



2017年5月24日放送

「猫ブームに潜む危険ーパストツレラ感染症を中心にー」

日本大学 病態病理学系臨床検査医学分野助教
荒島 康友

はじめに

ペットブームと言われて久しくなります。近年、各地にネコカフェ、ドッグカフェ等の店が先を競って Open しています。そこで、本日は、ネコに由来する感染症について話しを致します。

はじめに質問を2つさせていただきます。

1 問目、本邦におけるネコの頭数は何頭いるのでしょうか？いかがでしょうか？

昨年のネコの推定頭数は、人口の約8%、約1,000万頭と言われています。

では、2問目です。本邦におけるネコに由来する感染症の数は、いくつ存在するのでしょうか？いかがでしょうか？

ネコに由来する感染症の数は、主なものが8つ、稀なものを含めて12、3です。

本日の内容ですが、

1 はじめに、ネコに由来する感染症の 診療上の Point を、

2 その後に、ネコに由来する各感染症（パストツレラ感染症、Q 熱、猫ひっかき病、Capnocytophaga 感染症、トキソプラズマ症）について話しを致します。

診療上の Point

Point その1 診断 について、2点あります。

1 点目：身近なネコ（動物）に由来する感染症をまず疑うこと！これが大事です！疑わない限り、診断は不可能と言われています。その背景として、病名の知名度が低く、見落とされている可能性が大きい点が上げられます！症例数は氷山の一角と考えられるとも言えます。見落とさないためには、問診表に「ネコとの接触状況」の問診項目の設定をする事です。

2 点目：症状 or 問診表を基に、細菌検査依頼用紙に「ネコ（動物）からの感染の可能

性あり！」と記入することです。検査室では、通常、ネコをはじめ動物からの感染症の存在を認識しています。

Point その2 治療 について、2点あります。

1点目：細胞内感染症も存在するため、抗菌薬の選択に注意が必要です！

2点目：とくに咬み傷・引っ掻き傷(咬傷・掻傷)の場合、Capnocytophaga 感染症の可能性がある事から受傷部位の大小を問わず、AMPC+CVA の合剤 or カルバペネムの5日間投与をお勧めします。

Point その3 予防について、6点あります。繰返感染が存在するので、①ネコを寝室に入れない！②口を舐めさせない！③食器をペットと共用しない！④ペットと幼少児だけにしない。⑤人の基礎疾患の管理をする⑥ネコの爪を切る！その他、参考までですが、原因のネコにはほとんど症状はありません。また、本日話しをする感染症にはワクチンは存在しません。

ではここから、いよいよネコに由来する各感染症についてお話しします。

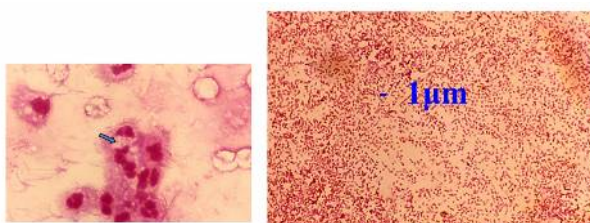
パストツレラ感染症

日本のペット感染症は約30種類で、なかでも本症の症例数が最も多いと考えられ、ペット感染症の指標ともいえるのがパストツレラ感染症です。本症の症例数は、過去25年間上昇基調で、25年前が年間30例程度でしたが、2011年には約700例と20倍以上となっています⁵⁾。この症例数も実際には氷山の一角と考えられます。

本症は、人のインフルエンザ菌に顕微鏡所見が酷似したパストツレラ属菌による非特異的な症状を呈する感染症で、ペットをはじめ哺乳動物の保菌率が著しく高く、ネコ約100%、イヌ75%です。

感染ルートは、咬傷・掻傷、口移しでエサをやる、等Pointで述べた通りです。潜伏期間は、受傷後、数時間～2日です。

症状は、イヌ、ネコによる咬傷・掻傷に伴う感染が55%、呼吸器系の感染が27%、その他、外耳炎、膀胱炎、副鼻腔炎、髄膜炎、敗血症、脾膿瘍、等多くの部位に感染し、軽症例から死亡例まで存在しています。但し、死亡例の殆どは基礎疾患のある患者です。咬



膿汁のグラム染色所見

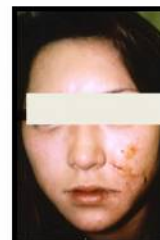
パストツレラ菌のグラム染色

白血球にパストツレラ菌が貪食されている。

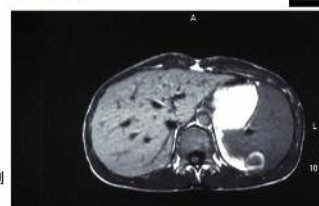


気管支肺炎例

パストツレラ症【1】



イヌ咬傷例



脾膿瘍疑い例

傷・搔傷例のうち 20～40%が化膿し、約 20%に 36～38℃の発熱を認めます。

診断は、検体からの本菌の分離です。そのためには担当医師が『パスツレラ感染症 or 人獣共通感染症ではないか?』と疑うことが重要です。また、本菌単独感染の場合、精液臭を認め、嫌気性菌との混合感染の場合は異臭が認められます。また、喀痰では、血性痰の傾向があり、ガンとの鑑別が必要です。

検査では、細菌検査依頼用紙に「ネコ（動物）からの感染の可能性あり！」又は、「ネコとの接触有り！」と記入して下さい。

治療は多くの抗菌薬が有効です。予防では、繰返し感染！が存在するため、「寝室に入れない」「キスをしない」「基礎疾患の管理」等が重要です。



Q 熱

Q 熱と聞き、【えっ！日本に存在するの?】と思われた方も多いのでは? この Q 熱! アルファベットの Q は Query=疑問符、不明の意味で、現在、『感染症法 4 類』に分類される『届け出』の必要な感染症です。日本では 1990 年以前に存在が確認されました。Pasteurella 感染症に次ぐ、あるいは、凌ぐ患者数があるのではないかと考えています! 本邦に推定約 300 万人: この患者数は、私達が研究している 1980 年末に新しく確認された慢性疲労症候群様の症状や、不特定の愁訴を呈する慢性型 Q 熱である【Post Q fever Fatigue Syndrome (QFS)】の推定患者数です。

病原体は、細胞内寄生性のコクシエラ菌(*Coxiella burnetii*)で、保有動物はイヌ、ネコ、哺乳動物、鳥類等で、保有率は野良猫で 45%、室内猫で 25%、イヌで 15%です。感染源は、本菌に感染しているネコの場合、糞尿、胎盤等になります。

感染ルートは、本菌に汚染された塵埃の吸引、不完全熱処理された乳製品の飲食です。このコクシエラ菌は胎盤で異常増殖するといわれており、ネコの産褥期にも注意が必要です。潜伏期間は、14～16 日です。

症状は、約 50%が不顕性感染で、高齢者が発症し易く、急性は、インフルエンザ様症状、肺炎、肝炎、不明熱、髄膜炎、眼神経炎等を認めます。慢性は、急性 Q 熱の 1～2%が移行し、慢性肝炎、心筋炎、心内膜炎、不特定の愁訴を示す先程の QFS があります。この QFS では、正常体温～37.5℃を上下する Low Grad Fever や、この Low Grad Fever の割には強い全身倦怠感を認めたり、関節痛、筋肉痛、喘息様症状、発咳、咽頭炎、自殺企図、自殺等、多彩な症状を示します。とくに、主治医が従来診察した通常の患者と比べ、QFS の患者は、主治医が予想した以上の倦怠感、局所の疼痛等を訴えます。この

ためか、当院受診時に前医に『よくある症状、そのうち治る』と言われていたことが多くの患者で認められました。この事実は、潜在的に多数の患者が多くの診療科を受診していることを示すものと思われます。因に当院に QFS の診断を希望して来院した不特定の症状を呈した患者の内、Q 熱と診断できたのは約 20%でした。

診断は、蛍光抗体法、PCR 法が有用ですが、現在、保健適応になっておらず、検査会社を通じて海外に外注になります。また、QFS の患者の検査適期は患者の自覚症状が最も強い時期です。治療は、マクロライド系、テトラサイクリン系等の薬剤を投薬します。QFS 患者の場合、当院の外来では、これ等の薬剤を 3 ヶ月間投与、1 ヶ月間休薬、これを 1 クールとして、症状改善後も余裕を持った期間投薬を行います。感染対策は、生活環境からのネコ、イヌの糞尿の速やかな除去です。

猫ひっかき病

ここからは重要と考えられる点を中心に簡単に話しをしていきます。猫ひっかき病はネコに引っ掻かれるか、ネコとの接触歴を有し、単一の、あるいは所属リンパ節の有痛性腫脹が数日、ないし数ヶ月持続する疾患です。病原体は、Bartonella 属菌でネコの赤血球に感染しています。症状は、有痛性リンパ節腫脹が 90%以上、全身倦怠感 40%、発熱 26%、発疹 4%、合併症 5%（脳症、骨髄炎、肉芽腫性肝炎、等）を認めます。診断は、抗体価測定と PCR 法ですが、保険適用になっていません。治療は、クラリスロマイシン、MINO 等で、症状軽減、病期短縮が期待できます。難治例には注射針による膿汁吸引を行います。予防は、吸血するネコノミが媒介する事から、ノミの駆除です。

Capnocytophaga 感染症

Capnocytophaga 感染症は、感染症の大家の医師に『昨日元気で、今日ショック！』と言わしめた転機の良い Capnocytophaga という細菌による感染症です。イヌ、ネコの口腔内常在菌で、保菌率はイヌ 92%、ネコ 86%と高く、咬傷・搔傷等で感染し、翌日、いきなり、敗血症や、腎不全で始まり、ショック状態に入ることが多く、死亡率 30%です。しかし、御安心下さい。感染は極稀と言われています。発症予防は、本菌がβ-ラクタマーゼ産生性であることから、AMPC-CVA の処方を御勧めします。

トキソプラズマ症

この感染症は、ネコが終宿主です。一番の問題は、妊娠時の検査で陽性となった時です。何時、感染したのか？が大問題となり、墮胎を考えねばなりません。是非、妊娠可能年齢になったならば抗体価測定を推奨します！ネコも治療可能です！

なお、放送当日は時間が足りず、喘息 については話せませんでした。BSE もが感染症に分類されていることから、広義のネコに由来する感染症として認識しても良いのではないかと考えています。

ネコに関連する主な Zoonosis (人獣共通感染症)

病名	病原体	保有動物・%		感染経路	発生状況・症状等	治療		予防
		イヌ	ネコ			ヒト	ペット	
1 バスツレラ症	<i>Pasteurella spp.</i>	75	約100 (爪:20)	経皮 経気道	咬傷による皮膚の化膿、気道感染、 髄膜炎、敗血症、等潜在的に多くの症 例が存在。20数種の検体、 症例数:約700例(2011;25年前の約20倍) 死亡例:2002-2011に57例	ペニシリン系等各種 抗菌薬*		寝室に入れず、 舐めさせない
2 猫ひっかき病	<i>Bartonella henselae</i>	7.2	0	経皮	ネコによる咬傷、接触により、リンパ 節の痛性腫脹、不明熱	抗菌薬の 効果:小	駆除 不可	ネコミ駆除 爪切り
3 カブノサイト ファーガ感染症	<i>Capnocytophaga canimorsis</i>	74	57	経皮	2002-08:11例中5例死亡(敗血症) 『昨日元気で、今日ショック!』	オーグメ ンチン		咬傷直後の抗菌 投与(発症予防)
4 Q熱	<i>Coxiella burnetii</i>	10	15(室内) 45(室外)	経気道 経口	急性:インフルエンザ様症状、不明熱 慢性:肝障害、心内膜炎、不特定の愁訴 QFS: post Q fever fatigue syndrome うつ様、重度の倦怠感、投与困難 微熱、理性的無い怒り、喘息、自殺	MINO テトラサ イクリン		動物の分娩時に 同席しない 牛乳・肉を加熱
5 トキソ プラズマ症	<i>Toxoplasma gondii</i>		1	経口	妊娠初期の抗体陰性の妊婦に感染した 場合、流・死産、先天性トキソプラズマ症 【抗体陽性であった場合、『飼育中のネコ (イヌ)を捨てなさい!』と指導しない!】	アセチル スピラマ イシン	同左	妊娠可能年齢と なったら、抗体の 陽性を確認する。 ネコの糞便検査

*:ウサギはペニシリン禁忌

おわりに

今回のテーマおよびその他のペット感染症および人獣共通感染症については、Zoonosis 協会のホームページ (<http://zoonosis.jp>) の『協会の活動』を御参照下さい。

また、我々のQ熱自殺企図症例の論文(1、2)をTVドラマ化して頂いたようです。内容は、善くできており、患者さんの把握ができると思いますので、次のキーワードを入力し御覧下さい。番組名:「町医者ジャンボ 第5話」。キーワード:① 町医者ジャンボ ②第5話③読売TV オンデマンド

文献

- 1) Y. Arashima, S. Yakubo, et al., A patient in whom treatment for *Coxiella burnetii* infection ameliorated a depressive state and thoughts of impending death. 2012;19:65-66.
- 2) S. Yakubo, Y. Ueda, et al. The first case of a patient suffering from *Coxiella burnetii* infection attempting suicide arising from a state of depression. 2012.19.312-313.