

医学ひとくち講座

車イスのシーティング ―無理なく座り続けるために―

札幌溪仁会リハビリテーション病院 医師 内山 英一

高齢者の増加によって車イスを使う方が増えています。足腰が不自由な方にとって日常生活になくてはならない車イスですが、長く座り続けると体に不調をもたらすこともあります。昨今、車イスで正しい姿勢をとるための技術である「シーティング」が注目されています。車イスのシーティングについて、札幌溪仁会リハビリテーション病院の内山英一 医師に聞きました。

合うイス、合わないイスの違いはどこにあるのでしょうか

人は四足の動物と違い直立二足歩行をすることにより、脳が発達しました。発達とともに頭は重くなっていき、人間の頭はボーリングの玉(5~6kg)ほどの重さがあります。この重い頭を支えるために、背骨はゆるくカーブして重さを受け止めています(図1)。首の^{けいつい}ところの頸椎が前に、胸の^{きょうつうい}ところの胸椎が後ろに、腰の^{ようつうい}ところの腰椎が前にカーブ(前弯)しています。この3つのカーブがあることで発達前の5倍もの頭部の重さに耐えられるようになりました。

生まれたとき背骨のカーブは1つだけですが、1歳ぐらいになって歩き始めると骨盤が前傾し、腰椎の前弯が現れます。腰椎の前弯は人間だけのものです。骨盤の前傾とそれによる腰椎の前弯が正しい姿勢の基本となるのです。イスに座ったときも同じで、骨盤が前傾し、腰椎の前弯が保たれるイスが体に合ったイスと言えます(図2のB)。

合わないイスはどのような問題を起こしますか

合わないイスに長い間座っていると筋肉が疲れてお尻がずれ、骨盤が後に倒れていきます。そうすると背中が丸くなり、頭の重さを支える背骨のカーブが乱れてしまいます(図2のA)。肩や首に負担が加わることで、筋緊張から頭痛、腰痛、首の痛み、肩こり、五十肩などの原因になります。イスと体が戦うような状態にならないことが重要です。

車イスの簡単な調整方法がありますか

車イスでは、移動する要素と体を楽にする要素を両立させなければなりません。まずは骨盤をしっかりと支えることです。骨盤が安定することで、体が動きやすくなります。普通の車イスは背もたれがまっすぐになっていますから、座り続けると背中が丸まっていきます(図2のA)。そこで、手っ取り早い方法として、腰椎の前弯が保たれやすいように、骨盤サポートのところに厚手の

タオルをたたんだ(ロールした)ものを置くとよいでしょう。

肘掛けで体を支えるようなイスはよいイスとは言えません。さまざまなサポートを加えて体を固定してしまうのは間違いです。座面と背もたれでしっかりと骨盤を支えることができれば、むしろ他の部分を楽に動かせるイスのほうが体は安定します。車イスを選ぶときは、背もたれの張り調整ができるものがよいでしょう。

人と電気のハイブリッドである電動アシスト付きの車イスも増えていますが、その方が持っている1の力に対してどの程度のアシストが必要なのか、そのアシスト量は人によってさまざまです。専門家とよく相談して導入しなければ逆効果になることもあります。アシストを意識せずにいられるぐらいの状態が一番で、無理なくその方の持っている力を出せる環境をつくるのが大切です。日常生活が、リハビリになります。

車イスの座り方、使い方のアドバイスをお願いします

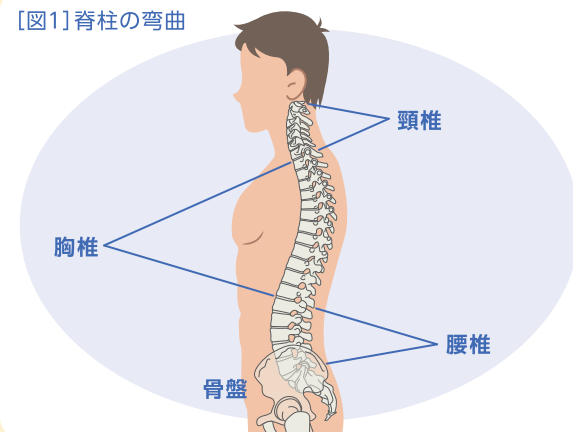
イスに座るとき、足を前に投げ出したほうが楽なように感じますが、できるだけ膝を曲げて座ることを意識しましょう。太ももの裏側の筋肉をハムストリングといいますが、足を前に投げ出すと、ハムストリングが伸ばされ骨盤を後傾させてしまいます。

またハンドリムはつかんで回すのではなく、手のひらで回すように心がけてください。車イスマラソンの選手は手のひらで車イスを回します。人が歩くときは、足よりも先に体が前に出ていきますが、それと同じように、手のひらを使うことで自然と体が前に出て、歩行時に近い体の動きになります。高齢になると筋力が落ちてきますが、車輪をつかんで回すというのはかなり高度な能力で、力も使います。手のひらを使えば、体全体で運動になり、楽に車イスを動かせます。

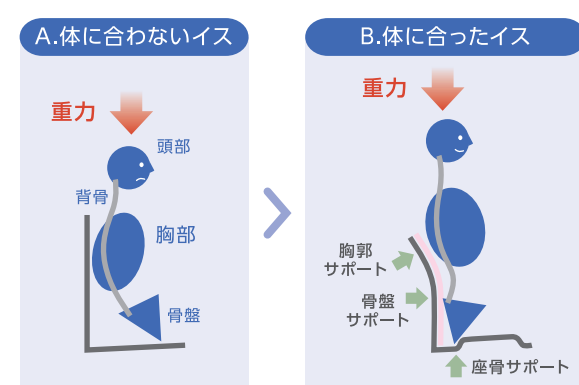
札幌溪仁会リハビリテーション病院のシーティング外来について教えてください

医師、理学療法士、作業療法士、車イスの販売と調整を担当する当病院のテクノエイドセンターのスタッフ、さらには車イスメーカーのスタッフなど、チームによるアプローチで患者さんに最適なイスをつくるための専門外来です。車イスをその方に合うように調整するほか、既製品の中にふさわしいものがなければ、設計を行ってメーカーに作ってもらうこともできます。車イスを利用する方はいろいろな障がいをお持ちですが、どうしてもその方が楽に座ることができるか、患者さんの日常生活が少しでもよいものになるよう取り組んでいますので、関心をお持ちの方はぜひ当病院へお問い合わせください。

【図1】脊柱の弯曲



【図2】シーティングの理論



内山 英一 (うちやま えいいち)

所属 / 札幌溪仁会リハビリテーション病院

●プロフィール

・日鋼記念病院
・札幌肢体不自由児
総合療育センター
・札幌市母子訓練センター
・道立心身障害者総合相談所

・Mayo clinic,
Research fellow
(アメリカ)
・札幌医科大学医学部
解剖学第二講座講師

・札幌医科大学保健医療学部
理学療法第二講座教授
・羊ヶ丘病院

■日本整形外科学会専門医
■日本リハビリテーション学会
臨床認定医
■医学博士
■工学修士