■報　告　　高松赤十字病院紀要 Vol. 7：10－12，2019

小児外科開設３年間の手術症例のまとめと省察

高松赤十字病院　小児外科[1)]，消化器外科[2)]

久保　裕之[1)]，石川　順英[1) 2)]

要　旨

高松市の中心に位置する当院は地域の中核総合病院であり，小児医療においても中心的役割を担っている．2009 年に小児外科前任者が退官して以降休診状態になっていた小児外科を 2016 年 10 月 1 日に著者が赴任し再開設した．再開設から 2019 年 9 月 30 日までの３年間で行った小児外科手術症例をまとめた．

小児外科手術総数は 237 件，そのうち緊急手術症例は 63 件であった．周術期死亡例，手術に起因する医療過誤，見逃しによる重症化・死亡例は無かった．今後も地域小児医療に貢献していきたいと考えている．

キーワード

小児外科，地域医療，小児医療，手術

はじめに

小児外科再開設３年間の手術症例をまとめ，省察を含め報告する．

小児外科再開設の経緯

高松赤十字病院（以下，当院）は香川県高松市の中心に位置する中核総合病院であり，小児医療においても地域の中心的役割を担ってきた．当院では 1982 年から 2009 年までの 17 年間小児外科診療も行われていたが，前任者の退官後，小児外科は休診になり，それにより人口 40 万人を抱える高松市には小児外科専門医が不在という状態が続いていた．一方当院小児科は県内の小児医療を支えており，小児外科休診期間も診療を縮小することなく小児救急診療にも尽力してきた．しかし，訴えや身体所見の不明瞭さなど小児特有の診察の難しさもある小児救急疾患の中には，ときに緊急を要する小児外科疾患が紛れ込み，小児外科医の「眼」が無いことによる見逃しの危険性も内包していた．また，当時県内で小児外科診療を行っていた病院は，香川大学医学部附属病院（三木町）と四国こどもとおとなの医療センター（善通寺市）のみであり，患児・家族にとっては受診や搬送などの交通面で不便さとタイムロスがあった．

そこで，香川大学医学部附属病院と当院の協議の結果，当院のみならず，高松市近郊の小児医療の充実と安定化を目的に小児外科を再開設するに至り，2016 年 10 月 1 日に著者が赴任することになった．

開設時の手術症例の予測

本邦の National Clinical Database には年間おおよそ６万件程度の小児外科手術が登録されており，一般に総人口 100 万人あたりの小児外科手術件数は 500～600 件 / 年と概算されている．当初，高松市近郊の鼠径ヘルニア，停留精巣などの小児外科 Common Disease を中心に，小児科に腹痛で訪れた急性虫垂炎を合わせ，年間 50 例前後の小児外科手術症例数を見込んで診療を開始した．

小児外科開設３年間の手術症例

2016 年 10 月 1 日より 2019 年 9 月 30 日までの３年間の小児外科手術総数は 237 件であった．鼠径ヘルニア根治術が 87 件で最も多く，次いで虫垂切除術が 49 件，そして精巣固定術が 22 件と，当初の予想通りの疾患が多くを占めたが，その数

は予想を上回った．またそれ以外の疾患も全身を通して多岐に渡り，地域の小児科クリニックだけでなく，耳鼻科，皮膚科，泌尿器科クリニックからの需要の多さも窺えた．

緊急手術症例

緊急手術症例は 63 件で，緊急虫垂切除術 40 件をはじめ消化器疾患が多くを占めた．小児科クリニックの一般診療の中で，腹痛はもっとも多い訴えの一つである．大半は胃腸炎などの感染性内科疾患であるが，ときに緊急的に手術を必要とする外科疾患が潜む．小児科と協力して内科疾患，外科疾患を鑑別し適切に治療方針を決定できたことは，急性腹症を当院に紹介する地域の小児科クリニックの安心感にも寄与できたと考えている．

小児外科医の「眼」として緊急的に対応できた症例

- 生後 30 日齢の男児が嘔吐にて小児科を受診し，ミルクアレルギーの診断で入院となったが，入院後，腸回転異常症による中腸軸捻転（絞扼性イレウス）と判明し，緊急的に開腹手術を施行した．
- ２歳の男児が腹痛にて小児科受診し，先天性胆道拡張症とそれに伴う膵炎の診断で入院となったが，病棟で胆道穿孔によるプレショック状態を呈したため，緊急開腹ドレナージ手術を施行した．
- ２歳の男児が不明熱，上気道炎の疑いにて小児科に紹介受診し入院したが，穿孔性虫垂炎による汎発性腹膜炎と判明し，緊急虫垂切除術を施行した．

上記３例は特に危急の状態であり，小児外科医の「眼」として迅速に対応できた症例である．いずれも合併症無く軽快退院し，後遺症なく元気にしていることは非常に喜ばしい．

手術に際し経験のある医師を招聘した症例

膀胱尿管逆流症，腎盂尿管移行部狭窄症，胆道拡張症など小児外科領域では比較的難易度の高いとされる手術の当院で行う１例目と，再発性正中頚嚢胞摘出術や膀胱尿管逆流症術後の新尿管吻合口狭窄に対する再開放手術などの，いわゆる再手術症例は外部から経験豊富な指導医を招聘して手術を行った．施設で最初に行う手術，また再手術症例は，より万全を期し確実に行うべきであると考えている．手術に際して御助力いただいた指導医の方々にはこの場をお借りして厚く御礼申し上げたい．

小児科的診断と治療のための手術症例

リンパ節生検 14 件，筋生検１件，中心静脈カテーテル留置２件を行った．いずれも成人領域では局所麻酔下の処置が可能であるが，小児領域では全身麻酔を要することがほとんどである．リンパ節生検はリンパ節腫脹と不明熱が続く患児に対する悪性疾患の鑑別と確定診断を目的とすることが多く，また中心静脈カテーテル留置は，窒息による低酸素性脳症の３ヶ月児のルート確保用と，急性脳症の１歳児の血漿交換用であった．小児科の必要に応じて迅速に対応し当院で治療を完遂できたことは，小児中核病院の責任を果たすことに貢献できたと考えている．

周術期合併症

周術期死亡例や手術に起因する医療過誤はなかった．術前の診断・術中の判断に起因すると考えられる再手術症例は３件で，頚部皮下腫瘤摘出後の正中頚嚢胞再発，虫垂切除後の膿瘍形成，膀胱尿管逆流症手術後の新尿管吻合口狭窄である．いずれも手術後に起こりうる合併症ではあるが，術前術中の判断により防ぎ得た可能性があり，今後の診療に繋げたい．一定期間創傷処置を要した術後創部感染は５例で，すべて臍創であった。腹腔鏡下虫垂切除術時の臍ポート創と，感染後の尿膜管遺残症摘出術後の臍創であり，今後，感染性疾患手術時の臍部については術前後の抗生剤投与を検討したい．

精査・治療のため他院に紹介・搬送した症例

ヒルシュスプルング病疑いや食道アカラシア疑いなど詳細な消化管機能検査が必要な症例，悪性腫瘍症例，難治性リンパ管腫症例，新生児回腸閉鎖症例は，香川大学医学部附属病院に紹介した．診療体制や経験，検査機器の充実において患児が最適な医療を受けることができるように適切に紹介することも地域の小児外科専門医の重要な役割であると考えている．

おわりに

3年間の小児外科手術症例237件の総括としては，周術期死亡例なし，手術に起因する医療過誤なし，見逃しによる重症化・死亡例なしの一言に尽きる．関連した病院スタッフの皆様に感謝申し上げると共に，今後も病棟，病院，地域の「未来」を守っていくために，その責務を果たしていきたいと考えている．

表1

部位	診断病名	術式	件数
体表	鼠径ヘルニア・水腫	鼠径ヘルニア根治術	87
	臍ヘルニア	臍ヘルニア根治術	9
	白線ヘルニア	ヘルニア閉鎖術	1
	正中頚嚢胞	Sistrunk 手術	2
	鰓原性遺残物	摘出術	2
	皮膚・皮下腫瘤	摘出術	4
	尿膜管遺残症	尿膜管遺残摘出術	4
	臍腸管遺残症	臍腸管遺残摘出術	1
	リンパ管腫	腹腔内ドレナージ	1
		OK-432 硬化療法	1
消化器	急性虫垂炎	腹腔鏡下虫垂切除術	39
		開腹虫垂切除術	1
		虫垂切除後腹腔内膿瘍洗浄ドレナージ	1
	慢性虫垂炎	単孔式虫垂切除術	9
	腸重積	非観血的手術（空気整復術）	6
		観血的手術（開腹）	1
	腸回転異常症	Ladd 手術	2
	メッケル憩室関連腸閉塞	メッケル憩室切除術	1
	肥厚性幽門狭窄症	ラムステッド手術	1
	胆道拡張症	開腹ドレナージ	1
		根治術（胆管空腸吻合）	1
	消化管異物	異物摘出術	4
	経口摂取困難	胃瘻造設術	2
	直腸ポリープ	ポリープ切除術	1
	重症便秘症	便摘出	1
呼吸器	先天性肺気道奇形（CPAM）	肺切除術	1
泌尿生殖器	停留精巣・移動性精巣	精巣固定術	21
		Fowler-Stephens 手術	1
	萎縮精巣	精巣摘出術	2
	包茎	Welsh 手術	3
	膀胱尿管逆流症	Cohen 手術	5
		術後新尿管口狭窄腎瘻造設術	1
		術後新尿管口狭窄再開放手術	1
	腎盂尿管移行部狭窄症	腎盂形成術	2
検査・処置	リンパ節腫脹	リンパ節生検	14
	筋ジストロフィー	筋生検	1
	中心静脈カテーテル留置	カットダウン挿入術	2
		小児外科手術症例総数	237
		緊急手術症例	63