NPO法人 臨床応用科学
Clinical and Applied Science

Vascular Street

特集

ペットは心臓病を減少させる？

アメリカ心臓病学会(AHA)の2013年5月のステートメント

1. ペットを飼うこと、特にイヌと暮らすことは、心血管病リスクの低下においてリーゾナブルである(クラスIIb、エビデンスレベルB)。
2. 心血管リスク低下の目的のためだけに、ペットを飼うべきではない(クラスIII、エビデンスレベルC)。

ペットは精神的やすらぎを与えてくれるので、将来的に心血管病のリスク低下とつながる可能性がある。イヌと一緒に散歩したり、運動したりすることは血圧の低下、ストレスに対する様々な反応を抑制する。ペットの所有は、家庭構成、生活の経済的な余裕、西洋人とアジア人等、人種とも関連するようである。いずれにしよ、アメリカ心臓病学会のステートメントには、上記に示すように、ペットを飼うことはリーゾナブルとある。「適切」なものであると訳して良い。

はじめに

ペットといっても、最近はあらゆる種類のペットがいる。イヌ、猫、馬、羊、ワニ、蛇・・・。爬虫類を家の中で飼おうとは思わないが、ヘビやトカゲのファンも結構いるそうだ。イヌの名前ランキングがインターネットに掲載されているが、雄雌総合で、モモ、チョコ、ココ、サクラの順で、雄のトップはコタロウ、雌はモモである。さて、最近、アメリカ心臓病学会(AHA)から、ペット、特にイヌを飼うことは心血管病のリスク低下と多分因果関係があるだろう(エビデンスレベルB)とのステートメントが発表されたので、その他のペットに関するデータとともに紹介したい。

運動量に及ぼす影響

前向き研究で、ペット(イヌ、猫)をシェルター(動物保護局)から譲り受けた人達、および譲り受けなかった人達のレクリエーションでの運動歩数を調査した研究がある。2週間前の運動量と比較して1ヶ月後、6ヶ月後、10ヶ月後、イヌを飼った人の歩数は明らかに増えている。一方、猫を飼った人達およびペットを全く飼わなかった人達の運動量は変化していない。運動量はイヌの大きさにもよる。いつも思うことであるが、散歩ヒモが緩んだ状態で散歩できるイヌはお利口さんである。イヌは散歩に行くのは大好きで、その時間になると散歩ヒモをくわえておねだりするのでよくわかる。猫はどちらかというと家のなかにいて、自分で散歩するので、飼い主の運動量は増えないようだ(図1)。しかし、過去の文献を捜してみると、心筋梗塞の死亡に関して、猫を所有したことは予防に働いたとする報告もある。若年期に猫を飼うことはよく、心疾患発症期に飼ってもあまりよくないそうだ。イヌ・猫は所有する時期や年齢も関連するようだ。

NPO法人 臨床応用科学
Clinical and Applied Science

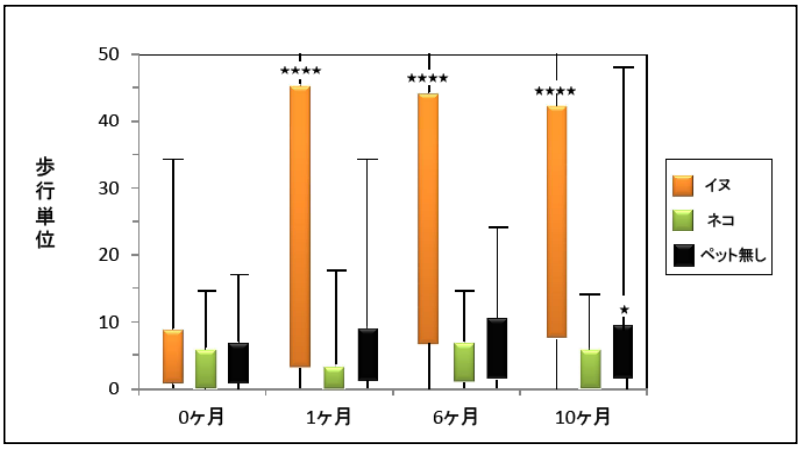

図１　犬や猫を飼いはじめての歩行単位の変化

血圧に及ぼす影響

血圧に関してのランダム化研究がある。境界型高血圧患者30名に対し、シェルターからイヌを譲り受けるか、そうでないかの2群に分けた。その結果、自由行動下の収縮期血圧は明らかにイヌを所有した群で低下した。その後、譲り受けなかった患者群もイヌを譲り受けたところ、全員血圧は低下したそうである。イヌを飼うか飼わないかのランダム化試験はできるが、プラセボコントロール試験はできない。いずれにしよ、興味ある結果である。

高脂血症（脂質異常症）、喫煙に及ぼす影響

イヌを飼っていない人は、イヌを飼って歩くヒトに比較してコレステロールが高く、喫煙者が多い。やはり、ペットを有することは、運動や喫煙などの生活習慣と関連するようである。

心拍変動と自律神経機能

心拍変動は、加齢によって減少し、さらに自律神経の障害が生じると、自律神経のバランスは交感神経優位へ偏位する。心拍変動の低下は、おそらく交感神経緊張の亢進と副交感神経緊張の減少によるが、生活習慣病の多くは自律神経活動のインバランスを惹起する。したがって、ペット所有のそれらに及ぼす影響を、ホルター心電図検査によって検討した研究がある。心拍変動の検討には、全心拍変動の評価と、心拍の周期変動の周波数成分をパワースペクトル解析する操作が含まれる。HF成分は呼吸によって生ずる副交感神経活動によって影響を受け、LF成分は交感神経と副交感神経活動によって影響を受け、LF/HFは交感神経機能の指標として用いられる。191名の生活習慣病患者に上記分析を行った結果、ペットを飼っていることは、独立してHF（24時間、昼、夜）成分に正に相関し、LF/HF（24時間、夜）と負に相関した。つまり、ペットは自律神経機能に正しく反応して心臓を護る可能性がある。

ペットと癌は関係があるか？

これも様々な報告があるが、因果関係は不明だ。つまりペットを飼った方がいいか飼わない方がいいかに関する明確なエビデンスはない。癌になりやすいウイルスは確かに報告されており、動物を飼うことによってそれらの細菌やウイルス感染が生じる可能性もある。小さなイヌは家の中でヒトと生活していることが多いが、それでも猫と比較すると家外で生活する頻度が圧倒的に高い。イヌは猫と違って、鼻を地面につけるようにしてクンクンとにおいを嗅ぐ行動が多いため、地下動物やネズミなどが持つ様々な細菌・ウイルスを媒介する可能性がある。それが発癌と関連することが指摘されているが、その仮説は証明されていない。

ペットと骨折

日本人の死因（平成23年厚生労働省のデータ）で第5位は不慮の事故である。ある病院の救急部のデータであるが、75歳以上のペット関連の転倒による事故（骨折）の81％は女性である。イヌや猫が一般的な原因であるが、女性の方がリスクが高いようである。因みに自殺による死亡が第7位である。自殺とペットを飼うことは相関がない報告が過去に一つある。

Editor: Keijiro Saku,MD,PhD,FACP,FACC

NPO法人 臨床応用科学
Clinical and Applied Science

趣味と心臓

日本で2010年にHeart Vesselに発表された論文(Saihara K, Hamasaki S, et al.)がある。胸痛の精査のため冠動脈造影を実施したが、正常冠動脈所見であった連続121名に冠動脈の内皮機能を検討し、長期追跡(平均916日)のデータを趣味の有無で解析している。趣味を有するヒトは、無趣味のヒトとに比較して、アセチルコリン対する冠血管拡張反応や冠血流量の増加は高く、カプランマイヤーでのイベントフリー率が高かった。趣味を屋外、室内、無趣味に分けて分析しても(図2)、屋外と室内の明らかな差はないが、趣味人の方がイベント フリー率(何も病気を発症しない割合)が高かった。年齢、性別、BMI等で補正した多変量解析では、趣味がないことが、唯一主要心血管イベント(MACE)を惹起する。この場合、ペットを世話するのは屋内での趣味になっているが、屋内は読書、刺繍、映画鑑賞、コンピュータゲームなども入っている。一方、屋外では庭いじり、釣り、ゴルフ、ジョギングなどであるが、映画鑑賞、コンサート、芸術鑑賞も精神的・肉体的ストレスを軽減したり血圧を下げることによって心臓をまもる方向に働くそうだ。やはり健康な体には健康な心や行動が宿るのは間違いない。

参考文献
1. Levine GN, et al. Circulation 2013
2. https://www.iris-pet.com/wan/event/ranking2012/
3. Saihara K, et al. Heart Vessels 2010

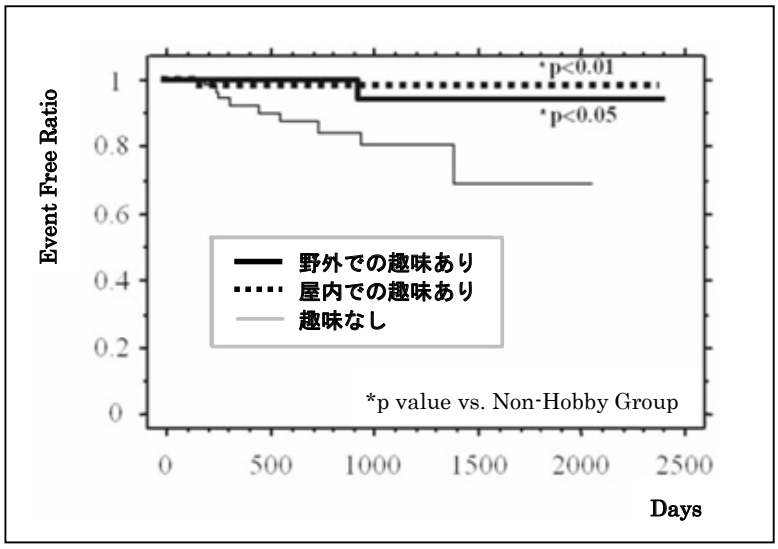

図2 趣味の有無とイベント率(文献3より引用)

Prof. Saku's Commentary

私はイヌとともに成長してきた。幼稚園の頃のイヌの名前はメリー、秋田犬の雑種だったと思う。それからも常にイヌがいた。2年前にイヌが2匹、1週間ほどの間に亡くなった。老犬だったが、かなりペットロス症候群になった。もう一度会いたい、あの世に行ったらあえるだろうと話していると、イヌとヒトのあの世は違うそうである。しかし、そんなことは心の問題である。子供が大学生時代に飼っていた熱帯魚を預かって3年目になる。熱帯魚も日常生活で飼育する生物だから広義のペットになるが、結構かわいくなってきた。さて、ヒトをイヌ派と猫派に分けられるとしたら、自分はイヌ派だと思っている。心臓病防御にも良いようであるが・・・・・。

NPO法人 臨床応用科学
Clinical and Applied Science

会員のペット達

Editor: Keijiro Saku,MD,PhD,FACP,FACC