

予防医学と健康のためのコミュニケーション誌

# ふれあい

2008 Spring

Vol.84

目次

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

## INDEX

医学最前線

Medical Store

運動情報

知って食べる! 美味しい発見!

宮城のほっとスポット



# 医学 + 最前線

## 腰部脊柱管狭窄症について

仙台整形外科病院 院長 佐藤哲朗



### 歩くと、足がしびれる

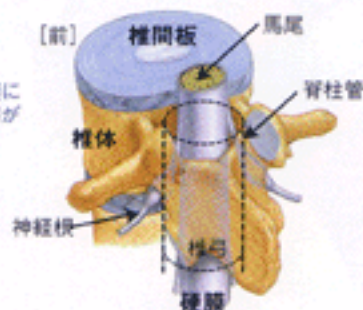
「長く歩くと足がしびれて歩けなくなのっしや。ちょっとかがんで休むと、また歩けるよになんだけとね」と農家のおいしいさん。「朝礼の時、生徒を前に立って話していると、足と陰部がしびれてきて、座るわけにもいかず、困るんです」と校長先生。「足がしびれてくるんで、台所仕事は片討をついたり、椅子に腰掛けてしてんの」とおばあさん。

このような症状は中年以降の方にみられ、その特徴は、背中を真っ直ぐに伸ばして立っていたり、歩いているとお尻から足にかけて、ひどい人は陰部まで、しびれや痛みが出てくることです。腰をかがめて買物車を押して歩いたり、自転車に乗っている分には、いっこうに足がしびれないのです。人と一緒に歩くと、しびれが出やすいので、「妻と一緒に散歩もできない」、「旅行に誘われても、つつい断つてしまう」といった話もよく耳にします。

#### 間欠跛行

背骨の中には脊柱管という穴が縦に空いており、首の骨(頸椎)から背中の骨(胸椎)まで脊髄という太い神経が入っています。一方、腰の骨(腰椎)では脊髄から枝分かれた“馬尾(ばび、神経が馬のしっぽのようにみえるため)”と、それに繋がって足まで延びている“神経根”という神経が入っています。年をとって背骨が変形してくると、この管が狭くなる場合があります。狭くなると、その中に入っている神経もすし詰め状態となるため、血の通りも悪くなり、痛みやしびれが起きてくるのです。この痛みやしびれはおしりから下肢の裏側を足までひびくものであり、かつて坐骨神経痛などと呼ばれていたものです。

図1: 腰椎の解剖



脊柱管のなかには、硬膜に包まれた馬尾とそれに繋がる神経根が入っている。

背中を真っ直ぐに伸ばしていると、これらの神経の圧迫が強くなるので、お尻や足にしびれが出やすくなります。逆に、腰をかがめれば神経の圧迫が緩みやすくなりますので、また歩けるという訳です。このような歩行困難な状態は間欠跛行と呼ばれ、この病気に特徴的な症状です。「間欠」は地下から温泉が噴き出す間欠泉の「間欠」で、ある症状が一定時間をおいて繰り返されることを意味し、「跛行」はうまく歩けないことを指しています。

このような背骨の老化に伴う神経のすし詰め状態は長年に渡って続きますので、そのうちに神経が麻痺してくることもあります。この時期になると、「足の裏が“もそもそ”する」「もちがくっついているようだ」「砂利の上を歩いているように“ごろごろ”する」「歩いていて、ふらふらする」

といった訴えや、肛門や陰部の辺りがもやもやとするといった訴えも聞かれるようになります。この病気、「腰部脊柱管狭窄症」という少々なじみの薄い診断を受けることにはなりますが、要は腰の背骨の中で神経があるところが狭くなっているという意味なのです。

#### 診断はどうするの?

病院を訪れても、診察室では目立った症状がないため、以前は正しく診断されないことも少なくありませんでした。そんなことから、東北腰部脊柱管狭窄研究会の紺野先生らは、表のような下肢のしびれ、痛みの状態から自己診断できる問診票を作成しています。10項目の総合点数が13点以上であると、感度92.7%、特異度84.7%で腰部脊柱管狭窄症と診断されるそうです。一度、ご自分の状態をチェックなさってみてはいかがでしょうか。



表1: 腰部脊柱管狭窄症の問診表

1	しびれや痛みで、腰を前に曲げるのがつらい	-1
2	しびれや痛みで、靴下をはくのがつらい	-1
3	しびれや痛みはしばらく歩くと強くなり、休むと楽になる	5
4	しばらく立っているだけで太ももからふくらはぎやすねにかけてしびれたり痛くなる	5
5	前かがみになると、しびれや痛みは楽になる	1
6	しびれはあるが痛みはない	1
7	しびれや痛みは足の両側にある	2
8	両足の裏側にしびれがある	3
9	おしりのまわりにしびれがでる	3
10	年齢(60歳以上)	4
合計		<input type="text"/>

★合計13点以上で腰部脊柱管狭窄症の可能性が高い★  
(紺野先生の論文をもとに作成)



腰部脊柱管狭窄症の診断は間欠跛行を中心とした下肢の症状からほぼ可能ですが、椎間板ヘルニアによって下肢の痛みやしびれが出ている場合、閉塞性動脈硬化症のように下肢の血管が詰まって間欠跛行を呈している場合、糖尿病のために足がしびれている場合もあります。診断にあたっては本当に脊柱管の狭窄があるかどうかを確かめることが必要になりますので、エックス線検査やMRI検査を行います。特にMRI検査では神経(馬尾や神経根)の圧迫が明瞭に捉えられますので、外来での診断も容易になってきております。

図2：腰椎MR画像



側面像で中央の白い縦の帯の部分が脊柱管であり、ここに馬尾が入っている。横断像では中央の白く丸い部分であり、狭窄症では正常例の半分以下まで狭くなっている。

痺や排尿障害が出やすく、また症状が治りにくいからです。

手術は「除圧術」といって、神経の圧迫を取り除くことが基本となります。神経の圧迫は脊柱管の後方に位置している椎弓や変形した椎間関節、前方の椎間板の膨隆などによって生じています。特に、後方からの圧迫が強いことから、椎弓切除術や圧迫している部分だけを取り除く部分椎弓切除術などが行われています。後者は、椎弓を取り除いたあとが、窓を開けたようになることから開窓術とも呼ばれています。出血も少なく、術後2～3日から歩行が可能となりますので、高齢の方でも受けやすい手術と思われる。

図4：部分椎弓切除術(開窓術)



脊柱管後方の椎弓や変形した椎間関節の神経を圧迫している部分だけを取り除く方法で、窓を開けたようになることから開窓術とも呼ばれています。出血も少なく、術後2～3日から歩行が可能となりますので、高齢の方でも受けやすい手術と思われる。

一方、椎間板がひどく障害されていて腰椎の不安定さが強く、このために腰痛もひどい場合には、除圧術に加えて脊椎を動かさないようにする脊椎固定術を追加します。この固定術では腸骨から脊椎に骨を移植するので、移植したところが固まるのを待つ必要があります。この際、金属製の器具を用いて、腰椎の固定を強固にする方法もあります。

## 最近の傾向

東北大学整形外科とその関連病院では1988年から脊椎手術の登録を行っており、2002年までの15年間に約26,000件に及んでおります。腰部脊柱管狭窄症の手術数の推移をみると、この15年間で約4倍に増加しており、特に70歳以上の方では14倍と著しく増加しています。2002年に宮城県に在住の方でみると、腰部脊柱管狭窄症のために手術を受けた患者さんの頻度は10万人あたり16.2人であり、その半数の方が70歳以上となっていました。これには、高齢になってもご自分の症状をあきらめなくなったこと、手術の精度も上がったことが影響しているものと思います。今後とも日本の高齢化現象は続くと思われ、手術を受けられる患者さんの数はさらに増加するものと予想されます。

図5：主要脊椎疾患の年間手術数の推移

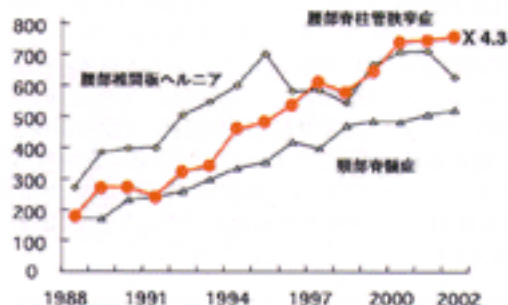


図6：高齢者(70歳以上)の場合



## 治療は?

治療は手術をしないで治す保存療法と神経を圧迫している部分を取り除く手術療法に分けられます。年齢、続けて歩ける距離と時間、圧迫が神経根だけか、馬尾まで及んでいるかなどによって異なります。20～30分続けて歩ける場合は保存療法だけで十分ですし、10分以下ともなれば手術療法まで考える必要が出てきます。

保存療法では、まず、コルセットの装着などで腰部の安静を図ります。日常生活の中では、神経を圧迫する腰をそらすような姿勢や動作を避けるようにし、痛みを我慢して長歩きなどせぬように動めます。また、脊柱管を少しでも広げて神経の圧迫を回避できるよう、自転車や買物車の使用も良いでしょう。お薬としては、神経の炎症を抑えるために非ステロイド性消炎鎮痛薬や神経の血行を促進するためにプロスタグランチン薬が用いられます。

これらの治療を行っても、歩行距離がのびない時は、神経ブロック療法が行われます。神経ブロックとは、痛みを伝える神経周囲に局所麻酔薬を注射することによって、痛みの伝達を遮断することです。しかし、実際にこれを行ってみると、痛みを止めるだけでなく、神経周囲の炎症を鎮め血液循環を改善するためか、数回のブロックで症状が取れてしまうこともあるのです。このような神経ブロック療法には、腰部の神経全体に局所麻酔薬を浸透させる硬膜外ブロックと、障害されている神経根周囲に直接注入する神経根ブロックとがあります。

図3：経仙骨裂孔腰部硬膜外ブロック



腰部脊柱管内の神経(馬尾、神経根)尾椎骨部の仙骨孔から腰部硬膜外腔に局所麻酔薬を注入する。

一方、馬尾が障害されているような場合には、早めに手術を考えたほうがよいでしょう。これは、一本の神経根が障害されている場合と異なり、両下肢や陰部に行っている複数の神経が障害されるため、下肢の麻