研究

安曇野赤十字病院における *Pasteurella* 症の検討
－1999年 ～2008年の症例について－

赤羽 貴行[1)]、石曽根 俊哉[1)]、村山 範行[1)]、小穴 こず枝[2)]、川上 由行[2)]

[1)]安曇野赤十字病院 検査部、[2)]信州大学医学部保健学科 病因･病態検査学講座

A Study on *Pasteurella* diseases infection in Azumino Red Cross Hospital from 1999 to 2008

要旨

Pasteurella 属はイヌやネコの口腔内に常在するグラム陰性桿菌であり、ヒトに対しては保菌動物の咬傷に伴う感染症を引き起こし、高齢者や基礎疾患を有する患者の場合、重症感染症になり、死亡する例も報告されている．今回､当院における1999年1月から2008年6月までの *Pasteurella* 症を検討した．対象期間中に *P. multocida* が分離された症例は12症例あり、外傷性の咬傷による症例が11例、非外傷性の感染が1例認められた．入院症例と外来症例では平均来院時間と治療期間に大きな差が認められた．咬傷による *Pasteurella* 症の場合、咬傷の状況・咬傷機会からの初期治療までの時間・基礎疾患等により感染症が悪化する可能性が考えられる．国内の犬猫飼育数が増加傾向の中、保菌動物による咬傷の機会が増えることも予想され、高齢者や基礎疾患をもった患者が発症した場合、重症感染症になる例もあるため、本感染症の動向に今後も注意が必要である．

Takayuki Akahane,etal : ISSN 1343-2311 Nisseki Kensa 42：20―23,2008(2008.11.30 受理)

KEYWORDS
***Pasteurella multocida*、犬咬傷、猫咬傷、ペット**

【はじめに】

Pasteurella 属はイヌやネコの口腔内に常在するグラム陰性桿菌であり、ヒトに対してはこれら保菌動物の咬傷に伴う感染症を引き起こすことが多く、高齢者や基礎疾患を有する患者の場合、呼吸器系の感染症や敗血症などの重症感染症になり[1-5)]、死亡する例も報告されている[6)]．今回､当院における1999年1月から2008年6月までの *Pasteurella* 症を検討したので報告する．

【方法】

1999年１月から2008年６月（９年６か月）の期間に、細菌培養検査で *Pasteurella multocida* が分離された症例について、感染機会・感染機会からの来院時間・治療期間（通院・入院）・臨床検査データ・使用抗菌薬をカルテより調査した．

【結果】

対象期間中に *P.multocida* が分離された症例は12症例あり、症例の年齢は2歳～84歳(平均51歳)で男性8例、女性4例であった．12症例の感染機会は、外傷性の咬傷による症例が11例で、その内イヌによる咬傷が4例、ネコによる咬傷が7例認められた．また、非外傷性の感染が1例認められ、*P.multocida* による肺炎が疑われた（表1）．

全12症例中、３症例で基礎疾患を有しており、入院して治療を行った症例(以下、入院症例)は、基礎疾患を有する症例を含め５症例あった．入院症例の５症例の平均入院期間は

表 1　臨床背景（全 12 症例）

年齢	2 歳～84 歳（平均 51 歳）
性別	男性 8 例、女性 4 例
感染機会	外傷性咬傷の症例：11 例 犬による咬傷-4 例、猫による咬傷-7 例
	非外傷性の症例：1 例

14.4日となった．また、外傷性の咬傷による症例（11 症例）において、感染機会から来院するまでの時間は、20 分から 48 時間と幅広く平均は 14.7 時間であったが、入院治療の平均来院時間は 19.5 時間であるのに対し、外来での治療で完治した（以下、外来症例）6 症例では 8.8 時間となり、10 時間以上の差が見られた．初診から完治までの治療期間は全症例では 32 日となったが、入院症例では平均 60 日、外来症例では平均 12 日となり、平均来院時間同様に差が見られた（表 2）．

全 12 症例の検査データと使用抗菌薬では、白血球数とCRPの検査に関しては入院症例しか行われていないが、白血球数は 5､400/ul から12､700/ul を示し、CRPは 0.13mg/dlから7.2mg/dlであった．また、全ての症例で抗菌薬の使用が認められ 2 症例のみ 1 薬剤での治療であったが、残りは複数の抗菌薬による治療が行われた．使用頻度が多かった主な抗菌薬は、cefdinir(CFDN) 4 例、minocyclin (MINO) 3 例、levofloxacin (LVFX) 3 例であった．また、ゲンタシン軟膏を使用した症例は 7 例確認され、イソジンによる消毒は外傷性の咬傷による全ての症例で行われていた（表 3）．

薬剤感受性データでは、検査を実施した各種薬剤すべてに感性を示しており、今回の症例から検出された菌株において薬剤耐性株は無かった(表 4)．

肺炎症例である症例 12 を除き外傷性の咬傷による 11 症例では、9 症例において *P. multocida* が単独で検出されたが、2 症例では *P. multocida* 以外の菌種も検出された(表 5)．

【考察】

入院症例と外来症例では平均来院時間と治療期間に大きな差が認められた．特に症例 9 では入院期間 39 日、治療期間 150 日と治療が長期化した．この症例では原因の飼い犬に広範囲（両手、両足）を咬まれて、そのうち右腕の咬傷が広範囲で筋肉に達していたため、テブリートマンを施行しなければならない咬傷であった．さらに抗菌薬の治療においても咬傷箇所が改善されない為、病巣を切開し排膿しており、完治まで長期化した．この完治

表2　基礎データ及び感染機会と治療期間

	年齢/性別	基礎疾患	原 因	機会から来院までの時間	外来通院回数	入院期間	退院後通院回数	治療期間
症例 1	57才/女		飼い猫	48時間	5回	10日	7回	46日
症例 2	59才/男		飼い猫	1時間	8回			19日
症例 3	46才/男	痛風	野良猫	13時間		9日	5回	60日
症例 4	76才/女	糖尿病	野良猫	24時間		9日	2回	27日
症例 5	50才/男		野良猫	40分	7回			8日
症例 6	47才/男		飼い猫	19時間	4回			6日
症例 7	84才/男		飼い犬	9時間	7回			14日
症例 8	2才/女		飼い犬	12時間	3回			8日
症例 9	70才/男		飼い犬	20分	11回	39日	19回	150日
症例 10	11才/女		飼い犬	12時間	5回	5日	4回	17日
症例 11	53才/男		野良猫	11時間	6回			15日
症例 12	58才/男	慢性胃炎	肺炎疑					
平 均				**14.7時間*1**	**6.2回**	**14.4日**	**7.4回**	**32日*2**

*1平均来院時間：入院症例 19.5 時間、外来症例 8.8 時間

*2平均治療期間：入院症例 60日、外来症例 12日

表3　臨床検査データと使用抗菌薬

	WBC (/μl)	CRP(mg/dl)	使用抗菌薬（日数）	ｹﾞﾝﾀｼﾝ軟膏使用の有無
症例 1	5,400	0.5	CFDN（5日）　SBT/CPZ（3日）MINO（30日）	無
症例 2			CFPN(6日)　LVFX（3日）	無
症例3	12,700	0.3	CEZ（8日）　CFDN（7日）	無
症例4	11,600	0.6	PIPC（6日）　FRPM（7日）	無
症例5			CFPN(4日）	有
症例6			SBTPC（2日）　CFDN(3日)	有
症例7			CFDN(2日）　LVFX(11日）	有
症例8			CXD（3日）	有
症例9	8,500	7.2	FRPM(5日)　CTM(18日）　PIPC(11日）MINO(14日）	有
症例10	6,500	0.13	AMPC(3日）　CEZ(4日）	有
症例11			CFPN（3日）　CTM(1日）　LVFX（6日）	有
症例12	8,800	0.64	MINO（9日）　CAM（180日）	無

表4　薬剤感受性結果

	症例1	症例2	症例3	症例4	症例5	症例6	症例7	症例8	症例9	症例10	症例11	症例12
ABPC	4:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2 S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<0.25:S
PIPC	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<8:S
ABPC/SBT	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	<2:S	NT
CEZ	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<4:S	<8:S
CTX	2:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<4:S
CAZ	8:S	2:S	2:S	<1:S	4:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<8:S
IPM	4:S	<0.5:S	<0.5:S	<0.5:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<4:S
GM	4:S	4:S	4:S	4:S	4:S	4:S	4:S	<1:S	<1:S	<1:S	4:S	1:S
AMK	8:S	8:S	8:S	8:S	8:S	<4:S	8:S	<2:S	<2:S	<2:S	8:S	4:S
MINO	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<1:S	<2:S
LVFX	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<0.25:S	<1:S
ST	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<20:S	<10:S

数値；MIC(μg/ml)
S（susceptible）；薬剤感受性カテゴリー
NT；not test

表5　同時検出菌

症例1	*Prevotella loescheii,Clostridium* (sp.)
症例9	偏性嫌気性グラム陽性球菌(同定不能)

までに長期化した症例9も考慮すると、咬傷による *Pasteurella* 症の場合、咬傷の状況・咬傷機会からの初期治療までの時間・基礎疾患等により感染症が悪化する可能性が考えられる．重症化した症例ではテブリートマン施行が必要になる報告も多く[7-10]、山下ら[11]は傷の部位と深度が重症化に影響していること報告している．

今回、検討を行った同期間で、当院の医事課システムから「犬咬傷または猫咬傷」の臨床診断名で検索した結果では416名が該当しており、これらの患者において、もし患部の細菌検査が行われていたとすれば、咬傷による *Pasteurella* 症は今回の症例よりはるかに多かった可能性が考えられた．国内の犬猫飼育数が増加傾向の中[12]、飼い犬や飼い猫ばかりではなく野良犬や野良猫による咬傷の機会が増えることも予想され、高齢者や基礎疾患をもった患者が *Pasteurella* 症を発症した場合、敗血症などの重症感染症になる例もあるため、*Pasteurella* 症の動向に今後も注意が必要である．

なお、本内容は第35回長野県臨床検査学会(平成20年10月・長野市)において発表した．

文献

1）武田 卓、 平井 奉博、 友尻 茂樹ほか：*Pasteurella multocida* による壊死性筋膜炎を契機に多臓器不全に至った1例、九州救急医誌、4；10-14、2004
2）栫井成彦、浅野友彦、伊藤敬一ほか：ネコ公咬傷後のパスツレラ感染症により内シャント動脈瘤の破裂をきたした1例、日透析医学会誌、39(7)；1265-1268、2006
3）大山宜孝、猶木克彦、国兼浩嗣ほか：ペットとの濃厚な接触歴を有する慢性呼吸不全患者に発症した *Pasteurella multocida* による重症肺炎の1例、日内会誌、96(7)；1467-1469、2007
4）与那覇朝樹、幸地政子、桑江紀子ほか：*Pasteurella multocida* による細菌性髄膜炎の1例、日内会誌、96(8)；1715-1716、2007
5）柿野千穂、吉谷朋子、荒金尚子ほか：パスツレラ菌による全身重症感染症の1例、感染症誌、82(4)；384、2008
6）原弘之、森嶋隆文、荒島康友：最近話題の皮膚疾患 *Pasteurella* 皮膚感染症 コンパニオンアニマルとのzoonosis、臨皮、54(5)；25-29、2000
7）夫一龍、 大塚守正、 猪坂直義ほか ：*Pasteurella multocida* によって壊死性筋膜炎を生じた1例、小倉記念病記、35(1)；27-30、2002
8）坂口正展、芦田雅士、上田正登：犬咬傷による *Pasteurella* 皮膚感染症の1例、皮膚臨床、47(10)；1306-1308、2005
9）三浦正善、唐木田真也、下野謙慎ほか：猫咬傷から壊死性筋膜炎・敗血症性ショックとなった *Pasteurella* 感染症の1例、ICUとCCU、32(6)；495-501、2008
10）加藤貴代子、松山貴司、瀧川直秀ほか：*Pasteurella multocida* (subsp.) *multocida* による壊死性筋膜炎を引き起こし救命し得た1症例、感染症誌、82(3)；252、2008
11）山下晴義、 吉津孝衛、 牧裕ほか：手部咬傷重症例の検討、日本手の外科、23(6)；783-786、2006
12）第14回犬猫飼育率全国調査－現在飼育匹数(拡大推計値)－：ペットフード工業会HP