
BEHANDELING VAN SEROMEN

VRAAG

Graag had ik naar jullie recentste inzichten gevraagd over 'een postoperatief seroom'. Wat is de oorzaak en wat is de beste behandeling? Waarop moet je als practicus letten om postoperatieve seromen te voorkomen? Is afwachten na diagnose soms een optie, in de hoop dat het seroom spontaan regresseert? Is mycoplasma effectief de uitlokkende/complicerende factor? Hoe pakt men dit in de humane geneeskunde aan?

ANTWOORD

Een seroom is een ophoping van sereus vocht in een afgesloten ruimte. De vloeistof in een seroom bestaat uit bloedplasma/serum en ontstekingsvocht van beschadigde weefsels. Het vocht wordt gegenereerd door een lokale ontstekingsreactie of door wrijvingskrachten tussen de huid en de onderliggende spieren of tussen spierlagen (Barber, 2008). De grootte wordt zowel bepaald door de beschikbare ruimte voor vloeistofophoping als de hoeveelheid vloeistof die geproduceerd wordt en de laxiteit van de omgevende weefsels. Een seroom wordt daarom vaak gezien na castratie bij paarden (het scrotum is een relatief grote lege ruimte na het verwijderen van de testikels) of bij operaties die resulteren in een grote dode ruimte, zoals mastectomieën bij honden. De beste preventie is dus om de dode ruimte zoveel mogelijk te verminderen en een goede chirurgische techniek te gebruiken, inclusief een zorgvuldige hemostase tijdens de operatie. Als de dode ruimte niet kan worden gesloten, kunnen drains of drainageopeningen worden gebruikt. Bij castratie bij paarden worden de incisies routinematig opengelaten zodat het geproduceerde vocht kan weglopen, terwijl bij wonden het meest distale deel van de wonde voor hetzelfde doel opengelaten kan worden. Bij steriele procedures of bij wonden die chirurgisch volledig gesloten worden, kunnen drains geplaatst worden. Deze moeten na twee à vier dagen verwijderd worden of wanneer de vochtproductie bijna of helemaal gestopt is. Als de drain te lang blijft zitten, veroorzaakt deze zelf een vreemdvoorwerpreactie die tot vochtproductie kan leiden. In een studie van Shaver et al. (2014) werd echter aangetoond dat het vroegtijdig verwijderen van een drain het risico op seromen bij honden verhoogt.

In de meeste gevallen kan de diagnose van een se-

room bij klinisch onderzoek vlot gesteld worden: het is een fluctuerende zwelling onder de huid die noch warm noch pijnlijk is. Als de zwelling binnen de 24 uur na een operatie verschijnt, is het waarschijnlijker dat het om een hematoom gaat, terwijl het bij een seroom meestal een paar dagen duurt voordat het zich ontwikkelt. Als het seroom dieper tussen de spierlagen zit, kan op echografische beelden een ophoping van anechogene vloeistof vastgesteld worden. Om een definitieve diagnose te stellen, kan de vloeistof worden geaspireerd en kan er een cytologisch onderzoek worden uitgevoerd. Het vocht kan ook opgestuurd worden voor bacteriologisch onderzoek en antibiogrambepaling indien een infectie vermoed wordt.

In de meeste gevallen is het niet nodig een behandeling uit te voeren en zal een seroom spontaan resorberen. Een compressieverband kan helpen om de resorptiesnelheid te verhogen. De zwelling moet echter opgevolgd worden. Indien de zwelling pijnlijk wordt, zeer groot is of de normale functie van het gebied belemmert, is een behandeling aangewezen. Dit kan aspiratie met een naald zijn voor kleinere seromen of open drainage op het laagste punt voor grotere seromen. Hoewel de meeste seromen spontaan resorberen, geven sommige eigenaars de voorkeur aan een chirurgische behandeling om het proces te versnellen. Afhankelijk van de grootte kan het immers weken duren voordat een seroom volledig geresorbeerd is.

Hoewel mycoplasma niet de reden is voor het ontstaan van een seroom, werd het in een onderzoek van Gille et al. (2016) aangetroffen in stalen van seromen na keizersnede bij Belgische wit-blauwe koeien. Verder zijn erin de humane geneeskunde heel weinig beschrijvingen die mycoplasma in verband brengen met wondinfecties of infecties van een hematoom (Dolan et al., 2021; Kumar en Loo, 2021). Hoewel elke infectie van een seroom een complicatie is die het genezingsproces vertraagt, kan mycoplasma bijzonder moeilijk te behandelen zijn vanwege zijn vermogen om het immuunsysteem te omzeilen en in de gastheer te sluimeren.

In de humane geneeskunde lijken de strategieën voor preventie en behandeling van seromen erg op deze in de diergeneeskunde: de dode ruimte wordt tijdens de operatie zo veel mogelijk verminderd, onder andere door te werken met "walking sutures" die de huid met de onderliggende weefsels verbindt. Drains worden geplaatst als het niet mogelijk is om de dode ruimte te sluiten. Soms wordt zelfs een behandeling met een lage dosis diuretica aanbevolen om

seromen te voorkomen (Turer en Aly, 2022). Volgens een onderzoek van Janis et al. (2016) lijken compressieverbanden echter geen effect te hebben. Kleine seromen worden evenmin in de humane geneeskunde behandeld. In tegenstelling tot in de diergeneeskunde wordt open drainage van seromen in de humane geneeskunde niet uitgevoerd. In plaats daarvan worden de seromen geaspireerd, behandeld door het plaatsen van drains of zelfs geëxciseerd (Turer en Aly 2022; Janis et al., 2016; Sood et al., 2017).

Samenvattend zijn seromen een veel voorkomende complicatie na operaties waarbij veel dode ruimte overblijft. Ze kunnen worden voorkomen met een goede operatietechniek. Indien ze toch optreden kan gerust een afwachtende houding aangenomen worden, daar de meeste seromen spontaan resorberen.

REFERENTIES

- Barber, S. (2008). Management of wounds of the neck and body. In: Stashak T.S., Theoret C.L. (editors). *Equine Wound Management*. Second edition, Wiley-Blackwell, Ames, IA, p. 333-372.
- Dolan, M. A., Z. S. Elliott, C. J. Arnold. (2021). Mycoplasma hominis hematoma infection in patient following kidney transplant. *IDCases* 25, 01190.
- Gille, L., P. Pilo, B. R. Valgaeren, L. Van Driessche, H. Van Loo, M. Bodmer, S. Burki, F. Boyen, F. Haesebrouck, P. Deprez, B. Pardon (2016). A new predilection site of *Mycoplasma bovis*: Postsurgical seromas in beef cattle. *Veterinary Microbiology* 186, 67-70.
- Janis, J. E., L. Khansa, I. Khansa (2016). Strategies for postoperative seroma prevention: a systematic review. *Plastic and Reconstructive Surgery* 138, 240-252.
- Ng, S., Kumar S. D., Loo W. L. (2021). Mycoplasma hominis lumbar wound infection after posterior decompression and instrumented fusion: a case report. *JBJS Case Connector*, 11.
- Shaver, S. L., Hunt G. B., Kidd S. W. (2014). Evaluation of fluid production and seroma formation after placement of closed suction drains in clean subcutaneous surgical wounds of dogs: 77 cases (2005-2012). *Journal of the American Veterinary Medical Association* 245, 211-215.
- Sood, A., Kotamarti V. S., Therattil P. J., Lee E. S. (2017). Sclerotherapy for the management of seromas: a systematic review. *Eplasty* 17, e25.
- Turer, D. M., Aly A. (2022). Seromas: how to prevent and treat them - a 20-year experience. *Aesthetic Surgery Journal* 42, 497-504.

Dierenarts Hanna Haardt en Prof. dr. Ann Martens,
Vakgroep Heelkunde, Anesthesie en Orthopedie
van de Grote Huisdieren,
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent,
Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke

Oproep

Vragen uit de dierenartsenpraktijk

De vraag- en antwoordrubriek behandelt reeds lang probleem- en vraagstellingen waarmee de dierenarts-practicus te maken krijgt. Het is een graag gelezen rubriek en om haar succes staande te houden, zijn wij immer op zoek naar vragen die oprijzen tijdens de praktijk.

Indien u met een dergelijk probleem of vraag geconfronteerd werd/wordt, dan kunt u ze te allen tijde doorsturen naar nadia.eeckhout@ugent.be Ze worden door een expert (Faculteit Diergeneeskunde of elders) van een deskundig antwoord voorzien dat samen met de vraag in het tijdschrift gepubliceerd wordt.