është kanceroz. Predispozita racore luan një rol të rëndësishëm në shfaqjen e sëmundjes, sepse racat gjakftohtë më së shumti sëmuren. Supozohet se parakeratoza ka rol vendimtar në zhvillimin e sëmundjes. Stimujt e jashtëm dhe higjiena e dobët e thundrës gjithashtu kontribuojnë shumë. Duke e përhapur procesin nga brazdat anësore të bretkosës drejt pjesës së thembrës së shputës, ndodh edhe lakimi. Papilat e përhapura të koriumit rrjedhin gjak lehtësisht dhe mbulojnë me një rrjedhje ngjitëse të një ngjyre gri të zbehtë dhe një erë të pakëndshme. Nëse procesi zgjatë më shumë, trashjet unazore divergjente të bririt janë të dukshme në thundrën në zonën e thembra.

Prognoza është e pasigurt, pasi rikthimet janë të zakonshme.

Trajtimi: Rritjet e shtresës papilare duhet të hiqen rrënjësisht, më pas vendoset lokalisht sulfati i bakrit, alumini ose acidi salicilik dhe vendoset një fashë nën presion ose një patkua me mbulesë që mbron dhe shtyp tabanin. Baza e trajtimit është mbajtja e një presioni konstant që parandalon përhapjen e papilave.

6.2.11. KUJDESI PËR THONJ DHE TË THUNDRËS

Kujdesi për thonjtë: Kur bagëtitë mbahen në stalla, fusha e misrit përdoret më pak se gjatë kullotjes. Më pak shpenzohet në pjesën e thoit sesa në pjesën e thembrës, në pjesën e butë të shputës. Kjo është arsyeja e formimit të kthetrave të qëndrueshme (në formën e sqepit, gërshërëve) dhe thembra me dy shtresa. Kafsha shton më shumë peshë në thembër, ndryshojnë raportet statike-dinamike dhe krijohen parakushtet për ndryshime patologjike. Për shkak të kësaj, korrigjimi i thonjve vendoset si masë parandaluese e mbrojtjes nga sëmundjet e lythave.

Prerja e thundrave duhet të bëhet tërësisht në intervale të caktuara kohore: në mënyrë të qëndrueshme të mbajtjes së lopëve qumështore 2-3 herë, kur rriten demat 3-4 herë dhe në rastin e kullotjes së bagëtitë 1-2 herë në vit (pranverë– vjeshtë). Krahas korrigjimit, si masë parandaluese rekomandohet banja e rregullt e thundrave, veçanërisht në grumbullimet e mëdha, në të cilat, për shkak të teknologjisë së ushqyerjes, në dyshemetë e objekteve ka sasi të madhe feçesh të lëngshme dhe acide. Banjat kryhen në mënyrë që dy herë në muaj kafshët të kalojnë nëpër një pishinë të mbushur me 10% sulfat bakri, i cili vepron si astringent dhe dezinfektues.

Kujdesi për thundrën: Te kuajt e mbathur, është e nevojshme të kryhet rimbushja çdo 6-8 javë me korrigjim paraprak të thundrës. Nëse kafsha nuk mbathet çdo tre muaj, është e nevojshme të bëhet synet thahet. Përveç kësaj, është e nevojshme që bretkosa të pastrohet çdo ditë, të lahet thundra çdo tri javë dhe të lyhet kornea në të tretën e poshtme me yndyrna neutrale.



Figura.6.18:
Korrigjimi i kallove me darë thundrash



Figura.6.19:
Korrigjimi i kallove me thikë thundrash

6.3.1. TUMORËT TE KAFSHËT SHTËPIKE

Tumoret janë rritje atipike të sapokrijuara në inde, të karakterizuara nga një përhapje e vazhdueshme, pak a shumë e pakufizuar dhe e pavarur e qelizave, të zhvilluara që në fillim sipas ligjeve të tyre dhe pa ndikim të rëndësishëm në vetë organizmin.

Ndryshe nga proliferimet e zakonshme patologjike (hiperplazia, rigjenerimi), që përfaqësojnë një reaktion indor për shkak të lëndimeve dhe si manifestime mbrojtëse ose akomoduese-kompensuese që ndikohen vazhdimisht nga forcat korrelative të trupit, tumoret kanë rritje autonome, me karakter të pakthyesëm. Varësia e tyre nga trupi shihet vetëm në aspektin e të ushqyerit. Rritja autonome e tumoreve dhe sjellja e tyre zbret në sa vijon: struktura e tyre pak a shumë devijon nga struktura e njohur e indit ekzistues, zhvillimi i tyre bëhet sipas ligjeve të tyre të rritjes, pavarësisht nga organizmi dhe kanë metabolizmin e tyre.

Teoritë e mëposhtme japin një shpjegim për formimin e tumoreve: *irrituesin*, *embrionalin* dhe *infektuesin*.

Teoria irrituese shpjegon se çdo stimul në qelizë, nëse zgjatë për një kohë të gjatë ose përsëritet disa herë, mund të shkaktojë shfaqjen e tumoreve. Stimujt që shkaktojnë tumore mund të jenë: fizikë, kimikë, aktinikë e të tjerë.

Teoria embrionale ofron një shpjegim se tumoret lindin për shkak të një shpërndarjeje të parregullt të qelizave gjatë zhvillimit embrional të fetusit.

Teoria infektive i referohet disa viruseve që mund të shkaktojnë ndryshime tumorale.

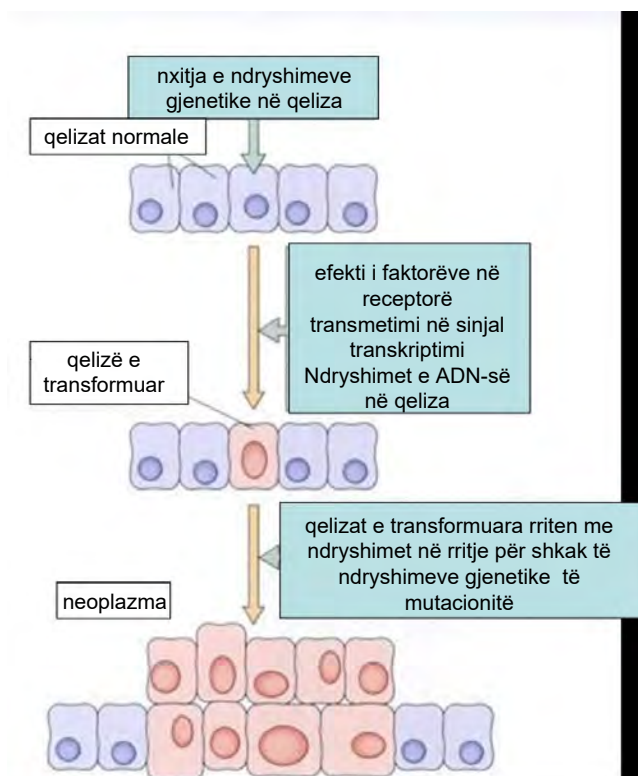


Figura 6.20: Paraqitje skematike e formimit të qelizave tumorale

Morfologjia e tumoreve

Pamja makroskopike e tumoreve mund të jetë e ndryshme. Para së gjithash, duhet theksuar se rritja e tumoreve në raport me organin ndodh në dy drejtime: ekzofitia – kur tumori përhapet në sipërfaqe (lëkura, seroza, mukoza), kurse endofiti – kur tumori proliferohet. mbetet në indin e vetë organit.

Tumoret e mëposhtëm janë të tipit ekzofit: tumoret nodular (të rrumbullakët, gjysmësferik), polipozë, kërpudha dhe papillomatoze (në formë lythash, grupimesh, koralesh) dhe të tipit endofitik janë tumore me rritje infiltrative që depërtojnë në zonën e prekurorgan apo ind.

Histologjikisht, tumoret përbëhen nga parenkima dhe stroma. Parenkima përbëhet nga qeliza tumorale, kurse stroma përbëhet nga inde mbështetëse dhe enët e gjakut. Çdo tumor ka sistemin e vet vaskular, i cili është shumë më i dobët se normalja. Nëse parenkima diferencohet qartë nga stroma në tumor proliferohet, tumor i tillë thuhet se është *i tipit organoid*. Nga ana tjetër, nëse dy pjesët e tumorit janë të bashkuara me njëra-tjetrën, ndërkohë që stroma nuk dallohet qartë, bëhet fjalë për tumore të *tipit histioid*. Nëse në formimin e tumorit marrin pjesë disa lloje të indeve, tumoret e tillë janë të *përzier*.

Qelizat tumorale, ndonëse janë të ndryshuara në krahasim me qelizat normale, megjithatë ato korrespondojnë me elementet burimore origjinale për nga forma dhe substanca ndërqelizore. Në bazë të shkallës së maturimit të qelizave tumorale, ato ndahen në: tumore të maturuar – *homotipikë (homologë)* dhe të *papjekur – heterotipikë (heterologë)*.

Në rastin e tumoreve homologe, gjatë maturimit, formimi i tyre gradual ndodh në mënyrë që disa qeliza të përpunohen morfologjikisht ose të jenë të ngjashme me format e tyre origjinale. Tumoret e tilla janë zakonisht *beninje*. Në tumoret heterologe, maturimi i qelizave mund të ndalet ose të mungojë plotësisht, sepse qelizat e reja të krijuara hiqen para diferencimit. Tumor i tillë proliferohet për sa i përket pjekurisë së qelizave korrespondon më shumë me një fazë embrionale të zhvillimit dhe janë kryesisht *malinje (malinje)*.

Rritja dhe përhapja e tumoreve

Sipas mënyrës së rritjes, tumoret mund të kenë: rritje **ekspansive** dhe **infiltrative**. Në rritjen ekspansive, përhapja e qelizave tumorale ndodh në shtresat e brendshme dhe kështu rrit vëllimin e tumorit, si në rastin e një baloni, kurse me presion të vazhdueshëm në indin përreth. Në rritjen infiltrative, qelizat e proliferaura të tumorit, në formë zgjatimesh, depërtojnë në çarjet e indit përreth dhe ndodh dekompozimi i indit përreth.

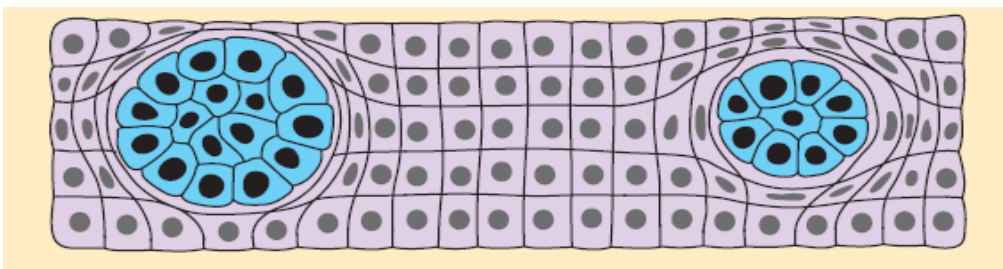


Figura 6.21: Rritja ekspansive e një tumori benign

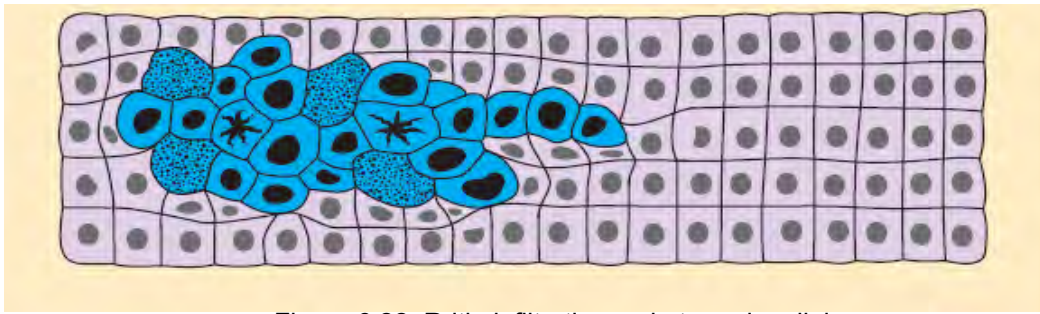


Figura 6.22: Rritja infiltrative e një tumori malinj

Rritja ekspansive është më e ngadaltë dhe është karakteristike për tumoret beninje, ndërsa rritja infiltrative është më e shpejtë dhe është karakteristike për tumoret malinje.

Aftësia për të përhapur (metastazë) e tumoreve është karakteristikë e tumoreve malinje. Qelizat tumorale udhëtojnë nëpër sistemin limfatik dhe së pari ndalojnë në nyjet limfatike rajonale (metastaza limfogjene). Nëse qelizat e tumorit kalojnë këtë pengesë, ndodh metastaza limfohematogjene. Dispersioni i qelizave tumorale me qarkullimin e gjakut mund të ndodhë gjithashtu drejtpërdrejt nëse tumori depërton në vetë enën e gjakut. Bazuar prej më sipër, mund të konkludohet në vijim:

Tumoret beninje kanë strukturë homotipike, me rritje ekspansive dhe pa tendencë për të krijuar metastaza dhe relaps. Tumoret beninje mund të shkaktojnë vetëm pengesa mekanike, duke ushtruar presion mbi indin përreth ose duke mbyllur kanalet ekskretuese të gjëndrave ose duke mbyllur hapjet natyrale.

Në të kundërt, tumoret malinje janë heterotipike, me rritje infiltrative dhe për këtë arsye janë shkatërruese, me mundësi të shaktimit të metastazave dhe veprim toksik për shkak të produkteve të tyre ose të kalbur. Tumoret malinje kanë vetinë e përsëritjes.

Tumoret kanë dy faza në zhvillimin e tyre. E para është faza fillestare, kur nuk mund të zbulohen për shkak se ende nuk kanë shfaqur simptoma dhe e dyta, faza e realizimit, kur shfaqen me përmasat e tyre ose me një shqetësim në funksionin e organeve të veçanta, veçanërisht me një shqetësim në funksionin e organeve endokrine për shkak të alterimit malinj.

Ndarja moderne e tumoreve për klasifikim bazohet në histogjenezën e krijimit të ri, pra në origjinën, strukturën dhe marrëdhënien e tyre me vetë organizmin.

Llojet e tumoreve beninje:

- Fibroma – tumor beninj i indit lidhor
- Lipoma – tumor beninj i indit dhjamor
- Miksoma – tumor beninj i indit mukoz
- Kondroma – tumor beninj i indit kërcor
- Osteoma – tumor beninj i indit kockor
- Angioma – tumor beninj i indit vaskular
- Leiomyoma – tumor beninj i fibrave të muskujve të lëmuar
- Rabdomioma – tumor beninj i muskujve të strijuar tërthor
- Limfoma – tumor beninj i indit limforeticular (nyjet limfatike)
- Papilloma – tumor beninj i epitelit sipërfaqësor
- Adenoma – tumor beninj i epitelit të gjëndrave

Llojet e tumoreve malinje:

- Sarkoma – tumor malinj i indit lidhor
- Liposarkoma – tumor malinj i indit dhjamor
- Miksosarkoma – tumor malinj i indit mukoz
- Kondrosarkoma – tumor malinj i indit kërcor
- Osteosarkoma – tumor malinj i indit kockor
- Angiosarkoma – tumor malinj i indit vaskular
- Limfosarkoma – tumor malinj i indit limfatik
- Leiomyosarkoma – tumor malinj i fibrave të muskujve të lëmuar
- Rabdomiosarkoma – tumor malinj i muskujve të strijuar tërthor
- Karcinoma – tumor malinj i epitelit sipërfaqësor
- Adenokarcinoma – tumor malinj i epitelit të gjëndrave

Ekzaminimi histologjik është vendimtar për diagnostikimin e tumoreve. Materiali për ekzaminim merret me biopsi.



Figura 6.23: Leiomyoma në mitër

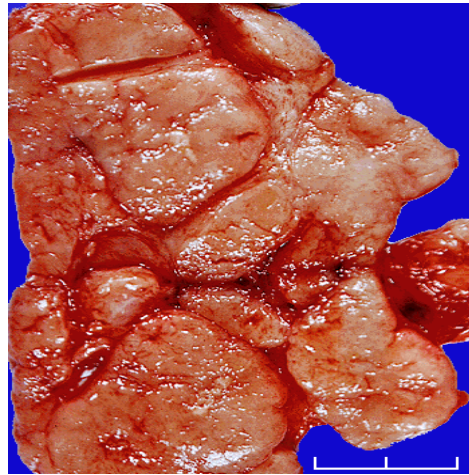


Figura. 6.24: Limfoma

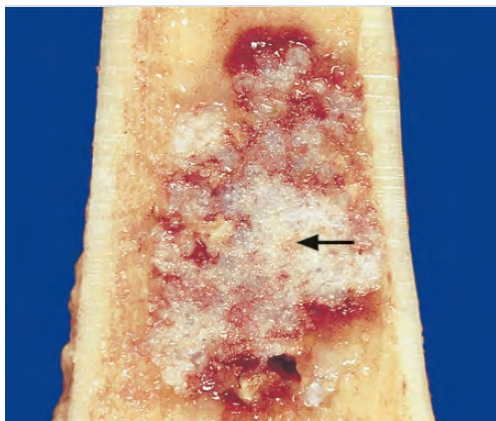


Figura. 6.25: Kondrosarkoma

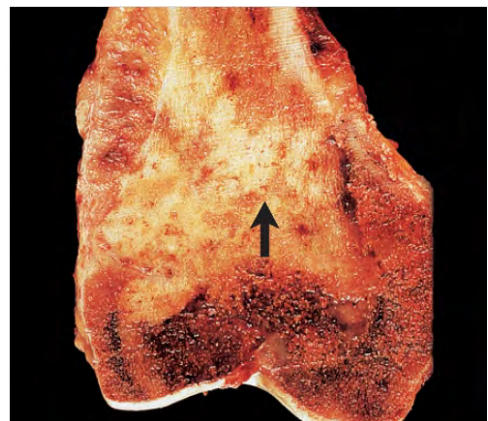


Figura. 6.26: Osteosarkoma

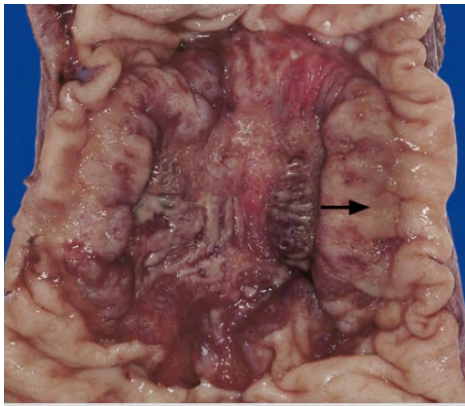


Figura 6.27: Karcinoma në zorrën e trashë

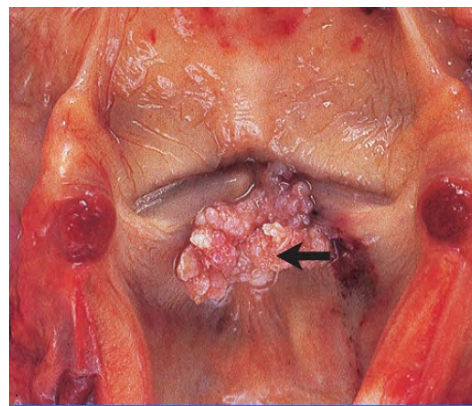


Figura 6.28: Papillomatoza e laringut



Figura 6.29: Papillomatoza në një qen

Trajtimi: Thelbi në trajtimin e tumoreve është heqja kirurgjike e indeve të ndryshuara në mënyrë tumorale. Në rastin e tumoreve benignje dhe të kufizuara, heqja është e thjeshtë dhe ato mund të hiqen plotësisht. Në rastin e sarkomave dhe karcinomave, kufiri midis indit tumoral dhe atij të shëndetshëm është i paqartë, ndaj gjatë operacionit është e nevojshme të depërtohet thellë në indin e shëndetshëm. Nëse bëhet fjalë për procese malinje, aty ku është e mundur, duhen hequr edhe nyjet limfatike rajonale. Është e dëshirueshme që tumori të hiqet me thikë elektrike, kurse për tumoret në sipërfaqen e lëkurës dhe të mukozës, rezultate të mira arrihen me kriokirurgji (aplikimi i azotit të lëngshëm me temperaturë të ulët – 196 °C).

Trajtimin kirurgjik të tumoreve malinje mund ta plotësojmë me aplikimin e rrezatimit radioaktiv. Kimioterapia (citostatikët) dhe imunoterapia përdoren gjithnjë e më shumë te kafshët e vogla.



Figura 6.11: Heqja kirurgjike e një tumori

6.3.2. CISTAT

Cista e drejtë është fluskë, e mbyllur nga të gjitha anët, e ndërtuar nga një mur i indit lidhës, i cili është i veshur nga brenda me një shtresë qelizash skuamoze dhe është e mbushur me përmbajtje të lëngshme, mukoze ose të butë. Muri i cistës mund të korrespondojë me strukturën e lëkurës ose me strukturën e mukozës. Formimi i cistës së drejtë është proces patologjik progresiv, prandaj vendoset në grupin e tumoreve. Sipas patogenezës, pra sipas strukturës dallojmë:

- **cistat epidermale** ose **dermoide** – të cilat korrespondojnë me strukturën e lëkurës
- **enterocistat** – kanë strukturë mukoze
- **pseudocistat** – respektivisht cista të rreme. Ato përfaqësojnë zgavra të sapokrijuara të mbushura me lëng, kurse nuk janë të veshura me endotel ose epitel.

Pyetje dhe detyra:

1. Çfarë është ekzema?
2. Çfarë është dermatiti?
3. Përcaktoni termin frakturë.
4. Numëroni shkaqet e frakturës.
5. Si diagnostikohen frakturat?
6. Cilat metoda trajtimi përdoren për frakturat?
7. Si quhet inflamacioni i kyçeve?
8. Çfarë e shkakton artritin akut aseptik?
9. Numëroni simptomat e artritit aseptik.
10. Përshkruani artritin purulent.
11. Numëroni lëndimet që ndodhin në muskuj?
12. Përshkruani kontuzionin e muskujve.
13. Si ndodh shtrirja e muskujve?
14. Përshkruani këputjen e muskujve.
15. Si quhet inflamacioni i muskujve?
16. Përshkruani trajtimin e miozitit.
17. Si quhet inflamacioni i tetivave?
18. Cila tetivë sëmurët të kuajt që punojnë?
19. Cila tetivë prek kuajt e garës?
20. Numëroni simptomat e tetivës.
21. Si quhet inflamacioni i mbështjellësve të tetivës?
22. Çka është aneurizma?
23. Çfarë është variksi?
24. Si quhet inflamacioni i venave?
25. Çfarë e shkakton paralizën nervore?
26. Numëroni arsyet që çojnë në shfaqjen e sëmundjeve të gjuhës.
27. Numëroni sëmundjet që shfaqen në dhëmbë.
28. Për çfarë arsyes shfaqet guri?
29. Çfarë është kariesi dentar?
30. Numëroni dhëmbët e çrregullt.
31. Si quhet pezmatimi i qepallës?
32. Çfarë është hordeolum?
33. Si quhet inflamacioni i konjktivës?
34. Numëroni format e konjuktivitit.

35. Si quhet inflamacioni i kornesë?
36. Cilat lloje të keratiteve ekzistojnë?
37. Çfarë është katarakt?
38. Cilat lloje të kataraktit ekzistojnë?
39. Çfarë është glaukoma?
40. Çfarë është fistula kurrizore?
41. Çfarë është karakush?
42. Për çfarë arsye ndodh karakush?
43. Çfarë kuptoni me ulçerën e Rusterholtz-it?
44. Çfarë është panaritium?
45. Çfarë është laminititi?
46. Çfarë sëmundje është pododermatiti?
47. Çfarë sëmundje është kanceri i thundrës?
48. Cilat metoda përdoren për kujdesin e thundrës dhe thundrës?
49. Çka janë tumoret dhe si ndërtohen?
50. Si ndahen tumoret?
51. Numëroni arsyet e krijimit të tumoreve.
52. Çfarë është cista?

Aktivitete:

- Shpjegoni shkaqet dhe simptomat etiologjike të sëmundjeve të sistemeve të ndryshme të organeve;
- Paraqitni procedura kirurgjikale e të tjera në trajtimin e sëmundjeve të veçanta;
- Shpjegoni teknikat e fiksimit dhe riparimit të frakturave;
- Shpjegoni shkaqet dhe simptomat etiologjike të sëmundjeve të organeve të ndryshme;
- Përshkruani teknikat e kujdesit të thundrës dhe thundrës;
- Shpjegoni arsyet e mundshme të shfaqjes së tumoreve;
- Përshkruani morfologjinë e tumorit;
- Prezantoni procedurat, metodat dhe teknikat kirurgjikale të trajtimit të tumorit.

NJËSIA MODULARE 7

Tredhja dhe sterilizimi i kafshëve shtëpiake

Pas mësimit të rezultateve të të nxënit të njësisë së shtatë modulare, nxënësi do të jetë në gjendje:

- Të përshkruajë metodat dhe teknikat e tredhjes dhe sterilizimit të kafshëve.

Përmbajtja

7.1.1. TREDHJA

7.1.2. STERILIZIMI I KAFSHËVE FEMRA

7.1.3. KOMPLIKIMET PAS TREDHJES DHE STERILIZIMIT

7.1.1. TREDHJA

Tredhja është heqja kirurgjike e testikujve të kafshëve mashkullore.

Arsyet e tredhjes mund të jenë: proceset patologjike të testikujve (fistula, lëndime, orkite kronike dhe periorkite), arsye ekonomike, riprodhim i pakontrolluar e të tjera.

Te hamshorët, tredhja mund të kryhet me kërkesë të pronarit të kafshës, sepse kuajt e tredhur janë të qetë, të bindur dhe më të lehtë për t'u stërvitur.

Me demat, arsyet ekonomike janë më të rëndësishmet. Kafshët e tredhura kanë mish që përmban më shumë yndyrë, kështu që është më lëng dhe më i shijshëm.

Derrat tredhen edhe për arsye ekonomike. Përveç arsyeve ekonomike, derrat dhe derrat tredhen, sepse mishi i kafshëve të patredhura ka erë dhe shije të pakëndshme për shkak të pranisë së përbërjes acidike adrostenol (me origjinë nga lëngu preputial). Për shkak të kësaj, është e nevojshme që kafshët të tredhen të paktën 3 muaj para shfrytëzimit ekonomik (therjes) për të humbur erën dhe shijen e pakëndshme në mish dhe indin yndyror. Te qentë dhe macet, përveç proceseve patologjike të testikujve, indikacion për kirurgji është edhe parandalimi i riprodhimit të pakontrolluar, veçanërisht i qenve dhe maceve endacakë, si dhe për shkak të dëshirës së pronarit (nxitja sezonale për çiftëzim).

Gjatë përgatitjes së kafshëve për tredhje, është e nevojshme t'i kushtohet vëmendje si për operacionet e tjera. Kafsha duhet të ekzaminohet klinikisht, të mos jepet ushqim për të paktën 24 orë dhe ujë për 12 orë para operacionit.

Në periudhën e rikuperimit pas një shtrimi në spital, si dhe gjatë ekzistencës së një sëmundjeje infektive në mjedisin e kafshës ose, nëse ka proces purulent në kafshë, operacioni nuk duhet të kryhet. Një ekzaminim lokal duhet të përcaktojë nëse testikujt janë normalë, të përjashtojë ekzistencën e hernisë skrotale ose inguinale, proceset inflamatorë të testiseve dhe mbështjellësve të tyre, hidrocelës, tumoreve e të tjera. Me një ekzaminim rektal (te kuajt dhe demat), palpohet ostium vaginale, e cila është veçanërisht e rëndësishme për qasjen operative. Gjerësia e kësaj hapjeje deri në 2,5 gishta konsiderohet normale, kurse nëse hapja është më e gjerë, d.m.th. nëse futen 3 gishta në vrimën ngjitur me kordonin spermatik, ekziston mundësia e hernies, pra prolapsit të zorrëve dhe omentumit pas tredhjes, kështu që rastet e tilla trajtohen si hernie inguinale, pra hernie skrotal.

Tredhja mund të kryhet në çdo moshë, kurse bëhet më mirë kur kafshët janë të reja. Në kultivimin ekstensiv, koha më e përshtatshme për tredhje është pranvera dhe vjeshta.

Instrumentet e tredhjes

Instrumentet prerëse dhe qepëse që përdoren për tredhjen e të gjitha llojeve të kafshëve janë: bisturia, gërshërët, kapëset e enëve të gjakut, daret kirurgjike, mbajtësja e kunjave dhe gjilpëra. Për tredhje përdoret: Darë Sera, emaskulator. Burdizzo daret përdoren për tredhjen e demave me metodë pa gjak.



Aplikimi i anestetikut në fonikulus

Aplikimi i anestetikut në testis

Figura 7.1: Aplikimi i anestezisë lokale për kastrim



Figura 7.2: Emaskulatori



Figura 7.3: Darët Burdico

Teknika në punë

Përgatitja e fushës operative kryhet sipas parimeve të asepsisë. Tredhja mund të kryhet me metodat e mëposhtme:

- **metoda e punës së gjakut** (përdoret në të gjitha llojet e kafshëve);
- **metoda e punës pa gjak** (përdoret te viçat, desht, derrat);

Metoda e punës së gjakut mund të kryhet në dy mënyra:

- **me tunikë të mbyllur dhe**
- **me unikë të hapur.**

Stallions, geldings, qentë dhe macet janë tredhur me një tunikë të mbyllur.

Tredhja e hamshorëve - zgjedhja e metodës së rrëzimit dhe fiksimit të hamshorëve varet nga kushtet teknike. Nëse ka dyshek ose mund të improvizohet (balka kashtek etj.), mund të aplikohet metoda e Berlinit. Amshorët duhet të ulen në anën e majtë, kurse këmba e pasme e djathtë duhet të lirohet dhe të fiksohet veçmas, në mënyrë që thundra të jetë në lartësinë e nyjës së bërrylit. Thundra dhe pjesët distale të gjymtyrëve duhet të mbulohen me një kompresë ose leshi pambuku për të shmangur infeksionin e plagës. Për të parandaluar prolapsin e penisit gjatë punës, kurse rrjedhimisht edhe infeksionin e fushës operative, është e nevojshme të mbyllet vrima preputiale me një kapëse të fortë për enët e gjakut, pastaj të lahet me ujë të ngrohtë dhe sapun ose me tretësirë antiseptike. Tredhja e viçave, kërpudhave, xhelatave, qenve dhe maceve kryhet në një pozicion të shtrirë në shpinë. Gjatë kryerjes së procedurës, operatori vendoset pas shpinës së kafshës. Me dorën e majtë, ai kap dy litarët spermaticë në të njëjtën kohë dhe e shtyn spermatozoidin drejt fundit të skrotumit. Fiksimi bëhet mirë nëse lëkura është e tendosur mbi testikuj. Prerjet e

lëkurës duhet të jenë paralele me raphe scroti, kurse në pjesën e përparme ato mund të ndahen drejt kanaleve inguinale. Prerjet duhet të jenë mjaft të gjata, d.m.th. aq sa testikujt, në mënyrë që testikujt të prolapsojnë pa presion përmes plagëve artificiale të krijuara. Procedura e mëtejshme varet nga zgjedhja e metodës së tredhjes, tunica vaginalis comunis e mbuluar ose e hapur.

Në tredhjet normale, duke marrë parasysh avantazhet dhe disavantazhet e të dyja metodave, operatori vendos për një të njërën prej tyre. Megjithatë, në shumicën e sëmundjeve të testikujve, mbështjellësve të tyre, si dhe epididimit, pastaj hernieve, tredhja kryhet me metodë të mbyllur.

Në metodën e mbyllur, lëkura dhe tunica dartos pritët, deri në tunica vaginalis comunis. Pastaj funiculus vihet në rrotullim (kthehet) për 180° dhe pritët me darë Serra ose emaskulator. Me të njëjtën procedurë hiqet edhe testiku i sipërm i djathtë. Kapëse mbahet për 3-5 minuta. Pas heqjes së darës, plaga inspektohet për të përcaktuar nëse është arritur hemostaza, nëse ka shenja të eventualitetit të mundshëm të organeve të brendshme. Më pas plaga spërkatet me pluhur antibiotik, mbulohet me gazë sterile dhe kafsha ngrihet lart. Si masë paraprake duhet të jepet serumi antitetanus.

Në metodën e hapur bëhen prerje edhe në tunica vaginalis communis dhe më pas, si në rastin e mëparshëm, hiqen testikujt.

Pas tredhjes, kafsha duhet të jetë nën kontroll për të paktën 2 orë për shkak të gjakderdhjes së mundshme shtesë ose ngjarjeve të organeve të brendshme. Është mirë që kastrati të lidhet lart, në të ftohtë, kurse para se ta lëshoni, është e nevojshme t'i shpjegohet pronarit procedurën e mëtejshme me mbajtjen dhe ushqyerjen e kafshës.

Duke pasur parasysh se operacioni kryhet me anestezi të përgjithshme, pronari duhet të paralajmërohet që të mos i japë ushqim dhe ujë kafshës atë ditë, sepse për shkak të dëmtimit të gëlltitjes, mund të ndodhë aspirimi i përmbajtjes dhe pneumonia e shkaktuar nga trupi i huaj. Të nesërmen kafsha duhet të fillojë të ecë, për të mundësuar një tërheqje më të shpejtë të edemës kolaterale.

Tredhja e gomarëve – për shkak të shfaqjes së shpeshtë të gjakderdhjes pas tredhjes me emaskulator, është mirë që gomari të kastrohet duke aplikuar ligaturë.

Tredhja e demave – tredhja kryhet në pozicion në këmbë. Zona e skrotalit duhet të pastrohet dhe dezinfektohet tërësisht. Dy ndihmës, secili në një të njërën anë, e kapin fort kafshën nga tetiva e Akilit dhe e tërheqin këmbën në pozicionin e rrëmbimit. Funikula anestezohet me anestezi lokale. Tredhja mund të kryhet me **metodën pa gjak dhe metodën e gjakut (me metodën e prerjes vertikale dhe prerjes së kokës)**.



Figura 7.4: Tredhja e demave me darë Burdizzo

Metoda pa gjak kryhet me darë Burdizzo dhe konsiston në shtypjen e dy funikulave përmes lëkurës.

Desh dhe desh tredhen si dema.

Tredhja e derrave - rekomandohet tredhja e kafshëve të reja. Për shkak se hernia skrotale është e zakonshme, çdo kafshë duhet të ekzaminohet për hernie skrotale. Pas dezinfektimit bëjmë tredhjen me prerje gjatësore mbi çdo testikul me tunikë të mbuluar. Funikulusin e presim me emaskulator, kurse është më mirë ta lidhim. Kafshët pas tredhjes duhet të vendosen në ambiente higjienike.

Tredhja e qenve - tredhja e qenve kryhet me anestezi të përgjithshme ose lumbosakral. Prerja bëhet mbi skrotum ose mbi kanal inkuinal. E lidhim funikulusin me catgut ose mëndafsh, heqim testikulin me gërshërë dhe qepim plagën.

Tredhja e maceve - ne kryejmë tredhjen te macet nën anestezi të përgjithshme me një prerje eliptike. Me piskatore ngremë lëkurën në zonën e skrotit rafe dhe me gërshërë bëjmë një prerje eliptike. Bëjmë një ligaturë dhe e lëmë plagën të hapur.

7.1.2. STERILIZIMI I KAFSHËVE FEMRA

Ovariektomia

Indikacionet për ovariektominë janë: proceset patologjike të vezoreve, për shkak të rritjes së obezitetit (dosave), çiftëzimi i pakontrolluar i kafshëve (macet dhe qentë).

Ovariektomia në pela kryhet nën anestezi të përgjithshme ose anestezi lokale epidurale. I njëjti anestezi përdoret edhe te gjedhët. Për derrat, mund të përdoret anestezi e përgjithshme ose anestezi lokale infiltrative e lëkurës dhe indit nënlëkuror. Operacioni te qentë dhe macet kryhet nën anestezi të përgjithshme.

Ndër instrumentet që përdoren për ovariektominë për prerjen dhe qepjen e të gjitha llojeve të kafshëve janë: bisturia, gërshërët, kapëset e enëve të gjakut, daret kirurgjike, mbajtësja e gjilpërës dhe gjilpëra. Instrumentet që përdoren vetëm për ovariektominë janë: efeminatori (mbjellësi), perforatori Rudolph me kordon tërheqës, ekrazeri me zinxhir dhe emaskulatori ekrazer (pelë dhe lopë).

Para fillimit të ovariektomisë, është e nevojshme përgatitja e kafshës. Bëhet ekzaminim klinik, nuk jepet ushqim për 24 orë dhe nuk jepet ujë 12 orë para operacionit. Në dosat, pjesa e majtë e ijës pritët dhe dezinfektohet. Te qentë dhe macet, zona rreth linea alba pritët dhe dezinfektohet me alkool dhe povidon-jod.

Ovariektomia në mitër

Indikacioni për ovariektominë e vezores është për arsye ekonomike. Në anën e majtë (ijë) bëhet një prerje e lëkurës me gjatësi 4-6 cm. Prerja vendoset gjatë frymëzimit për të shtrënguar qepjen në bark. Në lëkurë ka ind yndyror që duhet të përgatitet me kujdes. Me stilolaps depërtohen muskujt dhe më pas hapja zgjerohet me gishta. Peritoneumi kapet me darë kirurgjike, ngrihet dhe pritët me gërshërë. Gishtat tregues dhe të mesëm zvarriten poshtë vrimës në peritoneum dhe vezoret preken. Sapo gjenden nxirren në sipërfaqe dhe fiksohen me pishtarë sipas Peanit dhe më pas priten me efeminator. Plaga mbyllet në lëkurë me një qepje të zgjatur.

Ovariektomia e qenit

Prerja vendoset 1 cm kaudal në foramenin pubik në vijën mediale për një gjatësi prej 5 cm. Linea alba pritet me bisturi dhe peritoneumi hapet me gërshërë. Me gishtin tregues të dorës së majtë, futeni në zgavrën e barkut dhe, duke u nisur anash nga fundi i fshikëzës, kërkoni brirët e mitrës. Kur hiqen brirët e mitrës, mund të shihen vezoret. Për shkak se mezovari është shumë i shkurtër, vezoret vështirë se mund të dalin në sipërfaqe. Prandaj me grepa të plagës, skajet e plagës tërhiqen në drejtimin dorso-lateral. Pas mobilizimit të vezoreve, përmes lig.latum (mesometrium) kalohen dy sutura, njëra prej të cilave lidhet rreth lig.ovarii proprium së bashku me a.spermatika interna, kurse tjetra rreth a.uterinae mediae dhe tubit fallopian. Pas lidhjes së enëve të gjakut bëhet prerja me gërshërë. E njëjta procedurë kryhet në vezoren tjetër. Peritoneumi, lëkura me indin nënlëkuror dhe muskujt qepen me një qepje të vetme.

Ovariektomia e macës

Procedura e ovariektomisë në një mace është e njëjtë si në një qen, përveç asaj lig. mesoovarium është mjek pediatër, kurse për këtë arsye procedura është më e lehtë. A.uterina lidhet me një nyjë. dhe tuba fallopiane, kurse me lig.ovaria propria dhe a.spermatika interna tjetër.

Ovariektomia në një mace mund të kryhet gjithashtu duke bërë një prerje në ijë, në mes të rrugës midis koksit të zhardhokëve dhe brinjës së fundit dhe në mes të rrugës midis barkut dhe shpinës. Gjatësia e prerjes është rreth 2-3 cm. Brirët e mitrës nxirren me një grip të veçantë, bizele ose gisht tregues.

7.1.3. KOMPLIKIMET PAS TREDHJES

Pas tredhjes mund të ndodhin komplikimet e mëposhtme:

Gjakderdhja – mund të jetë me intensitet të ndryshëm, në formën e pikave ose rrjedhës. Në raste të tilla, ena e gjakut duhet gjetur dhe mbyllur me një ligaturë. Kur ena e gjakut nuk mund të gjendet, në paketojmë plagën dhe administrojmë agjentë koagulimi.

Prolapsi i zorrëve dhe i omentumit – ndodh si rezultat i anashkalimit të madhësisë së kanalit inguinal. Pjesa e prolapsuar duhet të lahet, të dezinfektohet me një solucion të butë antiseptik dhe të ripozicionohet, më pas të aplikohet pluhur dhe të mbyllet vrima.

Prolapsi i kordonit spermatik – prolapsi i kordonit spermatik ndodh gjatë tredhjes të hapur dhe nëse funikulusi pritet shumë poshtë, afër testikutit. Pjesa e prolapsuar hiqet me rezeksion duke përdorur darë tredhja sa më shpejt që të jetë e mundur pas tredhjes.

Mbajtja e sekretimit – ndodh nëse plagët e prerjeve të tredhjes janë të shkurtra, me ç'rast skajet e plagës do të ngjiten shpejt së bashku ose, nëse kafsha nuk ka lëvizur mjaftueshëm pas tredhjes, kështu që skajet e plagës do të ngjiten së bashku edhe pse prerjet ishin vendosur saktë. Në raste të tilla, skajet e plagës duhet të dezinfektohen (të pastrohen) me alkool dhe të lyhen me tretësirë jodi dhe më pas me dorë të pastër, pra me dy gishta ose kapëse sterile, skajet e ngulura duhet të ndahen dhe sekrecioni duhet të drenohet. Si parandalim në mbajtjen e sekrecionit duhet të merret parasysh gjatësia e prerjeve.

Pyetje dhe detyra:

1. Çfarë kuptoni me tredhje?
2. Numëroni indikacionet për tredhje.
3. Numëroni instrumentet për tredhje.
4. Cilat teknika pune përdoren në tredhje?
5. Cilat metoda të tredhjes të gjakut ekzistojnë?
6. Shpjegoni metodën pa gjak të tredhjes te demat.
7. Numëroni ndërlikimet pas tredhjes.
8. Cilat janë indikacionet për oforektominë?
9. Shpjegoni ovariektominë te dosat.

Aktivite:

- Përcaktoni termin tredhje dhe sterilizim;
- Tregoni arsyet e tredhjes dhe sterilizimit te kafshët;
- Përshkruani teknikat e tredhjes pa gjak dhe me gjak te meshkujt;
- Tregoni instrumentet për tredhje dhe sterilizim;
- Numëroni komplikimet gjatë tredhjes dhe sterilizimit.

Fjalor

A

abscesi - akumulimi i qelbit në një zgavër të krijuar rishtazi në inde

acid borik – një lloj agjenti antiseptik

aneurizëm – zgjerim i arterieve

antisepsa – një procedurë që shkatërron mikroorganizmat në inde

arteritis – inflamacion i arterieve

artrit – inflamacion i kyçeve

asepsa – një procedurë që shkatërron mikroorganizmat në instrumente dhe në këtë mënyrë parandalon infektimin e plagëve

autoklavë – një pajisje për sterilizimin me avujt e ujit nën presion.

B

bakteremia – prania e baktereve në gjak

bisturi – një thikë kirurgjike që përdoret për të prerë indet

blefariti – inflamacion i kapakut të syrit

C

catgut – keratiti i qepjeve natyrale të absorbueshme

– inflamacion i kolapsit të kornesë

– një gjendje që ndodh si rezultat i një humbjeje të papritur të rrjedhës efektive të gjakut dhe është pasojë e faktorëve vaskularë kardiakë ose periferikë

D

darë burdizzo – darë për kastrim pa gjak te demat, deshët dhe derrat

dermatit – inflamacion

dislokim (luxacio) – një kompleks dëmtimi në nyje me zhvendosje të përhershme të sipërfaqeve përkatëse të kyçeve

dren-kullimi tuba gome ose plastike që evakojnë sekrecionet nga plaga

dridhje (commotio) – ndryshime në inde ose organe pa ndryshime të dukshme morfologjike, kurse me çrregullime funksionale të një natyre të kthyeshme.

Dh

dhimbje – një simptomë e lëndimeve

E

ekzemë – inflamacion i lëkurës i lokalizuar në epidermë i shkaktuar si rezultat i agjentëve të jashtëm

empiema – akumulimi i qelbit në zgavrat tashmë ekzistuese të trupit (torakale, abdominale, sinuset)

ethe – temperaturë e ngritur e trupit për shkak të p.shpër shkak të ndryshimeve në qendrat termorregulluese

F

fistula – plagë e vjetër që ka hapje dalëse në sipërfaqen e trupit

flegmon – inflamacion purulent difuz i furunkulës së indit lidhor – inflamacion purulent-nekrotik i frakturës së folikulit të **flokëve** – ndërprerja e vazhdimësisë së indit kockor.

pushë operative – pjesë e trupit në të cilën kryhet ndërhyrja kirurgjike

G

glaukoma – rritje e përhershme e presionit të syve

gjakderdhje – derdhje e gjakut nga enët e gjakut

H

halothane – hematoma anesteziqe inhaluese – gjakderdhje në indet

hordeolum – (elbi) inflamacion purulent i gjëndrave të kapkut të syrit

heqje – prerje – heqje e indeve

I

inflamacion – një mekanizëm mbrojtës i trupit që aktivizohet kur indet dëmtohen nga ndonjë agjent i dëmshëm

J

jod – një agjent antiseptik

jodoform – një agjent antiseptik

K

kanali fistuloz

karakush – artropati deformative dhe ankilopoietike e kyçit të kyçit të këmbës

kariesi – dëmtim progresiv i substancës së dhëmbit

katarakt – mjegullimi i thjerrëzës së syrit
tredhja – ndërhyrje kirurgjike në të cilën hiqen testikujt të kafshët

kauterizimi – një procedurë e përdorur për të ndaluar gjakderdhjen difuze me intensitet më të vogël

kist – një flluskë e mbushur me lëngje

kontuzion – lëndim i indeve që ndodh për shkak të forcës së mprehtë mekanike

konjuktivit – inflamacion i konjuktivës së syrit

L

ligatura – lidhja e enëve të gjakut për të ndaluar gjakderdhjen e lidokainës

– thikë lorber me anestezi lokale

– instrument për përpunimin e thundrave dhe thundrave

M

mbajtëse gjilpërash – një instrument i projektuar për të drejtuar gjilpërat përmes indit izofluran

– djegie anestezike inhaluese (combustio)

– një dëmtim i shkaktuar nga ekspozimi ndaj temperaturave të larta

myositis – inflamacion i muskujve

N

nekrozë – vdekje e indeve për arsye të ndryshme plagë jo depërtuese

– plagë në të cilat nuk hapen kavitetet e trupit plagë jo shpuese

– plagë në të cilat organet e zbrazëta nuk hapen nekrozë

– vdekje e indeve për arsye të ndryshme plagë jo depërtuese

– plagë në të cilat nuk hapen kavitetet e trupit plagë jo shpuese

– plagë në të cilat organet e zbrazëta nuk hapen

ngrica (congelatio) – lëndim termik për shkak të ekspozimit ndaj temperaturave të ulëta

O

oksid azoti – akne anestezike inhaluese – inflamacion purulent i gjëndrës së flokëve dhe gjëndrave dhjamore përkatëse

ovarietomia – ndërhyrje kirurgjike gjatë së cilës hiqen

P

panaritium – inflamacion flegmonoz, purulent-nekrotik i lëkurës dhe indit lidhor nënlëkuror të gishtit

Pean – instrument kirurgjik për kapjen dhe ngjitjen në inde plagë depërtuese – plagë në të cilat kemi depërtim të zgavrave të trupit.

permanganat kaliumi – një agjent antiseptik

pickim – plagë e shkaktuar nga kafshimi
plagë artificiale – plagë operative

plagë e shqyer – një plagë që ndodh për shkak të veprimit tangjencial të forcës mekanike në sipërfaqen e lëkurës

plagë shpuese – plagë e shkaktuar nga depërtimi i një objekti të mprehtë në inde

plagët aksidentale – anestezia e plagëve aksidentale

– pandjeshmëria e shkaktuar qëllimisht dhe profesionalisht të kafshët, e cila arrihet me futjen e anestetikëve

plagët shpuese – plagë në të cilat organet e zbrazëta janë shpuar darë – një instrument kirurgjik që përdoret për të kapur lëndimet e indeve – dëmtimi i indeve të shkaktuara nga shkaqe të ndryshme

polidentia – numri i tepërt i dhëmbëve

prerje – plagë e shkaktuar nga një send i mprehtë

prerje – prerja e infeksionit të indeve – hyrja e mikroorganizmave në trup, riprodhimi i tyre, përhapja dhe krijimi i toksinave

prokainë – anestetik lokal

pustula – një fokus i kufizuar purulent që është i lokalizuar në epidermë

R

rivanol – një agjent antiseptik

rupture – këputje e një indit a organi

S

septicemia – një gjendje ku bakteret, toksinat janë të pranishme në gjak dhe kemi shumëzim të bakteve

sonda – një instrument kirurgjik që përdoret për të ekzaminuar

sterilizimi – një procedurë që shkatërron të gjitha format e mikroorganizmave

superoksid hidrogjeni – një agjent antiseptik

Sh

shiriti i Esmarch – një shirit gome që përdoret për të ndaluar përkohësisht gjakderdhjen

shiriti i Esmarch – një shirit gome që përdoret për të ndaluar përkohësisht gjakderdhjen

shoku – një gjendje që shfaqet si rezultat i një disproporcioni midis vëllimit të sistemit të gjakut dhe sasisë së gjakut në qarkullim

T

tamponadë – një procedurë për ndalimin e përkohshëm të

tetivësis – inflamacion i tetivave

tendovaginitis – inflamacion i mbështjellësve të tetivës

toksemia – prania e toksinave në qarkullimin e gjakut

transfuzioni – rimbushja e sasisë së humbur të gjakut

transplantim – transplantim i indeve ose organeve të shëndetshme

tumoret – rritje specifike në inde

U

ulçera (çiri) – një plagë në të cilën proceset degjeneruese janë më të theksuara se ato rigjeneruese.

V

varix – zmadhimi i venave

vezoret – te kafshët

Zh

zhvendosje (distorsio) – ndarja e përkohshme e sipërfaqeve përkatëse të bashkimit

LITERATURA

1. Brkić A., Postupak, pristap, sputavanje i obaranje kirurških pacijenata – Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet, 2008
2. Vasić J., Osnovi veterinarske hirurgije, Veterinarski Fakultet Beograd, 1996
3. Dimić J., Patologija i terapija oboljenja očiju domaćih životinja, Beograd, 1971
4. Dragijević B., Hirurgija (opšti del) Beograd, 1961
5. Kos J., Kastracija - Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet, 2008
6. Kreszinger M., Zavoi, oblozi, dreniranje, Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet, 2008
7. Petković S., Bukurov S., Medicinska knjiga Belgrad-Zagreb, 1987
8. Prokić B., Uvod u opštu i lokalnu regionalnu anesteziju, Fakultet Veterinarske medicine, Univerziteta u Beogradu
9. Radišić B., Bolesti i traume kosti konja Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet
10. Srebočan V., Gomerčić H., Veterinarski priručnik, Zagreb, 1989
11. Tadić M., Mišić B., Specijalna hirurgija (patologija i terapija glave, vrata, grudnog koša i abdomena domaćih životinja), Beograd, 1986
12. Tadić M., Mišić B., Specijalna hirurgija (patologija i terapija lokomotornog sistema domaćih životinja), Beograd, 1985
13. Трoјачанец П., Прирачник по општа хирургија – Факултет за ветеринарна медицина Скопје, 2005
14. Capak D., Principi kirurške asepsie i antiseptice, sterilizacija i dezinfekcija, priprema pacijenata i operaciskog osoblja za operacijski zahvat, Sveučilište u Zagrebu Veterinarski fakultet, 2008
15. Јованов В., Јованов Т. Хирургија - учебник за IV година средно стручно образование Скопје 2011

PËRMBAJTJA

PARATHËNIE

1	Lëndimet, vlerësimi, qasja dhe sanimi i dëmtimit.....	
1.1.1.	Lëndimet.....	5
1.1.2.	Kriteret e lëndimeve.....	7
1.2.1.	Shërimi i plagës.....	9
1.2.2.	Faktorët që ndërhyjnë në procesin e shërimit të plagëve.....	11
1.3.1.	Trajtimi i plagës.....	12
1.3.2.	Aplikimi i kullimit.....	13
1.4.1.	Qepjet kirurgjike.....	14
1.4.2.	Materiali i nevojshëm për qepjen e plagëve kirurgjike.....	18
1.4.3.	Llojet e gjilpërave kirurgjike	21
1.5.1.	Infeksionet kirurgjike.....	22
1.5.2.	Lëndimet termike.....	26
1.5.3.	Lëndimet e mbyllura.....	28
1.6.1.	Llojet e fashave dhe aplikimi i tyre.....	29
1.6.2.	Teknikat bazë të veshjes.....	32
2	Kriteret për vlerësimin e inflamacionit dhe llojet e inflamacionit	
2.1.1.	Inflamacion.....	36
2.2.1.	Lezionet patologjike të kafshët shtëpiake.....	37
3	Gjakderdhja dhe procedura të tjera gjatë procedurës kirurgjikale	
3.1.1.	Gjakderdhja.....	41
3.1.2.	Hematoma.....	42
3.1.3.	Ndalimi i gjakderdhjes.....	43
3.2.1.	Procedura të tjera terapeutike gjatë ndërhyrjeve kirurgjike.....	44
3.3.1.	Zgjidhjet e infuzionit dhe infuzionit.....	50
4	Përgatitja e fushës kirurgjike me parimet e asepsës dhe antisepsës	
4.1.1.	Metodat kirurgjike të asepsis.....	54
4.1.2.	Llojet e sterilizimit.....	54
4.2.1.	Antiseptikë dhe agjentë antiseptikë.....	59
4.3.1.	Përgatitja e ekipit kirurgjik.....	60
4.3.2.	Përgatitja e fushës operative.....	62
4.4.1.	Salla e operacionit.....	63
4.5.1.	Instrumentet kirurgjike.....	65
4.5.2.	Pastrimi i instrumenteve kirurgjike.....	65
4.5.3.	Llojet e instrumenteve kirurgjike.....	67
5	Fiksimi dhe anestezioni.....	
5.1.1.	Qasja dhe fiksimi i kafshëve për ekzaminim.....	76

5.1.2.	Rrëzimi i kafshëve për ekzaminim.....	76
5.2.1.	Anestezia e përgjithshme.....	78
5.2.2.	Përgatitja para operacionit të kafshëve për anestezi.....	79
5.2.3.	Medikamentet për anestezi para operacionit.....	80
5.2.3.	Fazat e anestezisë së përgjithshme.....	81
5.2.4.	Ndarja e anestezisë së përgjithshme.....	81
5.3.1.	Anestezia lokale.....	84
5.3.2.	Llojet e anestezisë lokale.....	85
6	Sëmundjet dhe ndërhyrjet kirurgjike të kafshëve.....	
6.1.1.	Sëmundjet e lëkurës.....	88
6.1.2.	Thyerjet.....	89
6.1.3.	Sëmundjet e kyçeve.....	91
6.1.4.	Sëmundjet e muskujve.....	92
6.1.5.	Sëmundjet e tetivave.....	93
6.1.6.	Inflamacion i mbështjellësve të tetivës.....	95
6.1.7.	Sëmundjet e gjakut dhe enëve limfatike.....	96
6.1.8.	Sëmundjet nervore.....	97
6.2.1.	Sëmundjet e gjuhës.....	98
6.2.2.	Sëmundjet e dhëmbëve.....	99
6.2.3.	Sëmundjet e syrit.....	101
6.2.4.	Fistula e kreshtës.....	104
6.2.5.	Karakushi.....	105
6.2.6.	Ulçera e skapulës sipas Rusterholz.....	105
6.2.7.	Panaritiumi.....	106
6.2.8.	Thoni dhe thundra.....	106
6.2.9.	Inflamacion purulent i thonit dhe koriumit të thundrës.....	107
6.2.10.	Kanceri i thundrës.....	108
6.2.11.	Kujdesi për thonin dhe thundrat.....	108
6.3.1.	Tumoret te kafshët shtëpiake.....	109
6.3.2.	Cistat.....	114
7	Tredhja dhe sterilizimi i kafshëve shtëpiake.....	
7.1.1.	Tredhja.....	117
7.1.2.	Sterilizimi i kafshëve femra.....	120
7.1.3.	Komplikimet pas tredhjes.....	121
	Fjalor	123
	Literatura	126
	Përmbajtja	127

