



特別講演1

リハビリテーションの基礎講座 攻めのリハビリで、国民の期待に応える効果を

田島文博（和歌山県立医科大学リハビリテーション医学講座教授）

座長：安保政博（東京慈恵医科大学リハビリテーション医学講座主任教授）

「命がけのリハビリ、攻めのリハビリ」——。発症早期から高負荷のリハビリを実践し、多くの成果をあげている和歌山県立医科大教授の田島文博氏がリハビリテーションの在り方や今後の展望などについて熱く語った。田島氏はリハビリの量と質を上げるためにチーム全体で取り組み、「早期・高負荷」のリハビリを可能にしている。田島氏はリハビリの未来について、「普遍化し、多様化していく。メリハリのあるリハビリが浸透する」と予想。「これからのリハビリは医療の主役になっていく。国民の期待に応える効果をあげなくてはならない。そのためには、積極的なリハビリしかあり得ない」と訴えた。以下、講演の要旨をお伝えする。



田島文博氏

安保：田島先生のご略歴は、インターネットで検索していただければ山のように出てくるので、それをチェックしていただきたい。本日はたくさんのメッセージを皆さんに送ると思う。私もそれを肌で感じながら、先生の素晴らしいご講演を聴きたい。

先生の素晴らしいところは、正しいものは正しいと言うところ。有言実行である。リハビリテーション学会の中で最も信頼し、最も尊敬している。

私たちのモットーは「早期」「高負荷」

田島：大変うれしい。リハビリ学会でただ1人の友人である安保先生に座長をしていただき、本当にありがたいと思う。また、先ほど学会長の末永英文先生がとても良いご講演をされたことも非常にうれしく思う。

今学会の来賓挨拶で、日本医師会の横倉義武会長が末永先生と師弟関係にあること、そして末永先生か

ら多くを学んだこととお話した。実は私も約30年前、卒業後すぐに末永先生のご指導を受け、大変お世話になった。その敬愛する先生が学会長を務める学会で、このような機会を頂いたことを本当にうれしく思う。

私は現在、和歌山県立医科大学に勤めている。出身は産業医大で、浜松医大に移ってから和歌山県立医大にきた。ここでは、年間のリハビリ科の新患者数が3,500人から4,000人。華岡青洲という、世界で初めて麻酔薬を開発した先生を医聖としてあがめている大学である。

私たちのモットーは、「早期・高負荷」である。発症と同時に、場合によっては、発症して術前からリハビリをやる。入院当日でも翌日でも、とにかくなるべく早い時期にICU・HCUでもリハビリを開始している。

人工呼吸器を付けたままでも、動ける限りは運動してもらおう。動けなかったら、無理矢理立たせる。あらゆる方法を使って離床に取り組む。例えば、全身熱傷だが足の裏だけはやけどしていない。そうすると、ホームセンターから買ってきた材料で作った台を使って、無理矢理にでも立たせる。そうすると、すぐに歩けるようになる。

リハビリの量と質、チーム全体の力で

早期、高負荷、そして長時間のリハビリ。これを可能にするのは、リハビリのチーム。安静・臥床は確実に身体機能を低下させるリスクであると考え、チーム全体で、積極的な座位・立位・運動負荷を実践してい

く。リハビリテーション科スタッフには医師が8人いるが、常勤は5人しかいない。看護師1人、理学療法士と作業療法士6人、言語聴覚士2人というわずかな陣容でやっている。

リハビリテーションは量と質が重要であると考えている。リハビリの基本は、まずシステム的に全身を診るということ。先ほどの末永先生のお話にあったように、臓器だけを見ては駄目。ホールボディでシステム的に全身を診ることがまず必要となる。そのためにチームの力が必要になる。

例えば、1人の医師の判断だけでは誤診の恐れもあるので、必ずカンファレンスをする。全スタッフでカンファレンスをする。問題点はすぐに解決する。「あとで聞いておく」というのは駄目。その場で電話するなどして調べる。

毎朝、リハビリする患者を回診する。診療科別、病棟別のカンファレンスも行う。質を担保するために勉強会を毎日実施。症例検討会、画像カンファ、新患検討会、ランチョンレッスンなど、職種に関係なく、すべて出る。手を抜いていると、すぐばれる。リハ科医、看護師、スタッフ、全員で研究をする。研究しないと、だんだん質が落ちてくる。研究というのは、臨床の質を上げる一番良い方法である。

治療効果を最大限に引き出したい

では、なぜICUのような重症患者でも立位、運動負荷をするのか。それは、治療効果を最大限に引き出したいからだ。

すべての診療科の医師たちは、それぞれの臓器別に患者の命を救うために必死にやっている。徹夜で患者を診ている。従って、その患者の臓器を良くしたいならば、医師らの努力に伝えるためにもリハビリチームが必死で対応し、治療効果を最良に、機能を最大限に引き出す。これが我々の役目である。

そのために早期・高負荷のリハビリを実施する。無理矢理に立たせる。これに対し、「そんな負荷はひどい、危険だ」と言う人もいる。「そんなことをして死んだらどうするんだ」と言われる。しかし、安静・臥床こそが確実に身体機能を低下させるリスクであると考えている。

医療、治療というものは、常にリスクと表裏一体である。例えば、お腹を割いてがん細胞を取り出す。そこには、命を救うためのリスクがある。リハビリも同様で、治療としてやるためには、リハビリ側も患者側もリスクを勘案した上でやらないといけない。必死にやらないといけない。

他科の医師の手術などによって、せっかく救ってもらった命。私たちが命がけでリハビリをするのは当たり前のことである。大江雲沢いわく、「医は仁ならざるの術、務めて仁をなさんと欲す」。

医療でのリスクをなくすためには、医療をやめればいいということになるが、そうすると、助かる命も助からない。機能を回復させるためには、命がけでリハビリをしないと良くなるわけがない。

患者にとって最大のリスクは立位・運動負荷ではなく、安静・臥床である。人間を駄目にするのは簡単。安静・臥床にすればいい。

運動のベネフィットはたくさんありすぎる

運動負荷にリスクは全くないのか。運動すると心拍数が上がり、血圧が上がる。そういう仕組みというのは、脳の中枢性の循環調節と筋肉の中の化学受容器が老廃物をセンシングして調節することと、筋肉・腱にある mechanoreceptor、機械受容器がその強さをセンシングする。その情報が全部延髄にいく。そして、心拍数や血管の収縮の量を調節している。

しかし、そうすると、脳卒中の人は障害が出る。そして、頸髄損傷の人だと障害される。そういう患者に運動負荷をしたらどうなるかをいろいろと調べた。

頸髄損傷の人は、3分間じっと上腕二頭筋を収縮させるだけの運動をすると、健常者ではサーッと心拍数が上がるが、頸髄損傷の人は一切上がらない。血圧も健常者が上がっていくが、頸損の人はちょっと上がったら、それ以上上がらない。

脳卒中の人も同様。これが心拍数と血圧だが、健常者の上昇の半分以下しか、脳卒中の人は上昇しない。そして、先ほど起立の時に使った、交感神経活動を調べたが、5分の1くらいしか上がらない。このようにいろいろ調べていくと、脊髄損傷とか頸髄損傷とか、いろんな疾患の人の運動時のいろんな循環応答を調べ

た限りでは、一切リスクがない。

逆に、神様がくれたプレゼントで、脳卒中の方は運動しても再発しないようにしてくれている。だから、私は医師になって30年経つが、これまで脳卒中の人が訓練室で再発したということは1回も経験していない。

運動のベネフィットはたくさんありすぎる。まるで何にでも効くと宣伝されているインチキ薬のように、何にでも効く。高脂血症にも効く。糖尿病にも効く。何にでも効く。

例えば、私たちの大学の院生がやった実験がある。ネズミの皮膚に傷を作る。そして、トレッドミル運動を毎日させる。傷の治りがどうなるかを調べると、運動しないネズミと運動をたっぷりさせるネズミとでは、10日後の傷の治りが全然違ってきてしまう。そして起こすということは、意識が出る。寝ている人を座せると、目がぱっちり開く。

入れ替えのスイッチは運動と脳活動

体の入れ替えのスイッチは、運動と脳活動に尽きる。皆さん、子どもを育てる時に「よく運動しろ」「もっと食べろ」「もっと勉強しろ」と言ったことがあるだろう。これは、良い細胞を作るもっとも手っ取り早い方法である。女性の方は試していただきたい。変な化粧品を塗ってもお肌はよみがえらない。毎日2時間走ると、すぐ綺麗になる。

例えば、リハビリスタッフが病室で寝ている患者を迎えに行く。車いすに乗ってきた患者をリハビリ室のベッドに再び寝かせる。なぜか寝かせる。また、入念にマッサージを始める。なぜマッサージが必要なのだろうか。

そして寝たまま筋トレ。平行棒で、一往復、二往復して、はい、おしまい。自床でまた臥床。これで良くなるわけがない。変わるわけがない。廃用性の体と心に替えていくだけである。こんな治療では駄目である。

ICUでも、経口挿管中の患者に端座位、立位訓練をする。リハビリの時間に合わせて、ICUの医師と打ち合わせをして、セデーションを下げてもらって、意識が出るようにする。患者は立つと必ずニコッと笑う。

がんの患者は、診断が付くと同時にリハビリテーション科に紹介になる。なぜか。手術は体力勝負になる



安部雅博氏

からだ。手術を成功させるのは手術までの過ごし方。どんなに高齢の方でも、1日6時間ガシガシ運動させたら、脂肪は減るし、肺活量は増える。めちゃくちゃ元気になる。リハビリ学会でこういう発表をしても全然ウケないが、消化器学会では一瞬で賞を取った(笑)。

リハビリを充実させると 病院が活性化する

私は和歌山県立医科大学病院の経営担当副院長を務めている。収益は全国の大学病院の中でもトップレベルだと思う。発症したその日から徹底的に負荷をかければ寝たきりなどを防げる。

リハビリは、大学病院でいくらやっても駄目。地域医療に多大に貢献することを実証するために、那智勝浦町というところが実証実験した。一番遠い所で、東京から6時間くらいかかる。その病院が閉院寸前に追い込まれた時に、なぜかリハビリ科の私が学長に呼ばれ、「何とかしてくれ」と言われ毎週行った。現在、当院の幸田先生がリハビリ部長として頑張ってくれている。

総務省のホームページで検索していただきたい。このことを詳細に書いた報告があり、経営改善の成功事例として紹介されている。高齢者でも障害者でも、徹底的に運動をさせる。寝たきりだった高齢者が、1日3,000回のスクワットで、高い石段を歩いて家に戻った。

まさに命がけのリハビリ、攻めのリハビリである。リハビリは廃用予防ではない。患者を劇的に良くする方法で、急性期・慢性期は関係ない。慢性期でもど

んどん、とりあえずやってみる。それで回復・改善しなかったら、その時にまた考える。

和歌山県立医大では様々なチャレンジをしている。びんき開発研究所、和歌山県立医科大学みらい医療推進センターなどを開設し、慢性期の患者でも積極的に運動してもらう。

例えば、大阪府のある急性期病院で1年以上人工呼吸器につながれていた患者がいる。長下肢装具を使って運動負荷をした結果、なんとしゃべれるようになった。当院の外来にはこうした超重症患者、慢性期の患者がたくさんいるが、リハビリの結果、ご家族全員でハワイ旅行をするまで改善した。

3年以上寝たきりの患者だったが、「ハワイに行きたい」と熱望し、当院のOTも同行した。念願のビーチでの歩行訓練。急性期、慢性期という発想ではなく、復帰につながるような訓練をすぐに始める。訓練に使うものは、箸でもボタンでも何でもいい。

リハビリを充実させると、病院がどんどん活性化する。地域に信頼される病院になる。黒字になる。しかし現在、多くの急性期病院や回復期リハ病院がその役目を果たしていない。

卒業から30年、当時の常識は変化した

私が大学を卒業してから30年、いろいろなことがあった。振り返ると、私が卒業した当時はなんと、「脳卒中の患者を動かしてはいけない」と言われた。リハビリテーション科に入局して3年目、外勤が許されたので近隣にある老人病院で寝たきりの人を歩かせようとしたら、高齢の先生が飛んできて「君！脳卒中は動かしちゃいけないの知らないのか！」と怒られた。

医学生の際は、患者にがんであることを、もし学生が悟らせるようなことを言ったら大変な騒ぎになっていた。がん告知をしてはいけない。しかし、現在はがん告知をしないことのほうが非常にレアなケースになっている。

あれから30年。いま私たちの地域では、発症当日からのリハビリが常識になっている。絶対に外れない10年後の予想として、「団塊の世代が後期高齢者になり、日本の人口が1億2,000万人で65歳以上人口が3,600万人、日本の医療費が54兆円」などと言われる。

しかし、このうち医療費については、少なくとも4兆円は減らせると思っている。「経口摂取が不能になれば看取り」というのが多くの常識として受け入れられていくだろう。受け入れられないのは、高額な年金をもらっている患者の家族だけである。医療効果検証も厳格化すると思う。明確な効果が出ない医療は全部削られていくと思う。「〇〇法」というのをやっているリハビリの先生たちの今後が楽しみである。

生活習慣病も減る。アメリカでは昨年から糖尿病の患者数が減少に転じている。日本でも、私が卒業した時点では糖尿病の男女比が1対1、または女性のほうが少し多いと言われていたが、最近では女性のダイエットに対する関心が高まり、男女比が1対0.5。女性のほうが半減している。それほどに生活習慣病というのは、一回かじを切ると変わっていく。

今後はスポーツが習慣化するだろう。運動する人が尊敬されるような雰囲気ができる。例えば高度経済成長期の1970年頃は、ガソリンをたくさん消費するスポーツカーが非常にかっこよかった。でも今は、ガソリンを使わない車のほうがかっこいい。安い値段で大量に使えるものを使うとかっこいいというのが我々の感性。戦前や人手がたくさん余っていた時は、お金持ちが多く、従業員を雇うのがステータスだった。エネルギーが余っていた時代には、広い家で庭に芝生を植え、そして電気や水を使い放題使うのがかっこよかった。

医療はどうか。医療費の財源が潤沢にあった時代には、医療費をたっぷり使うのがかっこよかった。もはや違う。近い将来、街のクリニックが「シャッター商店街化」するのではないかと危惧している。現在でもすでに多くの内科クリニックが非常に厳しいという印象がある。私が卒業した当時、歯科クリニックがまさか予約なしで、いつでも治療を受けられるなどとは考えもしなかった。今、まさにそうなっている。

リハビリテーションが普遍化していく

今後、リハビリテーションが普遍化していくと思う。ただし、きちんとした内容のあるリハビリをした場合である。リハビリにおける試験的予想では、非医学的リハビリは消滅してほしいと強く望んでいる。いわゆる

「もみもみリハ」の消滅。脳血管障害も激減する。

そして、リハビリが非常に多様化していく。運動器が昔のように多くなっていく。回復期リハ病床の飽和により、病院の方針が転換していく。どのように変わるかは分からないが、回復期リハは飽和していくだろう。

メリハリのあるリハビリが浸透する。慢性期の患者に、「一生懸命やってみて効果があったらどうしましょう」、「なかったら看取りましょう」となっていく。リハビリの役割はさらに非常に重要になる。

一方、医療保険から慢性期リハの給付が削除されるかもしれない。ただしその場合、私がいま提案しているような、きちんとした身のあるリハビリを続けていたら絶対に削除されない。医療の中でリハビリは別格扱いである。大学病院ではすべて包括医療になっているのに、リハビリだけは別会計。そういう意味では、リハビリの未来は明るい。

しかし何回も言うが、中身が問題である。国民が必要とするような、慢性期リハの構築が急務だと思う。慢性期医療で未来は変えられる。安静は麻薬で、とても気持ちが悪くて、すぐに悪影響は生じない。でも、確実に患者の体をむしばむ。運動は万能薬で、細胞を活性化し、機能改善する。運動が皆様や家族を救う。

リハビリは医療の主役になっていく

最後に一言。2020年の東京オリンピック、パラリンピックに向けて、我々は非常に頑張っている。もし皆さんの知り合いの中に、障害をお持ちで自宅療養中の人がいたら紹介していただきたい。私が鍛え上げて、東京オリンピック、パラリンピックのメダリストに育てたいと思う。

ぜひ運動を、スポーツをお願いします。これからのリハビリは医療の主役になっていくと思う。国民の期待に応える効果をあげなくてはならない。

そのためには、積極的なリハビリしかあり得ない。早く自宅に復帰できるように、「リハかせんといかんとですよ」と、「患者が良くなればよかやないですか」という言葉に流されて、那智勝浦町では、赤字垂れ流しのリハをした結果、病院が黒字になるという非常にパラドキシカルなことが起こった。ご静聴ありがとうございました。

いました。(拍手)

安保:素晴らしいご講演に感謝申し上げます。非常にたくさんのお問題点と解決法を挙げ、データに基づいた答えをたくさん出してくれた。近々起こり得る可能性のあるものを予言していただき、皆様方と共に歩もうという田島先生からの強いメッセージだった。

少しお時間を残していただいたので、フロアからご質問はあるでしょうか。

会場:理学療法士をしている。かなり高負荷のトレーニングをされるというご説明だったが、栄養面に關して気を付けていることがあればお願いしたい。

田島:良いご質問をありがとうございます。慢性期における急性期リハという中で、これだけ高負荷にすると、蛋白の補給が十分でないと、患者は貧血になる。

体の中の蛋白量は限られているので、運動負荷をかけると、筋肉を太らせるために蛋白が必要。蛋白というのは取っておけない、蓄積しておけない。脂肪などは腐らないので取っておけるが、蛋白は蓄積できない。

人の場合、血球と筋肉に蓄積していて、運動負荷をかける、筋肉を太らせるとなると、血球の蛋白が筋肉に移行する。そして、貧血になる。それを補償するために、アスリートだったら、体重分グラム、60キログラムの人だったら、1日60グラムの蛋白を補給しようということになっている。

患者が高度な貧血になったとき、1食ごとに卵1個分ずつ蛋白を補給したことがある。そうしたら全部良くなった。だから、蛋白補給。そして、動く量分のカロリーは補填しないと代謝が取れない。

会場:ありがとうございました。

安保:では、ちょうど時間になったので、これで田島先生の講演を終わりたい。先生、どうもありがとうございました。