

16 頸髄損傷患者の他動的運動による腸蠕動運動の促進効果

病院看護部 3階東病棟 北川 純子 大河原 亜紀子

【はじめに】 頸髄損傷患者は膀胱直腸障害による高度の排便困難に陥り易く、緩下剤や座薬を使用し、摘便により排便を行っている。また、食物繊維や水分摂取を促し、温罨法や他動運動も取り入れているが、運動による腸管刺激の減少は避けることができない。そこで本研究は、頸髄損傷患者を対象に、他動的運動を実施することが、腸蠕動運動促進につながるのかを明らかにすることとした。

【方法】 頸髄損傷による膀胱直腸障害がある患者 10 名を対象とし、排便の翌朝、起床時に、他動的運動の介入を行った。バイタルサイン測定後、仰臥位で、電子聴診器 (LittmanModell3200) を左下腹部に当て、運動前、運動直後、15 分後、30 分後、60 分後に同部位で、各 5 分間、腸音を録音しデータとした。データ分析は、電子聴診器で腸音を録音後、再生し、腸音回数を計測、音の波形ソフト(Sound Engine)にて、腸音平均デシベル(dB)を計測した。

【結果】 運動前後の 1 分間の腸音回数の平均は、運動前:64.9、運動直後:59.8、15 分後:67.9、30 分後:64.9、60 分後:62.7 であった。運動後に腸音の回数が増加した 8 名のうち、運動直後:5 名、15 分後:7 名、30 分後:5 名、60 分後:3 名で、2 名が運動直後から 60 分後まで、腸音の回数が高値を維持した。最高値は 15 分後で平均:67.9 回であった。腸音は周波数 200Hz~1000Hz 未満で出現した。腸音平均 dB は (1 dB 未満の数値はマイナスの値で表す) 運動直前:-19.45dB、運動直後:-19.38dB、15 分後:-19.73dB、30 分後:-19.05dB、60 分後:-19.77dB であった。腸音の平均 dB は運動後で 10 人中 7 名が運動前より高値となり、運動直後:5 名、15 分後:5 名、30 分後:7 名、60 分後:4 名が運動前より高値となり、運動 30 分後まで、2 名が運動前より高値を維持し、運動 60 分後まで、2 名が高値を維持した。腸音平均の dB の最高値は、30 分後の平均: -19.05dB であった。排便の所要時間平均は運動前:45 分、運動後:28 分と、10 名中 5 名が運動後の方が時間短縮された。座薬は運動前に使用している者が 8 名で平均 1.75 個であったが、運動後は 0~1 個となり使用数が減少した。放屁は運動中と運動後 8 名に見られた。

【考察】 腸音は個人差があり、測定中に腸音は常に変化した。頸髄損傷者は、自ら腹圧をかける姿勢をとることが難しく、車いす使用により、肛門部が座面に接して腸内のガスが排出しにくい状況であるが、今回実施した他動的運動は、腹部を圧迫し刺激を与え、腸蠕動運動を誘発し、腸の内容物とガスを移動させることに影響を与えた。また、膝関節を屈曲することで、肛門周囲が突出し、ガスが出やすい体位となったと考える。運動後、排便の所要時間は 10 名中 4 名が短縮した。頸髄損傷患者は排便に相当の時間を割くことから、他動的運動により便下降を促せば、排便の所要時間短縮につながる可能性がある。

【結論】 対象患者 10 名の他動的運動後の腸蠕動音聴取回数は、15 分後に最高値となり、腸音 dB 値は、運動前に比べ実施後 30 分後が最高値となった。排便所要時間は、運動前より運動後 4 人に 30~60 分短縮が見られた。対象患者 10 名において、他動的運動は、腸蠕動運動促進に効果があった。また、在宅生活で継続するには、家族指導や社会資源の調整が必要である。