Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 120 (1978)

Artikel: Die Incontinentia urinae bei der Hündin als Spätfolge der Kastration

Autor: Ruckstuhl, B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-590749

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweiz. Arch. Tierheilk. *120*, 143–148, 1978

Aus der Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie der Haustiere,
Universität Zürich

(Direktor: Prof. Dr. M. Berchtold)

Die Incontinentia urinae bei der Hündin als Spätfolge der Kastration

von *B. Ruckstuhl*[1]

Um den Unannehmlichkeiten, die mit einer Läufigkeit verbunden sind, zu entgehen, besteht heute mehr und mehr die Tendenz, Hündinnen zu kastrieren. Unter den verschiedenen Folgeerscheinungen der Kastration [5, 8] tritt die Incontinentia urinae zunehmend in den Vordergrund. Während die meisten Autoren [5, 6, 7, 8] nur von einem gelegentlichen Auftreten des Harnträufelns berichten, wurden wir in jüngster Zeit an unserer Klinik relativ häufig mit diesem Problem konfrontiert.

In der vorliegenden Arbeit sollten daher folgende Probleme analysiert werden: Häufigkeit der Incontinentia urinae nach Kastration, Einfluss von Rasse und Gewicht sowie Unterschiede zwischen Ovariektomie und Ovariohysterektomie.

Material

Die Untersuchungen erstreckten sich auf insgesamt 56 Hündinnen mit Incontinentia urinae. In 33 Fällen handelte es sich um Tiere, die ausschliesslich wegen dieses Leidens in der Poliklinik vorgestellt wurden, wobei erst anamnestisch eine vorangegangene Ovariektomie oder Ovariohysterektomie in Erfahrung zu bringen war. Diese Tiere wurden mit Sexualhormonen behandelt (Tab. 4). Sie ermöglichten eine Analyse der Symptome, des Verlaufes und der Behandlungsergebnisse.

Zusätzlich konnten 23 Tiere durch retrospektive Auswertung der Daten von 189 gynäkologischen Patienten der Jahre 1972 und 1973 eruiert werden. In 120 Fällen handelte es sich um routinemässige Kastrationen, d. h. um gesunde Tiere, bei denen nur die Ovarien entfernt worden waren. In 69 Fällen wurde, meist wegen des Vorliegens einer Endometritis oder Pyometra, zusätzlich der Uterus exstirpiert.

Ergebnisse

Häufigkeit

Von den 120 Hündinnen, bei denen eine Ovariektomie durchgeführt worden war, trat in der Folge bei 16 Tieren (13%) eine intermittierende Incontinentia urinae auf. Von den 69 ovariohysterektomierten Tieren waren 7 (10%) betroffen (Tab. 1). Dabei war die Incontinentia urinae bei einigen Hunden derart geringfügig, dass das gelegentliche Harnträufeln von den Besitzern toleriert wurde. Sehr oft

[1] Adresse: Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich.

zeigte sich aber ein progressiver Verlauf. In diesen Fällen mussten die Hunde wegen der immer häufiger und ausgeprägter auftretenden Incontinentia urinae wiederholt dem Tierarzt vorgestellt werden. Von 1147 nicht kastrierten Hündinnen, die im Jahre 1973 als Patienten in der Kleintierklinik vorgestellt wurden, konnte vergleichsweise nur bei drei Tieren eine idiopathische Incontinentia urinae festgestellt werden.

Tab. 1 Häufigkeit der Incontinentia urinae bei ovariektomierten und ovariohysterektomierten Hündinnen.

Operationsmethode	Anzahl Tiere	Incontinentia urinae Anzahl	%
Ovariektomie	120	16	13
Ovariohysterektomie	69	7	10

Körpergewicht

Die 189 ovariektomierten und ovariohysterektomierten Hündinnen wurden bezüglich Körpergewicht und Auftreten einer Incontinentia urinae aufgeschlüsselt (Tab. 2). Bei den leichten Hunderassen (bis 15 kg) war in 6 der 91 Fälle eine Incontinentia urinae zu beobachten, bei den Hündinnen über 15 kg Körpergewicht in 17 von 98 Fällen. Der prozentuale Anteil bei den mittleren und grossen Hunderassen (17%) liegt signifikant über dem der kleinen Hunderassen (6%).

Tab. 2 Beziehung zwischen Incontinentia urinae und Körpergewicht.

Gewicht (kg)	Anzahl operierter Tiere	Incontinentia urinae Anzahl	%
1–15	91	6	6
16 <	98	17	17

Rassenverteilung

Um die Frage nach einer Rassendisposition abzuklären, wurden die 56 Hündinnen mit Incontinentia urinae nach den verschiedenen Rassen aufgeschlüsselt (Tab. 3).

Auffallend ist das gehäufte Auftreten der Incontinentia urinae bei den Schäferhunden (9 Deutsche Schäfer, 2 Belgische Schäfer, 2 Bastarde) und Deutschen Boxern. Eine Mittelstellung nehmen die Pudel, Dalmatiner, Collie und Appenzeller mit 3–4 Hündinnen ein. Die restlichen 22 Tiere verteilen sich auf 19 verschiedene Rassen mit 1–2 Vertretern.

Tab. 3 Rassenverteilung bei 56 Hündinnen mit Incontinentia urinae.

Rasse	Anzahl Tiere
Deutsche Schäfer und -bastarde	13
Boxer	8
Pudel	4
Dalmatiner	3
Collie	3
Appenzeller	3
Übrige (19 verschiedene Rassen)	22

Die Häufung der Fälle beim Deutschen Schäfer und Boxer ist zwar auffällig, da wir aber keine Angaben über die Populationsverteilung oder die Anzahl der kastrierten Hündinnen der verschiedenen Rassen haben, sind diese Zahlen mit Vorsicht zu beurteilen.

Symptome

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass weder in der Häufigkeit des Auftretens noch im Verlaufe der Incontinentia urinae wesentliche Unterschiede zwischen ovariektomierten und ovariohysterektomierten Tieren zu beobachten waren. Die ersten Anzeichen traten zum Teil schon wenige Wochen nach der Operation auf, bei fast der Hälfte der Fälle innerhalb der ersten 24 Monate post operationem. Nur in seltenen Fällen wurden sie später als im 2. Jahr nach der Kastration beobachtet. Nahezu bei allen Tieren trat das Harnträufeln intermittierend auf. Die Hündinnen zeigten zunächst während einiger Tage bis Wochen Inkontinenz, die spontan oder nach Behandlung wieder verschwand. Nach einer Pause von einigen Wochen oder Monaten trat sie erneut in Erscheinung. Die Intervalle waren meist unregelmässig.

Harnträufeln tritt nur im Schlaf auf, sowohl tagsüber wie nachts. Im wachen Zustand dagegen verläuft die Miktion normal. Das Allgemeinbefinden ist ungestört, es besteht kein vermehrter Durst. In einigen Fällen ist die Incontinentia urinae zu Beginn derart gering, dass vorerst auf eine Behandlung verzichtet werden kann. Das Leiden zeigt häufig einen progressiven Verlauf. Die beschwerdefreien Zeiten werden kürzer, die Incontinentia urinae wird ausgeprägter.

Behandlung

Zur Therapie der Incontinentia urinae werden in der Literatur Stilbene zur peroralen Langzeitbehandlung sowie Depot-Östrogene zur einmaligen parenteralen Anwendung empfohlen [3, 6, 8]. Schilddrüsenpräparate werden ebenfalls diskutiert [6].

Tab. 4 Dosierung von Sexualhormonen zur Behandlung der Incontinentia urinae.

Wirkstoff	Spezialität	Dosierung
Oestradiolvalerianat	Progynon-Depot®	1 mg/10 kg KGW max. 5 mg/Hund
Medroxyprogesteron	Depo-Provera®	3 mg/kg KGW

An unserer Klinik haben wir bislang mit recht gutem Erfolg Depotpräparate von Östrogenen eingesetzt (Tab. 4). In der Regel wird durch diese Behandlung die Incontinentia urinae innerhalb Stunden bis weniger Tage behoben. Die Dauer der Wirkung erstreckt sich über mehrere Monate. Sobald das Harnträufeln wieder auftritt, wird erneut behandelt. Die Methode ist mit dem Nachteil verbunden, dass sie zur Ausbildung von deutlichen Läufigkeitssymptomen führt. Sie können derart ausgeprägt sein, dass sich die Hündinnen decken lassen. Vor allem bei ovariohysterektomierten Hündinnen ist ein Deckakt aber mit erheblichen Gefahren wie Verletzung und Entzündung oder gar Perforation der Scheide verbunden [1].

Bei einigen Hündinnen haben wir Stilbene über mehrere Wochen in der Dosierung von 10–20 μg (1/100-2/100 mg) peroral verabreicht. Die Behandlung führte in der Mehrzahl der Fälle zum gewünschten Erfolg, ohne dass die Hündinnen dabei Läufigkeitssymptome zeigten. Eine endgültige Beurteilung dieser Therapieform ist vorläufig aber nicht möglich, da eventuelle, langfristig auftretende Auswirkungen der Stilbene auf das Knochenmark nicht abgeklärt werden konnten.

Bei einigen wenigen Hündinnen blieb die Östrogen-Therapie ohne Erfolg. In diesen Fällen wurden versuchsweise Gestagene eingesetzt. Sowohl die parenterale Behandlung (Tab. 4) als auch die perorale Verabreichung von Gestagenen über längere Zeit brachte meist die gewünschte Wirkung.

Die Incontinentia urinae kann auch ohne Behandlung vorübergehend ausheilen. Es ist uns allerdings kein Fall bekannt, bei dem es mit oder ohne Behandlung nicht doch früher oder später zu einem Rezidiv gekommen wäre.

Diskussion

Aus den vorliegenden Untersuchungen geht hervor, dass bei mehr als 10% der kastrierten Hündinnen Monate nach der Operation eine Incontinentia urinae auftreten kann. Wird man dennoch nicht im eigentlich erwarteten Ausmasse mit diesem Problem konfrontiert, liegt dies vor allem in der Fehleinschätzung der Miktionsstörungen. Das in mehr oder weniger grossen Abständen auftretende, anfänglich nur wenige Tage dauernde Harnträufeln bei einer Hündin wird vom Besitzer oft als eine harmlose «Blasenerkältung» beurteilt. Von den 23 Hündinnen mit Incontinentia urinae war nur rund ein Drittel in tierärztlicher Behandlung. Zudem werden die Hündinnen dem Tierarzt unter den klinischen Erscheinungsformen eines akuten Nieren- oder Blasenleidens vorgestellt, und selten wird darauf hingewiesen, dass

sich die Inkontinenz in regelmässigen Abständen wiederholt. So wird auch einem erfahrenen Kleintierpraktiker die ätiologische Diagnose oft erheblich erschwert.

Die Incontinentia urinae tritt nur bei einem Teil der kastrierten Hündinnen auf. Die schweren Hunderassen sind häufiger betroffen als die kleinen, und die bislang bekannten verschiedenartigen Therapieformen führen nur zu einem temporären Heilungserfolg. Die Pathogenese des Leidens ist nicht bekannt. Man ist daher bis heute auf Vermutungen angewiesen. Einerseits könnte das Operationstrauma für die Incontinentia urinae verantwortlich gemacht werden, andererseits käme als Ursache eine hormonelle Dysfunktion infolge Entfernung der Ovarien in Frage.

Bei der bei uns üblichen Operationstechnik der Ovariektomie kann praktisch ausgeschlossen werden, dass Nerven, welche die distalen ableitenden Harnwege, Blase und Uretra versorgen, direkt geschädigt werden. Dennoch trat bei mehr als 13% der ovariektomierten Hündinnen eine Incontinentia urinae auf. Es scheint uns daher unwahrscheinlich, dass das Operationstrauma grundsätzlich für die Miktionsstörungen verantwortlich gemacht werden kann. Diese Ansicht wird auch von *Rüdlinger* [9] vertreten. Ebenso konnte *Frewein* [4] bei der Untersuchung von Hündinnen mit Incontinentia urinae makroskopisch-anatomisch keine Anhaltspunkte für eine Nervenschädigung finden.

Der Therapieerfolg mit Hormonen lässt vermuten, dass die Incontinentia urinae auf eine Störung des Hormonhaushaltes zurückzuführen ist. Die Hypothese, dass dem Leiden ein Hypoöstrogenismus zugrunde liegt, wird einerseits durch den Therapieerfolg mit Östrogenen unterstützt, anderseits dadurch in Frage gestellt, dass doch einige Hündinnen auf Östrogene nicht ansprechen und z. B. auch Gestagene und Schilddrüsenpräparate mit Erfolg eingesetzt werden können.

Durch die Entfernung der Ovarien ist der Feedback-Mechanismus der Sexualhormone zum übergeordneten System Hypothalamus-Hypophyse nicht mehr vollumfänglich gewährleistet [2, 10, 11]. Die Ausschüttung der hypophysären Hormone erfolgt zum Teil unkontrolliert [3]. Da praktisch nur Depotpräparate oder Langzeittherapie mit kurzwirkenden Östrogenen und Gestagenen zum Therapieerfolg führen, könnte vermutet werden, dass die therapeutische Wirkung der zugeführten Hormone auf einen negativen Feedback, d. h. eine Blockierung der Hypophyse und der damit verbundenen hormonellen Umstellung, zurückzuführen ist.

Der Einsatz von Hormonen gibt uns die Möglichkeit, die Incontinentia urinae nach Kastration wenigstens teilweise unter Kontrolle zu halten. Es werden aber weitere Untersuchungen notwendig sein, vor allem hinsichtlich der endokrinen Verhältnisse bei der kastrierten Hündin und der daraus resultierenden funktionellen Störung, um die Ätiologie des Leidens abzuklären. Dies ist die Voraussetzung für eine zielgerichtete Therapie, die auch einen dauernden Heilungserfolg verspricht.

Zusammenfassung

Das Bild der Incontinentia urinae bei der Hündin als Spätfolge der Kastration wird beschrieben. Von 120 ovariektomierten Hündinnen zeigten 16 (13%), von 69 ovariohysterektomierten 7 (10%) eine Incontinentia urinae. Bei grossen Hunderassen (> 15 kg KGW) trat sie häufiger auf als bei klei-

nen. Therapeutisch können Depotpräparate von Östrogenen und Gestagenen eingesetzt werden. Über die Pathogenese des Leidens bestehen lediglich Hypothesen.

Résumé

L'auteur décrit l'image de l'incontinence d'urine chez la chienne due à un effet tardif de la castration. 16 chiennes (13%) sur 120 chiennes castrées par ovariotomie et 7 chiennes (10%) sur 69 chiennes castrées par hystérectomie et ovariotomie ont présenté une incontinence d'urine. Cette incontinence se manifestait plus souvent chez les grandes races canines (plus de 15 kilo de poids corporel) que chez les petites. Sur le plan thérapeutique l'auteur a procédé à des dépôts d'œstrogènes et de gestagènes. En ce qui concerne la pathogénie de cette affection on ne peut émettre que des hypothèses.

Riassunto

Viene descritto il quadro della incontinenza urinaria del cane femmina come tardiva conseguenza della castrazione. Tale forma clinica è stata osservata in 16 soggetti (13%) su 120 sottoposti ad ovariectomia e in 7 animali (10%) su 69 ovarioisterectomizzati. Il fenomeno si verifica più frequentemente nelle razze di grossa taglia (> 15 kg di peso corporeo). La terapia è costituita da estrogeni a lunga azzione e da progestinici. Circa la patogenesi della sindrome, esistono solo delle ipotesi.

Summary

The problems of incontinentia urinae as a late consequence of the spaying of bitches are analyzed. 16 out of 120 ovariectomized (13%) and 7 out of 69 ovariohysterectomized animals (10%) showed symptoms of urinary incontinence, weeks or months after the operation. The disease was more frequently observed in large breeds than in small ones. Treatment consists in the application of long acting oestrogens or progestagens.

Literatur

[1] *Becker R. L., Giles R. C.* und *Hildebrandt P. K.:* Coitally induced peritonitis in a dog. J. Am. Hosp. Assoc. *10,* 53–54 (1974). – [2] *Bell E. T., Parkes M. F.* und *Christie D. W.:* Gonadotrophin excretion in ovariectomized bitches. J. Reprod. Fert. *27,* 83–89 (1974). – [3] *Döcke F.:* Veterinärmedizinische Endokrinologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1975. – [4] *Frewein J.: pers. Mitteilung.* – [5] *Joshua J. O.:* The spaying of bitches. Vet. Rec. *77,* 642–646 (1965). – [6] *Mann J. C.:* Some clinical aspects of problems associated with estrus and with its control in the bitch. J. small Anim. Pract. *12,* 391–397 (1971). – [7] *Niemand H. G.:* Praktikum der Hundeklinik. 2. Auflage. Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg 1974. – [8] *Pearson H.:* The complication of ovariohysterectomy in the bitch. J. small Anim. Pract. *14,* 257–266 (1973). – [9] *Rüdlinger H. P.:* Die Lagebeziehung der vegetativen Nerven zur Cervix uteri bei klinisch gesunden und an Pyometra erkrankten Hündinnen. Schweiz. Arch. Tierheilk. *118,* 101–108 (1976). – [10] *Wallach E. E., de Cherney A. H., Russ D., Duckett G., Carcia C. R.* und *Root A. W.:* Episodic Secretion of LH and FSH after ovariectomy. Obstet. and Gynec. *41,* 227–233 (1973). – [11] *Zanisti M.* und *Martini L.:* Differential effects of castration on LH and FSH secretion in male and female rats. Acta Endocrinol. *78,* 683–688 (1975).