



中津市民病院 臨床の実際

Nakatsu Municipal Hospital

No. 26 March, 2024

1. 「近年の脳神経外科の変遷」
2. 「当院における肝胆膵外科診療の現況

Part2 2023 年版」

診療科の紹介……産婦人科

順次、診療科の紹介を致します



研修医マスコット

中津市立 中津市民病院

お問い合わせは中津市民病院（電話：0979-22-2480）まで

ホームページアドレス <http://www.city-nakatsu.jp/hospital/index.Html>

近年の脳神経外科の変遷

脳神経外科 古賀 広道

外科手術、糖尿病薬をはじめ、他科疾患での治療法および治療薬はこの20年ほどで以前とはかなり変わってきています。日本での脳神経外科は正式には約60年の歴史とまだ他科ほどの歴史を経ておりませんが、その治療法も他科同様変遷の時期にあるといえると思います。

まず脳血管障害の治療において、くも膜下出血をもたらす危険性のある脳動脈瘤の治療は脳神経外科の歴史といってもいいほどであり、開頭手術による根本治療がなされてきました。外科手術において金属クリップでの頸部クリッピング術が開発され、その後はMR対応のチタン合金クリップを使用する手術が主体となり現在に続いています。その手術法も肉眼視から手術顕微鏡使用が主体となって飛躍的に治療効果が改善し、最近では外視鏡（腹腔鏡の立体視版のようなもの）使用による手術もなされるようになってきました。

その一方、日本においても30年ほど前から動脈瘤頸部クリッピング術以外の治療法として、脳動脈瘤内に極細の金属コイルを充填して動脈瘤からの出血を防ぐ治療が普及し始めました。これはその後コイルの改善、ステントの使用など技術の進歩は凄まじく、治療数ではすでに前述の開頭クリッピング術を凌ぐ勢いとなっています。今後もさらに飛躍することが期待されます。

脳梗塞に関してのtPAの使用開始、血管内治療の普及の影響は多大であるといえます。tPAが使用開始されるまで血管内につまった血栓を確実に溶かす薬剤はなく、この治療を受けることによって麻痺などが改善する患者が増えるようになってきました。一方、高齢者が増えるに伴い脳梗塞の原因も心房細動による脳塞栓が主になるにつれ、内頸動脈、中大脳動脈などの大きい血管が閉塞する脳梗塞の患者が増えてきました。このタイプの脳梗塞に対してのtPA治療の限界も見えてきて、血管内からその血栓を回収するという脳血管内治療が行われてきており、劇的に回復する患者も増えています。具体的に血栓を回収する器具の進歩は目覚ましく、今もその進化の過程にあります。

脳腫瘍、特に悪性脳腫瘍の治療に関しての進歩は、一般から見たら未だ乏しいと言わざるを得ません。その中でも膠芽腫は全身の悪性腫瘍の中でも最も予後が悪い腫瘍の一つです。治療の基本は、手術、放射線治療、化学療法となっており、他の部位で使用開始されている分子系の治療は一般化されてはいません。ただし化学療法においては、2006年テモゾロミドという薬剤が使用開始されて実際に効果がある患者の予後は改善している印象です。その他、腫瘍治療電場療法という全く新たな治療も加わってきました。

診断に関しては従来の病理診断に加えて遺伝子診断がほぼ必須の状況となりました。残念ながら一部を除いてまだこの診断が直接治療法の選択にかかわっているわけではありませんが、今後がん治療に関して薬剤の選択が臓器横断的になっていくことも示唆されていますので、今後の治療につながっていくものと考えています。

脳の治療に関しては、従来の機能を損なう方向で行うことはできませんので、特に切除を

主体とする脳腫瘍の手術に関してはその機能を損なわないように各種のモニター、神経線維を傷つけないようにするため及び腫瘍の位置を確認する目的で使用する navigation、失語などの高次脳機能損傷を防ぐために行う術中の覚醒手術などが行われています。

下垂体腫瘍の手術治療に関してはかなり古くから行われており、30年ほど前までは経口経蝶形骨洞経由が主体で、古くは肉眼から顕微鏡手術を経て、その後、経鼻経蝶形骨洞の顕微鏡手術が主体となって、現在は内視鏡を使用する手術が主体となっています。顕微鏡が主体の手術の場合はブラインドの操作が必要となる場面もありましたが、内視鏡を使用するようになって、特に術野の側方を可視化することもできるようになり、腫瘍をより確実に切除できるようになりました。またこの手術手技を頭蓋底部の腫瘍の手術に適応を拡大する方向に進歩しつつあります。

機能神経外科とは、振戦、不随意運動、難治性の神経性の疼痛、痙縮、てんかんなどの症状緩和に対して外科治療を行う領域となります。古くはパーキンソン病、本態性振戦に対する定位脳焼却術に始まり、その後は電気信号を同部位に送って治療する深部脳刺激療法（DBS）、最新の超音波療法があり、痙縮に対するバクロフェン髄腔内投与療法（ITB）、疼痛に対する脊髄刺激療法（SCS）が行われるようになってきています。また薬剤治療困難なてんかん患者に対しての焦点切除術、迷走神経刺激療法（VNS）がすでに行われており、脳表上で発作を感知して制御する responsive neurostimulation（RNS）などが開発されています。

以上、過去から現在進展中の治療に関して記述してきました。個人的には顕微鏡手術が脳神経外科に導入されて以降に脳神経外科医としてかかわってきて、現在は外視鏡がそれにとって代わるかどうかという転換期に入ってきていると感じています。画像的にはまだ顕微鏡を凌駕するほどではないかもしれませんが、術者の姿勢の問題、3Dの手術画像の共有等得られるものも多々あるように感じています。個人的希望としては、手術画像のモニター凝視での手術操作ではなく、戦闘機パイロットのヘルメットのように術者の眼前に手術画像とモニターを提供できるようになれば術者としての手術の行い易さ、すなわち手術の確実性向上につながるのではないかと期待しています。

【はじめに】

当院における肝胆膵外科診療の現況について報告する。

【当院における肝胆膵外科手術の推移】

当院ではこの数年、肝胆膵外科手術症例は年間 20-30 例で推移していた。2022 年には過去最高となる、肝切除 24 例、膵切除 21 例、合計 45 例の手術を施行した。

これにより腹腔鏡下系統的肝切除(亜区域、1 区域、2 区域及び 3 区域切除以上のもの)の施設認定を取得することが可能であった。

腹腔鏡下肝切除施設基準はスライドに示すとおりである。

【腹腔鏡下肝切除の適応】

内視鏡外科診療ガイドラインによると腹腔鏡下肝切除の適応は、

腫瘍部位

S1、S4a、S7、S8 は「Difficult segments」であり手術時間の延長、出血量の増加を認めるが合併症や死亡率は変わらない。肝門部、肝静脈本幹、IVC に近接する腫瘍の適応は慎重になるべき。

腫瘍径

5 cm 以上 10 cm 未満の腫瘍に対しては安全に施行できる。

腫瘍個数

2 個以下であれば 5 年生存率は開腹手術と差はない。

年齢

75 歳以上に対する腹腔鏡手術の合併症率は低い。

肥満

BMI 25 以上の患者に対しては利点が多い。

肝硬変患者

肝硬変の有無によって安全性は変わらない。

再肝切除

術後短期成績は変わらない。

腹腔鏡下肝切除施設基準

2. 腹腔鏡下肝切除 (亜区域、1区域、2区域切除及び3区域切除以上)

- (1)肝切除または腹腔鏡下肝切除を1年間20例以上実施していること
- (2)腹腔鏡手術を年間100例以上実施していること
- (3)関連学会から示されているガイドライン等を踏まえ、手術適応等の治療方針についての検討を適切に実施すること
- (4)腹腔鏡下肝切除を術者として10例以上実施した経験を有する常勤の医師が配置されていること
- (5)当該保険医療機関が消化器外科及び麻酔科を標榜しており、消化器外科において常勤の医師が3名以上配置されており、そのうち1名以上が消化器外科について5年以上の経験を有していること。
- (6)病理部門が設置され、病理医が配置されていること。
- (7)緊急手術が可能な体制を有していること。

腹腔鏡下肝切除

適応

腫瘍部位 ; S1、S4a、S7、S8は「Difficult segments」であり手術時間の延長、出血量の増加を認めるが合併症や死亡率は変わらない。肝門部、肝静脈本幹、IVCに近接する腫瘍の適応は慎重になるべき。

腫瘍径 ; 5cm以上10cm未満の腫瘍に対しては安全に施行できる。

腫瘍個数 ; 2個以下であれば5年生存率は開腹手術と差はなかった。

年齢 ; 75歳以上に対する腹腔鏡手術の合併症率は低かった。

肥満 ; BMI 25以上の患者に対しては利点が多い。

肝硬変患者 ; 肝硬変の有無によって安全性は変わらない。

再肝切除 ; 術後短期成績は変わらない。

【肝胆膵外科学会高度技能専門医修練施設】

高難度の手術をより安全かつ確実に行うことができる外科医師を育てることを目的に設立された。1年間に高難度肝胆膵外科手術を50例以上行っている施設を修練施設(A)、30例以上行っている施設を修練施設(B)とすると、定められている。

当院では2022年に計35例の高難度肝胆膵外科手術を施行しており、高度技能修練施設(B)を取得した。大分県では、大分大学、県立病院、赤十字病院に次ぐ4施設目である。



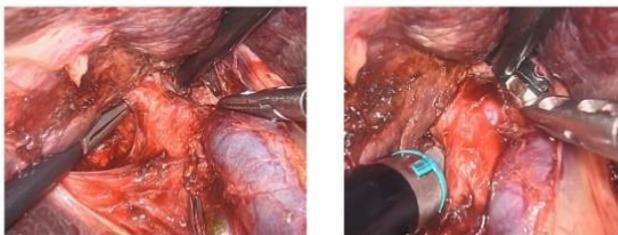
【当院での手術症例】

症例1

肝S5のHCCに対して腹腔鏡下肝前区域切除を施行した。
手術時間は222分、出血 362mlであった。

手術所見

肝門部操作



手術所見

ICG蛍光ガイド

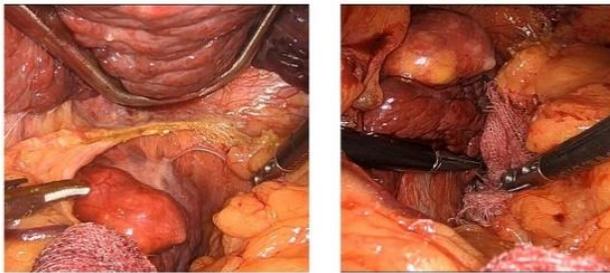


症例2

肝 Spiegel 葉の HCC に対して腹腔鏡下肝 Spiegel 葉切除を施行した。
手術時間は 96 分、出血 41ml であった

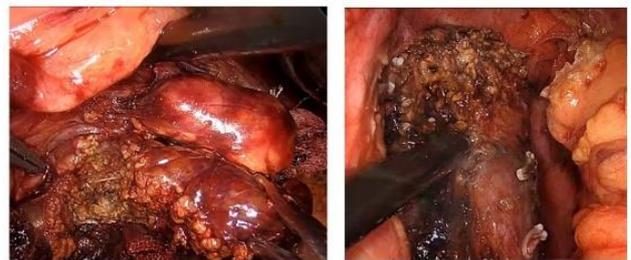
手術所見

尾状葉操作



手術所見

肝離断



手術時間 96分、出血量 41ml

【当院消化器内科】

当院の消化器内科と連携を取り、これからも肝胆膵領域の疾患の治療に努めてまいります。

謝 辞

消化器内科の先生方
いつもありがとうございます



【Take home message】

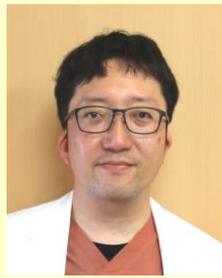
中津でも肝臓、膵臓の手術は可能です。
地域の皆様に安心して生活していただける
よう質の高い医療を提供してまいります。
今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

各科の紹介 産婦人科

【スタッフ】



松本 治伸
(周産期医療センター長
兼 産婦人科部長・
大分大学医学部臨床教授)



安見 駿佑
(産婦人科医長・
日本産科婦人科
学会専門医)



佐藤 美帆
(産婦人科医長・
日本産科婦人科
学会専門医)



栗山 周
(産婦人科医師)



小西 航太
(産婦人科医師)

【特色】

中津市民病院産婦人科は日本産科婦人科学会専門医 3 名、後期研修医 2 名の計 5 名で診療にあたっています。

産科について

当院は 2007 年に産婦人科が一時休止となり、ハイリスク妊婦の多くが別府、大分、北九州に搬送されることになりました。そんな中、2009 年に産婦人科が再開され、2010 年 7 月からは分娩の取り扱いも行えるようになりました。2010 年 12 月には地域周産期母子医療センターの指定を受け、さらに拡充した周産期医療を行っています。

ハイリスク妊婦の受け入れも積極的に行っており、最近では年間 250～300 例程度の分娩数となっています。

婦人科について

当科では婦人科良性疾患、悪性疾患などに対して年間 300 例程度の手術を実施しております。最近では低侵襲で術後の回復が早い腹腔鏡・子宮鏡手術の件数が増えており年間 100 例以上実施しております。

子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がんなど婦人科悪性腫瘍に対しては、手術、化学療法、放射線療法を含めた集学的治療を行い、治癒率の向上に努めています。

また不妊治療も行っています。高度生殖補助医療（体外受精胚移植など）は行っていませんが、ホルモン検査、子宮卵管造影、排卵誘発、人工授精などを行っています。

【実績症例数・治療・実績（2022年度）】

延外来患者数：7,771人 紹介率：68.0% 逆紹介率：26.9%
 新規入院患者数：787人 分娩数：275例（帝王切開率：37%）
 延入院患者数：6,138人 年間手術症例数：370例（腹腔鏡・子宮鏡手術：112例）
 平均在院日数：6.8日

2022年度 手術件数一覧	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
婦人科悪性腫瘍手術(開腹・腹腔鏡含む)	2	2	4	4	2	1	2	1	3	3	2	1	27
腹腔鏡下手術(子宮全摘、附属器摘出、異所性妊娠 他)	6	7	6	6	8	9	9	9	6	10	6	13	95
子宮鏡下手術(子宮筋腫核出、子宮内膜ポリープ切除 他)	2	0	2	2	1	1	1	2	0	2	1	3	17
開腹手術(子宮全摘、附属器摘出、異所性妊娠 他)	7	2	5	5	3	4	3	4	4	4	3	3	47
経腔的手術(子宮頸部切除術 他)、その他婦人科処置	4	2	8	3	4	4	8	7	5	7	6	7	65
帝王切開術(予定、緊急含む)	11	15	5	13	5	8	7	4	15	6	4	7	100
流産手術、頸管縫縮術等、その他産科処置	3	1	1	1	0	0	2	0	1	5	0	5	19
合計	35	29	31	34	23	27	32	27	34	37	22	39	370

【医療設備】

産婦人科病棟：20床、ハイケアユニット（HCU）：6床、新生児集中治療室（NICU）：3床
 新生児重症治療室（GCU）：4床、手術室：5室、分娩監視装置、分娩監視システム、
 超音波画像診断装置（4D）、経膈エコー、MRI、80列マルチスライスCT 等

【外来診療】

月・火・木・金（祝日・年末年始は除く）
 受付時間 8：30～11：00
 救急患者さんはこの限りではありません。