

## AEGIS-Women イベントご報告（第117回日本外科学会定期学術集会）

第117回日本外科学会定期学術集会（横浜）会期中、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3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。

### 外科医による『キャリアアップ10ミニッツ・セミナー』

小さな体で大きな手術—膵頭十二指腸切除術  
避雷針から肝胆膵高度技能指導医になるまでの軌跡

JA 新潟厚生連長岡中央総合病院 外科 北見 智恵 先生



体が小さく、貫禄がない私は患者さん、家族から「先生が手術するのですか？」とよく聞かれます。最近では経験を積んだことに加えて「肝胆膵高度技能指導医」など資格を取得したことにより、自信をもって「私が担当させていただきます。」と言えるようになりました。

膵頭十二指腸切除といっても、膵癌、胆管癌、乳頭部癌・・・疾患によって術式、郭清の程度が異なります。

私たちは膵癌に対する膵頭十二指腸切除術において、腸間膜根部のリンパ節および神経叢の徹底郭清を目的に mesenteric approach を行っています。また動脈先行処理することにより、うっ血を予防し、出血量を減少させることができます。門脈浸潤が疑われる場合は積極的に門脈合併切除を行っています。

## 【手術手技】

**mesenteric approach** : Treitz 靱帯から十二指腸下行脚下縁まで腸間膜を切開し、上腸間膜動脈 (SMA)、上腸間膜静脈 (SMV) にテーピングをし、それ以外の組織をすべて SMA 根部へ向かい切除します。SMA を rotation するように把持、牽引しながら SMA に沿って郭清していくと、容易に第1空腸動脈、下脘十二指腸動脈の同定が可能です。中結腸動脈は切離し横行結腸間膜根部をくりぬくように切除します。十二指腸を切離、胃十二指腸動脈を切離、肝十二指腸間膜郭清を行い、胆管、膵を離断、膵頭部を後腹膜から授動、切離した空腸を右側へ牽引し残りの膵頭神経叢第1部、腹腔動脈神経節を切離し、標本を摘出します。

**門脈合併切除** : 門脈、SMV に対し血管鉗子を縦に垂直にかけます。頭側、尾側の鉗子が平行になるようにかけることで、吻合後の門脈のねじれを防止することができます。血管鉗子を左右に倒して前後壁を外翻し、5-0 非吸収モノフィラメントを用いて Over-and-over の連続縫合で行います。

命をあずける患者さんにとって主治医の性別、体の大きさは関係ありません。「この先生にみてもらえてよかった」と思ってもらえるよう、今後も精進していきたいと思いをします。

## 外科医が行う研究 — 肝胆膵癌の新たな治療戦略 —

群馬大学大学院 肝胆膵外科学

塚越真梨子 先生



外科医は一般的に大変で忙しくて、夜遅くまで働き、リスクが大きいというイメージがありますが、それに勝る充実感、達成感があります。切除不能症例や術後再発症例を目の当たりにし、肝胆膵外科医として難治癌を克服したいという思いから肝胆膵外科を目指しました。

癌治療において、最近、免疫治療が注目されています。肝胆膵癌に関しても有用ではないかと考え、NKGD2D という NK 細胞に発現するリガンドに注目しました。正常細胞には MHC class I が発現し、ここから抑制性のシグナルが入り NK 細胞は不活性状態になります。一方、腫瘍細胞やウイルス感染細胞では、NKGD2D リガンドが発現することで NK 細胞が活性化し、癌細胞を攻撃します。

胆管癌組織で 3 種類の NKGD2D リガンドの発現を免疫染色で調べたところ、それぞれ高発現例が予

後良好と相関し、特に2種類以上のリガンド高発現例の予後が有意に良好でした。一方で、NK細胞に発現しているNKG2Dレセプターが癌細胞近傍のリンパ球に高発現しているものがあり、NKG2Dレセプター高発現例ではかなり高確率でNKG2Dリガンドが高発現していました。腫瘍細胞ではNKG2Dリガンドが高発現となりNK細胞を活性化しますが、腫瘍が進行すると免疫の抑制機能が働いてNKG2Dリガンドの発現が減少します。すると、従来発現しているMHC class Iからの抑制性の刺激が優位となり、NK細胞があっても免疫として機能しない状態になるのではないかという仮説を立てました。NKG2Dのリガンドの発現の調整が、癌の治療につながると考えています。

膵癌についても、浸潤性の膵癌に特異的に発現している遺伝子をいくつか同定して、免疫治療の開発をしているところです。

先日、国立がん研究センターから癌の部位別生存率が発表されました。肝胆膵癌の予後はかなり悪く、特に膵癌の10年生存率が5%と低いのが現状です。肝胆膵疾患の予後の改善のためには手術手技向上に加え、周術期管理の徹底や、本日お話ししたような新規の治療標的の開発が大切ではないかと考えています。



### 少子化時代に望む小児外科医養成

久留米大学医学部 外科学講座 小児外科部門

八木 実 先生

私はいま、日本小児外科学会の学術担当理事をしており、当学会では5年毎に日本全体の新生児外科のサーベイランスをしています。1993年から2013年のデータを比べると、人口はほとんど横ばいで、出生率は右肩下がりになっています。しかしながら、新生児期に手術をしなければならない患者さんは増加しています。少子化といいながら、小児外科の需要は増えているのです。

わが国における外科医の総数は減少していますが、小児外科医は増加から不変です。小児外科学会の会員数は2千名あまりですが、専門医と指導医と合計は500名程度で、小児外科を標榜している施設は130施設です。それぞれ厳しい条件で生きています。小児外科専門医や指導医の申請条件は手術数や論文などの要件が厳しく、なかなか取得しにくいのが現状です。勤務形態にしましても、月6回とか7回の当直を余儀なくされている施設が意外と多いのが現状です。

小児外科医の対象疾患は多彩です。おおむね16歳未満が対象ですが、高齢になった重症心身障碍の方々もおられます。先天性疾患から炎症や癌などの後天性疾患などが対象です。心臓、骨と脳を除く、ほぼ全身の臓器を診ています。体重も400-500グラムくらいの子も手術いたしますし、70キロを超えるような子どもも診療することがあります。一方で、わが国の小児外科のレベルというのは、臨床レベルでも、研究レベルでも、世界の一流と言ってよいと思います。

小児外科医を減らさないためには、症例が多くてニーズがあること、総合診療医に近いかたちの外科医であること、女性にとって働きやすい職場であることを伝えていかなければならないと考えています。小児外科では基本的に長時間手術は少ないと思います。新しく医師になる人の3割が女性ですから、あらゆる勤務形態を考え女性の医師を勧誘することが肝要です。個々の力量に合わせて、いろいろ希望を受け入れるために定期的に個人的なミーティングをして、希望を聞いてあげることが大事だと思います。また、日常から医局内の和やかな雰囲気、絶対絶やさず、爽やかな、心地よい忙しさを伝えることが大事です。女性医師が心地よく働いていることを示す必要があります。