

一例罕见的全身多发性毛囊肿案例报道

陈海峰*, 邓海岗

广州福懋动物医院, 广东 广州
Email: *haifeng1678@qq.com

收稿日期: 2020年10月13日; 录用日期: 2021年1月11日; 发布日期: 2021年1月18日

摘要

毛囊囊肿是一种犬常见的皮肤疾病, 通常为单个的皮内隆起, 内含上皮衬里的非瘤性囊肿组织。本文介绍了一例相关病例, 该病例较特殊, 肉眼病变为全身性分布, 大多数囊肿表面光滑无对外开口, 切开之后可挤出干酪样物。组织病理检查发现大部分囊肿之周边有一局部缺口, 囊壁内衬多层扁平上皮, 有颗粒层角化和偶尔无颗粒层角化, 亦无毛发结构, 囊腔含少量层状角质及不完全角化的有核细胞或后续钙化, 囊肿周围之组织大多无炎症反应, 显示并无毛囊破裂、内容物外溢之处。本毛囊囊肿之特点有三: 1) 广泛地全身性分布为本病例所特有。2) 囊壁之大部分有颗粒层之角化, 囊壁之局部缺口疑似企图形成对外开口, 与漏斗型囊肿类似。3) 囊壁表面无开口及偶有局部骤然性角质化与峡型囊肿类似。由于该病例在临床表现、病例特征和常见的几种类型的毛囊囊肿均有不少差异, 故拿出来和兽医同仁分享。

关键词

毛囊囊肿, 漏斗型囊肿, 峡型囊肿, 皮样囊肿

A Rare Case of Whole Body Distributed Hair Follicle Cysts in a Dog

Haifeng Chen*, Haigang Deng

Fu-Mao Animal Hospitals, Guangzhou Guangdong
Email: *haifeng1678@qq.com

Received: Oct. 13th, 2020; accepted: Jan. 11th, 2021; published: Jan. 18th, 2021

Abstract

Hair follicle cysts are the most common non-neoplastic skin diseases in canine. This article reports an exaggerated form of hair follicle cyst with extensive body-wide distribution. Grossly, numerous

*通讯作者。

protruding intracutaneous cysts, most without pore openings, distributed throughout the body. On dissection, caseous materials were expressed from the cysts. Histologically, cysts walls were lined by stratified squamous cells with stratum granulosum, with a focal attenuation in the wall mimicking a fail attempt to form pore opening, and without recognizable hair fragments. The cyst lumens contained a small amount of laminated keratin and nucleated keratinized cells with subsequent mineralization. Multifocally, keratinization occurred without the formation of stratum granulosum characteristic of tricholemmal cornification. There was usually no peri-follicular dermal inflammation, excluding the concern of leaking cystic contents inciting granulomatous inflammation. These cysts were apparently hair follicle originated having 3 distinctive features: 1) The extensive distribution of follicular cysts throughout the body is unique to this case. 2) The gradual keratinization and the failure to form pore opening mimic infundibular cyst. 3) The “no” pore openings and occasional abrupt keratinization mimics isthmus cyst. We believe it is worthy to share this unique case with colleagues in the veterinary community.

Keywords

Hair Follicle Cyst, Infundibular Cyst, Isthmus Cyst, Dermoid Cyst

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

皮肤囊肿是具有囊腔结构, 外有囊壁, 内有液体或其他成分的体表病变, 可来源于皮肤, 也可来源于间叶组织。囊肿被定义为一非肿瘤性疾病, 具有上皮排列形态的囊样(sac-like)结构。在皮肤中, 可见毛囊囊肿(follicular cyst)、皮脂腺管囊肿(sebaceous duct cyst)、顶泌腺囊肿(apocrine cyst)及甲床上皮囊肿(nailbed epithelial cyst) [1] [2]。我院收治了一例罕见的多发性毛囊囊肿案例, 以下是其案例介绍。

2. 基本信息

2020年6月12日我院接诊了一个患有皮肤病变的贵宾犬, 患犬十岁龄, 雄性, 未阉割。全身多处皮肤出现表面脱毛的皮内隆起物, 数量达数百个, 主要集中在身体背侧、四肢外侧, 肿物界限清晰, 大小不等, 直径从几毫米到五厘米不等(图1), 质地较硬有囊性感, 游离性良好。偶有破溃, 挤出的内容物为奶酪状, 颜色为灰白色。





Figure 1. Photo of affected area

图 1. 患部照片

患犬全身多处皮内长有表面光滑的肿物, 直径从数毫米到五厘米不等, 大多数肿物表面无开口, 有非常少部分囊肿中央有一点(箭头), 疑似拟向外形成开口但并未成功。

3. 病史

主诉该犬 3 年前和这次一样, 全身多处皮肤长出表面光滑的隆起物, 在他院治疗, 当时处置方式是皮肤切开, 把内容物挤出, 术后恢复良好。今年又开始复发, 食欲、精神等方面均没有发现异常。

4. 临床检查

4.1. 体格检查

患犬精神状况良好, 体温 38.4 摄氏度, 心率 112/分钟, 呼吸 18/分钟, 体况评分(BCS)4/9, 毛细血管再充盈时间 2.5 秒, 黏膜颜色淡红。

4.2. 实验室检查

血常规检查(表 1) WBC $19.9 \times 10^9/L$, Gran $15.6 \times 10^9/L$, 提示有感染。血液生化(表 2), ALT 68.3U/L, AST 120.1U/L, GGT 11.9U/L, CK 383.8U/L, GLB 4.7mg/dL 提示机体有炎症反应, 肝脏及肌肉有不同程度损伤。

Table 1. Complete blood count

表 1. 血常规检查结果

项目简称	项目全称	单位	检查结果	参考范围
WBC	白细胞	$10^9/L$	19.9 ↑	6.0~17.0
LYMPH	淋巴细胞	$10^9/L$	3.6	0.8~5.1
MON	单核细胞	$10^9/L$	0.7	0.0~1.8
GRAN	中性粒细胞	$10^9/L$	15.6	4.0~12.6
LYMPH%	淋巴细胞百分百	%	18.3	12.0~30.0
MON%	单核细胞百分百	%	3.3	2.0~9.0
GRAN%	中性粒细胞百分比	%	78.4	60.0~83.0
RBC	红细胞	$10^{12}/L$	7.29	5.50~8.50

Continued

HGB	血红蛋白	g/L	146	110~190
HCT	红细胞压积	%	53.4	39.0~56.0
MCV	平均红细胞体积	fL	73.3	62~72
MCH	平均红细胞血红蛋白含量	pg	20.0	20.0~25.0
MCHC	平均红细胞血红蛋白浓度	g/L	273 ↓	300~380
RDW	红细胞分布宽度变异系数	%	14.3	11~15.5
PLT	血小板	10 ⁹ /L	400	117~460
MPV	平均血小板体积	fL	9.2	7.0~12.9

Table 2. Comprehensive Metabolic Panel

表 2. 生化检查结果

检查简称	项目全称	单位	检查结果	检查描述	参考范围
ALT	丙氨酸氨基转移酶	U/L	68.3	↑	4.0~56.0
AST	天门冬氨酸氨基转移酶	U/L	120.1	↑	10.0~96.0
ALP	碱性磷酸酶	U/L	36.2	正常	20.0~225.0
TP	总蛋白	g/dl	7.1	正常	5.0~8.2
ALB	白蛋白	g/dl	2.4	正常	2.1~3.9
TC	胆固醇	mg/dL	135.03	正常	110~320
TG	甘油三酯	mg/dL	28.69	正常	9.68~137.00
Ca	钙	mg/dL	7.14	↓	8.10~13.70
P	磷	mg/dL	3.00	正常	2.50~5.80
CK	肌酸激酶	U/L	383.8	↑	30.0~200.0
GLB	球蛋白	mg/dL	4.7	↑	2.5~4.5
GGT	r-谷氨酰转移酶	U/L	11.9	↑	≤7.0
T-Bil	总胆红素	mg/dL	0.28	正常	≤0.70
α-AMY	α-淀粉酶	U/L	855.14	正常	140.00~938.00
GLU	血糖	mg/dL	152.60	↑	74.00~143.00
AST/ALT	谷草/谷丙	g/mL	2	正常	≤2
A/G	白球比值	g/mL	1	正常	0~2

4.3. 细胞学检查

对肿物用 5 毫升注射器, 22G 针头进行细胞学采样, 迪夫染剂染色, 可见大量多边形无细胞核角化细胞, 偶见边角锐利未着染的胆固醇结晶。

4.4. 影像学检查

胸腔 X 光检查未发现明显异常, 由于畜主坚持, 腹部 B 超没有检查。

5. 治疗及手术

动物术前禁食禁水 8 小时, 术前 30 分钟注射拜有利 5 mg/kg, 美洛昔康 0.2 mg/kg, 酚磺乙胺 10 mg/kg,

术前 15 分钟注射阿托品 0.04 mg/kg; 缓慢静脉注射丙泊酚 5mg/kg 诱导麻醉并观察动物反应, 包括眼睑反射、吞咽反射等, 待动物进入麻醉状态进行气管插管, 开始吸入氧气及异氟烷。术中监护体温、血压、血氧饱和度、心率等。动物呈俯卧保定, 由于病变分布过于广泛, 无法使用外科手术一一摘除, 整体治疗采用手术刀直接切开囊壁, 挤出内容物, 然后消炎止血(图 2)。

术后给予抗生素治疗 5 日, 伤口常规消毒, 佩戴伊丽莎白头套, 避免舔舐伤口, 防止术部感染。之后出院无回诊。术后十日电话回访, 宠物主人描述伤口恢复良好, 20 天后发来一张恢复后的照片。

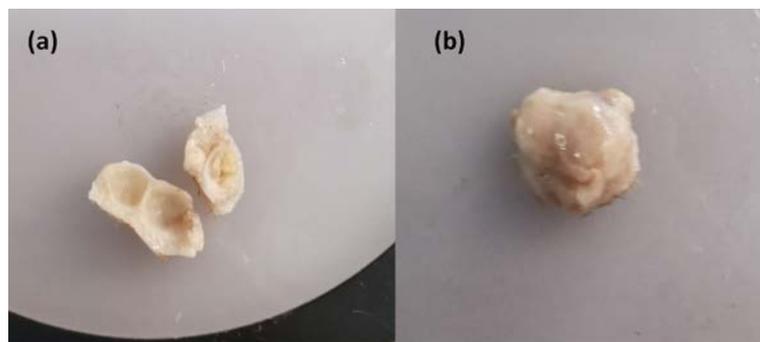


Figure 2. Operation photos
图 2. 手术照片

由于病变分布过于广泛, 无法使用外科手术一一摘除, 整体治疗采用手术刀直接切开囊壁, 挤出内容物, 然后消炎止血。

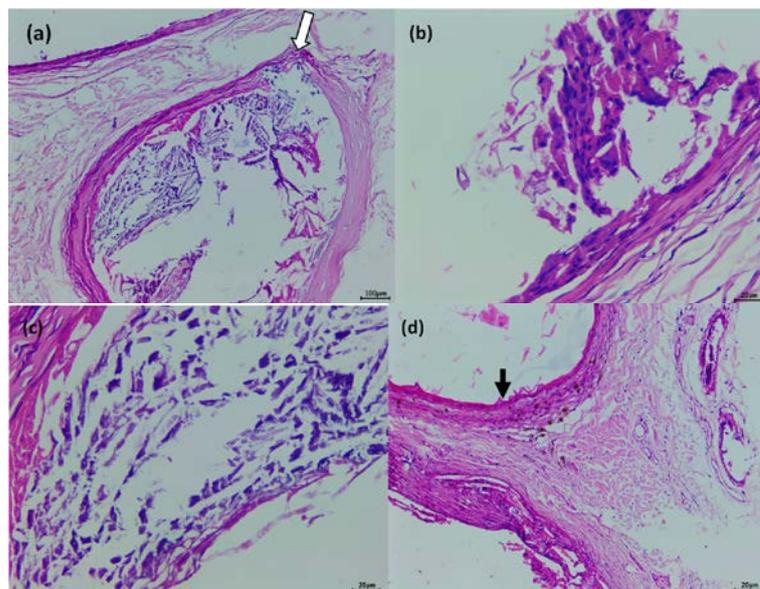
6. 组织病理学检查

手术摘取的病变组织, 用 10% 中性福尔马林固定后送至福懋动物医院病理检测中心检查。病料呈灰白色, 切面为多腔体结构, 腔内容物呈干酪样(如图 3)。常规制作石蜡切片, 经 HE 染色(即苏木精 - 伊红染色), 镜下可见: 真皮严重水肿, 纤维组织断裂水解, 毛囊、皮脂腺结构消失, 汗腺扩张。毛囊扩张, 充满角化细胞(见图 4)。病理诊断为毛囊囊肿。



(a) (b) 固定后病理呈灰白色, 切面为多腔体结构, 腔内容物呈干酪样

Figure 3. 10% formalin-fixed diseased material
图 3. 10% 中性福尔马林固定后的病料



(a) 真皮严重水肿, 纤维组织断裂水解, 毛囊、皮脂腺结构消失或萎缩。囊壁有一局部弱化或缺口(箭头), 疑似拟向外形成开口但并未成功(如图(a))。(b)、(c)囊壁为非典型鳞状上皮结构, 囊壁有颗粒层细胞伴随少量之层状角化物质、胆固醇裂隙及有核角化细胞的后续钙化。(d)偶有局部囊壁无粒层细胞骤然角化(黑色箭头)。

Figure 4. Histopathological changes of cysts

图 4. 囊肿的病理组织学变化

7. 病例评析

本案例通过细胞学及病理组织学检查, 可以确诊为毛囊囊肿, 其病理组织学形态和漏斗型囊肿及峡型囊肿有一定的相似性, 同时也有不同之处, 以下是他们的简单介绍和鉴别诊断(表 3)。

漏斗型囊肿(infundibular cyst)起源于毛囊漏斗部, 是最常见的皮肤囊肿, 可发生于任何部位, 但常常单发[3]。临床上表现为肿物无毛, 表面光滑, 边界清晰, 直径数毫米至数厘米, 质硬而有囊性感, 与皮肤相连, 并随皮肤移动, 常常会有一个孔样开口, 代表该囊肿所起源的毛囊。病理特征为: 囊壁为含颗粒层的复层鳞状上皮; 囊腔充满板层状角化物(提示漏斗来源而非植入性损害); 破裂可伴异物肉芽肿反应; 部分可见由毛母质瘤样鬼影细胞形成的柱状突起伸入囊腔[4]。

峡型囊肿(isthmus cyst)此类囊肿临床状与表皮囊肿类似, 可见光滑、黄色、圆顶状肿物, 中央无开口, 但发病率少四至五成, 在人医相关资料报道, 90%位于头皮, 常多发, 70%多发, 30%单发; 可通过常染色体显性遗传; 其囊壁显示了与毛囊峡部和退行期及休止期毛发的囊的外毛根鞘相似的角化(故别名为“峡部-退行期”囊肿)[3]。峡型囊肿。病理特征: 囊壁为复层鳞状上皮(外层为小而深染的基底细胞, 逐渐向内移行为特征性鳞状上皮, 随后骤然角化, 而不形成颗粒层, 邻近囊腔的细胞肿胀、苍白); 囊腔内为均质嗜酸性物质; 继发炎症, 表现为炎细胞进入囊腔(与肉芽组织反应围绕在表皮样囊肿周围不同); 90%可见胆固醇碎片[4]。

本案例发病部位为全身多发, 大多数肿物表面没有孔样开口(图 4a), 毛囊没有发育成功, 这个特征和漏斗型囊肿有类似亦有所不同, 可以判断肿物形成为先天发育问题, 而非毛囊堵塞引起。显微镜下观察, 其腔内角质量不多, 囊壁复层鳞状上皮不明显, 颗粒层几乎看不到, 此处病理形态也和漏斗型有类似, 虽和峡型囊肿有相似之处, 但本案例囊壁外层基底细胞不明显。囊壁边有一些退化的毛发, 其意义不明。

但本病例的全身性多发分布及多数表面光滑无开口, 为本病例特有。

Table 3. Differential diagnosis

表 3. 鉴别诊断

种类	英译	起源	临床表现	病理
漏斗型囊肿	Infundibular cyst (Epidermal cyst, Epidermoid cyst, Epidermal inclusion cyst)	毛囊漏斗部	最常见; 面部和上躯干好发; 真皮结节和中央孔	囊壁为表皮, 有颗粒层, 内容为层状角蛋白
峡型囊肿	Isthmus cyst (Trichilemmal cyst, Isthmus-catagen cyst)	峡部外毛根鞘	90%在头皮, 常多个	囊壁为表皮, 无颗粒层, 骤然角化, 内容为角蛋白
混合型囊肿	panfollicular cyst (hybrid cyst, trichoepitheliomatous cyst)	整个毛囊, 漏斗部, 峡部, 基部		囊壁为表皮, 有颗粒层及无颗粒层交替出现, 内容为层状角蛋白, 或影细胞(ghost cell, ghost cell)
皮样囊肿	Dermoid cyst	胚胎融合板	眼周, 孤立皮下结节, 1~4 cm	表皮, 有颗粒层, 其他正常皮肤组织如毛发、皮脂腺小叶、外泌汗腺、顶泌汗腺、平滑肌

8. 小结与讨论

毛囊囊肿常常单发, 手术切除预后良好。全身弥漫性案例比较罕见。

毛囊囊肿通常以辨识其内亲上皮或可辨识其囊肿来源的现存结构来分类[5]。犬猫皮肤囊肿以毛囊来源为主, 可分为漏斗型、峡型、基质型及混合型四类, 混合型可同时包含 2 种以上前述类型。而因漏斗型与表皮角质化在组织病理上的相似性, 部分囊肿又再区分为表皮囊肿(epidermal cyst)及表皮包涵囊肿(epidermal inclusion cyst)。这两个命名差异推测是因形成原因不同, 一为因创伤性包裹表皮碎片所造成的结果, 另一为上皮组织先天性发育异常所造成。另因囊肿内部含丰富角质样内容物, 故常误称作皮脂囊肿(sebaceous cyst)。事实上, 皮脂为白色、牛奶状液体[6]。本病例其特殊之处为广泛全身性多发分布, 虽较类似漏斗型毛囊囊肿, 大多数表面光滑无开口则类似峡型囊肿。

参考文献

- [1] Goldschmidt, M.H., *et al.* Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals, Vol. 1, Epithelial Tumors of the Skin. Davis-Thompson DVM Foundation, Gurnee, IL, 200-217.
- [2] Hargis, A.M. and Myers, S. (2017) Chapter 17. The Integument. In: Zachary, J.F., Ed., *Pathologic Basis of Veterinary Disease*, 6th Edition, Elsevier, St. Louis, MO, 1009-1146.
- [3] Bologna, J.L., Jorizzo, J.L., Rapini, R.P., 著. 皮肤病学[M]. 朱学骏, 王宝玺, 孙建方, 项蕾红, 等, 译. 北京: 北京大学医学出版社, 2010.
- [4] Calonje, E., Brenn, T., Lazar, A., McKee, P.H., 著. 麦基皮肤病理学——与临床的联系[M]. 朱学骏, 孙建方, 高天文, 涂平, 等, 译. 北京: 北京大学医学出版社, 2017.
- [5] Zachary, J.F. and McGavin, D.M., 著. 兽医病理学[M]. 赵德明, 杨利峰, 周向梅, 译. 北京: 中国农业出版社, 2005: 1161-1201.
- [6] 刘振轩, 主编. 小动物肿瘤学[M]. 台北: 台湾大学和台湾动药联合印制, 2014: 117-118.