

第 101 回山口県医学会総会

と き 平成 30 年 6 月 17 日 (日)

ところ ほしらんどくだまつ

特別講演

I. こしの痛みと病気について

—職場における腰痛対策—

JA 広島総合病院整形外科主任部長 田中 信弘

今回の講演は整形外科医ではない産業医の方々を対象とした職場・作業環境による腰痛の発症についてのお話をお願いした。私たちのリクエストに対して先生のお話は大変わかりやすく、すぐにでもためになるような素晴らしい内容であった。



まず、先生が今回の会場となった下松市のご出身で、徳山高校卒業までは当地で過ごされたという自己紹介から話を始められた。

最初は疫学的事実、一般的な事実として、日本の腰痛人口が統計学的には 2,800 万人という報告があり、国民の 4.5 人に 1 人が自覚していること、全身的な症状の有訴者数中でも 1 位、2 位を争う数であることをお話された。次に腰痛発症の病態を少しでもわかりやすくするために、腰椎の基礎解剖と簡単なバイオメカニズムの説明があった。最近には特に椎間板に様々な腰痛発症の focus が当たっており、現在勤務されている広島総合病院では先端的な椎間板セメント治療を行っている事を紹介された。

次に、主題である職場における腰痛発症因子についてのお話となった。2005 年に行われた 42 事業所 9,307 人を対象とした mass study の結果を示され、実に勤労者の 51% が腰痛を有訴しており、1% の人が休職したと紹介された。職場での腰痛発症危険因子には大きく分けて、人間工学的要因、作業環境要因、心理社会的要因が挙げられ、特に心理社会的因子は腰痛発症と予後に強く影響を与えており、認知行動療法が高い効果を上げる事をお話された。さらに実際の腰痛を

呈する疾患の分類を急性発症の疾患と慢性発症の疾患と例示された。その中で見落としとしてはいけない、注意すべき腰痛原因として悪性腫瘍の脊椎転移と胸腹部大動脈瘤や膵臓疾患、十二指腸潰瘍などの内臓疾患からの関連痛を挙げられた。特に悪性腫瘍の脊椎転移については、最近では脊椎圧壊による ADL の低下を防ぐ為、生命予後がある程度の期間、期待できるような症例では積極的に手術治療を行う考え方が主流になってきている。よって単純 X 線撮影でも診断可能な椎弓根が侵食された際にフクロウが片目を閉じたように見える Winking owl sign の説明をされた。そして、それを踏まえ重篤な疾患の可能性のある腰痛を見落とさないための注意事項=レッドフラッグの考え方についてお話された。すなわち腫瘍・感染を疑うレッドフラッグとは① 50 歳以上 (癌) または 20 歳未満 (骨髄腫、白血病、リンパ腫など)、② 癌の既往、③ 発熱・悪寒、④ 説明のつかない体重減少、⑤ 最近の細菌感染 (尿路感染・静注歴)、⑥ HIV・移植・ステロイド使用 (免疫低下)、⑦ 安静臥床で悪化する腰痛 (腫瘍、炎症) の 7 点のいずれかが当てはまる患者さん。さらには外傷の既往や馬尾神経症状 (① 尿閉、頻尿、尿失禁 (Overflow Incontinence)、② 重度または進行する下肢神経症状、③ 会陰部知覚障害 (Saddle Anesthesia)、肛門括約筋弛緩) を呈する症例は、なるべく早く MRI 検査、血液検査などを行う事を強調された。

ここでお話が変わって、現在、来るべき超高齢社会に向け日本整形外科学会が行っている要介護者を減少させるための取り組みやロコモティブシンドローム (運動器症候群) について紹介された。その中でも歩行困難を引き起こす可能性がある腰部脊柱管狭窄症についての診断と治療についてお話された。一般内科医やプライマリケア医による腰部脊柱管狭窄症の初期診断を支援するツールとして腰部脊柱管狭窄症診断サポートツールが

ある事を提示された。また、坐骨神経痛を呈する症例には、その原因が腰部脊柱管狭窄症である場合はケンブ兆候（立位の状態で、背中を支え、上体を少し後ろに反らせ、側方に傾ける。左右について行い、傾けた側の下肢に痛みが誘発される）という疼痛誘発テストが有効であることも説明された。

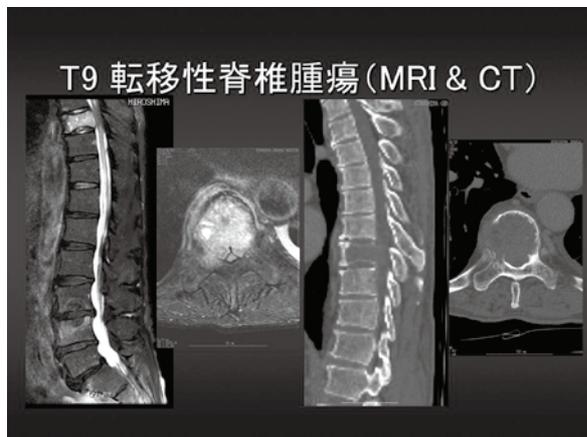
それから、実際の腰痛予防のための日常生活上の注意を述べられた。まずは物を持ち上げたり、運転をしたりなどの動作の姿勢のポイントの説明があった。さらには腰痛予防には規則正しい生活が大切とお話された。また、前述のように職業性腰痛には心因性腰痛が含まれており、その対策には身体的負荷に加えて心理社会的因子が関与する事を念頭に置いて運動療法、装具療法、早期職場復帰、仕事内容の変更などを行い、必要であればカウンセリングや心療内科の早期介入も行うべきとも。

最後に、腰痛予防のための体操の紹介があった。1992年に Panjabi の提唱した脊椎安定システム、

つまり体幹の表層筋と脊柱近傍などの深層筋の相互作用による体幹全体の安定性を獲得する理論に基づいた訓練の説明があった。特に背部では多裂筋、腹部では腹横筋の実際のトレーニングの様子が写真を使って説明された。

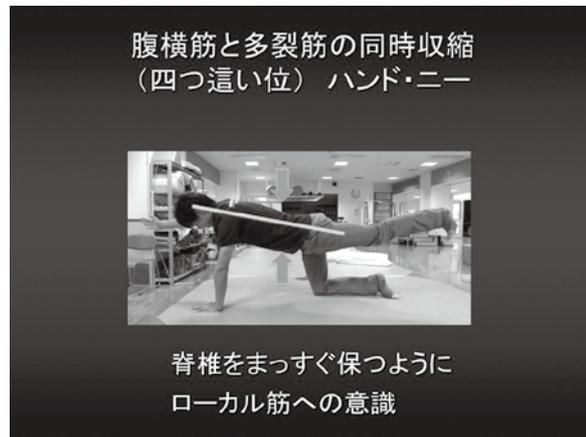
以上、私なりに先生のご講演をまとめて印象記とさせていただきます。田中先生、お忙しい中、素晴らしいご講演をありがとうございました。

〔印象記：下松医師会 松野 尚弘〕



評価項目	判定(スコア)
・病歴	
年齢	<input type="checkbox"/> 60歳未満 <input type="checkbox"/> 60～70歳(1) <input type="checkbox"/> 71歳以上(2)
糖尿病の既往	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(1)
・問診	
間欠跛行	<input type="checkbox"/> あり(3) <input type="checkbox"/> なし
立位で下肢症状が悪化	<input type="checkbox"/> あり(2) <input type="checkbox"/> なし
前屈で下肢症状が軽快	<input type="checkbox"/> あり(3) <input type="checkbox"/> なし
・身体所見	
前層による症状出現	<input type="checkbox"/> あり(-1) <input type="checkbox"/> なし
後層による症状出現	<input type="checkbox"/> あり(1) <input type="checkbox"/> なし
ABI 0.9	<input type="checkbox"/> 以上(3) <input type="checkbox"/> 未満
ATR低下・消失	<input type="checkbox"/> あり(1) <input type="checkbox"/> 正常
SLR テスト	<input type="checkbox"/> 陽性(-2) <input type="checkbox"/> 陰性

7点以上の場合、腰部脊柱管狭窄症である可能性が高い
専門医へ紹介し、診断を確定してください。



II . 心臓血管外科の最近の進歩

山口大学大学院医学系研究科

器官病態外科学講座教授 濱野 公一

山口大学器官病態外科学(第一外科)教授の濱野公一先生の県医学会総会での講演は、前回、下松医師会が引き受けた際に続いて 2 度目である。医学の世界は日進月歩であり、教授就任後間も無かった当時から 14 年の間、山口大学第一外科が臨床・研究ともに最前線を走って来た様子を今回の講演で示してもらった。演題名も正に心臓血管外科の最近の進歩であった。講演の内容は、①心臓外科(TAVR、MICS)、②血管外科(ステントグラフト)、③最新の研究の 3 部からなった。



①心臓外科

transcatheter aortic valve replacement (TAVR) は 2002 年に世界で初めて臨床応用された大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル人工弁植え込みである。2013 年に本邦で初めて認可され、山口大学病院は厳しい基準をクリアして 2014 年に国内で 23 施設目に施設認定を受け、既に 96 例に治療を行ってきた。重症大動脈弁狭窄症の生存率は非手術例と比べて弁置換術施行例で明らかに良好(100 月で 27% 対 85%) であるが、高齢者などリスクが高く通常の外科手術の適応とならない患者数が 3 割以上に及ぶ。TAVR はこれらの従来救えなかった患者を救える画期的な治療法といえる。山口大学で治療を行った 96 例の在院死亡は 0%、術後在院日数は平均 15 日、自宅退院は 90%、3 年生存率は 88.5% と、成績は極めて良好であることが示された。

Minimally invasive cardiac surgery (MICS)

心臓外科手術では胸骨正中切開によるアプローチで体外循環操作のスペースと術野を確保する方法が標準であるが、小切開で低侵襲な術式を用いることは患者にとって大きな利益につながる。山口大学では、2012 年より右第 4 肋間小開胸下の内視鏡を用いた開心術を取り入れている。施行した 70 例の MICS の内訳は、僧帽弁膜症 58 例、ASD 9 例、その他 3 例であった。僧帽弁膜症例で、

在院死はなく、術後入院期間は平均 12 日であった。胸骨正中切開と比較して操作が繁雑となるため手術時間・人工心肺時間が長くなったが、手術の成績に差はなく、早期離床・早期退院が可能で満足できる結果であることが示された。

②血管外科

腹部大動脈瘤に対する stent graft 留置術、すなわち endovascular aortic repair (EVAR) について述べられた。山口大学では 2007 年に EVAR を始め、2016 年度は 91 例、全国で第 6 位の件数であった。最近の腹部大動脈瘤手術の 95% は EVAR である。

EVAR を標準治療法とするために行われた山口大学での取り組みの主なものに、炭酸ガス造影を用いて CKD や腎不全及びヨード系造影剤アレルギーに対する安全性を確立することがある。炭酸ガス造影を用いた 28 例では従来の造影剤に劣らぬ画像が得られ、急性腎障害発症や新規透析導入はなく、高度腎機能障害や造影剤アレルギーを有する場合も EVAR は安全に遂行可能であった。

破裂性腹部大動脈瘤に対する EVAR は、もう 1 つの大きな取り組みである。破裂性腹部大動脈瘤で搬送された 70 例(開腹手術: 33 例、EVAR: 37 例)の内、手術完遂率は開腹手術の 84% に対して EVAR では 97% と有意に高かった。術前死亡を含めた全症例の転機を見ると、自宅退院できたのは開腹手術の 36% に対して EVAR は 65% と有意に多かった。破裂性腹部大動脈瘤患者は EVAR で質の高い救命が得られ、EVAR を第一選択とすることの有用性が示された。

③最近の研究

山口大学第一外科の主な基礎研究のテーマに、重症心不全に対する細胞移植療法の開発、単核球による重症虚血肢に対する治療、細胞混合シートによる難治性皮膚潰瘍治療、腹部大動脈瘤の病因解明と治療法の開発などがある。このうち、臨床応用されている細胞混合シート移植について今回述べられた。

褥瘡・閉塞性動脈硬化・糖尿病等が原因の難治性皮膚潰瘍患者は全国に 130 万人いる。発症から 10 か月経過しても治癒しない難治性皮膚潰瘍の患者に細胞シートを移植し、治療効果が示され

た。自己細胞混合シートは、口腔内から採取・培養された線維芽細胞と末梢血単核球を合わせて作成される。線維芽細胞はコラーゲンを分泌し細胞シートの基礎となる。また、末梢血単核球は成長因子を分泌する。今後、難治性皮膚潰瘍に対する治療法として自己細胞混合シートが大いに期待される。

最後に、山口大学第一外科では外科治療レベルを高く維持するために日々研鑽していること、外科治療の低侵襲化を推進し患者の負担を軽減するよう努めていること、新しい治療法を開発して患者に貢献していくことが強調された。

〔印象記：下松医師会 宮本 正樹〕

市民公開講座

人が映画を創り、映画が人を作る

映画監督 佐々部 清

下関出身の佐々部監督の映画を見たことはなく、どんな人であるかも知らずに、ご講演を拝聴した。講演後の印象は、根っからの映画好きで、とても人情を大事にする人であることがわかった。たとえ、世間受けしなくても、自分の描きたい人生の機微や人情を作品にしてきた映画監督である。機会があったら、ぜひ一度、佐々部監督の作った映画を見てみたいとも思った。



小学校で疎外感を味わっていた自分を救ってくれたのはテレビで放映された映画であった。中学生になって、映画館に行って洋画の 2 本立てを見た。その中で、「卒業」と「ウエストサイド物語」を見たが、「ウエストサイド物語」が気に入り、10 数回見た。高校に入って、バイトをしながら、下関で上映された成人映画以外の映画はすべて見た（当時、下関には 7 つの映画館があった）。

淀川長治に弟子入りしたくて手紙を書いたら、返事がきた。たくさんの映画を見ること、勉強をすること、大学を出ることなどが書かれていた。明治大学に入って演劇の仲間から、「見るだけではつまらない。自分たちの映画を作ろう」という話になった。8 ミリカメラを買って、3 分間の映

画を編集して作るのが楽しみになった。映画の道に進みたくて、バイトをして 100 万円を貯め、映画専門学校に 2 年間通った。その学校で脚本を作り、優れたものが映画化されたが、その映画に主演として出てもらった人が妻になった。

「スパルタの海」という映画で初めて助監督になった。この映画は、戸塚ヨットスクールがモデルであったが、封切り前に校長が逮捕され、お蔵入りとなった。7～8 年、助監督をしていた時に、V シネマの監督にならないかという話があった。「土農工商、犬、猫、助監督」という言葉があり、助監督というのは犬、猫以下の身分なので、早く監督になりたくはあったが、断った。

「北の国から」というドラマの 95 話、98 話の監督補をした。この仕事で、家族の大切さ、準備の大切さを学んだ。殺人や謎解き、ミステリーのない作品に感動した。何人かの殺人事件があり、断崖絶壁で種明かしの解説が入り、パトカーがくるような作品は作りたくなかった。「人間のドラマ」「家族のドラマ」を撮りたかった。

降旗康男 監督、高倉 健 主演「ぼっぼや」「ホテル」の助監督をした。この時、監督が、スタッフを必ず名前で呼んでいたこと、名前を呼ばれたスタッフは目の色を変えて仕事をしていることに感動した。また、ここでも準備の大切さを学んだ。70 歳を超えた高倉 健 に負担をかけないよう、下準備を入念にした。

スタッフを必ず名前で呼ぶことは、「陽はまた昇る」を監督として製作した時に、「トップが部下の名前を手帳に控えて、部下を呼ぶ時に名前を呼ぶようにしている」ことを倍賞美津子 演じる飲み屋のカミさんが伝えるシーンとして使った。倍賞美津子とは「ユキコ」という映画で知り合った。監督就任祝いをももらったが、その時、倍賞美津子は深々と頭を下げて涙を流して喜んでくれたことに感激した。高倉 健 からも「監督就任おめでとう」の手紙をもらい、今でも大切に保管している。助監督は 17～18 年したことになる。

「チルソクの夏」（チルソク＝七夕）は、昔、家があった下関が舞台で、陸上競技をしている女子が主人公なので、日本女子体育大学で 50 人のオーディションを行って配役を決めた。その中で、

上野樹里が俳優として育った。2時間の嘘話を作るには小さいくつもの真実が必要なので、実際に走ってもらって配役を決めた。このオーディションで、今売れっ子になっている俳優の何人かは選ばれず、落ちている。

映画のいいところは10年経っても見れる事で、流行り物を作らない理由は、「ホテル」を作っている時に、高倉 健に「何のために映画を撮るかが大事である」と言われた事があり、その事を考えるからである。「ホテル」がきっかけで、「出口のない海」を製作し、戦争を起こしてはならない事を伝えたかった。田中麗奈 主演の「夕凧の街桜の国」では、戦時中の映画なのに戦闘シーンがほとんどない映画になっている。脚本を作って4年かかって世に出した。「出口のない海」の中で、特攻隊志願兵となっていく息子に、父親役の三浦友和が「敵の姿を見たことがあるのか。自分の知っているスミスという英語の先生はいい人だった」というセリフを入れている。自分の周りでうつになる人が多く、「ツレがうつになりまして。」という映画を作った。布団から出られない様子を「布団をかぶってカメ蒲団」というような漫画風なセリフがはいっている。「この世の片隅に」も脚本を作って製作しようとしたが、制作会社が乗ってこなかった。しかし、マンガとして大流行した。

「八重子のハミング」もアルツハイマーが主題なので、制作が困難であったが、山口県の人たちや、いい関係を培ってきた俳優さんたちの協力があった。また、作業療法士協会の協力があった完成させることができた。なお、梅沢富美男の奥さんに会う機会があり、奥さんが医療関係者であったことから梅沢富美男が出ている。また、井上 順が出ている。映画を通して、いろいろな人と会うことができ、いろいろな人から学ぶことで成長し、映画で活かすことができた。

以上が、講演の概略であるが、まとめてみて、さらに思ったことがある。人の名前を手帳に書いて覚える努力をしてみよう（スタッ

フを名前で呼びたいが、いつ頃からか、人の名前を覚えるのが苦手になっている）。しなければならぬことは諦めずに継続しよう。

[印象記：山口県医師会専務理事 加藤 智栄]

医師の職業体験コーナー

午前中（10～12時）に中学生・高校生を対象とした「医師の職業体験コーナー」をほしらんどくだまつ 工作・工芸室などで開催し、39名の学生の参加があった。

当日は、白澤文吾 教授、桂 春作 准教授をはじめとした山口大学医学教育学講座の医師、小野田 赤十字病院の清水良一 先生、徳山中央病院の研修医にご協力いただき、本会からは今村副会長、清水・前川両常任理事がサポートした。

はじめに清水良一 先生から救急蘇生の実技に繋がる内容で、生命を維持するためのエネルギー代謝について講義をしていただき、その後、参加者は4グループに分かれて、採血、心肺蘇生、血圧測定、縫合・結紮をそれぞれ体験した。

昼食時には白澤教授から山口県の医療の現状、山口大学の取組みについて講演いただいた。

今回の体験を通じて参加された学生が、一人でも多く医師やコメディカルとなり、山口県内で従事されることを願うばかりである。

最後に、当日使用した機器等をご準備いただいた医学教育学講座にこの場をお借りして感謝申し上げる。

[文責：山口県医師会理事 山下 哲男]



医師の職業体験コーナー（講義）

参加者の感想

面白かったこと、勉強になったこと

- ・採血は終わった後に達成感が出てきた。
- ・採血がとても面白かった。
- ・採血の仕方（位置や角度）。(5)
- ・注射の際、血液のボトル入れるとき、血が入ってくるのが面白かった。
- ・何で採決時にゴムを付けるのかがわかった。
- ・採血は意外と難しかったけど、血をうまくとれたら楽しかった。
- ・心肺蘇生の 30：2。
- ・心肺蘇生のやり方と、声掛けの仕方など実際にやってみてよくわかった。(3)
- ・心肺蘇生をすることで、私たちでも人を助けることができるとうわかった。(3)
- ・胸骨圧迫の仕方などが勉強になった。
- ・血圧を測るときの心音が良かった。
- ・血圧の正確な測り方を知って「なるほどな」と思った。
- ・縫合や結紮の難しさにより、医師の難しさを知ることができた。
- ・採血や縫合などは実際に針などを使ってできたのが面白かった。(3)
- ・清水先生の結紮がとても速かったこと。
- ・縫合で褒められて嬉しかった。
- ・縫合で清潔面に気をつけながらするのが結構大変だった。
- ・食事は必要であること。
- ・医学部で学ぶことはいっぱいあると知った。



採血



血圧測定



心肺蘇生



縫合・結紮

- すべてやったことがなかったので落ち着いて手当てをすることが大切だと思った。
- すべて。(2)
- 今、勉強している生物がそのまま医療知識として役立つことが分かった。
- 医療には的確な判断力と手際がとても重要だということを実感した。
- 受ける側から、する側となり、やり方や仕組みがよくわかった。
- 見聞きすることと体験することでは違って、さらに実際には本当の人間が相手になるので、医療行為がどういうものなのか少しわかったような気がした。
- 先生方のお話がとてもわかりやすく勉強になった。(3)
- 人間の体の中にある ATP について
- 具体的に医師の仕事内容を知ることができたこと、山口県の医療の現状を知れたこと。
- 清潔でいることに細心の注意を払わなければならないこと。
- 人が 30 秒くらいで死んでしまうのは少し知っていたけど、さらにわかったと思う。
- 縫合の仕方、採血、酸素濃度の測定。

難しかったこと、あまり理解できなかったこと

- 脈を見つけるのが大変だった。
- 採血の際、血管内に空気が入っていたが、人間の血管ではその心配がないと言われた。それがなぜなのかということ。
- 採血で針を刺しすぎてしまった。
- 血圧測定が難しかった。(5)
- 血圧について詳しく理解できなかった。
- 血圧測定で心拍数がわかりにくかった。
- 血圧測定で 120 以上と 60 以下で心臓の音が聞こえない理由がわからなかった。
- 縫合、結紮が難しかった。(11)
- 縫合の際、針を持つのが難しかった。
- 縫合の針の 1 本目は器具を扱うのが初めてだったこともあり、少し難しかったが、3 本目はスムーズにできて良かった。
- いろいろな名前。
- 一番最初の話が難しかった。(3)

- 最初の体内のエネルギーの話は難しかったけれど、とても面白く、興味を持てた。もっと詳しく知りたいので調べてみようと思った。
- 道具の仕組み。

その他の意見

- とても勉強になった。やはり医師はカッコイイなと思った。医師になるためにはいろんなことを学ぶ必要があるなと思った。
- 福祉についての体験があればやってみたかった。
- なかなかできない体験ができて面白かった。(6)
- 先生方の説明がとても分かりやすく、イメージがしやすかった。「やっぱりこういう仕事をしたいな」と改めて思った。
- 医学部を目指して勉強も部活もがんばろうと思う。
- 各コーナーについて、もう少しずつ時間がほしかったことと、もう少し体験コーナーを増やしてほしい。(2)
- 先生方はみんな優しくしてくださって、質問にも答えていただけ嬉しかった。今日来ておかげで勉強を頑張ろうと思えたと、貴重な体験をできたので本当に良かった。
- もっと早くにこの体験をしたかった。勉強がうまくいってなくて将来の夢を考え直そうとしていたけれど、絶対医師になろうと思う。死ぬ気で勉強して部活も頑張る。
- 病院に通うことが多くて、看護師や医師がしてしてくれたことができて良かった。
- 薬などの調合をしてみたいと思いました。

県下唯一の医書出版協会特約店

医学書専門 井上書店
看護学書

〒755-8566 宇部市南小串2丁目3-1(山口大学医学部横)
TEL 0836(34)3424 FAX 0836(34)3090
[ホームページアドレス] <http://www.mm-inoue.co.jp/mb>.
新刊の試覧・山銀の自動振替をご利用下さい。