

糖尿病患者における足部の管理について

U.S.A. の全人口の 0.3% が糖尿病に罹患する。糖尿病患者の 50% は下肢、足部の合併症を伴っている。しかも 2.3% の患者は 3 年以内に片側切断となり、片側切断者の 30% は反対側の切断を受けなければならないという。また患者の 51% は 5 年以内に再切断を必要とする。この点より U.S.A. 保健センターでは糖尿病患者の足部の管理指導を重視している。糖尿病の足部合併症は血行障害、糖尿病性ニューロパチーとシャルコー関節症、感染などである。血行障害は特に膝以下の血管内腔の狭小化と閉塞であり、間歇性跛行、夜間の下肢痙攣、足指の冷感、脱毛、爪の萎縮である。この血行動態の観察として 45° 挙上位より下垂位にさせその際の足部血行改善に 20 秒以上要する場合、皮膚温の低下などを目安とする。糖尿病性ニューロパチーは下肢の末梢神経障害を起こし、特に腓骨神経の知覚障害と疼痛を多くみる。また筋力の弱化和萎縮に伴ない足部の屈筋、伸筋のアンバランスをきたし、鷲足足を呈し、このため立位、歩行時に中足骨頭部に過度の圧迫が加わり潰瘍の発生をみる。シャルコー

関節症はニューロパチーと関連し、足部縦アーチの扁平化と内反を生じ、それが知覚欠損と相まって過度の体重負荷とアライメントの異常により関節症を引き起こす。以上より P T の指導のポイントは足部の洗滌の仕方と注意点、頻回の足部と靴の視診、点検、皮膚のヒビ割れ、水包、発赤、変色、爪のくい込みなどの観察、裸足の歩行の禁止、過度の温熱、寒冷に注意、また循環の面より伸縮性靴下は避け、綿の靴下を用いる。新しい靴は毎日少しずつはきならさないと圧迫、潰瘍のもとになる。また足の爪は正しく切り、もし爪が割れた時は杖、松葉杖歩行してその部分の負荷を避ける注意も必要である。このように糖尿病患者の足部管理は嚴重にし Harris foot-print (足跡スタンプ) を用いて足底部の圧迫の程度を検討し、特製の靴やサンダルも考慮すべきとしている。

Ronald J. Seymour, Sherry Clark, Mary Ruhl, Steven B. Leichter: Management of the diabetic foot, Physiotherapy Canada, 32(1): 25~29, 1980.
(九州リハビリテーション大学校 理学療法士 中山 彰一)

近位・遠位運動機能の発達過程での関係

運動器系機能不全の治療では遠位運動機能の発達には、近位運動機能発達に基づくという原則に依拠して行われることが、しばしばである。著者は、近位・遠位原則が成立するならば、リーチ (reach) と把握の様態に正の直線相関が予測できるとの仮説を検証し、報告している。またそれより得られた結果より脳血管障害者に認められる現象の解釈に適用しようとしている点は興味深い。

調査では乳児が、前に置かれた台上の赤い立方体をつかむところを前後、左右二方向より VTR され、この記録より近位機能は視覚により導かれるリーチをとり、近位機能評価尺度 (Proximal functional assessment scale) で、遠位機能は精緻な運動能力に係る立方体を握る、放すという把握スキル (skill) を遠位機能評価尺度 (Distal functional assessment scale) で、それぞれ評定された。調査対象とされたのは、妊娠期間中、出産周辺期、生育歴を通じ異常のない出生後 30 週の 12 人の乳児である。

結果は Pearson の相関係数により分析され、視覚により導かれるリーチに代表された近位運動機能と、把握スキルで代表された遠位運動機能の間には統計的に有為な相関がないと判定され、仮説は支持されなかった。著者はこの結果が、近位運動機能の発達は遠位運動機能の発達の前提条件ではないことを示唆しており、Kupers の提唱する乳児の発達における二重運動制御機構 (Dual motor control mechanism) の理論を裏づける意味をもつものであると述べている。

この論文には他に、近位・遠位運動発達の質的側面について、前述の運動から検討し、要約が述べてある。

Loria, C., : Relationship of Proximal and Distal Function in Motor Development, Physical Therapy, 60: 167-172, 1980.
(国立療養所東京病院付属リハビリテーション学院 理学療法士 金子 誠喜)

文献抄録

生体力学を考慮した患者の昇降機

本論は、著者が英国エジンバラで Department of Health and Social Security からの資金援助のもとに、病院での患者の昇降機の適合について研究したことを述べたものである。昇降機に関する文献は乏しく、現在の数種の簡単な文献も此処で作られ、改訂も準備している。この改訂までに身体支持の生体力学を含んだ昇降機の機能的原理について書かれた出版物は余りない。この論文は、工業デザインに関しては詳述してないが、特に生体力学的原理については初めてのものである。

OT の関心は、キャスターの直径やタイプの違いなどより、操作の容易さ、キャスターの騒音の有無、床やカーペット上の制限、敷居を越えるか否か、費用の面などであろう。しかし、昇降機の機能の一般的原理が発展しなければ、学生やスタッフはいつまで経っても、昇降機の長・短所を学ぶだけに終るだろうし、新型昇降機が市販された時にも、実際に試行錯誤を繰り返さなければ患者からの不満は絶えないことを指摘している。

本論は①昇降機適合の評価の原理 ②振子との対比、即ち、昇降機に患者がつり下げられた状態を振子に対比させ、座位姿勢の重心の変化を算定している。③股関節

力点の問題で、股屈曲時、関節包は弛緩し、この時亜脱臼を起し易く、更にハムストリングの緊張が加わると腰椎前彎が正常範囲より減じ、腰部に様々な問題を生む。

④軟らかい布地のシートの問題は、患者の身体にピッタリ合うが、時には身体の接触部分に圧迫を生じるため、シートの直径を広げる工夫が大切である。⑤機械構造。

⑥可動昇降機について触れている。

昇降機選択に当っては、患者のニーズ、障害や自立の程度、意欲、生活環境、実在の昇降機など広い視点からのアプローチが考慮される。地域社会で働く OT やナースにとって、在宅患者の要求は入院患者と異なるかも知れない。最近の昇降機に対する関心を顧慮すると、昇降機の知識と研究の重要性について検討するには大変良い時期である。

Frank Bell, B. Sc., Ph. D., C. Eng., M.I. MechE :
Patient Hoist Biomechanics, British Journal of OT, 42
(1) : 10-16, 1979.

(東京都立府中リハビリテーション専門学校 作業療法士
栗原トヨ子)

OT 協会ニュース

1. 作業療法についての PR 用パンフレットが5年ぶりに改訂され、この程広報部により作られた。会員には名簿と一緒に8月に発送の予定だが、PR 用として必要な方は都センターの古川宏氏まで。
2. 精神科基準化委員会ではかねてより精神科領域の作業療法の流れを溯り、今後に役立てたいとの意図で、今まで我が国で精神科の作業療法を实践して来られた方々を訪問して、お話をうかがってきたが、この度それらを小冊子にまとめて発行した。題して「わが国の精神科作業療法の発展—その1—」。
3. 学術部では8月21日～23日に夏季講習会を開催することとなった。今回は小児系、身障系、精神科系と3分野で夫々定員20名という狭き門。6月15日にメ切った。
4. 海外協力隊では毎年作業療法士の隊員を募集しているが、今回の募集はマレーシアで脳性まひ児の収容施設に勤務の予定。既に応募の期日は過ぎているが、

問い合わせは青年海外協力隊事務局 03-400-7261へ。

5. この3月に養成校の作業療法学科卒業生は6校から計114名。そのうち身障系へ就職した人は54名で47%、小児系・精神科系共29名ずつで25%ずつという結果であった。(残りの2名は教育)。これに対して新入学生は12校へ計251名である。(新設1校については不明)。
6. 今年の第15回作業療法士国家試験合格者は123名で、これでは有資格者は982名となり来年は1,000名を超える見通しとなった。
7. OT 協会では今年度の会員名簿の発行を従来の4月から8月に延期し、1人でも多くの新入会員が名簿に間に合うようにと配慮した。入会希望者は大至急入会手続きをされたい。申込みについては〒180-04 清瀬市梅園1-2-7 国療東京病院付属リハビリテーション学院内 日本作業療法士協会庶務部へ。