報告：

ベッドサイド・食堂のテーブルの高さについて

—— 自作のテーブルを試作・使用してみた ——

林 伸 幸*, 長 瀬 善 一*, 横 田 由 香*, 蒲 直 人*

今回、入院患者の療養環境を考え、食事の環境について注目し、食事の際のテーブルの高さはどれくらいが適当なのかを検討した。検討にあたり、現状のベッド・テーブル使用を前提とした。ベッド上での食事には自作の「ベッドサイドテーブル」を使用し適切な高さを探した。対象者全9名に試用したところ、座高の1/3プラス4～5 cm くらいが適当という数値が出た。

また、食堂のテーブルでは高さが合わない1名に対し別タイプの自作テーブルも試用した。高さ調整後の患者の反応は、全員が食物が確認しやすくなったと述べている。効果としては食事時間の短縮・摂取量の増加・食べこぼしの減少などがみられ、中には、食事中に寝てしまう頻度の減少した者もいた。

①ベッドサイドテーブル ②座高 ③差尺

はじめに

机の高さが合わないと仕事が進まないことこの上ない。机の高さもしくは椅子の高さを上げ下げすることが必要である。食事の際はどうであるかと考えた。入院患者であるとテーブルの高さが適切な位置にないと食事に支障を来す。食事は入院患者にとって数少ない楽しみのうちの一つであるので、数値を明確にし迅速な対応が必要と考える。そこで食事の際のテーブルの適切な高さを求めることにした。

方 法

1. 対象者

ギャッジアップして病室にて食事している8名、食堂で食事しているが明らかに台が高すぎて改善を要する1名の計9名に対しテーブルの高さ調整を行なった。年齢は平均83.9歳(±2.5

歳)であった。疾患は脳血管疾患4名、腰椎圧迫骨折3名、慢性関節リウマチ1名、パーキンソン病1名、廃用性低下1名であった。

2. 考慮条件

テーブルの高さを調整する対象者は病室でギャッジアップにて8名と多かったが、病棟の環境整備、ケア、処置の都合もあるため要望を尋ねたところ、現状のベッド及びベッド柵をそのまま使用した状態であること、道具使用であれば1ピースで収納性にすぐれること、という意見があった。またテーブル使用はいいが、柵が横にないと怖いという患者の意見もあった。他に安価でメンテナンスフリーということも考慮した。

ベッド柵については(図1)Aのように、ベッドと平行なバーがあれば、高さ調整は容易であるが図1のBのようにベッドに対して垂直なバーがあるため高さ調整の手段は大掛かりとなった。

3. 高さの基準

インテリアの世界では、テーブルの高さは座

* 〒506-0817 岐阜県高山市山口町1280
高山厚生病院リハビリテーション科
(受付2006年12月14日)

図1. ベッド柵の形状

図2. 差尺

高の1/3マイナス1cmという数式がありこれを「差尺」という（図2）。

この数値はあくまで基本であり、入院患者にとって本当に適切とは限らないので、この差尺を基準に高さ調整を行なった。

4. テーブル作製

当初は（図3）のようにベッドのフレームに乗せて使用する折り畳み可能な木製のテーブルを作製したが、破損が多発した。その後板に熱で曲げたアクリル板をねじで止めただけのテーブルが完成した。アクリル板にいくつかの穴を空けておき高さ調整可能にした（図4）。ちなみにこのテーブルは塗料を塗るので1日ではできないが、総製作時間3～4時間で材料費は約4,000円である。

5. 評価

完成したベッドサイドテーブルを用いて器に小豆を500粒入れ別の器に移すスプーン動作を、高さを変えて行なわせた。残りの小豆が1桁台になるとすくう事が困難となり、食事本来

図3. 試作品

図4. 改良品

図5. 食堂で使用するテーブル

の動作とかけ離れることになるので、小豆の残り個数が1桁台になれば動作遂行完了とした。移す所要時間をはかり、理想的な高さを求めた。

6. 高さ

差尺でもかなり良好な数値が出たが、患者の希望を聞くと、もう少し高い方がいいと希望される方が多かった。（差尺よりも低い高さを希

望した者は無し) 差尺と希望される高さに数値上著明な差がない場合は希望の高さの方を採用した。

9人の適切と思われる高さは座高の1/3から4.8(±0.4) cmつまり座高の1/3から4～5 cm高いところが理想的な数値という結論に達した。また食堂での高さ調整も図5のようにテーブルを作製した。

結 果

症例1：68歳男性 腰椎圧迫骨折

腰痛と持久力低下にて食事は当初ベッド上で食べた。既存のテーブルでは全量摂取できず食べこぼしの量も多かった(図6)。

ベッドサイドテーブルを使用し(図7)既存のものより約8センチ低くした。高さは座高の

図6. 症例1 既存テーブル使用

図7. 高さ調整後

1/3プラス5 cmであった。

高さ調整後は食べこぼしがほぼ皆無になり摂取量も安定して10割になった。数日後持久力向上にて、食堂で食べられるようになった。

症例2：84歳女性 脳梗塞後遺症

耐久性低下にてベッド上にて食事。摂取量は10割だが、20分を要する。ベッドサイドテーブル使用にて既存の台より約10cm低くした(図8)。高さ調整にて摂取量は10割平均と変化無しであるが、食事時間は20分平均から15分平均と5分の短縮が見られた。

9名に対して高さ調整を行ない、機能的な結果・対象者の反応について調査した。

表1のように食べこぼしの頻度は9名中5名に改善が見られ、食事時間では6名に改善が見られ、摂取量に至っては7名が摂取増加で2名が変化無しで3項目すべてにおいてネガティブデータはなかった。9人のうち1項目は必ず改善されており、全く変化無しという者はいな

図8. 症例2 高さ調整

表1. 機能面の結果

表 2. 質的結果

かった。2項目や3項目改善されている者もいた。

また高さ調整により食事中に寝てしまう頻度の減少が見られた例もあった。

質的結果については、表2のように満足度・食べ易さについて良かったの回答が7名、普通の回答が2名で、食物の見易さについては9名全員が良かった、すなわち食物の確認がしやすくなったという回答が出た。

既存のテーブルでは食べにくく、高さ調整にて機能面で効果が出たが、それ以上に対象者は食べ物がよく確認できるようになりそのことが一番満足という結果が出た。

テーブルの利用期間はまちまちで、症例1のように数日使用しただけで、摂取量が増えて体力も上がりすぐに食堂で食べるようになった者もいる。また数か月にわたり継続して使用している者もいる。食堂で食べられるようになるまでの中継ぎとしても、生活になくってはならない道具としても機能している。

考 察

食事動作を純粹に見ると、テーブルの高さが高すぎたときは、上肢が上がりすぎた状態、肩関節の外転もしくは肘屈曲を余儀なくされる。不自然かつ疲れやすい状態で食べることになる。肩関節の外転を例に取っても、その姿勢を保持するだけでも患者にとってはかなりの重い負担になると考えられる。私達自身の食事のときを思い浮かべると、いわゆる「脇を閉めた状態」に近い。食欲はあっても環境を考慮しないと疲れて食べられない状態になってしまう。テーブルの高さが差尺より少し高い位置を好む者が多かったが、ギャッジアップで60～80度の

図 9. 幕板

間で食べる者が多く、椅子に座って食べる時より頸部の動きが少ない分口に食物を運ぶ際にこぼす危険性が高く、そのために器～口までの距離を短く保ちたいという意識も働いていると考えられる。またマットが下にあり、安定性も椅座位のときより劣るということも関係していると考えられる。しかしこれは使用者平均年齢が83歳と非常に高いためにすべての人が座高の1/3プラス4～5cmの高さになるとは限らないので対象者一人一人の希望を聞きつつ高さ調整し、データ集積する必要がある。

結 論

今回テーブルの高さ調整にて、食事を確実に取れる人が一人でも増えればと単純な思いで行動に至ったが、機能・質的の両面で効果が出た。特に全対象者から食物が見やすくなったという喜びの声があったのが一番の効果かもしれない。ギャッジアップにて食べる人は「ベッドサイドテーブル」にて問題解決できるが、食堂で車椅子乗車にて食べる場合既製品ではアームレストの上に乗せるテーブルがあるが、アームレストより下に台の高さを調節したい場合に問題が残る。食堂の台に関しては甲板の下の幕板（図9）が小さい物もしくはない物または高さ調整できる台を採用すると効果的と考えられる。

食事はただ食べるだけでなく、匂いや見た目などでも楽しむものである。そのため器や盛り付けにも気を使う。テーブルが高すぎて食べ物が見づらく食べにくいと、楽しみが楽しみでな

くなり、患者にとってはかなりストレスになっているということを再確認した。

食事に関する数字を求めたが、他の日常生活動作も適切な環境設定を行なえば、できることが増えると考えられ、今後具体的な数値を明らかにして、施設・在宅生活ともに快適な暮らしをサポートする必要がある。

本論文の要旨は第55回日本農村医学会学術総会（平成18年10月12～13日 名古屋市）で発表した。

参 考 文 献

- 1) 東京商工会議所編. 福祉住環境コーディネーター検定2級テキスト改訂版. 東京商工会議所 2002; 217—220.
- 2) 溝口千恵子監修. インテリアコーディネーター試験短期集中テキスト. 成美堂出版, 2006.
- 3) 廣瀬秀行, 木之瀬 隆. 高齢者のシーティング. 三輪書店, 2006.
- 4) 生田宗博編. 作業療法の戦略・戦術・技術. 三輪書店, 2002.
- 5) 加島 守. 起居動作と生活支援. 理学療法 2004; 10(21): 1242—1249.
- 6) 大久保智明, 野尻晋一, 山永裕明. 慢性期・維持期のパーキンソン病の評価・理学療法のポイント. 理学療法 2006; 3(23): 603—612.
- 7) 佐渡山亜兵. 理学療法と感性工学との接点. 理学療法 2006; 4(23): 678—682.
- 8) David S. Butler 著. 伊藤直榮監訳. バトラー神経系モビライゼーション. 共同医書出版, 2000.
- 9) 細田多穂, 柳澤健編集. 理学療法ハンドブック改訂第3版 2003; 51—84.
- 10) 才藤栄一, 向井美穂, 半田幸代, 他. JJN スペシャル No. 52 摂食・嚥下リハビリテーションマニュアル. 医学書院, 1996.

About the Height of Tables at Bedside and Dining Room —— Using the table of our own making experimentally ——

Nobuyuki HAYASHI*, Zenichi NAGASE*, Yuka YOKOTA* and Naoto KABA*

To improve the environment of the inpatient ward, we paid attention to the patients' environment related to eating. For this purpose, studies were made to determine what would be the most suitable height of the dining table. In view of the present situation, we started by putting together bed tables in sick rooms. Nine inpatients cooperated in this project. After trial and error, we found the most suitable height of the table. It was 1/3 of the patient's sitting height plus 4 to 5 cm. Next, we tried to make an adjustable table in the dining hall for a patient. Any table in the dining hall did not suit the patient. The result was he was satisfied with it. All the patients said they became able to see foods on the table with ease. They also became able to finish eating faster than before without dropping their food, and did not leave half-eaten. Some patients who had habitually dozed off while eating before did so less frequently.

*Rehabilitation Department, Takayama Kousei Hospital, Gifu, Japan