

AEGIS-Women イベントご報告（第79回日本臨床外科学会総会）



第79回日本臨床外科学会総会（東京）会期中の11月23日（木）、コヴィディエン ジャパン社のブースを一部お借りして、AEGIS-Women のイベント第5弾「外科医による『キャリアアップ10ミニッツ・セミナー』」を開催しました。

司会：梅澤 昭子先生（四谷メディカルキューブ）

男脳・女脳

高槻赤十字病院 平松 昌子 先生

外科の医局に女性が増えるにつれ、「女性医師をどう扱ったらいいの？どのように教育したらいいのか？」という相談を、男性医局長や教授から受けることがあります。そもそも女というものはこういう傾向にあるとか、男はこうであるとかいった概念を持つことに私は否定的で、むしろ個人の性格や資質の方が重要であると思っています。しかし、人体の構造としての脳の違いが男女間であるという説もあり、これは解剖学的、生理学的にはあり得る話であろうと、いくつかの文献を調べてみました。

まず脳の重量は、身長、対表面積で換算しても、男性の方が女性よりも約100g重いらしいのですが¹⁾、当然重量と頭の良さに相関があるものではありません。形態的には、女性は男性より左右の脳をつなぐ脳梁が発達しているとの報告があります²⁾。fMRIを用いた研究では、黙読の際、男性では左半球のプロローカ運動性言語中枢に活動が限局しているのに対して、女性では同部に加えて右半球の下前頭回も活動していたとされ³⁾、また Ingaihalikar らによる connection-wise analysis によると、男性は同一半球内の連結が著明であるのに対し、女性では半球間の connection が目立っているということです⁴⁾。すなわち男性は脳の一定の部分を使って話をするため、情報を整理して発言し、論理的思考能力に優れるとされます。これに対して女性は左右脳の複数の部分を使って話をするため、会話中に様々な話が出てきたり、話題が次々に展開しておしゃべりになったりしや



すいようです。また、男性はひとつのことに専念しやすいのですが、女性は同時に複数のことをこなすマルチタスク能力に優れているとされます。女性がいると医局や手術室でも会話が増えてムードメーカーになったり、「すきま作業」や「ながら業務」がはかどりやすかったりするかもしれません。

「地図が読めない女」という言葉がありますが、空間認識能力は男性の方が優れているという説があります。カーナビの設定で進行方向が上か、北が上かを尋ねると、男性の3割くらいは北を上設定しているのですが、女性はほとんど進行方向を上設定しているようです。学術的には心的回転テストを用いた研究があります。平均正答数は男性 25.8、女性 22.9 と大差はないのですが、満点者は男性 26/119、女性 1/70 と圧倒的に男性に多く⁵⁾、男性には一定割合(2-3割)で空間認識能力に非常に優れた人がいるということは言えるようです。内視鏡外科手術において、女性の多くがミラーイメージに弱いかもしれませんが、これはトレーニングにより克服可能でしょう。

一方、女性はわが子の微妙な表情の違いから状態の変化を察知する能力が必要とされるため、他人の表情や気持ちを読み取る能力に優れているとされています。臨床現場において、ちょっとした患者さんの変化で男性よりも敏感に異常を感じとることがしばしばあるのは、私自身も経験するところです。

さて、このような男女の違いはあくまで一般論であり、また苦手とすることも日々の訓練や学習で克服できるものです。しかし男女それぞれの特性や視点が多少なりとも異なるのであれば、双方補填しあいながらそれらを生かしていくことが、真の男女共同参画への近道かもしれません。

質疑応答

司会 脳の中でも情報交換が、同側半球か対側半球かというようなものに関して、生まれてからの環境や学習の仕方によって、変わっていくということもあるのでしょうか。

○平松 これも定説はないのですが、男性ホルモンの作用であるという意見もあります。例えば副腎皮質の先天性異常の方で、女性化の方とか、そういう方は、空間認知能力が少し逆になるという話もあるので、ホルモンの影響が関係しているという説もありますし、あまり関係していないという説もあります。そういうのはまだ分かっていないと思います。

参考文献

- 1) 新井康允: 治療 81(1), 1999
- 2) Allen LS et al.: J. Neurosci 11(4), 1991
- 3) Shaywitz BA, et al.: Nature 373(16), 1995
- 4) Ingahlalikar M et al.: PNAS 111(2), 2014
- 5) 蒔苗詩歌ら: 認知心第 14 回大会 P2-21

消化器外科医夫婦の家庭の実態 -結婚、出産、技術認定医取得まで-

自治医科大学附属さいたま医療センター
長谷川芙美 先生

女性外科医は、結婚、妊娠、育児と外科修練の時期が重なり、修練を諦めることも多いかと思います。医師になった当初、私は結婚、出産を考えて消化器内科に進もうかと都立駒込病院で内科初期研修をしましたが、2年目にはその予定もなく、やりたいことをやろうと消化器外科に進みました。後期研修も駒込病院で行い、4年目に外科専門医の予備試験を受け、5年目に同じ病院の消化器外科医と結婚し、6年目に現病院に異動、外科専門医を取得しました。7年目に第1子を妊娠、8年目に出産、産後2カ月で復職しました。9年目に専門を大腸に決め、腹腔鏡手術の本格的な修練を開始しました。10年目に、消化器外科専門医を取得し、11年目に病棟医長となり、夫はつくばへ転勤、さらに遠距離での生活となりました。12年目に第2子を妊娠し、技術認定医を取得、出産しました。

結婚は仕事の継続に特に影響はありませんでした。私たち夫婦は、自身のやりたいことのために、結婚当初からずっと別居しています。

妊娠ですが、妊娠28週までは以前と同様に手術、32週までは直腸癌以外の手術、34週まではストマ閉鎖や鼠径ヘルニアの比較的短時間の手術をしていました。腹腔鏡手術は鉤引きの力が要らず、手術台に接近しなくてもいいので、妊娠中でも比較的にやりやすかったです。

出産は仕事に大きな影響を与えました。子供は夜中に毎日、1~4回はミルクのために起きます。だいたい2、3歳までこれが続きます。予防接種は半年くらいまでは毎月、健診は1歳まで平日の日中に4回あり、仕事を休まざるを得ません。着替え、食事、排泄は、3歳くらいまでは援助がないとできず、誰かが一緒に寝ないと寝ません。つまり、子供は、1人では何もできません。誰かが育てる必要があって、子供がいたら世話に時間がかかり、今まで通りには働けません。恥ずかしいことに、出産するまでこのことに気づきませんでした。

出産後の勤務ですが、当院の消化器外科では初めてだったので、当初は緊急呼び出しの対応、朝のカンファの参加、外勤はなしという条件でした。しかし、子供を見る者の手配や時間的・金銭的にも厳しく、朝のカンファ・当直や夜間の呼び出しの免除、最大20時までの勤務、土日の病棟当番の免除、外勤にも行くという労働条件に変更してもらいました。

その一方で、専門医や技術認定医の取得に必要な症例を経験するために、日中の予定手術は、他の医師同等に参加し、修練できることをお願いしました。すると、男女を問わず医局員から不満が出ました。朝カンファに出ず、夜早く帰るのに、手術を同じだけし、給料が変わらないのはおかしいと。ただ、不満が出て、子育て中の女性外科医が成長するには、周囲に協力してもらわなければなりません。その代わりに、仕事では休まず働き、頼まれた仕事はなるべく断らないようにしました。徐々に理解が得られるようになっていきました。

専門医の取得についてですが、試験勉強は、子供がいるとまとまった時間は取れません。消化器

外科専門医の試験前は、1日だけ夫に子どもを預けて、必死に勉強をしました。

論文は、自宅で書く時間はありません。仕事の合間や産休中が狙い目です。

学会の参加は、託児所や親族に預けるしかありません。

技術認定医の取得について、医局として、シミュレーターでのトレーニング、他病院のエキスパートによるビデオカンファ、アニマルラボなど、子連れで参加しました。また、手術の定型化と使用器具の統一を行い、なるべく短時間で技術認定医を取得できるようにしました。

個人では、仕事の合間にビデオを見たり、シミュレーターを使ったりしました。一番多くやったのは、イメージトレーニングです。子どもを寝かしつけながら、頭の中では違うことを考えていました。

実生活ですが、消化器外科医の夫婦である私たちの家の中は、台所はそのまま、洗濯物は山積み、部屋にほこりということは、よくあります。やれる時にやる。生活を継続するためには、家事はどこかで妥協をするしかありません。

長い手術や子供の急な発熱の時は、母に頼んでいます。休日は、私が家事、子供の世話は夫がしますが、別居のため私の負担は大きいです。夫はというと、大学病院の肝胆膵外科医で、高度技能医、内視鏡技術認定医を結婚後に取得しましたが、結婚、子育てによる障害は特にありませんでした。夫の勤務は出産後も変わらず、育休を取るにも、周囲に取った人がいないので取らず。男性の働く環境も問題かと思えます。

ある人に「育児中の女性医師がいると、その職場の他の医師の仕事の分担が増えるが、夫の職場で働く医師に影響がないのはおかしくないか」と言われました。確かにそのとおり、ただ、これは経験した職場の人しか気付かないのではないかと思います。もし当科に妻が育児中にフルタイムで働く人が出たら、ぜひ育休や、早期帰宅を促したいです。

子供を持ち労働時間制限がある外科医と通常勤務の外科医との勤務の不均衡があるのが問題だと思います。外科医が増えれば、日常勤務や当直の負担が軽減し、シフト制などで勤務時間を区切ることができ、男性も育休が取得しやすくなると思います。

環境を変えることはできます。女性外科医でも家庭を持ちながら技術を磨くことはできますので、諦めないでください。一緒に働く人も協力して、ぜひ育ててください。女性外科医、消化器外科医が増えることを願っております。

質疑応答

○司会 先生がこういうふうに行っているのは、医局の中でも、例えば病棟医長とか、きちんとした役割を与られているということも先生のモチベーションに影響しているのではないかと思います。どうですか。

○長谷川 何かやらなくてはいけないということがあれば、張り合いが出ますし、みんなにもやっているということが伝わると思います。

○カ山 自治医科大学の上司のカ山と申します。

長谷川君は、2人出産しています。発表にもあったように、周りの、特に女性医師からの不平不満が強かったようです。長谷川君は、手術はしたい、認定医も取りたいけど、子育てをするという

ことに対して、一番不満を持つのは若い女性医師たち。「私がああ立場だったら、あそこまではやらない」とか言っていたのですが、そういう人たちが次世代の子育てを上から手伝ってあげるような、そういう職場にしていけないとたぶん無理だろうなと思って、そういう話はしていました。

それから、子育てに関しては、旦那さんの職場の同僚たちも、もう少し気を使うべきではないかなと常々思っております。

○司会 どうもありがとうございました。皆さんが、カ山先生のように理解のある上司だといいなと思えました。

【特別講演】「腹腔鏡下手術の光と影」

東北労災病院外科 徳村 弘実 先生

私は、25 年以上内視鏡外科学会にずっと関わってきて、ガイドライン第 3 版の胆道~~の~~班、技術認定審査の胆道~~の~~班長を 5 年間、去年からは事故調査委員会のラパロの部会委員をさせていただいています。いまヘルニア学会は、ラパロで盛り上がっていますけれども、**幹事**監事をさせていただいて、ガイドラインにも少し関わっております。

1991 年の 11 月にアメリカに腹腔鏡手術のセミナーなどを **7**~~40~~日間受けに行き、帰ってきました。当時院長の鈴木泰三先生から「君は、これから腹腔鏡手術の影の部分に陽を当てなさい」というお話をいただいたのです。私は若輩者だったので、この言葉の本当の意味とか、先生のお気持ちを受け止めることができませんでした。始めたばかりで失敗したくないし、とにかく突っ込んでいだけだと思っていました。「光が強ければ強いほど、影も深くて暗く、濃いのだ」というお言葉だったのだと思います。

ラパロは、傷が小さいだけがメリットということを使う方が非常に多いのですが、そうではないのです。そのことを 2 点だけ説明させていただきます。

気腹してトロッカーに温度と湿度を計るセンサーを入れると、腹腔内は基本的に湿度が 100%で、温度は 36.5 度くらいです。基本的には生理的な状態で手術が進められるということが重要な点です。

もう一点、開腹手術ですと、臓器が空気にさらされます。手術室というのは、1 立方フィート当たり約 1 万個のちりほこりがあります。ところが、ピュアな CO2 が入ると、その塵埃がほとんどないのです。つまりおなかの中は非常にクリーンな**状態**で、スーパークリーンルームの状態です。手術が進行するということです。これは非常に大事なことで、ラパロで術後の癒着が少ないのは、この理由が一番大きいのではないかと私は思っています。

拡大視効果があるから確実な手術ができるのだという点にはずいぶん議論があって、「いや、不確実だ」という話も沢山あるわけです。要するに 2 次元の画像でモニターを見ながら手術を、長尺鉗子でやるのだという意味から言えば、不確実な部分はあります。他方、手術の共有化が可能で、皆



でモニターを見ながら手術を進められるのは周知のとおりです。

結果的には、低侵襲で、早期回復が得られるということです。

しかし、「Minimally Invasive Surgery イコール Laparoscopic Surgery」と考えている人がいますが、これは間違いです。ニアリー・イコールかもしれませんが、**気腹**シロッカーを挿せば低侵襲だと誤解している極端な方もいるので、ちょっと申し上げておきます。

内視鏡の進歩についてですが、1990年代は、内視鏡の画像はよくなかったですよ。それが4Kの時代になって、3Dの時代になったのです。私は、ダビンチは要らないのではないかと考えていますが、3Dがあるとものすごく簡単に手術が習得でき、教育的にも早く手技を覚えられます。ダビンチは、ちょっと重装備過ぎます。いずれ3Dで全てやれるようになれば、というのが私の持論です。

低侵襲性ということをよく考えてみると、基本的には、どちらかというとな腹腔鏡下手術の方が開腹手術より低侵襲だということは、皆さんも共通だと思います。しかし、私の恩師の榎哲夫先生は、御年90歳近くになって、腹腔鏡下手術は安全域の小さな手術だとの箴言は肝に銘じるべきでしょう。また、榎先生は胆石学の大家ですけれども、腹腔鏡下手術によって胆道外科医の腕が下がるというふうに予言されていました。これは凶星となりつつあります。

腹腔鏡手術の問題点は、習熟が容易ではなく、ラーニング間隔が長くて、事故発生の危険性もあります。1990年代後半から2000年にかけて医療事故が多発して、メディアですごく取り上げられて、大変な時代がありました。その頃初めて、外科医も医療安全ということに真剣に向き合うようになったのではないかと、時代の皮肉と思っています。若い方や後進の方に申し上げたいのは、事故というのは人ごとではなくて、とくに指導医は自分の問題として他山の石として、正面から共有化して受け止める必要があるということです。

腹腔鏡下胆嚢摘出術のリスクで一番重要なのが胆管損傷です。それに伴う血管損傷があって、臓器損傷もあります。腹腔鏡下胆嚢摘出手術は、低侵襲だ、お年寄りにも優しい手術だから手術は大丈夫ですよと言って手術をして、重篤な合併症を起こして時には致死的になることが起きているのです。超高齢者、90歳、あるいはcompromised、種々の合併症を持っている方のリスク**が**はやはり高いのです。胆管損傷の頻度は、1990年代の内視鏡外科学会のアンケートで1%くらいと言われていました。2010年代になって0.5%、最近では約0.4%です。胆管損傷を防止するには、術中造影はcontroversialですが、Strasbergが提唱したThe critical view of safetyという概念が重要だと思います。胆嚢動脈の肝側と尾側でちゃんとウインドーをつけて、胆嚢動脈と胆嚢管をきちっと確認してから両方の脈管を処理することで究極の胆管損傷の防止になります。

腹腔鏡下胆嚢摘出術の問題点は他にもいろいろあります。胆嚢頸部の癒着が激しくて岩みたいに硬い状態のときに、開腹するのか、胆嚢を切開するのか、あくまでも剥離を続けるのかについて、ちゃんとガイドラインに書いていないのです。この点はわれわれがやり残した部分で、今後この辺の治療方針を明確にする必要があると思います。

急性胆嚢炎のこじれにこじれたものを開腹移行して、胆嚢をとるのはものすごく難易度が高いわけです。そういう手術をほとんどやっていない方が、開腹して手術をすると、合併症が起きやすいのです。開腹したときに誰が実際にやるべきなのでしょう。私の世代は全部開腹手術で、慣れていたので。急性胆嚢炎、高難度症例もやっていました。いまどきは肝胆膵の高度技能医だったらいいかもしれませんが、難しい症例に慣れない外科医がいきなり開腹で困難症例を手術するのは難

しいのです。時代の皮肉です。

1992年には内視鏡外科学会で「内視鏡外科手術を行うに当たってのガイドライン」をすでに出しました。独立した術者になるため、専門医は「助手として指導医の下で十分経験して、従来の外科手術と同様の手術ができること」と書かれています。この条件を満たすことが、今時は難しくなっています。これも本当にラパロの時代の問題点だなと感じているところです

上海交通大学に、仁濟(レンジイ)ホスピタルというのがありますが、大腸癌、胃癌、乳癌、ラパロ胆、ヘルニア、移植、手術数はほぼ1000例以上です。日本の外科医がいくら頑張ってもいい論文を書けるわけがありません。負けるのが当然です。

日本でも病院の統廃合がいや応なく進んでいくでしょうし、地域医療を考慮しながらですが、進めなければ駄目ではないかと思うのです。皆さん、どう思われるでしょうか。

外科学は合併症との戦いと戦争によって進歩しました。隠れた人間ドラマがたくさんありました。「失敗は成功のもと」とよく言いますが、「成功は失敗のもと」でもあるのです。失敗を見たことがないと成功体験だけではよくないという面が外科のすごく難しいところではないかなと思います。

そういうものの現代のテクノロジーの進歩と情報公開によって合併症は激減していくと思っていますが、われわれの心構えとしては、究極的には「真・善・美」というのが一番必要ではないのかなと思っています。

質疑応答

○平松 腹腔鏡の時代になって開腹手術がどんどん減っていますので、これからは開腹手術の方がリスクな手術になってくるのではないのでしょうか。腹腔鏡手術で何かトラブルが起こったときに、開腹にコンバートしてもどのようにトラブルシューティングをするか、どのように若い先生方に教えるかというのが、非常に難しい問題になってくると思います。今後、開腹手術をどういうふうに教えていったらいいのでしょうか。

○徳村 私は明確な答えを持っていませんが、病院の統廃合というのが進んで、それぞれの分野の専門家がいて開腹の専門家が手術に乗り込むというなかたちにならない限り、たぶん解決しないのではないかなと思っています。あとは、病院のリスクマネジメントです。例えば重症対策や緊急体制を整備していかなければ駄目だと思います。ですから、総合的なところで対策を講じていかないと駄目です。1人がオールマイティーでやるというのは、これからは不可能になっていくのではないかなと思います。

○平松 都会ならよいと思いますが、地方や一般病院では、外科医の数自体が確保できないような現状の中で、ラパロのエキスパート、開腹のエキスパートと分けて育てるとするのは、なかなか難しいことです。難しい問題です。

○司会 例えばイギリスでは traveling surgeon といって、トラブルがあったときにだけ出掛けていく外科医のチームがあると聞いたこともあります。そのように、いろいろな外科医としての形態も変わっていくかも知れません。