医療法人　幸生会
琵琶湖中央病院
病院だより
第 31 号
2013/7/15

★★★日本病院学会で研究発表★★★

アザラシ型ロボットパロの当院での効果について

当院では、アザラシ型ロボットのパロを平成 24 年 4 月より導入しました。パロとは、ギネスブックにも認定されている「世界でもっともセラピー効果があるロボット」です。姿はアザラシの赤ちゃんで、多数のセンサーや人工知能の働きによって、人間の呼びかけに反応し、抱きかかえると喜んだりするほか、人間の五感を刺激する豊かな感情表現や動物らしい行動をします。アメリカでは医療・介護福祉施設などに採用、自閉症の子どもたちや認知症の高齢者などのセラピーに効果を上げ、高い評価を得ています。このパロを用いた 45 名の患者様の効果について、調査をおこないました。また、効果が大きく現れた一症例について報告をしました。以下にその内容を記載します。

調査方法は、パロを用いた入院患者様 45 名の担当セラピスト 27 名に介入の効果を自由回答でアンケート調査しました。アンケート結果と、その中で効果が大きく現れた一症例を紹介します。アンケート調査の結果としては、心理面やリハビリ場面で７３％の患者様にプラスの影響があり２７％の患者様に効果がありませんでした。効果が見られた患者様では、パロと接している場面で、笑顔が多くなることやパロに会いに来られる行動がみられました。また、リハビリ導入のきっかけやリハビリ場面での座位時間の延長に効果がありました。その一方で、効果がみられなかった患者様では、パロに対し、拒否や暴力的になるなどの行動がみられました。その他の患者様では、パロとのかかわりで、はじめは笑顔が出ていたものの、継続せず改善まで至らなかったケースもありました。

次に、アンケート結果より効果が大きく現れた一症例を紹介します。症例は、70 歳代女性で、現病歴は平成 22 年 11 月に脳出血を発症。平成 23 年 2 月に再び脳出血を発症。同年 3 月にリハビリ目的にて当院入院となりました。左右の片麻痺や失語症などの高次脳機能障害により、寝たきり状態でした。入院当初は、カラオケの場面においては笑顔やつじつまの合う会話が少しあったが、悲観的・非現実的な発言が多く認められました。パロを導入後、発言内容としては、否定的・妄想的・支離滅裂な発言が減少しました。その後、パロと関わらない期間があった際に、拒否的な発言がみられました。再び、パロを導入すると、肯定的な発言が増え、会話の成立が認められました。発話量に関しては自発話や会話量が増えました。パロとの会話が増えた後、セラピストとの会話も可能になり、支離滅裂なものから理解可能なものになり、会話が成立するようになりました。症例は、元々、動物好きだったことから、パロに興味を持ち、新奇刺激として、脳の前頭葉が活性化したためと考えます。また、肯定的発言が増えたのは、パロと関わって笑顔になることで脳内の物質であるβ-エンドルフィンが分泌されたためと考えます。（βエンドルフィンとは、脳内で働く神経伝達物質の一種で、分泌されると鎮痛効果や気分の高揚、幸福感などが得られます）また、会話量が増え、長文で会話可能となったのは、パロが鳴く度に繰り返し返事をしており、会話機会の増加が一因と考えます。さらに、リハビリ室来室頻度が増加しており、パロと関わると「帰らない」と述べていたことからも、パロに会いに来ることがリハビリ室来室の動機づけになったと考えます。終わりに、当院では、本来言われている癒し効果のほかに様々な効果が得られました。今回の症例では、パロのかかわりで、否定的であった心理面が改善され、離床時間が延長しました。また、対人では引き出せない反応・発話量の増加がパロの導入によって認められました。

今回の調査において、多くの方に効果があり、今後のリハビリ場面でもパロの効果が期待されます。今後、リハビリにおいてパロの効果の有無について、理由を分析し、より効果的にパロを用いていくことを検討したいと考えています。

リハビリ療法部