

大学院ニュースレター

久留米大学大学院医学研究科

第96号 / 2020年9月23日発行

編集 / 医学研究科長

『骨折治療は学問か?』

整形外科学講座 骨折外傷担当教授 白濱 正博

外傷の中でも骨折はごく一般的な外傷である。転倒・転落や交通事故、労災事故で骨折することや、また近年は高齢化社会に伴い、特に高齢者に見られる「いつの間にか骨折」や、転倒しただけで大腿骨近位部骨折を起こすなど、ごくごく一般的な社会現象となっている。一般の人や、骨折を扱う整形外科医にしても、骨折の治療は誰でもできて当然、どこの病院でも同様な治療が受けられると思われがちである。しかし、事故後救急車で救急病院に搬送され入院となつては、ましてや骨盤骨折や下肢の骨折であれば、もはや病院の選択、治療方法の選択の余地はない。セカンドオピニオンが一般的になってる現在でも、こと外傷に限っては時間的余裕もなく、知り得る手立てもなく、移動もままならない。大学病院においてさえ外傷を専門的に扱っている大学は少ない。というも外傷は誰でもできて当然で研究の対象にならない、市中病院でするのが一般的であると考える医師、教授が多いからである。さらに、骨折は生命に関わる疾患ではない、治らなくても後遺症が残っても生活できるし、大きな障害になることが少ない、高学歴、高収入者には少ないというも基盤にあるのかもしれない。悪性腫瘍と異なり骨折したと言っても周囲の人からはさほど心配されることもない。診療報酬点数から見ても骨折の手術点数は高くない。日本では骨折外傷はさほど重んじられてないのが現状であるが、欧米では臨床的にも重要視され研究も盛んにおこなわれている。この違いは民族性にあるとも思われる。さかのぼれば狩猟民族は生活のため狩りができないことは死活問題である、早期に復帰する必要がある

が、一方農耕民族は動ける者が耕し作物が育つのを待たばいいため急ぐ必要もないという説もある。

骨折治療に関しては、基礎的研究やエビデンスベースの研究となると、症例数は多いがデータが取りにくい、様々なバイアスが関与するなど難しい問題点もある。しかし、骨組織は再生機能を持つ数少ない臓器である。骨折治療は再生医療の最先端であるともいえる。ミクロからマクロに至る幅広い組織修復メカニズムから、骨再生因子や薬物、骨折固定のための力学的要素、新しい固定法の考案、新しいインプラント開発など興味を持ったら様々な角度から研究が可能である。私の恩師である(故)井上明生教授は「1,000人のシュバイツァーより1人のフレミングになれ」と言われた。確かに臨床で一人で頑張つて1,000人患者を救うより、特効薬を作ると一度に何万人何億という人の命を救うことができる。同じ整形外科医であっても手術が苦手なため、基礎研究の道を選びi-PS細胞という画期的な発明をされた山中伸弥先生はフレミングかもしれない、今後の医療に大きな希望を開かれた。しかし、骨折の治療には特効薬はない。一例一例ひたすら手術するしかない。手術には失敗例も伴う、(故)井上明生教授はこうも言われた、「手術がうまくいかなかった失敗には何か原因があるはず、失敗を追求することは次の新しい発見につながるチャンスです」。臨床でも単に手術をこなすだけではなく、一例一例にミクロからマクロ、解剖学的、力学的要素など様々な知識と経験を費やして治療に当たるのも楽しいものです。さらに、医療の発展には先人の切り開いた様々な治療法、手術手技、医療器材などがあり、医

学教育ではそれらを一般的常識に捉えられてきている。治療法は一つではない、検査機材、診断技術、治療機器が発展した現在、今までの常識は非常識になり、当たり前の方法が全く逆になる可能性もある。常に普段行っている治療が最適か、もっと違う方法はないか、という目を持って治療に当たるとより臨床は楽しくなる。ドイツの Küntscher 教授は大腿骨骨幹部骨折に髓内釘 1 本を刺入する治療法を考案した。ギブスやプレートで治すのが常道だった当時の常識を覆し画期的治療となった。また、ロシアの Ilizarov 教授は骨折を固定するため、創外固定を誤って 1 日 1mm ずつ伸ばしたことで、骨折部に骨移植なく 10 cm も 20 cm も延長できる仮骨延長法を発見した。骨盤輪骨折に後方からプレートで固定する、大腿骨転子部骨折にスライドしないインプラントの開発など、さらに、骨髄炎は沈静化しても完治はしない、というのが一般的であったが仮

骨延長法を用いることで、骨髄炎を完治できるようにもなった。今までの整形外科の一般的治療に反する治療法、機材を考案してきた、これらも将来は常識になっているかもしれない。骨折治療に関して多くの研究者はあまり見向きもしないかもしれない、それゆえにそこには未知の研究テーマが多く残っている可能性がある。さらに今後、人類が宇宙へ出ていくことになれば、無重力空間での骨組織の変化の研究はますます盛んになると思われる。無重力状態では早期に骨粗鬆症が進むため、いかに抑制するかが現在の課題であるが、将来は宇宙空間での骨折の治癒過程はどう変化するか、どのように治療したらいいかなど、新しい学問の始まりになるかもしれない。人がやらないことをやれ、人が見向きもしないことに注目し、常識を疑うことで新しい発見が見えてくる可能性がある。何事にも興味を持って追及してほしい。

『今、外科医として後進に伝えたいこと』

外科学講座 教授 奥田 康司

昨今外科志望が少なく、外科医不足が危機的状況にある。過去 20 年間で外科医の数は全体では 28,000 人台で大体横ばいであるが、20 歳代で半数以下、40 歳未満でも 2/3 に減少している。その分、50 歳、60 歳代の外科医が全体の 3 分の 1 以上を占めて補っている形である。

10 年後、20 年後に今頑張っている高齢外科医が働けなくなったら外科診療はどうなるか、本当に心配になるところである。

そのような中で私は来年退官を迎え、メスを置こうとしている。私の外科のキャリアは 40 年であったが、今こそそれを振り返り、私の思いを後進に伝えたい気持ちになっている。私は医学部入学直後から外科志望であったし、細かい作業をすることが好きであったし、何より自らの技術で患者を救うことが出来るという、漠然

としたかっこよさに惹かれていた。外科入局後は卒後 6 年目に米国ピッツバーグ大学移植外科に留学し、世界をリードする外科の真髄に触れた。外科医としての転機であった。帰国後まもなく若くして大きな肝臓の手術をさせてもらったりしていたが、心の中では、手術は自分の技術をアピールする手段であり、存在感を示す場であるとの潜在意識があったような気がしている。これは若い外科医が陥りやすい気持ちであるが、もっとも気をつけなくてはならないことである。

ある患者さんのことである。その手術は肝臓に腫瘍があって、下大静脈全周に浸潤しているもので超低温循環停止下に切除を行ったが、この手術は本邦肝切除において報告はなかったものの循環器外科の協力を得て周到な準備のも

とに手術を行った。術後の経過は一進一退であったが、術後3ヶ月目に亡くなられた。肝不全を背景に呼吸不全となり、患者さんに「鎮静剤投与で意識を無くして気管内挿管します」と告げたところ、死期を悟った患者さんが、意識がなくなる前にと握手を求めて「色々ありがとうございました」と、お礼を言われた。自分自身の意識が遠のいた。外科医としての敗北感とともに、このような手術を自らの生死をかけて受ける決断をし、術後状態が次第に悪くなっている自身を患者さんはどのような気持ちを持って日々過ごしていたかを思うと、たまらなかった。外科医に技術の挑戦はつきものである。さらに言えば医療は医学という科学の中で行っているものであるが、科学は検証をもとに積み上げられていくものであり、そのおかげで医学・医療は進歩を遂げてその恩恵に預かることができる。しかしながら、検証には常に犠牲というものが付きまとう。その犠牲が命であることの重さを理解することから真の外科医としての第

一步が始まる。

外科を志望することに不安を持っている学生さんからよく聞く理由に、「不器用である」「体力的に自信がない」「一人前になるのに時間がかかる」などがある。また、外科に入局したものの、自身の手術のチャンスが少なく、技術的にうまくなれないことに不安を感じている若い先生方も少なくない。しかし、それらは外科医として全く不安を感じる必要のないところである。外科医に求められる資質の第一は患者の痛みを、自分の痛みとして感じ、患者を一人の人間として尊重することができる人格である。それは患者さんを助けようとする努力のもとで、より多くの知見の習得、技術の向上、イノベーションを取得することにつながり、より良い外科医になる原動力になる。さらには自分の生涯に誇りを持って生きていけると思う。

今、このことを後進の方々に伝えて、今後の活躍を祈念しつつ、私の外科のキャリアに終止符を打ちたいと思っている。



《事務通信》

研究題目及び学位論文提出予定の確認調査実施について

修士課程2学年、博士課程4学年を対象に、研究題目及び学位論文提出予定の確認調査を実施しておりますが、まだ未提出の方は調査書類に必要事項を記入の上、必ず医学部事務部教務課までご返送下さい。併せて学位論文の申請・審査手続通知についてもご確認下さい。学位に関して不明な点は、[医学研究科 HP「学位申請情報」](#) → [「学位申請に関する Q&A」](#) をご覧ください。

(学位論文のお問い合わせ先：医学部事務部庶務課学位担当：服部^{ほつとり}・與那城^{よなしろ} 内線：3014)

第6回研究発表会の開催について

今年度も研究発表会を12月7日(月)・8日(火)に開催します。ご自身の研究の進捗状況を発信し、講座の枠を超えて横断的にフィードバックを得ることができる機会ととらえ、ふるってご参加ください。また、ご自由に聴講いただくことも可能です。(1年生は原則聴講してください)

◆修士・博士課程の皆様へ◆

令和2年度 大学院セミナーシリーズ（特別講義）カリキュラムのお知らせ

| 担当講座 | 講義日時 | 会場 | 講演者 | 講義テーマ |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|--|---|
| 神経精神医学 | 10月2日(金) 17:00~18:30 | 基礎3号館1階 セミナー室 | 中村 純 先生 (医療法人社団新光会 不知火 クリニック・一般社団法人 日本 うつ病センター理事・産業メン タルヘルスセンター長、産業医 科大学名誉教授) | 産業医と精神科医との連携 |
| 小児科学 | 10月16日(金) 16:00~17:30 | 基礎3号館1階 セミナー室 | 田中 雅嗣 先生 (順天堂大学大学院・客員教授 ／イムス三芳総合病院 臨床検 査科・部長) | 世界の持久系アスリートの 全ゲノム塩基配列解析 Whole genome sequence analysis of Kenyan and Ethiopian endurance runners |
| 病理学 | 10月22日(木) 17:30~19:00 | 基礎3号館1階 セミナー室 | 味岡 洋一 先生 (新潟大学医学部 臨床病理学 分野・教授) | 炎症性発癌の病理 |
| 内科学(呼吸器・ 神経・膠原病内科 部門) | 11月27日(金) 17:00~18:30 | 基礎3号館1階 セミナー室 | 審良 静男 先生 (大阪大学 免疫学フロンティ ア研究センター・特任教授) | 自然免疫 |
| 先端イメージング 研究センター | 未定 | 基礎3号館1階 セミナー室(予定) | 未定 | 未定 |
| 外科学(小児外科 部門) | 未定 | 基礎3号館1階 セミナー室(予定) | 牛木 辰男 先生 (新潟大学・学長) | 顕微解剖に関するトピック (未定) |
| 解剖学(顕微解 剖・生体形成部 門) | 未定 | 基礎3号館1階 セミナー室(予定) | 甲賀 大輔 先生 (旭川医科大学 解剖学講座顕微 解剖学分野・准教授) | 未定 |

日時・場所等に変更がある場合には、大学院医学研究科ホームページでお知らせ致します。

また、当該科目履修者は5回以上のセミナー出席およびレポートの提出をお願い致します。

レポートについては、各セミナー終了後1週間以内に、医学部事務部教務課までご提出下さい。



令和3年度 入学試験 要項決定！！

令和3年度 大学院医学研究科入学試験要項が、下記の通り決定しましたのでお知らせ致します。

【試験日程】

修士・博士ともに同一

*前期試験

出願受付期間：令和2年9月14日（月）～ 令和2年9月25日（金）必着

試験期日：令和2年10月20日（火）

合格発表：令和2年11月13日（金）午前10時

*後期試験

出願受付期間：令和3年1月12日（火）～ 令和3年1月22日（金）必着

試験期日：令和3年2月16日（火）

合格発表：令和3年3月12日（金）午前10時

※他に出願資格審査申請受付期間を設定しているのをご注意下さい。

【試験内容】

*修士課程

《医科学専攻 基礎医学群・社会医学群》

《総合生命科学・バイオ統計学専攻 総合生命科学群》

《看護学専攻 修士論文コース・専門職養成コース》

英語・小論文・面接

《総合生命科学・バイオ統計学専攻 バイオ統計学群》

英語・面接

*博士課程

英語・面接

出願資格審査、出願方法等詳細につきましては、本学大学院医学研究科ホームページの「[入試情報](#)」をご確認下さい。科目等履修生も同時募集中です。QRコード→



※-----※-----※-----※-----※-----※-----※-----※-----※-----※

編集後記 9月から令和3年度 学生募集が本格的にスタートしました。本学大学院教育を多くの方々に周知・ご理解いただき、今後も広報活動に力を入れ、より多くの入学希望者に恵まれるよう努めて参りたいと思います。また、12月には6回目となる研究発表会が予定されています。学术交流の機会になりますので、是非ご参加いただきますようお願いいたします。季節の変わり目ですのどうぞお身体ご自愛ください。(林)