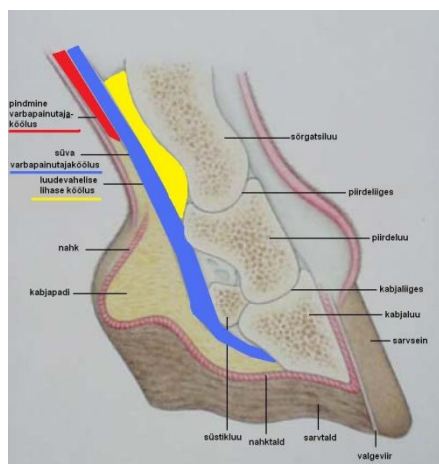


Kõõluste haigused



Kõõluseks nimetatakse lihase osa, millega see luu külge kinnitub. Kõõlused jaotakse nende funktsiooni alusel painutaja- ja sirutajakõõlusteks. Hobuste ortopeedia seisukohalt on kõige tähtsamateks ja kõige sagedamini haigestuvateks kõõlusteks **pindmine** ja **süva** varbapainutajakõõlus. Kuigi anotoomilises mõttes pole **luudevaheline lihas** päris tüüpiline kõõlus (*ingl.k. suspensory ligament*), käsitlen ka selle struktuuri haigusi selle alapunkti all.

1. Tendiniit ehk kõõlusepõletik

Tekkepõhjus: Kõõlused on väga vastupidavad tõmbe- ja venitusjõule, kuid ei talu suurt painutust. Erinevad traumad (ebaloomulik jalapainutus) ja ületreening (ülemäärane venitus), võivad tekitada kõõlustes põletikku. Kõõlustele on eriti ohtlikud liiga pikad või korduvad treeningud väga pehmel või ebaühtlasel pinnasel, kuid ka liiga lühike soojendus enne rasket treeningut.

Sümptomid: Olenevalt põletiku tugevusest on jalg soojem (eriti pärast treeningut) ja kõõluse kohalt kergelt turses. Enamasti tüüpiline banaanikujuline turse jala tagaosal puudub ning hobused ei lonka. Just nende kahe sümptomi puudumise tõttu ei panda kõõluste põletikku tihti tähele.

Diagnoos: Kuna kliinilised sümptomid on enamasti kergekujulised, ei ole ilma ultraheliuuringuta kõõlusepõletiku diagnoosi võimalik panna. Ultraheli abil saab määrata nii põletiku olemasolu kui kahjustuse ulatuse. Tüüpiliselt näeb ultrahelis põletiku tõttu kollageenikiudude vahele kogunenud vedelikku, mistõttu kiud ei ole üksteise suhtes enam paralleelsed, kõõluse ülesehitus on seega häiritud.

Ravi: Puhkus on vaieldamatult kõige tähtsam ravi. Põletikulised kõõlused on väga aldis vigastustele ja tavaliselt kahjutud venitusjõud võivad põhjustada kõõlusekiudude rebenemist. Olenevalt põletiku ulatusest võivad hobused vajada mitmenädalast treeningupuhkust või isegi ajutist boksis seismist. Liigne koormus võib põletiku taandumist tõsiselt pärssida. Põletiku algstaadiumis (esimesed 24-48h) on soovitatav kõõlust jahutada külma vee või jäämahiste abil. Kasulikud on ka põletikuvastased



määrded ja süstid haigestunud kõõluse ümbrusesse. Esimesel paaril päeval võib anda ka süsteemseid põletikuvastaseid ravimeid, kui ei ole ohtu, et nende valuvaigistava mõju tõttu hobune jalga liigselt koormab.

Lisaks: Väga tähtis on märgata kõõluse põletikku varases staadiumis. Kuna hobused haigestudes enamasti ei lonka, jääb põletik avastamata ja võib treeningkoormuse jätkudes põhjustada kõõluse rebenemise.

2. Kõõluserebend

Tekkepõhjus: Kõõluserebendi tekkepõhjused on väga sarnased tendiniidi ehk kõõlusepõletiku omadega. Vigastus võib tekkida ühekordse raskema trauma tagajärjel, ent võib olla juba mõnda aega kestnud põletiku lõppstaadiumiks. Paljud märkamata ja ravimata jäänud tendiniidid lõppevad koormuse jätkudes kõõluse osalise rebendiga.

Sümptomid: Enamasti tekib hobusel treeningu käigus või peale trenni nähtav longe (kerge käiguvahest kuni tugeva lonkeni sammus). Jala tagaküljele painutajakõõluste kohale tekib esimeste tundide jooksul banaanikujuline soe turse, mis katsudes on enamasti valulik.

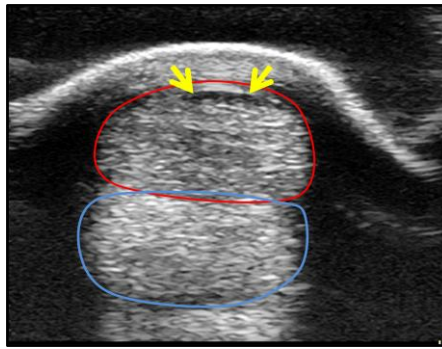
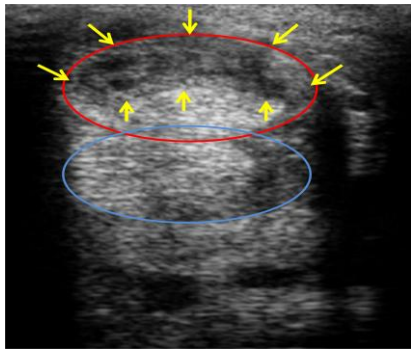


Harvematel juhtudel, eriti väiksemate rebendite puhul, hobused ei lonka ja ka turse võib olla minimaalne. Olenevalt rebendi suurusest kaob longe esimeste päevade kuni nädalate jooksul. Turse kaob väiksemate rebendite puhul nädalatega, suuremate vigastuste puhul võib armkoe moodustudes turse jääda

püsivalt nähtavaks. Väga tugeva trauma tagajärjel (enamasti löikehaavade puhul) võivad kõõlused ka täielikult rebeneda. Kui rebeneb pindmine painutajakõõlus, vajub sõrgats allapoole ja võib isegi maad puudutada. Süvapainutajakõõluse täieliku rebendi korral võib astudes tõusta kabjanina maast üles. Mõlema kõõluse samaaegse rebendi tagajärjel ei suuda hobune kontrollida kabja asetamist maapinnale.



Diagnoos: Kuigi kliinilised sümptomid, eriti just turse kõõluste kohal, on vägagi tüüpilised, on lõpliku diagnoosi jaoks ikkagi vaja teha ultraheliuuring. Seejuures saab määrata, milline kõõlus ja kust täpselt on rebenenud ja kui suur on kahjustus (paari kollageenikiu vigastusest kuni totaalse kõõluserebendini). Rebendi asukohast ja suurusest sõltub suuresti nii ravi kui ka prognoos.



Pindmise painutajakõõluse rebend

Ravi: Nagu kõõlusepõletiku korral, on ka rebendi paranemisel esmatähtis puhkus. Paraku on aeg, mil hobune peab boksis seisma ja/või ei ole sõidetav, kordades pikem. Vigastada saanud kõõluste verevarustus on kehv ja uute kollageenikiudude ülesehitus võtab palju aega. Kõigepealt täitub rebend üksteise suhtes ebaregulaarselt asetsevate kiududega, mis järgnevate kuude jooksul nii öelda ümberorganiseeruvad ja asetuvad üksteise suhtes paraleelselt. Kui hakata hobust treenima enne selle protsessi lõppemist, võib kõõlus uuesti rebeneda. Paranemisprotsessi on kõige parem kontrollida ultraheliga ja seda iga paari kuu tagant. Kahjuks ka need kõõlused, mis ultraheliuuringu põhjal lõplikult paranenud on, edaspidigi vigastustele altimad, kuna uus nn. armkude ei ole sama elastne, kui seda oli terve kõõlus.

Värskete rebendite puhul aitab paranemisele kaasa põletikuvastaste ja uute kudede produktiooni soodustavate ainete süstimine otse rebendisse. Kõige levinum on hobuse luudest võetud tüvirakkude kasutamine. Samuti võib rebendisse süstida hobuse enda verest valmistatud nn. autoloogseidprodukte nagu IRAP ja PRP. Kõik need ained soodustavad uute kollageenikiudude kiiremat produktiooni ja pärsivad väheelastse armkoe tekkimist.



Süst kõõlusesse ultraheli abil

Lisaks: Kõõlusevigastuste puhul kehtivad alati kaks põhireeglit: esiteks tuleb paranemiseks anda piisavalt aega, olenevalt rebendi suurusest ja hobuse enda paranemisvõimekusest 6-18 kuud; teiseks tuleb edaspidi olla väga hoolikas ja kriitiline nii treeningplaani, -koormuse kui ka pinnase osas. Kahjuks on ka kõige uusimaid ravimeid kasutades vigastuse kordumise tõenäosus endiselt suur.

3. Luudevahelise sideme põletik (desmiit) ja rebend



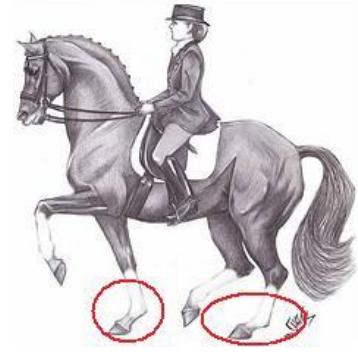
Luudevaheline side (*ingl.k. suspensory ligament*) ehk luudevahelihas (*lad.k. M.interosseus*) ehk luudevahelise lihase kõõlus on anatoomilises mõttes lihas, millest evolutsiooni käigus on alles jäänud peaaegu ainult tema kõõluseline osa. Oma ülesehituse ja funktsiooni poolest on tegemist aga sidemega. Luudevaheline side asub süva painutajakõõluse ja kämblaluu vahel. Alguse saab ta randme tagaküljelt ja kinnitub sõrgatsi sise- ja välisküljele, jaotudes enne kinnitust kaheks haruks. Olenevalt

vigastuse asukohast räägitakse luudevahelise sideme alguse (*ingl.k. suspensory origin*), keha või harude probleemist. Luudevaheline side toetab sõrgatsit ja ei lase sellel suure koormuse all vastu maad vajuda.

Tekkepõhjus: Luudevahelise sideme põletiku ja ka rebendi tekke põhjused on väga sarnased eelnevalt käsitletud painutajakõõluste omadega. Kõige sagedamini tuleb selle sideme



vigastusi ette kõrgema taseme koolisõiduhobustel, kes treenivad nädalas korduvalt harjutusi nagu piaffe ja passaaž, mille ajal on sõrgatsiliiges suure pinge all. Ka takistussõiduhobused võivad haigestuda, eriti suur



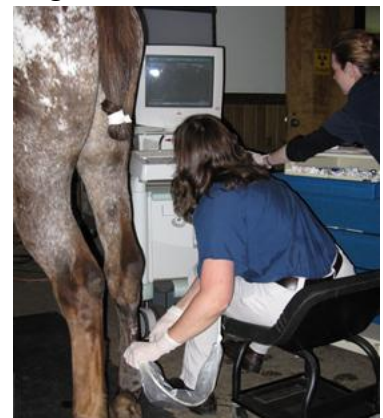
koormus on luudevahelihasel just hüppejärgsel maandumisel. Nii öelda pehme sõrgatsiga hobused kannatavad luudevahelise sideme haiguste all sagedamini kui teised. Rebendeid soodustab ka liiga pehme treeningpinna ja ülekoormus.

Sümptomid: Kuna luudevahelihas asub painutajakõõluste all ja on ümbritsetud väga tihke sidekoega, ei kaasne enamasti selle haigestumisele nähtavat turset. Longe võib olla kerge ja vahelduv, kuid muutub aja jooksul tugevamaks. Tihti on longet rohkem näha, kui kordetades



on haigestunud jalg ringil väljaspool, longet võib võimendada ka pehme pinnas. Koolisõiduhobustel haigestuvad tihti mõlemad tagajalad, mistõttu pole longet kerge märgata. Sellistel hobusel on raskusi koondamisega ja teiste tagaotsa tööd nõudvate harjutustega. Kui rebend on väga tõsine võib sõrgats vajuda normaalsest allapoole (eriti näha traavis), kuna luudevahelihas ei suuda oma funktsiooni enam täita.

Diagnoos: Kliiniline pilt ja hobuse sportlik karjäär võivad anda häid vihjeid selle kohta, kas tegemist on luudevahelihase probleemiga või mitte. Lõplik diagnoos on võimalik ainult jäsemenärvide diagnostilise anesteesia ja sellele järgneva ultraheli uuringu põhjal. Selle asukoha tõttu (mõlemal pool asetsevad tikkeluud) on ultrahelis luudevahelist sidet täies ulatuses raske hinnata. Lisaks on sideme algusosas randme piirkonnas säilinud mõningad lihaskiud (igal hobusel erinev hulk), mis ultrahelis võivad näida rebenditena (nii lihaskiud kui vedelik on ultrahelis tumedad). Seepärast ei ole kergemate vigastuste kindlakstegemine ainult ultraheliga (ilma eelneva närvianesteesiata) täielikult usaldusväärne meetod.



Ravi: Nii nagu kõõlusehaiguste ravi puhul on ka luudevahelise sideme vigastuse puhul pikk puhkus vältimatu. Otse rebendisse kui ka sideme lähedusse võib süstida erinevaid põletikuvastaseid ravimeid. Kroonilise desmiidi puhul on võimalik sümptomeid operatsiooni abil leevendada. Täisnarkoosis lõigatakse läbi sidemeümbris (tihke sidekude) ja sidet toitev närv. Operatsiooni järel on krooniliselt suurenenud sidemel rohkem ruumi ja valulikkus väheneb või kaob. Tagajala sidemete rebendid vajavad mitu korda pikemat puhkust kui esijalgade omad. Üldiselt on täieliku paranemise prognoos tagajala vigastuste puhul tunduvalt kehvem. Kõrgemal tasemel võistlevad hobused peavad enamasti jätkama madalamal tasemel, kuna paranenud side ei pea suurematel koormustel enam vastu.

Lisaks: Tähtis on luudevahelise sideme vigastus avastada võimalikult varakult ja paranemiseks piisavalt aega anda. Treeningusse tagasitulek peab olema aeglane ja toimuma väga täpse treeningplaani alusel.

4. Kõõlusetupe ja limaspaunade turse

Pehmeid vedelikuga täidetud paunasid hobuse sõrgatsi- või kannapiirkonnas on näinud ja teavad tõenäoliselt kõik hobustega tegelevatest inimestest. Enamasti tekivad sellised paunad kõõlusetuppede või limaspaunade liigest täitumisest. Limaspaunad on erinevate kõõluste või sidemete ning luude vahel asuvad pehmed polstrid, mis hoiavad pehmekudesid luude vastu hõõrdumast.

Tekkepõhjus: turse avastatakse tavaliselt ootamatult ja otsene tekkepõhjus jääbki selgitamata. Suure tõenäosusega tekivad sellised tursed kerge trauma või ülekoormuse tagajärjel. Vigastustega kaasneb liigne vedelikuproduktioon, mis tingib kõõlusetupe või limaspauna seinade venimise. Trauma paranedes turse jääb, kuna õhukesed jäigad seinad ei suuda enam kokku tõmbuda.

Sümptomid: kui tegu ei ole kõõlusetupe põletikuga või suurema vigastusega, siis hobused enamasti ei lonka. Olenevalt struktuurist, mis paistetust põhjustab, nimetatakse seda haigust ka erinevalt:



Sõrgatsi liigesekapsli väljavenimisest tulenev paistetuse. Erineva suurusega pehmeid paunasid sõrgatsi piirkonnas esineb väga paljudel hobustel, longet need enamasti ei põhjusta.

Inglise keeles: „windgalls“, „puffy fetlock“

Samas piirkonnas, kuid jala tagaküljel olev sarnane turse tuleb kõõlusetupe täitumisest. Pikemalt tuleb sellest juttu sõrgatsi ringsideme sündroomi juures, sidemete haiguste osas.



Kanna piirkonnas oleva kõõlusetupe täitumist on tavaliselt näha nii kanna sise- kui välisküljel.

Inglise keeles: „thoroughpin“



Kanna tagumisel küljel asuva nahaaluse limaspauna turse.

Inglise keeles: „*capped hock*“



Küünarnuki limaspauna turse tekib sageli sellest, et hobused pikali heites vastavat piirkonda oma esijala raudadega vigastavad. Selle limaspauna põletik enamasti põhjustab longet.

Inglise keeles: „*capped elbow*“, „*hoofboil*“



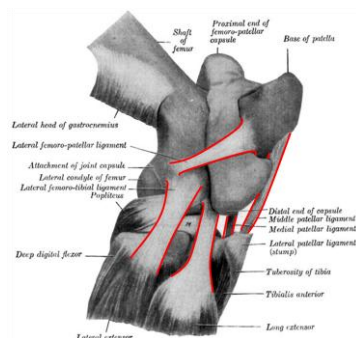
Randme peale tekkinud tehisliku limaspauna turse ehk hügroom. See haiguspilt on eelnevalt kirjeldatutest erinev, kuna tegemist on alles vigastuse tagajärjel tekkinud (ehk tehisliku) limaspauna täitumisega.

Inglise keeles: „*hygroma*“

Diagnoos: Enamasti on juba väliste sümptomite põhjal võimalik öelda, millise struktuuri tursega on tegu. Nii diagnoosi kinnitamiseks kui võimaliku vigastuse leidmiseks on vaja teha ultraheliuuring. Kui hobune lonkab ja anesteetikumi süstimise järel täitunud pauna longe kaob, tuleb välja selgitada, miks. Enamasti on sellistel juhtudel tegemist kõõluste või sidemete vigastustega.

Ravi: Kui hobune ei lonka, on kõige parem sellised paistetused rahule jätta. Suuresti on tegu iluvigadega, mis ei vaja mingisugust ravi. Kui eesmärgiks on turse vähendamine paariks nädalaks, siis võib kogunenud vedeliku nõela abil välja lasta ja pauna sisemusse kortisooni süstida. 95% juhtudest tuleb turse aga paari päeva kuni paari nädala jooksul tagasi. Süstimise juures on oht, et limaspauna või kõõlusetuppe pääsevad bakterid, mis võivad põhjustada tõsist põletikku.

Sidemete haigused



Põlvesidemed

Sidemete ülesanne kehas on ühendada luid. Tänu väga sitketest kollageenkiududest ülesehitusele tagavad sidemed liigeste stabiilsuse. Kõige sagedamini esineb liigestesiseste (näit. põlveliigese ristsidemed) ja liigeste külgmiste sidemete vigastusi (*ingl.k. collateral ligements*).

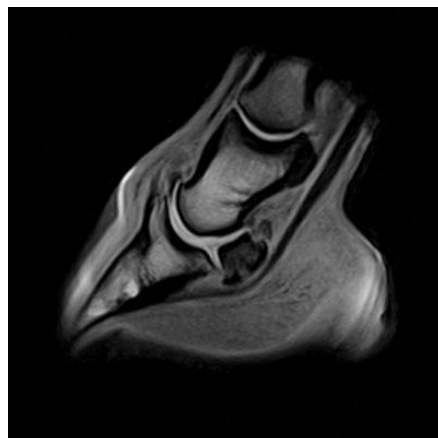
1. Sidemete põletik (desmiit) ja rebend

Tekkepõhjus: Sidemevigastused tekivad tihti jala väljaväänamise tagajärjel. Kui liiges paindub või sirutub normaalsest enam, satuvad sidemed tugeva surve alla. Sarnaselt kõõluste vigastustega võib see põhjustada sidemetes põletikku või tõsisema trauma järel viia rebendini.



Sümptomid: Lonke tugevus oleneb vigastuse suuruselt, kuid on peaaegu alati nähtav. Painutusproovid enamasti suurendavad longet. Kuna tegemist on väga sitkete struktuuridega, tekib nähtav turse ainult tõsisemate rebendite korral. Üldjuhul on sidemerebendi sümptomid aga mittespetsiifilised.

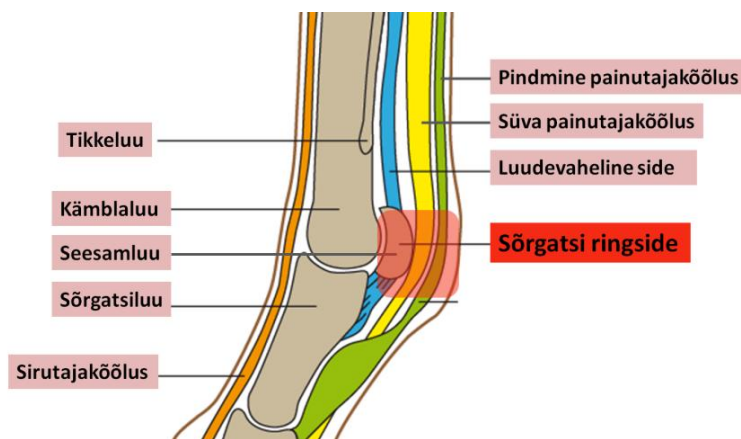
Diagnoos: Sidemete haigusi on üldiselt raske diagnoosida. Kroonilisemate probleemide puhul võib röntgenpildidel näha sidemete kinnituskohdades luulisi muutusi. Teatud sidemeid on võimalik vaadata ultraheliga, kuid ka siis näeb isegi kogunud silm ainult suuremaid rebendeid. Sidemepõletikku on tavalise ultraheliga väga raske kindlaks teha. Paljude sidemete vigastusi ei saa ultraheli abil üldse diagnoosida. Lõpliku diagnoosi panemiseks on vaja magnetresonantstomograafi. Tehnilistel põhjustel on aga ka selle meetodiga võimalik hinnata ainult kannast ja põlvest allapoole jäävaid piirkondi. Seepärast pannakse tihti sidemetevigastuse diagnoos juhtudel, kui kindlaks on määratud valulik piirkond, kuid pole leitud ühtegi struktuuri, mis longet seletaks (näit. sõrgatsi välimise lühikese külgsideme põletik, kui närvianesteesia sõrgatsi kohal oli positiivne, röntgen ja ultrahelipildid aga korras).



Ravi: Sidemete ravi on sarnane kõõlusevigastuste omaga: pikk puhkus ja põletikuvastased ravimid. Kuna sidemed ei ole elastsed ja satuvad seetõttu iga liigutuse puhul surve alla, tuleb hobuseid pikalt boksis hoida. Ravi raskendab asjaolu, et paranemisprotsessi ei saa kuidagi kontrollida. Seetõttu on raske täpselt ajastada treeningusse naasmist.

Lisaks: Piisava puhkuse järel paranevad põletikud ja väiksemad rebendid üldiselt hästi. Ulatuslikud rebendid tähendavad paraku tihti hobuse sportlaskarjääri lõppu, kuna paranemine on väga aeglane ja mõnikord polegi see võimalik.

3. Sõrgatsi ringsideme sündroom



Sõrgatsi ringside (*ingl.k. annular ligament*) kinnitub sõrgatsi- ja seesamluude välis- ja sisekülgedele. Selle sideme põhiülesandeks on toetada sõrgatsiliigest ja tema tagaküljel jooksvaid painutajakõõluseid ja kõõlusetuppe. Ringsideme sündroomiks nimetatakse haigust, kui side on liiga kitsas ja avaldab

seetõttu kõõlustele ja teistele struktuuridele, mida ta ümbritseb, liiga suurt survet.

Tekkepõhjus: Haiguse tekkepõhjuseid on põhiliselt kaks: primaarne sideme kitsenemine ja sekundaarne ringsideme sündroom. Esimesel juhul on tegemist vahetu sidemevigastustega, mille paranedes side armistub (s.t pakseneb) ja seega selle sisemine läbimõõt väheneb. Teisel juhul haigestuvad kõigepealt sideme sees olevad struktuurid, enamasti üks painutajakõõlustest või kõõlusetupp. Kõõluste põletiku järel täitub kõõlusetupp vedelikuga ja ka kõõluste enda läbimõõt võib suurened. Samal ajal ringsideme ümbermõõt oma vähese elastsuse tõttu aga ei muutu. Sekundaarse ringsideme sündroomi puhul ei kitsene mitte side ise, vaid suurenevad tema sees olevad struktuurid. Ringsideme sündroomi võib võrrelda inimeste karpaaltunneliga, mõlema haiguse puhul on tegemist nn kompartment-sündroomiga. Sekundaarset sõrgatsi ringsideme sündroomi tuleb ette tunduvalt sagedamini kui primaarset sidemevigastust.

Sümptomid: Kõige tüüpilisemaks ja kergesti äratuntavamaks sümptomiks on vedelikupaunade tekkimine ringsidemest ülevalpool. Tugeva põletiku korral on kõõlusetupe paunasid näha ka sidemest allpool ja sõrgatsiliigese ümber tekib nelinurkne turse. Esmakordse turse tekkimisel hobused enamasti lonkavad, seda tulenevalt kõõluste või sidemevigastusest. Kui algne turset põhjustanud vigastus



paraneb, kaob tavaliselt ka longe. Sageli turse jääb, kuna kõõlusetupe seinad on selleks ajaks välja veninud ja kaotanud oma elastsuse ning ei suuda enam kokku tõmbuda. Niisiis leidub palju hobuseid, kellel on ringsideme sündroomile tüüpiline turse, kuid kes ei lonka ega kannata muul moel selle haiguse käes. Väga tihti haigestuvad mõlemad tagajalad, kuid tuleb ette ka esijalgade ja ainult ühe tagajala ringsideme sündroomi. Et vähendada survet, mis tekib sideme pitsituse tõttu, hoiavad hobused haigestunud jalga tihti puhkeasendis.

Diagnoos: Ainult tüüpilise turse olemasolust ja vastava jala lonkest ei piisa, et panna ringsideme diagnoosi. Paljudel juhtudel on tegemist kroonilise tursega, mis longet ei põhjusta. Anesteetikumi süstimine kõõlusetuppe vähendab enamasti longet, kuid ei pruugi seda täiesti kaotada. Nahaaluste närvide anesteesia tursest kõrgemal peaks lonke enamasti kaotama. Ultraheliga saab hinnata nii kõõluseid, tupes olevat vedelikku (sünooviat) kui ka sideme enda paksust. Röntgenis on näha luulisi muutusi sideme kinnituskohtades, kuid seda vaid krooniliste juhtude puhul.

Ravi: Värskete haigusjuhtude puhul on vajalik rahu, et vigastused paraneda saaks. Mõnda aega võib abi olla ka kõõlusetupest vedeliku eemaldamisest ja kortisooni süstidest. Paraku aitab see vaid lühiajaliselt, kuna tupp täitub mõne aja pärast uuesti ja longe tuleb tagasi. Kroonilistel juhtudel on ainukeseks raviks operatsioon, kus ringside üldnarkoosis läbi lõigatakse. Operatsiooni edu sõltub olemasolevatest vigastustest ja aja jooksul sideme sees tekkinud muutustest (nt. kõõluste ja kõõlusetupe kleepumine). Operatsiooniga ei tohiks liiga kaua oodata kuna õigeaegne ravi tagab parema prognoosi.



Lisaks: Kui hobusel tekib esmakordselt ringsideme turse on väga soovitatav kutsuda loomaarst, kes määraks kindlaks selle tekkepõhjused. Kergemate kõõlusevigastuste puhul hobused ei lonka kuid vajavad sellegipoolest rahu. Kui turse on krooniline ja hobune ei lonka, tuleks jalga lihtsalt ignoreerida. Ilma otsese põhjuseta vedeliku eemaldamine või isegi opereerimine on vastunäidustatud ja olukorda võib sellega isegi halvendada.