

口頭発表

犬の飼育が透析患者の身体活動量に与える影響とその医学的効果

土田浩生*

北柏リハビリ総合病院透析センター / 内科

The Influence on Physical Activity and Medical Effectiveness by Dog Ownership in Hemodialysis Patients

TSUCHIDA Hiroki*

緒言

身体活動量 (Physical Activity : PA) の減少は生活習慣病の発症や増悪をまねくことから、厚生労働省は「健康づくりのための身体活動基準」を設けてPAの増加を推進している。しかし透析患者は尿毒症に伴う疲労感や、透析療法による時間的束縛などから外出や運動の頻度が少ないためPAが減少している。そこで近年では透析患者の健康維持のために腎臓リハビリテーションというものが注目されているが、具体的な運動量や方法は明確にされていない。今までに犬の飼育が飼育者のPAを増加させることや人の健康に有益な効果があることについていくつか報告されているが、透析患者における研究は行われていない。そこで今回透析患者を対象に犬の飼育によるPA増加への影響とその医学的効果について評価し、コンパニオンアニマルとして犬を飼うことが透析患者の健康づくりに有意義であるかを検討した。

方法

対象は当院に通院中の無職の血液透析患者 (透析療法開始から3ヶ月以内、半年以内の入院歴あり、急性疾患の罹患中または不安定な健康状態、悪性疾患、自立歩行困難、下肢切断、認知症の患者は除外)。インタビューにより犬の飼育の有無を調べ、国際標準化身体活動質問票 (IPAQ) を用いて計算したPA値との関連を調べた。また各種血液および生体検査結果を評価し、飼育の有無との関連を考察した。さらにPA値と各種検査結果の相関関係を調べた。

結果

対象は21人で犬の飼育者が10人、非飼育者が11人。年齢、収縮期血圧、心拍数、CRP、Hb、骨密度、

CAVI, ABI, LDL/HDL, %CGR, GNRIは両群間に差はみられなかった。PA値は飼育者が有意に高く、これは犬の散歩による日常的な歩行の効果が考えられた (図1)。飼育者の半数が犬と定期的な歩行を行っており、歩行全体の半分以上を犬との散歩が占めていた。透析日も歩行を行っていたのは飼育者では80%であったが、非飼育者では45%であった。厚生労働省の「健康づくりのための身体活動基準2013」の基準を上回っていたのは飼育者では50%だったが、非飼育者では18%のみであった。飼育者ではhANP (体液量の指標) が低く、更に併用降圧薬数が少なかった (図2)。有意差はないものの飼育者は非飼育者と比してnPCR (蛋白質摂取量) および塩分摂取量が多く、また透析中の血圧変動 (自律神経障害) が少ない傾向がみられた。更にnPCRおよび食塩摂取量にはPA値と正の相関が認められた (nPCR : $r = 0.44$, 塩分摂取量 : $r = 0.51$)。

考察

ある程度の強度を持った身体活動を一定時間行うことは筋肉量の維持や関節および身体バランス機能を保ち、また血流および神経障害を予防する効果がある。今後さらに進行する高齢化社会にとってロコモティブシンドローム対策は医療経済の改善に重要であり、いかに寝たきり状態の高齢者を減らされるかが医療の現場で注目されている。日本の透析患者は現在30万人を超え、平均年齢は65才超と高齢である。更に透析患者は常に栄養障害や心肺機能および神経障害のリスクに曝されており、身体活動量が減少していることも併せると将来寝たきり状態になるリスクが極めて高いと考えられる。今回の研究で透析患者においても犬の飼育によりPAが増加する事が示された。これは犬

* 連絡先 : pfpyc199@yahoo.co.jp

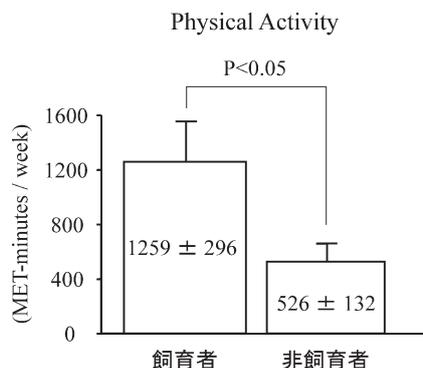


図1 犬の飼育者と非飼育者におけるPAの違い

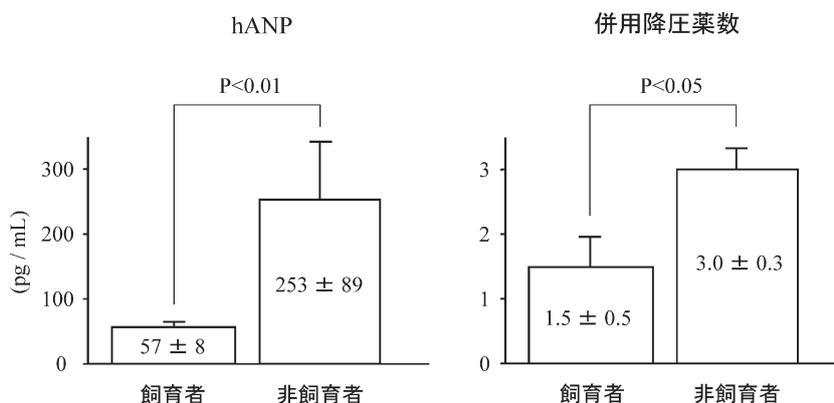


図2 犬の飼育者と非飼育者におけるhANPおよび併用降圧薬数の違い

の散歩により「歩行」という身体活動が増加するためだと考えられる。犬の散歩は3メッツの身体活動でありバレーボールや社交ダンスと同等の運動強度であるが、あまり運動と意識せず気楽に行えるという長所がある。また飼育者の多くは透析日にも歩行をしており、犬の存在が日常的な身体活動の継続に大きく関わっていることが示唆された。さらに飼育者では蛋白質および塩分の摂取量が多い傾向があり、またPA値とこれらに正の相関がみられた。これはPA増加により食事が増加したためと思われ、透析患者の栄養状態やQOLの改善に対する犬の飼育の有用性が期待される。また飼育者は体液過剰や併用降圧薬数が少なく透析中の血圧が安定している傾向がみられたが、これらとPA値には相関がみられなかった。このことから循環動態や自律神経系に対しては、PAの増加とは異なる何らかの作用が働いている可能性が考えられる。

更に透析患者は自殺率が高いという問題があるが、これは身体的苦痛とともに一生透析を受けないといけないという絶望感や生きる目的の喪失などが関わっている。犬への愛情と飼育に対する使命感から心の安らぎや生きがいなどが得られるため、犬の飼育は透析患者の精神の安定や改善にも効果を示すと予想される。

透析患者に対し単に運動するように促がしても、なかなか実行に移せる人は少ない。犬の飼育が透析患者の身体活動量を楽しくそして無理なく増やし、元気に透析生活を送る手助けになることを期待している。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、検査データの収集と解析を行っていただいた北柏リハビリ総合病院透析センターの臨床工学技士の皆様に深謝いたします。