

2013年7月15日 ポリオの会定例会(於王子北とぴあ)

里宇明元先生ご講演

私がポリオ患者さんの診療を通して 学んだこと

慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室

里宇 明元

司会 さて、今日は非常にご高名で、皆さん、お名前はよく存じ上げているし、診察していただいている人もおいででしょう。慶應義塾大学医学部リハビリテーション科教授の里宇明元先生にご講演いただきます。

先生には、ポリオの会 2013年2号会報に非常に充実したレジュメをいただき、その「はじめに」で、ご自身のことをお書きでいらっしゃいます。私からは、付け加えて何も申しあげることはないようです。

里宇先生は慶應義塾大学医学部教授、リハビリテーションドクターであります。ご紹介していると30分ぐらい経ってしまうので、一つだけ。ポリオの会が大変お世話になっている日本リハビリテーション医学会の前理事長でいらっしゃいます。

今日の里宇先生のご演題、ご講演のタイトルは「私がポリオ患者さんの診療を通して学んだこと」で、非常に私たちにも分かりやすいお話をいただけるものと思います。

1時間半くらいご講演いただいて、少し質疑応答と。レジュメ拝見して思ったのですが、私たちにとって非常に興味深い、関心の高いお話がたくさん伺えますので、皆さんも質問項目を書いて、質問時間を活用して下さい。

では皆さんご紹介します。慶應義塾大学教授里宇明元先生でいらっしゃいます。どうぞ大きな拍手で。

(拍手)



里宇先生のお話

里宇先生 皆さん、おはようございます。慶應義塾大学の里宇と申します。今日はこのような場でお話しする機会を与えて下さりましてありがとうございます。ほんとに暑い中大勢の方に参加していただいて、私も頑張らなければ、と今思っております。

今日のお話しですが、やはり人が会う時には、自分はどのような人間なのか、ということをお伝えするのが礼儀だと思いますので、私の自己紹介を最初にさせていただきます。それからポリオの方との関わりの、私の中での歴史ですね。そしてその中で私が学んできたこと。最後にポストポリオ症候群への対処というテーマで、学んできたことの中から私が考えていることをお話しさせていただきたいと思います。

私自身、まだ分らないことがたくさんあります。そういう意味では、実際に診療を通して、そこで学んでいっているところが多いというのが実情です。ですから今日もあとでいろいろとご質問いただいても分らないということも多々あるかと思いますが、分らないことは分らないとして、それを今後どうするかということを考えていけたらいいなと思っております。

はじめに

なぜリハビリテーション科を選んだか

最初に自己紹介ですが、私は、今、リハビリテーション科の医師になって 34 年経ちます。79 年に卒業してすぐにリハビリ科に入りました。

ただ当時は、今から 34 年前ですが、全国 80 の医学部、医科大学の中でリハビリテーション医学の講座がある大学は 3 つしかなかった。私が卒業した慶應にも講座がなくて、学生の頃はリハビリテーション医学の授業はありませんでした。

その当時は、医学会、医療界、社会で、リハビリテーション医学の認知度は低かったのです。「何故そんなところに入るんだ？」と、私の父親は内科医でしたが、最初はびっくりして、「せっかく医学部を出たのに、何を考えているんだ」と言われました。

でもどうしても行きたかったのは……一つは大学時代のボランティア体験。この中でもポリオの方との触れ合いがありました。

それから、私自身、学問的に「動く」ということ、運動の科学に興味を持っていました。また幅広い領域に興味があって……医学部の 5、6 年生になるといろいろな科を実習で回りますが、行くところどこも面白くてしょうがない。小児科に行けば子供をやりたいと思うし、高齢者を診れば高齢者をやりたい。それから、心臓とか、呼吸も面白い、整形外科も面白い、神経内科も面白い。そうすると、「どこかに行くと、それしかできないなあ」と思いまして、まだ確立していないところだったら何をやってもいいだろうということでリハビリ科を選びました。

その意味で、基本的には、まだ未開拓の分野、今でもそうだと思いますが、そういう分野に挑戦するというのも面白いだろうなあというふうに考えました。

今、リハビリテーション医学について考えてみますと、三つのことが言えると思います。

一つは、枠がない。だから「自分の専門はここまでなので」ということはあまり考えなくて済む。そこに人がいて生活があれば、リハビリテーションがある。自分で新しい領域を切り開いていくことが可能。ということは、幾つになっても新しい挑戦が可能。やはり医学というのは完全ではないのですよね。分らないことだらけです。そういう意味では、今までの経験の中だけでやっていこうとすると、これは自分の専門外ということがいっぱいある。でもそういう中に新たな可能性があると思いますので、そういうことが比較的自由に出来るというところが

良いかなというふうに思っております。

あとは「チームでアプローチをする」こと。やはりいろいろな人が協力して、患者さんの機能、生活の質の向上、それから社会参加を目指す。そういうことはすごくやりがいがあると思います。

また、サイエンスとしても興味が尽きない。我々がターゲットとするのは機能の再建。失われた機能を元に戻したり、回復させたりということと、それからQOLの向上ということなのですが、そういうことをキーワードとして、臓器、細胞、個体、社会、いろいろなレベルでその人の興味に応じて研究を深めていける面白さがある、というふうに考えています。

まとめると、リハビリテーション医学というのは面白い、楽しい、ワクワクするものであり、だから今でも飽きずにやっている、ということです。

これまでの臨床経験

これまでの臨床経験ですが、当時、慶應義塾大学にリハビリテーション医学の講座はなく、大学で2年間の研修を受けたあとは地域の病院に行きました。といってもひとりでポッと放り出されたのです。4つの施設に行きました。まだリハビリテーション科がなかった頃に「作ってこい」ということを言われて、行きました。だから、今から考えると、医学部を出て3年目でリハビリテーション科を作ってこいというのは無理な話なのですが、当時は「そんなものなのかな」と思って、あまり疑問も感じずに行きました。

20年ほど地域の病院で仕事をして、2002年に20年ぶりに大学に戻りました。今は大学で仕事をしていますが、私の臨床医としての経験の中では、大学というのはごくまだ短いということです。

そういう意味で、この20年ぐらいの間に自分が主治医になって退院サマリーを書いた患者さんの数の概数をここに挙げてありますが、多

様な疾患に関してかなりの例数の患者さんを経験することができました。これは一つの財産だろうと思っています。

あと、外来でも、一般の外来、装具の外来、それからこれは今でも続けていますが、子供の通院施設の外来。また慶應に戻る少し前には、埼玉県のリハビリセンターという県のセンターにおりましたので、そこで更生相談をやり、あと埼玉県には93の市町村がありますが、そこを順番に訪問していくということをやっていました。

リハビリテーション科では、いろいろな検査を行います。筋電図、嚥下の検査、尿路系の検査、それから運動負荷ですね、これらの検査に関しても、かなりの数を経験してきました。この中では、嚥下の検査などは、今日一緒に来ている研修医の堀江（堀江温子先生）ですが、彼女のような若い人がやってしまうので、私にはやる機会がありません。今、唯一続けているのは筋電図の検査で、これは今でも週に5人ぐらいやっています。それから最近は超音波がやはりいろいろな診断に外来で有用だということで、新しく覚え始めているところです。

月が瀬リハビリテーションセンター時代

今までいた病院を少し振り返ってみます。

これは、月が瀬リハビリテーションセンターといって、慶應義塾大学の付属のセンターで、伊豆にある病院です。このような、狩野川というきれいな川沿いの景勝地にある病院です。

クリスマスの時にサンタさんの格好をしています。とにかく少しでも皆さんに楽しんでいただこうということでいろいろなことをやりました。ここが病院の建物でその裏に官舎があり、職住接近で、ちょうど上の子供が生まれたところでしたが、近くを散歩していると患者さんが「抱っこさせて」という、そのような環境でした。野球部の写真で、私はここにいますが、野球も少しやっていました。

国立療養所箱根病院時代

その次には、国立の箱根療養所（箱根病院）に行きました。この病院は小田原に近い所であり、脊髄損傷や神経難病を専門としていた施設です。ここでも官舎に住んでいましたが、この官舎が病棟の一部だったのですね。どういう病棟かというと、傷痍軍人を皆さんはご存じでしょうか？ 戦争で脊髄損傷などの怪我を負われた方が、国の施策として長年にわたって療養所の一角で生活をされている、そのような病棟でした。そこが空いていたので、「お前はそこに入れ」ということで、その病棟の一角に家族で住んでいました。だから、子供が庭に出ていくと、傷痍軍人の方々にかまってもらい、そのような生活でしたね。

箱根病院というのはパラリンピックで有名な所で、50メートルプールが当時にあったのです。ここではいろいろな障害者のスポーツをやりました。これは卓球をやっているところ、これはスポーツの大会ですね。

「日本障害者リハビリテーション協会創立 20 周年誌」

この時に、非常に印象深い経験をしました。世界で初めての頸髄損傷の方のバスケットボールの試合を、1983年に実現しました。その時のことが「日本障害者リハビリテーション協会創立 20 周年誌」に掲載されていますが、これをよく見ると、箱根チームの監督が、何と私なのです。これはちょっと誇りです。当時は脊損の方のバスケットというのはあったのですが、頸髄損傷の方はちょっと無理だということで試みられていませんでした。でもそんなことはないだろうということで、いろいろと工夫をして、七沢のチームとエキシビジョンマッチをやったのがこの試合です。これから以後は、かなりポピュラーなスポーツになってきています。

国立療養所東埼玉病院時代

次に埼玉県蓮田という所にある、国立療養

所東埼玉病院に移りました。ここでもやはり脳卒中、筋ジストロフィーなどのさまざまな神経難病、小児疾患、呼吸器疾患の方を拝見していました。

とにかく療養生活を楽しんでいただこうということで、これは当時の研修医、今は日本医科大学の教授になっている原行弘先生ですが、クリスマスの時に女神様の格好をさせて病室を回ってもらったりしました。

こちらは運動会の様子です。年に1回、秋頃に、ちょうど養護学校の体育館が病院の隣にありましたので、そこを借りて、運動会を開催していました。また、看護学校が併設されていたので、真ん中に写っているのが私ですけれども、看護学生のバレーボールチームを作りまして、私は監督役で、今だったらナデシコジャパンの佐々木監督や火の鳥 NIPPON の柳本監督みたいな感じでちょっとカッコよかったのですが、結構楽しかったです。

東埼玉病院には11年おりましたが、その間にデイケアの設備を併設して、そこに通ってこられる方々と、埼玉県が契約している伊豆の潮風館に一泊旅行に行ったりしました。この方は糖尿病があって、狭心症があって、肝臓が悪く、普段はお酒を飲んではいけないのですが（笑い）、こういう時だけは半分ぐらいいいだろうということで美味しそうに飲まれています。

旅行ではいろいろな所を見て回るのですが、そうすると、患者さんは疲れて8時頃にはぐっすり寝てしまいます。そうしたらそのあとは介護者が楽しむ時間になります。こちらの方はご主人を介護している奥様、こちらの方はお母様を介護している娘さんで、お2人ともかなり重度の方をずっと介護されていて、介護者の腕相撲大会をやったらこの2人が勝ち残った。優勝したのがこの方で、やっぱりよく見ると筋肉がすごいですよね（笑い）。

この方は、非常に晴れやかな顔をされていますが、普段外来に通って来られる時は本当に沈

んだ雰囲気です。暗い顔をされていました。というのも無理もなく、24時間ご主人のことが頭から離れないのです。当時は介護保険もありませんから、全部自分で背負わなければならない。そうすると、ほんのわずかな時間ですが、ご主人のことを今は忘れていいというようになると、このような晴れやかな表情ができるのです。ですから障害を持った方のご家族のことを考えることも大事だなということを、こういうことから学びました。

この病院には重度心身障害児のお子さんもおられました。このように股関節が脱臼して足が外側に開かないため、おむつ交換が大変です。車いすに座ると緊張が高まり、このような姿勢になってしまう。こういう方に対して、筋肉の緊張を緩めるブロックを行いますと、このようにリラックスして座れるようになります。

この方は筋ジストロフィーの方です。

元々は、鉄の肺というのはポリオで始まったのですが、それがだんだん変遷してきてこのようなコルセット型の体外式人工呼吸器になり、それから今はこのような形の鼻マスクに変わって来ました。東埼玉病院に勤めていた10年の間に、このように神経筋疾患の方の呼吸器の変遷を経験しました。

ミネソタ時代

東埼玉病院にいる時に、1年間だけ外国に行っていていいというお許しが出て、ミネソタ大学に留学しました。ここではとにかく子供のリハビリテーションをしっかり研修しようということで、1年間、小児のことばかりやっていました。当時、医師として5年目でしたので、アメリカではチーフレジデントになってしまいました。そうすると日本の研修医と違ってちゃんと部屋が与えられ、秘書さんがつくのです。大きな環境の違いにびっくりしました。

当時のレジデントの三種の神器です。名札と、ポケットベルと、今は電子カルテですが、当時

は紙カルテでしたので、診療内容を小型レコーダーに吹き込み、それを秘書さんにタイプしてもらっていました。

ここでは、子供をたくさん診ていたのですが、ミネソタは、ご存じの方がいるかもしれませんが、冬の気温は零下が当たり前で、家の中に外気温を見られる温度計があるのですが、私が滞在した年に一番低くなったのがこのマイナス32度でした。だから、外がどうなっているか、温度計を見てから外に出ないと危ない。こういう所にいると、感覚が変わってきてしまっていて、マイナス15度というと、「今日は暖かい。子供を外に出そうか」(笑い)という、そんな感じでした。

私の恩師のカッキー (F.J. Kottke) 先生は、とにかく朝が早い。6時頃には病院に来ているので、私はもっと早く行かなければいけない(笑い)。ミネソタの冬の朝というのは真っ暗で、道も凍ってかなり大変でした。

埼玉県総合リハビリテーションセンター時代

慶應に戻る前は、埼玉県の総合リハビリテーションセンターに10年近くおりました。ここでは、通常のリハビリテーションに加えて、重度の嚥下障害の方を経口摂取にもっていくとか、重度の方が在宅で生活するためにどうしたらよいか、などいろいろとやっていました。

県のセンターですので、県内の各地を定期的に巡回します。これは秩父の方を訪問した時の写真です。立派な農家造りなのですが、お風呂が、馬を昔飼っていた土間の向こう側にある。トイレは、このような典型的な日本のトイレです。この方は病院ではトイレまで一人で歩いていた方ですが、ご家庭で暮らすためには住む環境を考えながらいろいろとやらなければならないなあ、ということを経験しました。

慶應義塾大学医学部・病院

2002年から慶應の方にいるわけですが、ここ

では急性期ですので、ほんとうに術後早期から、このように、呼吸器を着けたまま患者さんが歩いたりします。また、モニタリングをしながら脳卒中急性期の患者さんのリハビリテーションを進めたりもします。

この子は、生まれた時の体重が 462 グラム、世界で2番めに小さい。今は6歳になっていますが、そういうお子さんが成長する過程をNICUからずっと診ていくなど、そのようなこともしています。

そのほか、磁気刺激などの研究的なこと、それから今日、堀江温子先生と一緒に来ていますが、レジデントの教育で筋肉の勉強をするために、とにかく脱げと言われたら脱ぐ（笑い）という、そういうこともやっています。

小児通園施設（さいたま市）

今でもさいたま市の小児通園施設には、ほぼ週に1回行っています。ひまわり学園（障害児総合療育施設）とさくら草（療育センター）です。ここではさまざまな障害を持ったお子さんたちを診ています。

ポリオもそうだと思うのですが、子供というのも意外と陽が当たっていない。今の社会では高齢化がキーワードとなっていますので、小児に関わるサービスというのがどんどん、どんどん縮小しています。そういう意味では子供のリハビリテーションを充実させることは重要なことだと思って診療にあたっています。

ブレイン・マシン・インターフェイス（BMI）

大学ではいろいろな研究もしていて、その一つが、慶應の理工学部と一緒に、ブレイン・マシン・インターフェイス（BMI）という、身体の不自由な方が思っただけで世界を操る、そういった技術の開発をしています。少しその様子を映したビデオをお見せしたいと思います。

[ビデオ放映]

筋肉が弱っていく難病のため手足を動かせないミヤクボさん。BMIを使った実験が続けら

れていました。この日は、東京のミヤクボさんと横浜にいる学生が、離れた場所からキャラクターを操作、仮想世界の中で交流することにチャレンジします。ミヤクボさんが操作するのは、この白いシャツを着たキャラクター。一方、こちらが4人の学生たちのキャラクター。学生たちはキーボードで操作します。仮想世界の中に作られた町。学生たちとはこのピンクの建物で待ち合わせ。ミヤクボさんはここを目指します。

「行ってみますか。」「はい」「はい。いけるかどうか、ちょっとチャレンジしましょう」「いいですね」

ミヤクボさんの分身が動き始めました。「まがってくれ」「みぎ」「だめだ」うまくいかず、池に落ちてしまいました。再スタート。今度はうまく方向転換し、池をかわすことに成功。「こっちも手に汗握る」待ち合わせ場所はもうすぐです。「こんにちは」「こんにちは」「よろしくお願ひします」学生たちは建物の外で待っていました。「こっちですよ。こっち」学生たちと一緒に待ち合わせ場所に向かいます。スタートから20分、あともう一息。到着です。「おおすごい」「すごい」「すごいよね」

最後は建物の近くの海岸へ。みんなできれいな夕日を見ることができました。

このように、BMIというのは、不自由な方が世界を広げる、その役に立つのではないかと、いうことで研究を進めています。併せて、BMIを活用して脳卒中の方の麻痺を回復させられないかという研究もやっております。

宇宙医学推進分科会

もう一つは宇宙の関係で、2010年から宇宙医学推進分科会の座長を務めています。この方は向井千秋さんで、いろいろな宇宙医学研究と一緒にやっています。

今、「きぼう」という、日本のモジュールがある国際宇宙ステーションが稼働していて、日本人宇宙飛行士がしょっちゅう行っていますよね。今までは1週間、2週間の滞在だったのですが、

半年というように長く滞在するようになりました。そうすると、健康な宇宙飛行士でも筋肉が衰え、骨がもろくなり、フラフラするという、体にいわゆる廃用症候群、寝たきり症候群が起こるのです。それを防ぐための、あるいは宇宙から戻ってきた時に元の状態に戻るためのリハビリテーションが必要ということで、宇宙医学にも関わっています。そこでの研究は、逆に、地上で動かなくなったらどういうことになるのか、あるいはどのようにしたらそれを解決できるのかということの、一つのヒントになるのではないかと考えています。

これはアポロ宇宙船が月に降り立った時の写真です。2028年ぐらいに月に基地を造ろうという計画がありますが、それに向けて、月で歩いたらどうなるのだろうかということを地上でシミュレーションしています。

この映像は、何となく月を歩いているように見えると思います。実際は、重力が加わっているのでまったく同じではないのですが、リハビリテーションで使われる吊り上げ式の歩行器を使って研究しています。

月に行くと、急に止まれなくなるのです。歩くと勢いがついて、そのまま止まれなくて転んでしまう。そういう意味で、月ではどうやったら安全に歩けるのか、重力が地球上の6分の1ですが、そういう環境でどのような歩き方が望ましいのか、また、月の環境に適応して、脳がその感覚を覚えた時に、地上に戻ったらどうなるのか、などを研究しています。

東京ドームのマウンドに

野球は今でも続けています。私は今58歳ですが、56歳の時にはじめてピッチャーをやってみました。この写真は、東京ドームのマウンドに立った時です。結構本気で練習して、その試合では2点に押さえて、途中で替わったのですが、チームは16対4で快勝し、打つ方もよい成績を残せ、盗塁もしました。ということで、東京ドームで野球をやるというのは、ある意味

では、男の子の一つの夢ですよ、その夢を叶えることができました。そういう意味では、何歳になってもチャレンジはしたいなと思っています。ただ、夢を叶えるには努力も必要です。それで、これは、自宅の裏庭ですが、ここにネットが見えますでしょうか？ ピッチングネットを置いて投球練習をしています。今朝も、少しやってからここに来ました。それからティバティングコーナーですね。こういう練習をやりながら、またいつか東京ドームで試合をしたいなと思っています。

自己紹介が長くなりましたが、以上のような経歴の中でポリオの方と関わってきたということをご理解いただけたらと思います。

ポリオとの関わり

ポリオの方との初めての出会い

ポリオの方との関わりですが、初めての出会いは、医学生の頃、ある在宅障害者の会でボランティアをしていた時に、何名かの方とお会いした時でした。

40年近く前ですので、PPSという言葉は聞いたこともありませんでした。ただ40代になってから歩き辛くなったとか、痛みがからだのあちこちに出てきた、疲れ易くなった、息切れをするようになった、ということはよく聞いていました。今から考えると、これらの症状がPPSと関係していたのかもしれないと思いますが、当時はそんなことはよく分らず、「歳を経るといろいろなことが起こって来るのかな」という程度に思っていました。

その後の関わり

卒業後は、学生時代に知り合った方の診療を、今度は医師として、その方が七十幾つで亡くなるまで25年間担当させていただきました。東埼玉病院などにいた時に、年に数名、PPSのことを心配して受診される方がいたので、診療を担当していましたが、それほど多くの方を拝

見していたわけではありません。

2002年に大学に戻ってからは、ポリオの会からもご紹介をいただき、現在は20名ぐらいの方を継続的に拝見していると思います。

この方は、亡くなるまでずっと経過を診ていた方なのですが、私が月が瀬に3年目に行った時に遊びに来てくれまして、病院の敷地内で写真を撮ったものです。この方は結構重度で、側弯もあって、呼吸の障害もある、手の麻痺もあるという方です。日常生活では首の筋肉を非常に使っており、だから首が強い。ものすごく強いです。この方のビデオをお見せします。

これは1986年に、当時のVHSの安いビデオで撮ったので画質は悪いです。だけれどもとても懐かしいです。時間の関係もありますので倍速で映写します。この方は世田谷の方に自立生活で独りで住んでおられて、いろいろな工夫をされていました。私もOTの方と一緒に訪問して、「こうやったらいいだろう」とかいろいろアドバイスをさせていただき、ものの配置とか、それからできるだけ水平移動で動かせるようにするとか、そのようなことを工夫しました。

今は、早送りですので、動作を速くやっているように見えますが、実際はゆっくりゆっくり時間をかけてやられています。

近くに弟さん夫婦が住んでおられるのですが、ほとんど独立した生活で、ボランティアの方とか、あとヘルパーさんを使って生活されていました。非常に自立心が強い方で、海外にも行かれたりしていました。台所のいろいろなもの、調味料なども、弱い力でも取り出せるような工夫をされていました。

これは、トイレです。トイレも基本的には一人でやられていましたが、どうやって安全に移動するかということで、いろいろと工夫されていました。これは、便座にガムテープが貼ってありますが、すべらないようにしています。そして、ここに少し突起が出ていますが、ここにお尻を乗つけてクルッと回転する。そして今、車

椅子が近づいて来て、ロープをここに引っかけていますが、これで車椅子が動かないように固定している。この状態で乗り移りをやっておられます。この時に、手足の力は非常に弱いのですが、首の力をうまく使って、その反動で体を動かして、前の方にずりながら腰を回して、この小さなスペースにお尻を乗つける。そういうことをやられています。

このスタイルになってからは落ちることはなくなったそうなのですが、それまではやはり、ちょっとしたはずみで落ちてしまっていたそうです。一度落ちると、誰かが来るまで下にいなければいけない。長いときは、半日、下に落ちこちたまま助けを呼べずにいたこともあったそうです。そのあとから、緊急コールシステムなどが導入されましたが。

そういうことで、ポリオの方を拝見したのはそれほど大勢ではないのですが、結構、生活面を含めて、重度の方を長く診させていただいたので、その中から学んだことは非常に大きかったです。

地域の病院での関わり

地域の病院では、年に何人か拝見していましたが、私がポリオの診療に役に立っているなど思っているのは、筋ジストロフィーを始めとする神経筋難病の方々との関わりです。そのことを少しお話しします。

デュシェンヌ型進行性筋ジストロフィーの患者さんとの関わり（国立東埼玉病院）

当時いた病院は、デュシェンヌ型の進行性筋ジストロフィーの方が日本で一番多く入院しておられました。世界でも一番でした。歩ける状態から、装具を使うようになって、立つのがやっとになって、手動車椅子、そして電動車椅子となり、そして18歳頃に呼吸不全で亡くなられる。これが当時の自然経過でしたが、今は呼吸管理などが発達して、40歳を超えている方も大勢おられます。

代償運動の重要性を認識

このように障害が進むなかでそれにどうやって対応するか、というなかで、ポリオの診療にも役に立ったのは、代償運動の診かたです。つまり、ある筋肉が障害されていると、それを補うために残っているところをうまく使う。うまく使うのだけれども、でも逆にそこに負担がかかる。そのようなことを学びました。

この子は肩の筋肉がほとんど利いていません。だから手を上げろと言っても上げられないのです。ところが、いつの間にか、手が頭の上についている。なぜ出来るのかと、分解写真を撮ってみた。そうしたら、先ず肘を立てて、顔の所を手で触るのですね。そして、指は少し利きますので、指で髪の毛をつかみます。髪の毛をつかんだら、今度は首の力を使って、ウィツという感じで後ろにはね上げるのです。そうすると、いつの間にか手が頭の上にある。

だから、我々が診察で筋力などを診ますけれども、筋力だけではなく、いろいろな代償動作をよく診ていかなければいけないということを学びました。

もう一つ。特に重度の方では、介護の問題抜きには語れない。これは病棟での様子ですが、やはりトイレとかの介助は、ものすごく大変ですね。3人がかりです。

それから、呼吸管理。この機器の以前に鉄の肺というのがありまして、それからこのような体外式のコルセット型になり、今の鼻マスクになった、そのような変遷を学びました。

そして、障害があっても楽しむこと、生きがいを持つことの大切さを実感しました。

東埼玉病院は敷地が7万坪ある、とにかく地面がいっぱいあるのです。ですから、もったいないというので、筋ジストロフィーの人たちと畑を作りました。電動車椅子をトラクターに見立てて畑を耕し(笑い)、近所の農家の方に農業指導をしていただいて、スイカを作った。このスイカ、結構立派なのができて、病院の近

くの団地に売りに行って患者さんの自治会の会費にした、というようなこともやりました。

筋障害の定量的評価法を開発

学問的なところですが、筋ジストロフィーという疾患は、筋力だけを診ていても、よく分からない。筋肉そのものがどうなっているかを診ないといけない。これはポリオの方も同じです。それで筋肉を定量的に評価して、その障害の様子を見ることはできないかということで、当時CTを用いて、残っている筋肉と脂肪に置き換わっている部分を定量化する方法を開発しました。これは世界で初めてだったので、結構いろいろなところで注目されて、海外の放射線医学のスタンダードな教科書にも、今でも引用されています。

このように、筋力だけで見ると一見、力を発揮できているけれども、実は随分少ない筋肉で動作を行っている。そうしたら、そこにはすごい負荷がかかる、ということがいえるので、このように画像で中身をよく診る、そして筋力と対比させる、動作と関係付けることは重要だと思います。

大学病院での診療

大学病院では、2002年からですが、ポリオの方は最初1名だけ外来に来られたのが、今は大体20名ぐらいになっていると思います。年に5人ぐらい、新しい方が来られます。そういう方の診察、一般的な検査、それから筋肉の評価。CT、MRIと筋電図。それから骨関節系の評価、超音波、その他必要な検査などをやっています。

私が自覚したのは、痛みの訴えがものすごく多く、そのコントロールが、日常生活を送りやすくする上ではすごく大事だということで、痛みのコントロールについては特に力を入れています。これについてはあとでお話しします。

それから装具のことですね。

このような形で、診察室の裏側に歩くことが

できるコーナーがあるので、そこで患者さんの姿勢や歩行の様子を診たりしています。

私が学んできたこと

ここからのお話しは、これまで、ポリオ以外のことも含めた診療を通して私が学んできたことです。まとめると、とにかく話をよく聞いて、共感を大切にします。よく聞かなければいけない。

それから、ある部分だけではなくて全身をよく診ることが大切です。そして、その方の生活をイメージして診療に当たる。特に痛みをよく理解して、積極的にアプローチする。痛みを少しでも減らせないかを考える。診察をしながら、その場で簡単な生活指導を行う。もちろん、訓練をするなどもあります。しかし先ず「こういうことをやったらどうか」というのを、自分が診た感じで伝えることは重要だと感じています。そして経過観察をしっかりと行う。年々いろいろと状況は変わっていきます。そして自分がやったことがほんとうに良かったのかどうかということも診なければいけない。

ポリオの会の皆様は実感されていると思いますが、やはりポリオを診られる、PPSを診られる医師というのは非常に限られていますね。そういう意味で、大学の責任としてはポリオを診られる若手を育てる必要がある。そういうことで、今日、堀江先生にも来てもらっています。

話をよく聞き、共感を大事にする

学んだことを、少し詳しくお話ししますと、まず第一に「話をよく聞き、共感を大切にします」ということ。語られる話のなかにこそ、問題を発見し解決していくヒントが隠されている。よく聞いて、想像力を働かせながら、何に困っているのか？ 直接的に「これに困っている」と言われなくても、こういうことに困っておられるであろうということは分ることがあります。そして何を「辛い」と感じているのか。何を「不安」

に感じているのか。そもそも何を求めて受診されたのか、そういうことを把握することが大事だと思います。

これは私もまだまだ、やりながら自分で覚えていく、身につけていくというところがあるのですが、相手の気持ちに共感しながら信頼関係を築く、それができないと、長期にわたっての診療というのは難しいなと思います。

全身をよく診る

次に「全身を診る」ということ。痛みやある部分だけではなく、全身を診ることが大切です。これは、動くためには、神経、筋肉、骨、関節だけではなく、心臓や肺の働きも重要です。それから、栄養状態、飲み込み、排泄、皮膚の状態、心理状態など。そういういろいろなものが絡み合っている人の生活は成り立っているのです。全身を診ていくことが大切です。

それから、一見健康と思われる部分がほんとうに問題ないのか、よく確かめることが必要です。筋力を測ると大変強い。だけれども、ほんとうにそこは健康なのか、という目で診ることは大事だと思います。

また、だんだん高齢化してくると、普通の人でもかかるようなさまざまな病気も出てきます。そういう病気を併存疾患といいます。そういうものについてもよく把握することが必要です。

生活をイメージして診察に当たる

3番目が「生活をイメージして診療に当たる」ということ。その方のライフスタイルをイメージしながら診療に当たる。どのような環境でどのような生活をされているのか。そうすると、今、目の前にある痛みや疲労という問題がなぜ起こっているのか、解決するにはどうしたらよいかが見えてくる。たとえば、注射をして痛みを取ることは一つの重要な治療ですが、でも生活パターンの中に痛みを起こす要因があったとしたら、そこを考えないと、痛みはなかなか取れない。そういう意味では、問題解決のヒントが得られ

ると思います。

痛みをよく理解して、積極的にアプローチする

次に「痛みをよく理解して、積極的にアプローチする」痛みは、誰にとってもつらい症状の一つですね。痛みの性質と、痛みが起こっているメカニズム、それをよく理解することが、痛みに対するアプローチの出発点になる。すべてが分るわけではないのですが、一生懸命考えて、その理解を基にあらゆる治療手段を駆使して、積極的に痛みにもアプローチする。そうすることにより、苦痛の軽減につながります。そして、痛みがあって動かないことによって機能が落ちてしまう廃用、ということの予防にもつながります。また、痛みがあると、痛みを避けるためにほかの所に負担がかかり易くなるという二次的な問題も起こってきます。そういうことの軽減にもつながる、と思います。

その場で生活指導を行う

「その場で生活指導を行う」これは、お話を聞いたり、診察を通して得られた所見を踏まえて、これは重要だと思われることを幾つか、一つ、二つに絞って、具体的にこうしたらどうですか、ということ指導する。「家でこういうことをやってください」を、10 ぐらい挙げられると、出来る人はいません。私も出来ません。でも、これは肝心だということ一つか二つでしたら、「やってみようかな」という気になる。それをしっかりと見つけることが大事です。

経過観察をしっかり行う

「経過観察をしっかり行う」。様々な症状や問題点がどのように推移していくのか。これまでの診断、治療、生活指導の内容は妥当であったのか。新たな問題が生じていないか。

今は表に現れていないが将来起こり得る問題の兆候がみられていないか。そういうことを診察します。定期診察や検査を通して経過を見ていくことが重要だと思います。問題が起こって

から対応するというのももちろん大切ですが、やはりその前に問題を発見して、予防することができれば、それに越したことはないわけですね。

PPSを診られる若手を育てる

最後に学んだことは「人材育成の必要性」で、PPSのような特殊な病態を理解し、しっかりと対応できる医療者が限られているという現状があります。したがって、少なくともリハビリテーション科の重要な対象疾患の一つとして、ごく普通に診療に当たれる若手を多く育成することが急務だと思います。そのために、外来診療の時には、受診される方々にご協力いただいて、できるだけ若手を同席させて一緒に診せていただいたり、ご理解の下に直接触れさせていただいたり、ブロックなどの手技を実際に行わせていただいたりしています。そうすれば、PPSを診られる人が増えるのでよいのではないかと、思っています。

リハビリテーション医学会でもポストポリオのSIG special interest group が数年前に立ち上がって、そこでいろいろな情報交換や患者会との交流などをやっていますので、人を育てるという意味では、今後期待できるのではないかと、思っております。

PPSとは

ポストポリオ症候群（PPS）とは何か。これは、皆さん、何回もお話を聞かれていて、いろいろ勉強もしておられ、私よりも新しいことを知っておられる、と感じています。その意味ではおさらいになりますが、PPSとはポリオの発症後15年～30年経て新たに生じる障害のことで、歩きにくくなった、階段が上り辛くなった、もとは出来ていたことがやりにくくなった、疲れやすい、息が切れる、からだの節々が痛い、などの症状が出てきます。それによって日常生活や社会生活に支障が出てくる。この

ような状態が P P S と理解することができます。

Halstead という方がポリオのことを非常に研究されていて、P P S の診断基準を発表しています。これは少し古いのですが、一つはポリオであったという既往が確認できること。それから針筋電図で前角細胞、ポリオというのは前角細胞の障害ですので、その障害があったということを示す変化がみられること。さらに、急性のポリオになり、麻痺が残り、機能の安定後、回復を認めてから新しい問題が出てくるまでに 15 年、それ以上の期間があること。だから忘れた頃にやってくる。そして以前障害された筋に、新たな筋力低下が徐々に、あるいは急に生じて、疲労、筋萎縮、関節痛、筋肉痛、持久力低下、機能低下など、今までと違う状態が現れる。これらの症状が、当然加齢とともに変形性関節症なども加わってきますので、そのようなほかの病気では説明がつかない。これらの基準を満たした場合に、P P S と診断するという基準が発表されています。

P P S を評価する段階的アプローチ

その意味で、P P S と評価する時のアプローチとしては、昔ポリオに罹られたことを確認する。これは、罹ったのはたとえば 1 歳とか 2 歳ですから、ご本人はよく覚えてないことが多いですよね。そのため、過去にポリオに罹ったということの確認はご両親に伺うなど、いろいろな形で行う必要があります。

それから、今みられる筋力低下、体力低下、機能障害などの範囲と程度を診ていきます。そして、それぞれの症状がほかの病気で説明できないか——治療可能なほかの病気というのもあり得るわけですね——そういう除外診断のリストを作っていきます。除外診断をしっかりするための検査を計画して行い、ほかの原因によると診断されたら、それを治療することが大事ですので、P P S のことを考えながらもほかの疾患を見逃さないということが重要になります。このような除外診断ができれば、P P S につい

て考える、一応このような流れになります。

ところが実際は、やってみるとなかなか難しいです。グレーゾーンがかなりある。どっちともいえる。どっちともいえない。だから「様子をみましょう」という言葉が発せられることが結構多くなる、というのが実情だと思います。

P P S について、いろいろと進歩がみられています。はつきり言って「これだ」と言えるもの、自信を持って言えるものはないというのが現状ではないかと思っています。逆に言うと、我々が普段の診療のなかからいろいろなことを学び、それを体系化するというプロセスをやっていかないといけない、そういう段階にあるのではないかと思います。

P P S の発症機序

なぜ起こるのか？ これもいろいろなことが言われています。自己免疫で、神経細胞が変性してしまうのだとか、部分的に回復した運動神経が老化する、とか。老化すると前角細胞は健康人でも減っていきます。それによって筋力が弱くなる。それから過去に障害された神経以外のほかの所から神経がつながって再支配を受けていた筋肉で、また神経がダメになってしまう。あるいは慢性的なポリオ感染。それから障害があることによって、動かないことによる廃用が起こり易くなる。また、逆に、残った部分を使い過ぎてしまう過用も起こる。このようなことが言われています。

これだけいろいろなことが挙げられているということは、まだ「これが原因」ということは分っていない。恐らく複合的な原因によるもの、と思っています。

P P S の発症機序（最近の研究）

最近、いろいろな研究もなされていて、P P S 発症のバイオマーカー、診断の指標になる遺伝子に関する報告も出ています。

P P S のモデルマウスを用いた発症機序の解明、そういう研究も行われています。

また、これも有名ですが、スウェーデンの研究グループが免疫グロブリンの注射が有効だということを報告しています。

最近では、慢性疲労症候群との関連。これは、実は脊髄ではなくて、脳のドーパミン作動性の神経、そこの問題なのだ、という考えも出てきています。

酸化ストレスとの関連も指摘されています。酸化ストレスはあらゆる病気に対して言われています。

その意味では、先端的な研究も含めてPPSの発症機序に関して幾つかのことが言われているのですが、ただ、そういう論文をみると、その基になったデータは10例とか20例とか、そういう少ない例を健康人と比べてどうであったか、という話が多い。

また、あるバイオマーカーが動いていたとしても、それが原因とはかぎらない。それは表現型であるということもあるので、なかなかまだ原因究明には至っていないというのが現状だと思います。

残念ながら、ポリオやPPSの研究にあてられる研究費は、ほとんどないのです。そういう意味で、いろいろな研究がなかなか進んでいないという現状があるのではないかと思います。

ほかに、運動神経の過労に伴う発症モデルも提唱されています。麻痺が起こって、残った運動神経細胞が芽を出して、神経を再支配して機能を代償する。それで動けるようになる。でも10年ぐらい経つと、その再支配していた運動神経細胞が徐々に消えていくために、筋力が落ちる。そのようなモデルも言われています。

慢性疲労症候群。これは、PPSがウイルス感染後の疲労症候群と似ていることから最近注目されています。慢性疲労症候群の診断基準に挙げられている痛みとか、疲れとかの症状が似ているということです。それで中枢神経系の損傷が疲労の原因である可能性も示唆されています。脳幹の損傷がドーパミン経路を阻害するのではないかと。そういう説も言われています。た

だまだ分らないですね。

ポリオ後症候群の病態

ポリオウイルスに感染し、前角細胞が障害されて、一部回復する。それから残った部分については、使い過ぎとか老化、さらに何らかの分子生物学的なトリガーが加わって筋線維が壊死を起こしたり、軸索——これは神経の線維です——それが変性したり、アポトーシス(細胞死)が起こって、筋力低下がもたらされる。このような病態が、イメージされています。

過用の悪循環

さらに筋障害があると、残った所には負担がかかる。使い過ぎ(過用)が起こって、それが続くと筋力が低下する。筋力低下すると、残った所にますます負担がかかる。さらに、筋力が弱くなったために、動かなくなって廃用が起こる。こうすることで、どんどん力が落ちていく。そのような悪循環ということも言われています。

PPSの方の実態

それでは、PPSの実態はどうか。1947年以降でポリオ発症届け出の方が37,200人おられると言われています。そして北九州での調査では、身体障害者手帳を持つポリオの方の85%がPPSと診断された。かなり高率です。そういう意味でいうと、全国的にみても既によくの方がPPSを発症していると推測されます。社会的に大きな問題であるにも拘らず、一般社会はもとより医療界でも関心、理解度は低くて対応が遅れている。そういう現状があると思います。

ポストポリオ症候群の疫学

どのくらいPPS患者はおられるのか、という疫学について幾つかの報告がありますが、この報告では、25%で、女性に多く、麻痺が重いほど起こりやすい。この報告では比較的頻度が少ないのですが、ノルウェーの調査では新たな

筋力低下が麻痺肢に 85%、非麻痺肢に 60%、デンマークの調査では、42%と 26%。先ほどの北九州の蜂須賀研二先生のデータでは 85%が P P S。頻度の報告はいろいろありますが、恐らく多いだろうというふうに思います。

ポリオ検診会の結果報告

産業医科大学の松嶋康之先生のグループが定期的な検診をやられていて、そのスライドをお借りすることができましたので、それをご紹介します。

2001 年からずっと検診をされているのですが、毎回参加者が 30 名から、多い時で 60 名ですね。男女比は赤色の女性がやや多い。そして、10 年間ですから、当然だんだん皆さん歳を取っていく。今、平均年齢は 62 歳ということです。

参加者の活動性を、日常生活のことを表す物差しでみると、これはそれほど鋭敏な物差しではないのですが、少しずつ下がっているようです。日常生活の満足度はそんなに変わっていません。応用的日常生活動作、身の周りのことではなくて、買い物などもう少し応用的なことについては少し下がっているようです。これは、同じ方をずっと診ているわけではないので、毎回の検診によって少し違いが出てきています。

筋力について、その経年変化をみると、これは膝の筋力ですね。伸ばす筋力と曲げる筋力。やはり 5 年間の間に徐々に減ってきている。その減りの度合いは、膝を伸ばす筋肉の方が大きい。膝を伸ばす筋肉というのは、立った時に膝がガクッとならないように支える働きがあります。

参加者の自覚症状では、筋力低下が 5 割ぐらい、歩行障害もそうですね。疲労感、筋肉痛、腰痛、関節痛、冷感、しびれ、側弯、息切れ、嚥下困難、こういう順番になっています。外来で拝見していても、やはり大体こういう症状が多いように思います。

日常生活の満足度。ブルーは満足、赤と薄い緑は不満を表しています。これで見ると、健康

状態、それから年金、貯蓄の順に不満が多い。やはりお金のことは大事ですよ（笑い）。それから趣味。家族関係については、満足な方も多い高いけれど、不満な方もいる。間があまりない（笑い）ということですね。満足か不満のどっちかです。

そういういろいろなことが、これから読み取れます。

このような、定期的に経過を追っていくデータというのは非常に貴重だと思います。

歩行障害は、ない方が 1 人、軽度、杖装具が要らない方が 9 人、長距離歩行できる方は 23 人、短距離のみが 11 人、車椅子の方は 5 人。このような分布だったということです。補装具の使用状況は、杖が一番多くて、次に長下肢装具、車椅子、電動車椅子の方もおられます。

P P S 診療で重視していること

ここからは、普段の P P S の診療で私が重視していることをお話しします。これは、先ほどの学んだことの裏返しで、学んだことを診療に活かそうとしていると考えていただければいいのですが、この六つのことを意識しています。

「病歴をよく聴く」「姿勢をよく診る」「動き、動作をよく診る」「痛みを理解する」「その場で生活指導を行う」「経過観察をしっかり行う」。その人の全体を理解して治療に当たりたいと思っております。

病歴をよく聴く

「病歴をよく聴く」。いつから、何が、どのよう。これは、長い経過ですとなかなか分りにくいのですが、若い頃、10 年前、5 年前、1 年前、数か月前と比べてどうか、というふうにお聞きすると、あの頃こういうことが出来たけれど、これがやりにくくなった、などが少し具体的に分ってきます。

ですから、外来を受診される時に、病歴を整理しておいていただけると、初めて拝見する時

には、私はその方の断面しか診られないので、
どういう経過でこうなったということは受診さ
れた方のお話で知るしかない。そういう意味で
は、そういう病歴の情報があると参考になりま
す。

生活や仕事に与える影響。動作、日常生活、
睡眠。何か影響が出ているのか。前は大丈夫だ
ったのがだんだん大変になったということがあ
るのか。

症状の波。いつもそうなのか。朝辛いのか、
一日の終わりに辛くなるのか。波があるとした
ら、何が波に影響するのか。外出したり、仕事
がかさんだり、ストレスがあったり……はっき
りきっかけが分らない場合もありますが、よく
聞くとやはり、何らかの無理がかかるようなき
っかけがあることが多いように思います。

それから、これまで受けた検査や治療。こう
いうことを、先ず最初に把握します。

これによって、何に困っていて、何を辛いと
感じ、何に不安を感じているのかを理解するよ
うにしています。

姿勢をよく診る

次に、「姿勢をよく診る」。座っている姿勢、
立っている姿勢、寝ている姿勢。姿勢というの
は、一日のうちで何回も長時間に互ってとるも
のなので、そこで、たとえば、少しづれがあっ
たり無理な姿勢があると、いろいろなところに
負担がかかってきます。そういう意味で、姿勢
を診ることは大事です。

動きをよく診る

動きを診ることは非常に重要ですが、診察室
での観察では限られた情報しか得られないこと
が多いです。自宅や職場での様々な場面におけ
る姿勢の写真や動画があると、とても参考にな
ります。

車椅子で入ってこられても、自宅では床に座
って生活していることは多いですよ。寝る時
はまた違う。ベッドではないこともあります。

職場ではこうしている、パソコンの画面の高さ
はこのぐらいとか、そういう情報が分かると非
常に参考になります。今は携帯でも簡単に動画
や写真が撮れますので、ぜひ撮ったものをお持
ちいただくといいなと思います。姿勢や動きを
見ながら、筋力、変形の様子、程度、日常で身
体にかかっている負担、そして負担を軽減する
ためにどういう工夫が可能か、を考えていきま
す。

↑ポリオ罹患者に見られることの多い所見

ポリオの方に見られることが多い所見です。
非対称性の弛緩性麻痺。左右違うことが多い。
それから筋肉が衰えている。骨関節が、筋肉が
弱いと発達が少なくなって、細くなっている。
そして足の変形。足の長さの違い、側弯。また、
小さい頃に手術を受けた、小学校の頃に手術を
受けた方も多いですね。それから、歩きにくい。
こういうことがよくみられます。

次に動き、動作をよく診ます。いろいろな動
作がありますが、特に歩行、移動の様子、上肢
の動作、日常生活動作の様子が大切です。

先ほど筋ジストロフィーの方の例でもお話し
しましたが、代償運動すなわち、弱い所をどう
補っているか？ 補っているのは適応的な動き
であると同時に、一方では補っている部分に無
理がかかる可能性があるので、そこをよく診る
ことは大切です。ただこれも、やはり診察室で
は限られた動作しか診ることはできません。で
すから自宅でのいろいろな場面で、動作の映像、
これは動画があると一目瞭然ですので、そうい
うものをお持ちいただくと、大変参考になり
ます。

このように動作や代償運動を診ながら、筋力、
変形の様子、日常での負担、負担を軽減するた
めの工夫、などを考えていきます。

診察室の裏にこのような歩いていただくコー
ナーがあるのですが、ここで、靴をはいている
時、はいていない時と条件を変えて歩いていた
だき、その動作の様子を観察します（動画）。

代償運動ですが、これは足を上げていただいている時です（動画）。こちらは麻痺が強いのですが、つま先が外を向けたまま上げているのが分かると思います。これは、真っ直ぐ上げるための筋肉が障害されているために、残っている筋肉で補って、足を持ち上げている。したがって足を上げるという動作ができていても、どの筋肉でやっているのか、代償運動ではないかということをよく診ることが大切です。

これは筋ジストロフィーの方ですが、立ち上がる時に下肢や骨盤帯の筋肉が弱いので、このようにマットにつかまりながらうまくからだを回旋させて、それでやっと立ち上がるというようなことをします。これはマットで四つ這いになっていますが、上肢の力が弱くなっていくに従って手先の向きが変わってくる。最初は手先を前に向けて移動できる。少し弱くなると横向きになる。そうすると肘が折れないようにロックできる。さらに弱くなると手が後ろに向く。したがって四つ這いをしている時の手先の向きをみると、上肢の筋力がどのぐらいかが推測可能です。

これはずり這いですね。やはり筋ジストロフィーの方です。これも機能障害の程度に応じて、前に移動するタイプ、それから身体をゆすりながら移動するタイプ、そして後ろに移動するタイプというように変わってきます。細かいことですけれども、ずり這いにはパターンが四つあって、それによってスピードや実用性が変わってきます。

ですから動作をよく診ると、動作というのはいろいろなことの総合ですので、そこで分ることが多いですね。

車椅子の漕ぎ方も、最初は両手を同時に使ってやっているのが、左右交互に弱い筋力で交互に少しずつ動かすようになってきたり、それから手先だけでやるようになる。それに従って、5mを走行する時間も、最初9秒だったのが60秒というようにだんだん実用性が減っていきます。

食べる動作でも、手が上に上がらない場合には、このように肘を立てて支点にして口に運ぶ。それから、このようなかさ上げをするテーブルを使う。要するに、口との移動距離を減らしているわけです。テーブルは障害が進むとさらに高くなって、口の近くになります。あるいは逆に、からだを前に倒して、口の方を食器に近づける、そういう代償運動がみられることもあります。

この動画のモデルは私ですが、上肢の筋電図を測っているところです。ものを取る時に筋肉がどう働くかを堀江先生が見ているところです。このような動作解析の手法も応用して患者さんの動作を分析することも重要になります。

痛みをよく理解する

四つめが、「痛みをよく理解する」ということです。どこか痛いのか？ どのような痛みか？ 痛みの程度は？ どのようなきっかけや動きで痛むのか？ その痛みが動作や日常生活に与えている影響は何なのか？ これまでに受けた治療とその効果、それから圧痛点。押すと痛い所はどこにあるのか？ それから、直接そこに痛みがあるのではないけれども響いてくる痛み、これを関連痛といいます。その有無と分布はどうなのか？ 痛みが強まったり弱まったりする姿勢や動きがあるのか？

こういうことを、同じく痛いという訴えのなかでも少し詳細に診ていきます。そうすると、治療なり生活指導のヒントが得られることもあります。薬物治療の方針、ブロックや関節注射の方針、運動療法、生活指導の方針、このためのヒントを得るということですね。

↑ P P Sにおける疼痛の分類

P P Sの痛みというのは、このように、三つに分類されています。

I型疼痛、ポストポリオ筋痛で、ポリオに罹った所のみみられて、表在の痛みと深部の痛みの両方が起こる。筋肉を使って2日ぐらいの間に起こってくるもので、しばしば筋肉の攣縮、

ピクつきですね、筋肉がピクピクいう、という訴えはよく伺いますが、そのような症状が起こる。

Ⅱ型疼痛は、使い過ぎによって起こる軟部組織、筋、関節包の損傷による疼痛で、筋肉痛、線維性の筋痛症、腱板炎など。二次的に起こってくるものです。

Ⅲ型疼痛は、これは、たとえば麻痺がある関節の変形が進みやすく、そういう意味ではポリオと関係はしていますが、そうでなくてもポリオと無関係にも起こる変形性関節症のような問題が原因で出てくる疼痛。

このように、一応は分類されています。ただこれもなかなか区分けが難しいことが多い。ですからやはり先ほど「痛み

↑痛みへの対応

痛みへの対応は、痛みがどういう性質で、それが起こるメカニズムはどうかを把握することが出発点です。あらゆる治療手段を駆使して、痛みはできるだけ減らしたい。薬、ブロック、関節注射、運動療法、ストレッチ、温熱などの物理療法。それから姿勢や、日常生活の指導といったものも大事ですね。

苦痛を軽減する。動かないことによる廃用を予防する。痛みに伴う二次障害を予防する。そういうことを目標に治療を考えます。

↑トリガーポイント

いろんなことがあるのですが、一つここでお話ししたいのはトリガーポイントについてです。これは、押すと大変痛く、「ああー痛っ」となるような所です。たとえば、よく患者さんが「肩が痛い」「この肩の横のところが痛い」とおっしゃいます。ところがそこをいくら押しても痛くない。でも少し後ろの部分を押すととても痛くて痛みを訴えておられるところに響いてくる。これがトリガーポイントです。

つまり、痛みを感じている部位が痛いとはかぎらない。ご本人の気がついていない所が実は

痛みのおおもととなっていることもある。そのおおもとがトリガーポイントと言われるものです。そこをよく触って見つけることが大事です。

痛みの起こり方の問診と観察、丁寧な触診によって、痛みのおおもとを見つ

ける。そうすると、逆にそこをブロックすればこの痛みは減る可能性があるわけです。

これは堀江先生が、痛みの部位を一生懸命探しているところ

です。見つけて、そこのポイントにキシロカインという局所麻酔の注射をしています。

そのあと、痛みが和らいたらストレッチをする。そういう一連の流れの中で痛みの軽減が図られていきます。もちろん一回やったらすべて消えたとなれば一番いいのですが、実際には間隔を置いて繰り返さなければならないことも多い。

それでも痛みが少しでも軽くなれば、少し動けますし、反対に、ずっと痛みがあると、筋肉は収縮して縮み、固くなってきます。そうすると、血液の流れが悪くなってますます痛くなるのです。一時的にでも筋肉が緩み、それで血液がさっと流れると、痛みが起こりにくくなる

その場で生活指導を行う

生活指導については、問診や診察から得られた所見を踏まえて、重要と思われること幾つかに絞って指導します。日常生活を送る上での注意点、姿勢の注意、それからストレッチや筋力トレーニングのポイントなど。

例えば、肩の後ろに痛みのおおもとがあったとします。そうしたらそこは痛みが出ないように引きこんでいますから筋肉が縮んでいる。そこをストレッチするような手の動かし方を指導します。

痛み止めの軟膏とか湿布。これもうまく使うと結構効果があります。たとえば、肩が痛い方の場合に、痛いとおられる部位に貼っても、実はそこが痛みのおおもとではなかったら効かない。そのおおもとである後ろの部分に貼れば、よく効きます。そういう意味で、どこにどのように湿布を貼ったらよいか、軟膏を塗ったらよいかを丁寧に指導することも大切なことです。診察で得られた結果で、ここが大事だ、というところをお教えして、そこをよくケアしていただく。あと、たとえば軟膏を塗る時にも、気休めにチョコチョコと塗るのではなく、しっかりと塗って、それを一日3回やっていただく。そうするとよくなることもあります。

このような生活指導は信頼関係の構築にも役立つと思いますし、少しでも受診されたことに満足感を持って帰っていただきたいなと思っています。

次の診察では、言ったことがほんとうに良かったのか、効果を確認して、自身の診断、治療の考え方、生活指導が間違っていなかったかどうか、そういうことを確かめていきます。

この他にPPSの治療管理のポイントとしてよく言われるのは、動かなくても衰える、でも動き過ぎもダメなので、休憩と活動のバランス、よく、ペーシングといわれますが、そのバランスをとる工夫をします。

それから過用、使い過ぎに注意した運動量。適切な補装具。体重のコントロール。体重が増えたとやはり、おもりを背負って動くようになるので、負担がかかります。

呼吸が悪くなる方は呼吸の管理。それから環境。住環境、労働環境へのアプローチも重要です。

ただこれはあくまで題目が挙げられているだけで、具体的に何をどのように行うかということとはほんとうに一人ひとり違います。そういう意味では、個々の方に応じて指導する。そういうきめ細やかな指導が必要になると思います。

経過観察をしっかりと行う

経過観察ですが、ポイントとしては、痛み、疲労、呼吸などいろいろな症状がありますが、それがどのように推移していくのか。「一番痛かった時を100としたら今どのくらいですか？」とか、「去年の今頃と比べて、疲れやすさはどうですか」ということをよくお伺いしますが、そういうことで、どのように変わっているのかをなるべく把握するようにします。それから前回の診断、治療、生活指導の内容が良かったのか、新たな問題が生じていないのか、今は表に出ていないけれども起こりうる問題の兆候がみられていないのか、を診ていきます。

あるところまでは代償でうまくいっていて、特に痛みも起こらなくても、それが、たとえば言えば、いつも9割ぐらいの力を出し続けていることと同じになりますので、いつか破綻が来る。そういう兆候を見つけたら、問題が起こる前にそれを軽減するようなアドバイスをすることも重要です。

検査のポイント

検査では、一般的な血液、尿、心電図、胸部X線を行います。これは生活習慣病も含めていろいろな病気を見つけるために必要です。

特に、神経、筋の障害の評価では、筋電図、筋の画像診断としてCT、MRI、それから筋肉の酵素であるCK値が重要です。

特に筋の画像診断は、診察では一見、筋力が十分正常に見えても、実際に、CTやMRIを見てみたらかなり筋肉が脂肪に置き換わっていることがありますので、健常に見える部位の状態を詳細に評価する上で非常に有用です。それから必要に応じて、呼吸の検査、骨・関節系の画像診断、さらには高血圧、糖尿などの併存疾患の評価をしていきます。

↑針筋電図検査

筋電図を受けられた方も多いかと思います。ちょっと痛い、嫌な検査だなあと思われていると思います。しょっちゅうやる必要はないので

すが、あるタイミングでやることは大事です。

針筋電図で急性期から長期間経過しても脱神経電位が出る。脱神経電位というのは、力を入れていない時には通常、余計な波は出ない、全く安静なのですが、PPSの状態になると、そこに異常な波が出てくる。これを脱神経電位といいます。それがあがる場合には、PPSの可能性が高まります。

あとで波形をお見せしますが、神経に障害があると、力を入れた時に出る波が、ギザギザで大きくなります。

これは少し特殊な筋電図の方法で、single fiber、単線維筋電図と呼びますが、筋線維1個を調べる方法です。普通はあまりやられていませんが、こういう方法もあります。

筋電図の検査というのは、神経を電気で刺激して伝わり方を見る検査（神経伝導検査）を先ずやって、それから問題となりそうな筋肉に針を刺してその様子を見る針筋電図、この2つの検査から成り立ちます。

これは、実際の針筋電図の波で、少し力を入れていただいた時に、正常では大体揃った波がこのように出てきて、このような音がします（動画）。ところが、神経にダメージが起こると、まず波形が大きく幅広くなり、このような波が、あまり規則的でなく出てきます。神経をやられたところにほかのところから神経が伸びてきてそれで補っているために、波が大きくなるのです。脱神経電位というのは、安静時はまっ平らのはずなのですが、このように異常な波が出てしまう。これはP波といわれるものですが、本来なら出ないものが出てくるのです。こういう所見を見ながら、診断をしていきます。

↑MRI

筋肉のMRIです。これは骨盤から下肢までを見ていますが、パッと見て右の方の筋肉が少ない。この黒く見えるのが筋肉ですが、下腿の所に少しあるだけで、あとはほとんどないことが分ります。この方は、左側は健康だと思っておられるけれど、左の方もよく見ると大腿は結

構萎縮して脂肪に置き換わっています。この部分に日常生活で負担がかかっているということが分ります。

輪切りにしていくと、骨盤の所ですね。こちらが右になります。これは、お尻の所です。ここが股関節です。お尻の所は、右は筋肉がない。左はあるけれどもやせていて、白くなっている、つまり、脂肪に置き換わっている部分がある。だから左側に負担がかかりやすい、ということが分ります。

特に問題なのは、大腿ですね。この方の筋力は診察ではほぼ正常です。「膝を伸ばしてください」と言うと、ピーンと伸ばせます。ですが、膝を伸ばす筋肉は、MRIでみるとこれだけしかない。正常の3分の1ぐらいしかない。以前の状態は分からないのですが、もしかしたら時間の経過とともに無理がかかって筋肉が減ってきた可能性はあります。下腿については、このふくらはぎのところは少し筋肉が少なくなっている、ということが分ります。

別の方ですが、この方は大腿まではよいけれども、下腿の障害が強いことが分ります。ただ、これも横断面で見ると、一見健康だと思っていた左側のお尻の筋肉が右側と比べたらやせていて脂肪に置き換わっている。それから膝の筋肉、これは大腿部で、この白いのが大腿骨。こちらは膝を伸ばす筋肉で、こちらが膝を曲げる筋肉ですが、右はほぼ正常ですが、左はここが抜けていますよね。すなわち、膝を曲げる筋肉の外側の部分が障害されている。そのようなことが分ります。

また別の方ですが、左下肢の障害が強く、下腿は筋肉がほとんどない。大腿もかなり障害されています。これは前に挙げた方と同じように見ていきますが、ここで私が注目したのは、この右側のお尻の筋肉が意外と残っていることです。もちろん左側からみたら少ないのですが、この方は、歩けています。これだけ下肢の筋肉が障害されていて、膝も支えられないはずなのに、なぜ歩けるのだろうか考えた時に、残って

いるこのお尻の筋肉がかなり重要な役割を果たしていることが分ります。ですから今は何とか歩いていて、それはそれでよいのですが、逆に、本来ならいろんな筋肉が一緒に働いて支えているものを、右側についてはこの部分だけで支えているので、大きな負担がかかる可能性がある、ということが読み取れます。

もう一人、別の方で、こちらはやはり脂肪に置き換わっていて白い。こちらは大腿部を中心に障害がある。骨盤では、左側ですが、白いスジがあります。これは、脂肪に置き換わっていることを表しています。

ですから、今お見せしたのはある時点での筋肉の画像ですが、できれば年に1回ぐらい検査をして、筋力や動作の推移と、画像診断の所見を合わせてみていくと、いろいろなことが分ってくるのではないかと思います。

その他にも、さまざまな変形がある方も多いので、骨や関節のレントゲン写真を撮ったり、側弯や股関節の状態もチェックしていきます。

「PPSに関するエビデンスに基づいた治療」 (JAMA 2000)

リハビリテーションの進め方ですが、ペーシング、過用に注意した運動療法、補装具の活用、体重のコントロール、呼吸の管理、環境の改善。これらは先ほども申し上げた、一つの原則的なことです。

この『JAMA』という一流誌に「PPSに関するエビデンスに基づいた治療」として、疲労、筋力低下、球麻痺、骨格筋の痛みと関節の不安定性、心肺機能について、効果があるだろうという治療法が挙げられています。

たとえば、全身疲労だったら、＜エネルギー保護と体重減少プログラムを含むライフスタイルの変化。無理をしないで体重を減らす。ライフスタイルを合わせる＞。それは確かによい。何となくそうだなと思います。ただ、実際に行うことはそれほど簡単なことではないですよ。

筋力低下と疲労については、＜疲れにくいスト

レッチ。休憩を採りながらの日常生活動作。筋力低下した筋肉が疲れすぎるのを回避する＞。

このあたりは、言葉としてみると、そうだなと思いますが、実際の生活でどのようにやるのか。たとえばお仕事されている方の場合、筋肉を使い過ぎないというのはどういうふうにしたらよいのか。そのあたりの具体的なところが重要になると思います。そこら辺を、先ほどお話しした、診察のなかで得られたさまざまな情報をもとにお伝えする、というのが我々の役割だと思います。

運動療法の原則

運動をする時の原則は、＜障害が少ない筋肉は力をつける運動をしてもよい。障害が強い所は無理なことはしない。元々日常生活を送るだけで負担過多なので、ムチで叩くようなことはしない＞ということですね。運動する際にも、＜毎日やるよりも隔日で、あまりきついと感じない程度の負荷で＞ということが言われています。

こうしたら本当に良いという証拠があるわけではなく、こうしたらよいだろうと言われていたということですので、当然、かなり個別に対応する必要があると思います。

↑筋力トレーニングの方法

ですから筋力トレーニングの方法も、0から5の6段階で表される筋力のレベルに応じて、異なります。筋力5というのは、正常です。この場合には強い抵抗を加えてよい。少し弱い場合（筋力4）には軽い抵抗。抵抗には対抗できないけれども重力には抵抗できる場合は、これは筋力3ですが、注意深く運動。重力に対抗できない、要するに、手を上げられない、そういう状態の場合には、運動をさせずに保護。このように言われています。

ただ、私は筋力が5でも、さきほどのMRIでみたような少ない筋肉でやっと5の筋力を発揮しているような場合には、強い運動をすることは望ましくないと思います。ですから、筋力

は参考になりますが、それだけで運動の負荷の程度を決めるのは少し危険かな、と思います。

＜ペーシングの話、瀬回の休息、昼寝、ライフスタイル、疲労を感じたら仕事を中断して休んで軽く眠った方がいい＞。このように書かれていますが、でもそんなに昼寝ばかりしてられないですよ（笑い）。仕事している時に休んだら、サボっていると思われるかもしれないですし。そういう意味で、この指導の内容はあまり実用的ではない、と思います。そうやれと言われても、そうしたら職を失ってしまうかもしれません。

症候と装具選択基準

装具について。今日は装具の話はあまり詳しくしませんでした。

左右の足の長さの違いや足の変形に合わせて足底装具をつくる、補高をする。足関節が不安定な場合に短下肢装具を使う。長下肢装具を使われている方は多いですね。今日も東名ブレースさんが来られています、カーボン製など、なるべく軽く作るということは大事です。ただ、ポリオの方は、若い頃から装具を使ってこられていますので、装具を作り替えると合わないという問題がよくあります。新しい装具になると途端に、こちらでは「よい」と思っている、でも、「こんなのだめだ」と言われることは多いですね。もうガックリきますが（笑い）。

つまり、それだけ難しいのだと思います。なじんだもの、微妙に固さやプラスチックのしなりなど自分になじんだものと、新しくきれいにできたものでは違います。そこら辺のところをよく考えながら作らなければいけない。難しい領域の一つです。

この写真のようないろいろな装具が作られています。

呼吸障害

呼吸の問題が出てくる方もあります。呼吸筋力の低下、脊柱側弯、肥満、睡眠時無呼吸など

ですね。呼吸機能を評価して、これは特に肺炎との関係で、咳とか、痰を出す力、そういうことを診ることも大事です。

人工呼吸器が必要になる方もおられます。夜間だけ装着という方もいますが、今は、この非侵襲型の陽圧換気、鼻マスクを使うのが主流です。

呼吸の訓練法もいろいろありますが、基本的には姿勢と胸郭、すなわち肺が収まっている肋骨のところを固くならないようにする。固いと、固いものを膨らますというのは大変ですからね。そこに柔軟性があれば呼吸しやすい、そういうことがポイントになります。

人を育てる

人を育てるということで、「慶学館」という道場を始めまして、若手に集まってもらっています。

とにかく筋肉をよく診る。それから、触わる。ちゃんと触られるようになることを重視したトレーニングを月2回、仕事が終わった夜にやっています。私がモデルになることもあって、これは堀江先生が全然遠慮なしに私の腋の下に手を入れていらっしゃいます（笑い）。こちらの写真もそうですよね。平気な顔をしています、あまり平気ではないです。また超音波などもこのように、触診などと併せてやっていきます。この写真も腋の下で超音波検査をされています。

こういうのを Kinesiology 運動学というのですが、それを学ぶ道場を4月からスタートさせて、これは別にポリオの方に限らず、リハビリテーションで患者さんを診ていく上での必須の知識、スキルということで、実践的な勉強を行っています。

堀江先生が最近、師範代から師範に昇格して、このように講義をしているところです。皆で夜集まって、講義を聞いたり、実習をしたりする。でも実習する時もやっぱり脱ぐのは男なんですよ（笑い）。特に肩周辺の筋肉だと男性が脱がざ

るを得ない。

道場五か条というのがありまして、「学び合い、教え合う」。「五感を研ぎすませる」。「動きを深く理解し、本質を見抜く」。「しなやかな発想を培う」。「臨床に始まり、臨床に終わる」ということで、これは、堀江先生が、書道の師範でもあるので、書いてくれました。こういうことをいつも考えながら、研鑽をしているというところ。「切磋琢磨」ですね。

Dream Awake

最後になりますが、今日いろいろなお話しをしましたが、PPSについては正直言って分からないことがまだ多いです。私もまだ試行錯誤の途上です。そういう時に何をやっていくべきかという、やはり皆さんと協力しながら一緒に考えて、何か次に役立つものを創っていくということが大事なのかなと思います。

私は、「夢」という言葉が好きで、これはジョージアのCMですね。「あなたが夢を忘れても、夢はあなたを忘れない」。

家の近くに黒浜沼というところがありまして、今頃は沼に蓮の花が咲いています。雨が降った日に蓮の葉にこのように水玉が乗っかっていて、とても面白い動きをしていたので、撮ってみました(動画)。なんというかここでキュッと水玉が出てきて、面白いのです。蓮というのは中心に茎があって、茎から酸素が出てくるのです。蓮の葉に水が溜まって、たまたまどこから小さな葉っぱが、蓮の葉の上に集まってこんな面白い映像になりました。

ご清聴ありがとうございました。少しでもお役に立てるようになるためにこれからも学ばせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。(拍手)

司会 里宇先生、どうもありがとうございました。



Q & A

Mr. S T 先生、長時間にわたって貴重なお話し、どうもありがとうございました。

質問を一つ、これ切実です。私、今、住まいが世田谷で、多摩川のほとりの所に住んではや8年目になりますが、前半は会社員で後半の4年間は在宅の重度障害者として過ごしてきました。

最近経験したことですが、在宅の座位保持装置の椅子が合わなくなりまして。それでリクライニングとチルトの機能のついた、自宅用特殊な車椅子座位保持装置付きのものがいいだろうということで、国リハの研究所が総合監督みたいな感じで、N社さんとYブレースがそれぞれ手分けして作成しました。

東京都心身障害者福祉センターの判定から数えると約2年半かかりました。判定が出るまで半年、結構早い方ですが、それから製作が2年ぐらい。シーティングを都合6回、全部病院でやりました。やっと先月車椅子が家に届けられて、改善

じゃなくて、改悪でした。

なぜそうなったかという、幾つか私自身も責任を感じています。すべてシーティングカンファレンスというのは病院でやるわけですね。病院でやる時は制限時間が1時間。医療の点数のせいで制限されていて、先生たちもそれぞれお忙しいから全員が揃わない。決まって大体10分、15分遅れぐらいでスタートする。残り時間45分。それで挨拶して、残りが30分ぐらいで、ようやく本題に入る。私が試乗していろいろやると、その時点で時間を気にし始める。何が何だか分からないうちに10分、せいぜい15分ぐらいで試乗を降りる。降りて、その場で、非常に病院のフロアですから、自宅でしたら全く気づかないことがいろいろ出てくるわけですね。それは無視されたまま、ずうっと6回シーティングカンファレンスやって。

届いて、今度リクライニングやったら、座っていることがものすごくつらくなりました。元々は30分ぐらい座れたのが、リクライニングの椅子を立てると、今度は15分座っているとお尻は痛いし、背中も痛いし、耐えられない。

何回か、国リハの先生に直接訴えましたが、結局分からない。話が通じない。「今度、じゃあ、Sさんの自宅でシーティングやりましょう」と、結局、関係者全員が自宅に来て下さいました。5分で分かりました、原因が。1時間のシーティングが5分で分かる。

しかもシーティングの私が作った議事録の記録がありまして、そのつど私が感じていることを言っていますが、無視されます。というのは、言葉で言ってもなかなか理解できていない。一番の問題は何かかという、パソコンの作業をする為にリクライニングをやったのですが、リクライニングをすると椅子にぶつかって、物理的に無理なのです。

ですので、こういうことを踏まえて、ぜひお願いしたいのは、リハ医学会でぜひ、リハの先生たちがシーティングやられる時に……先ほどビデオがいいというふうにおっしゃられたのですが、撮り方によっていろいろありますから、ビデオ撮る

基準を作っていただきたい。あるいは、6回シーティングやるならば少なくとも1回ぐらいは自宅でやるとか。……そういう改善ができればいいなあと思いますが、いかがでしょうか？

里宇先生 私も、ポリオの方に関わらず、シーティングではいろいろと悩む、苦勞すること多々ございます。やはり今おっしゃられたように、生活の場、使う場をどれだけイメージできるかということで、その成否というのはかなり違ってきますので、理想的には自宅での評価というものもあるべきだと思います。私も実際そうすることもあります。ただすべての場合にそれをやれるかということ、物理的な問題もありますので。

一つは、6回繰り返されたということは、やはり、それはかなり難渋しているということだと思います。そのような、どうしても苦勞して、なかなか問題点が見つからない、というような場合には必ず行く、というのが一つだと思います。

あともう一つは、特に遠い所から来られる方の場合に、地元の訪問PTとか、そういう方と連携して、とにかく自分が直接自宅での動きを見ることが物理的に無理でも、実際に普段関わっている方がシーティングのことをしっかりと見て、病院の方に来てもらったり、自宅の方を訪問したりということで、その橋渡しをしていただく。そういうことで、少しでも現実的に使えるものにしていくということが大事なかなと思います。

だから、今の仕組みの中で、すべての方にシーティングのための訪問ということになるとなかなか回っていかないだろう、と思いますが、まず、訪問が必要な方をしっかりと抽出し、その方に関してはしっかりと時間をとり、態勢を整えて訪問を行なう。そのようなスクリーニング的なものは必要だと思います。

あとは先ほど申し上げた、地域の方々、直接関わっている方々との連携をよくする。

少し話が飛びますが、今は、ご自宅でのお話でしたが、学校での生活が問題になる場合も結構多いのです。そうすると、学校の先生とも相当密に連携をとらなければうまくいかないことも多々ご

ざいます。

恐らく今、出来ることは、シーティングなり、そのほかのことでもそうですけれども、実際の生活の場、あるいは職場、学校の場をイメージした診療をしなければいけない。そういうことを、先ほど若手の育成ということでも少しお話ししましたが、しっかり教育するという事はできることだと思います。その上で、具体的にどのような手段でそれを実行するか、その選択肢をできるだけ多くしておく。自分が行かなければものごとが進まないということになってしまうと、「忙しい中ではそれは無理だ」ということになってしまいます。それでも何らかの形で次善の対応が採れる、そういう幾つかの選択肢を用意しておく。そういうことが現実的に可能なのかなと思います。

今のお話しはある意味では非常に貴重だと思います。我々が医療サイドとして何を考えなければいけないのか、どういう視点で診療に当たらなければいけないのかということ、今日も私が「学ぶ」という言葉を使ったのはそういう意味がありますが、とにかく医療者が実際の医療を受ける側の方から学ぶ。そういう意味では今のお話しは非常に貴重だと思います。

Ms.DM どうも貴重なスライドを見せていただきまして、ありがとうございました。

私は昭和 33 年に新潟県立の養護学校で 1 年半療養しながら勉強しまして、それですぐ社会人になり、60 歳まで働いていました。

生まれて半年に脊髄性小児麻痺になりまして。右下肢麻痺で、自分の力で右足は上がらないのです。下に向けることは出来ますが、上に自分の力で上げることはできません。

60 歳になって初めて自分の足のことを考えたと思います。いろいろ病院に、整形外科とか行ったのです。今、府中に住んでいて、医療センターのところに整形外科があるので受診しました。

そうしたら若い先生が多い。私は昭和 19 年生まれです。若い先生は、ポリオ、脊髄性小児麻痺、あんまりご存じない。私が養護学校でお世話にな

った先生は老齢になりまして、亡くなっていらっしゃる方も多い。80 代、90 代ぐらいになられて。ポリオのことを知っている先生が少なく、本当にお話ししても分からない方が多いのです。

今日、お話し伺いまして、若い先生方がこういうポリオについて勉強されていることは、私たち、これからまだいつまで生きるか分からないのですが、すごく励みになり、勉強になりました。

本当に、ポストポリオのこととか、いろいろなことが、ちょっと私にもよく分かるようになりまして、「ああ、これからはだんだん良くなっていくのかなあ」なんて、ちょっと希望を持ちました。

私は介護保険要支援の 2 を受けていまして、一昨年、リハビリセンターで介護認定してもらわないうとそこの施設を利用することができなかったのですが、その介護の認定をやっていただき、去年から介護 1 の認定を受けて、今、月曜日と木曜日の午後 2 回リハビリに行っています。

そうしましたら、やっぱりリハビリをやり始めたら、今まで使っていなかった筋肉を使うようなことができて、体の方も、痛かった部分がだんだん良くなってきたような感じがしています。ちょうど 1 年ぐらいになりますか。今、脳梗塞で倒れていた方と一緒にリハビリやっています。

そんなわけで、小児麻痺の人の治療方法などが今、お話し伺いまして、分かるようになりました。これから自分の体の、どういうふうになっていくかということ、勉強になりましたので、ありがとうございました。

里宇先生 はい。本当に、今おっしゃられたように、知識なり知恵を次の世代につなぐということは重要で、私もいつまで現役でやられているかというのは分からないのです。そういう意味では、ポリオに限らず、スモン——薬害ですね、それから、らい病（ハンセン病）、その方たちも非常に高齢化しています。それらの病気について、若い医師たちはほとんど知りません。ということで、やはり我々は、数は少なくとも大事にしていかなければいけないものがあると思います。

リハビリテーションの立場から見ると、ポリオ

のことをしっかり理解し、診られるようになれば、ほかの病気もしっかり診られるというふうに思います。そういうことで、教育にはこれからも力を入れてきたいなと思っています。

Ms. I N 里宇先生、いつもお世話になっております。

先ほど、トリガーポイントブロックについて、その効果がどんなものかということ、先生はあんまりおっしゃらなかった。皆さん、ちょっと分からないのかなと思って。私がトリガーポイントブロック注射を受けてどう変わるかというのを、少しお話しさせていただこうと思います。

私は全身に痛みがあります。一番常に痛みがあるのは、首から背、腰にかけてです。私は、その痛みのためにこの10年お布団に寝たことがあります。体が沈み込むと痛くてたまりません。トリガーポイントブロック注射を受ける前は、ボルタレンサポ50、かなりきつい座薬です、それを使っていました。使う回数がどんどんどんどん増えて、本当はいけないのでしょうけれど、1日3つ目に手を出すようになっていました。夜は食事をすると全く動けませんでした。そのままトイレにも行かず休んでしまいます。次の日の朝、目がさめて、家の人に冷蔵庫から座薬を持って来てもらって、それを自分で挿入して15分から20分、その薬が効いてこないといトイレに行くことが出来ませんでした。なので、下手をすると、12時間ぐらいトイレを我慢することがありました。

トリガーポイントの注射を受けるようになってから、先ず座薬の量が減りました。痛みは、打った日、その次あたりまではかなり抑えられるのですが、痛みそのものはやっぱり残ってしまいます。でも確実に座薬の使用量は減りました。そして朝、私は家では四つん這い、それから伝い歩きをしていますが、自分でトイレに行って用を済ませてから座薬を入れることが出来るようになりました。

私個人は、里宇先生の手を神の手だと思っています。というのは、先ほど先生が、私たちが感じている痛みの場所、例えばお医者さんに説明する

時に私たちは、漠然と「この辺が痛い」としか言うことができません。でも、先生は、その圧痛点というのですか、それはきっとある程度決まった所があるのかもしれませんが、患者である私よりも、痛いところを先生の方が知っている。ピツタリと当たるのです。押さえると、そこが飛び上がるほど痛い。そしてそこに注射を打ってもらくと、それが治まっている。

先生、質問があります。注射を打っていただく時に、ものすごく先生が慎重になさる。それはこのトリガーポイントブロックというものが、例えば他のブロック注射よりも安全とはいえ、それなりのリスクがあるということなののでしょうか？

里宇先生 注射である以上、一定のリスクはあります。先ず注射に使う薬のアレルギーですね。そういうことに気をつけなければいけない。

あと、深い所に刺す場合には、その目的とする部分だけではなく、血管があったり、神経があったりします。それから特に背中の上の方ですと、下手をすれば、肺に穴が開いてしまうこともあります。

そういう意味では、やはりきちっとした手技の下に、解剖学的なことを理解してやるのが大事ですね。ただそういうことをしっかり踏まえてやれば、そんなに怖いものではないのです。

私が慎重と言っていたのは、少し臆病なところもあるのですが、とにかくここだということを見つけないと注射しても効かないということが、よく分かっているためです。それをいかに見つけられるかですが、すぐ分かることもありますし、なかなか触わっても分からないこともある。そういう時に、ある意味では患者さんと共同作業のようなところがあって、触った時のピクッという感じ、ウツというような顔、それがあつたら「あっ、ここかなあ」というので、だんだん近づいていく。そこら辺のところを見つけようとしているので、少し慎重なのかなと思います。

司会者 どうもありがとうございます。

もう1時になりましたので、これで残念ながら

質問の時間を終わりたいと思います。最後にちょっと小山さんから一言。

小山 先生、今日はありがとうございました。今日は最年少2歳から80代の会員が来ております。2歳の子供の将来の医療を、どうぞよろしく願いいたします。

私、二次障害ネットシンポジウムで埼玉でお話を伺った時が先生にお目にかかった最初なのですね。その時に、先生がお優しくも、厳しくもおっしゃって下さって、それが大変印象に残っております。

今日は、自分がPPSが分らなかった時にCTの画像の載っている本などを一所懸命探しまくっていたのを思い出しながら伺っておりました。呼吸とか、上肢のことも触れて下さいます、それも大変ありがたく。とりわけ生ワクチンで、上肢片麻痺の人なんかは麻痺に気がつかなくて、多分自分は左利きだとか右利きだと思って過ごしていくことが多いだろうと思って、危惧しております。

勉強会をやって下さっておいでのことで、患者として何か出来ることがございましたら、ぜひともやらしていただけたらと思いますが、いかがでしょうか？（拍手）

里宇先生 ありがとうございます。外来の時には患者さんにご協力いただいているのですが、やはり健康な人を触わる、本を見るだけでは分からない部分もいっぱいあります。そういう意味では直接若手が体験させていただく機会が増えれば、それだけスキルも上がりますし、長い目で見れば皆さんの役にも立てるのではないかなと思います。

司会 里宇先生、長時間にわたり本当にありがとうございました。皆さんも質問やご意見ありがとうございました。今日の先生のご講演はまた会報に詳しく掲載されますので、それを楽しみにしながら待ちたいと思います。

また今日のご講演レジュメにもその要旨が書かれていますので、ぜひ、もう一度読んでいただきたいなあと思います。

私がすごく印象に残っているのは、リハビリテーションドクターというのは、変化への適応のデ

ザイナーであるということ。すごく腑に落ちるといいますか、ぜひぜひ良いデザインをこれからもお続けになっていただきたいと思います。

スライドの中に東京ドームで投げる里宇先生の雄姿がありました。今年の秋のドラフト会議は、ぜひ（笑い）注目したいと思います。

それでは、ご多忙中、また連休にもかかわらず、今日のご講演を快諾下さいました里宇明元先生、それから堀江温子先生もちょっとお立ちになっていただけますか、お二人に、皆さん、大きな拍手でお礼をお願いします。（拍手）

本当にどうもありがとうございました。