



第10回日本小児へそ研究会

テーマ 「へそから始まる小児外科」

会長 奥山宏臣（大阪大学 小児成育外科）

会場 AICHI SKY EXPO（愛知県国際展示場）

会期 2024年4月19日（金）

時刻 18時30分～20時30分

【10回日本小児へそ研究会運営事務局】

大阪大学大学院医学系研究科 小児成育外科

住所：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2

電話：06-6879-3753 FAX：06-6879-3759

E-mail：hesoken2024@ped surg.med.osaka-u.ac.jp

第 10 回日本小児へそ研究会

会 長 奥山宏臣 大阪大学小児成育外科

会 期 2024 年 4 月 19 日

会 場 AICHI SKY EXPO (愛知県国際展示場)

テーマ 「へそから始まる小児外科」

2015 年に始まった本研究会も 10 回という節目を迎えます。これまで歴代の日本外科学会学術集会会頭の皆さんのご厚意に支えられて、その片隅で開催されてきましたが、今回も小寺泰弘（名古屋大学大学院消化器外科学）会頭にご快諾いただき、無事開催する運びとなりました。Local Organizer は名古屋大学小児外科の内田広夫先生にお願いしました。“へそ”をテーマにするというマニアックな研究会が 10 年間続いた理由の一つは、外科学会という大きな学術集会の中で、極少数派である小児外科の先生方に参加していただき、その懇親の場となってきたことが挙げられます。ただやはりそれだけではないと思います。小児外科の手術を改めて考えてみれば、臍ヘルニアや尿膜管遺残といった“へそ”そのものの疾患だけでなく、へそから始める手術が実に多いことに気づかされます。鼠径ヘルニア、虫垂炎に始まり、腸閉鎖、幽門狭窄など思いつくだけでも多くの疾患があり、あらゆる年齢にもまたがっています。“へそ”は我々小児外科医にとって、欠くことのできない重要なアクセサリでもあります。そこで今回のテーマは、「へそから始まる小児外科」としました。文字通り、“へそ”から始まる手術だけでなく、本研究会の初心に戻って“へそ”の手術を考えようという思いも込めました。今回の会場は名古屋市内から少し離れていますが、「常滑市から始まる小児外科」という感じで、多くの皆さんにご参加いただけましたら幸いです。

2023 年 10 月吉日

参加者へのご案内とお願い

I. 開催日時

2024年4月19日（金） 18:30～20:30

抄録集はHPからダウンロードできます。

II. 開催場所

AICHI SKY EXPO（愛知県国際展示場） 1F 第12会場

III. 参加費について

外科学会学術集会の参加証をお持ちの皆様は無料です。研究会のみの参加の皆様は3,000円を研究会の受付にてお支払いください。

IV. 第124回日本外科学会定期学術集会の参加登録について

参加登録および発表データ受付、データ持込につきましては定期学術集会HP（<https://jp.jssoc.or.jp/jss124/index.html>）にてご確認ください。

V. 口演発表について

事前に発表データ受付にて発表演題の登録をお願いいたします。発表時間5分、質疑応答時間2分です。時間厳守をお願いいたします。

VI. 座長の先生へ

ご担当のセッション開始10分前にご準備をお願いいたします。座長紹介のアナウンスはございません。時間を確認し円滑な進行をお願いいたします。

VII. 発表の先生へ

座長の許可を受けたうえで、ご所属、ご氏名を明らかにして討論を開始してください。

VIII. 二次抄録について

日本小児外科学会雑誌に抄録を掲載いたしますので、抄録内容に変更のある場合は研究会終了後1週間以内に第10回日本小児へそ研究会運営事務局（hesoken2024@ped surg.med.osaka-u.ac.jp）までご連絡ください。

施設代表者会議・情報交換会のご案内

施設代表者会議

会合名：第10回日本小児へそ研究会 施設代表者会議

日 時：2024年4月19日（金） 18時30分～18時40分

日本小児へそ研究会および日本小児外科学会合同情報交換会

日 時：2024年4月19日（金） 21:30～23:00

開催場所：名古屋めし・名古屋名物 てしごと家 アスナル金山店

〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山1-17-1 アスナル金山 2F

（金山総合駅北口から徒歩1分）

会 費：5000円

プログラム

18時30分～18時40分

施設代表者会議

18時40分～18時45分

開会の辞

大阪大学小児成育外科 奥山 宏臣

18時45分～19時20分

セッションⅠ 臍ヘルニア、臍部の手術

座長 奈良県総合医療センター 小児外科 山内 勝治

1. 圧迫療法施行中に皮膚が穿破して腸管脱出をきたした巨大臍ヘルニアの1例

山梨県立中央病院 小児外科 沼野 史典

2. 小児臍ヘルニアと成人臍ヘルニアの比較

聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科 木村 紗衣

3. 梶川Ⅰ法による臍レスキュー：小児3例の臍再形成の経験

京都府立医科大学 小児外科 文野 誠久

4. サステナビリティを考慮した臍部ベンツ切開からの小児外科手術

名古屋大学大学院 小児外科学 城田千代栄

5. 臍部人工肛門造設に伴う術後合併症の検討

関西医科大学附属病院 小児外科 佐竹 良亮

19時25分～20時10分

セッションⅡ 臍帯ヘルニア、臍腸瘻、他

座長 埼玉医科大学総合医療センター 小児外科 小高 明雄

6. 胎児期に臍帯嚢胞を疑われた巨大肝嚢胞脱出臍帯ヘルニアの1例

埼玉医科大学総合医療センター 小児外科 竹内 優太

7. カントレル症候群に伴う臍帯ヘルニアに対して Components separation technique が有用であった一例

東京大学医学部附属病院 小児外科 柿原 知

8. 保存的治療で経過観察されていた臍腸瘻の一例

九州大学大学院医学研究院 小児外科学分野 近藤 琢也

9. 腸管重複症との鑑別を要した臍腸管遺残軸捻転の1例

福島県立医科大学附属病院 小児外科 町野 翔

10. 臍周囲皮下出血を呈した臍腸管遺残の1例

福島県立医科大学 小児外科 尾形 誠弥

11. 化学療法にて臍を温存し得た尿管原発卵黄嚢腫瘍の1例

東北大学病院 総合外科（小児外科） 橋本 昌俊

20時15分～20時25分

次期会長挨拶

埼玉医科大学総合医療センター 小児外科 小高 明雄

20時25分～20時30分

閉会の辞

大阪大学 小児成育外科 奥山 宏臣

圧迫療法施行中に皮膚が穿破して 腸管脱出をきたした巨大臍ヘルニアの 1 例

○沼野 史典、大矢知 昇
(山梨県立中央病院 小児外科)

【症例】

生後 5 ヶ月の女児。在胎 23 週 3 日、出生体重 626g、Apgar score 6/9 で出生した超低出生体重児で NICU に入院中から臍ヘルニアを認めていた。NICU 退院後の生後 5 ヶ月時（修正 45 週）に当科へ紹介された。臍は腸管脱出により鶏卵大に膨隆、緊満しており、ヘルニア門は 15mm 径であった。臍皮膚は伸展し菲薄化しており一部痂皮形成を認め、衣類との擦過による皮膚炎を考えたが、腸管嵌頓を呈する危険性と伸展した皮膚の血流障害による破綻を危惧し臍圧迫療法を開始した。腸管を還納後折り畳んだガーゼをのせ、粘着性伸縮テープで被覆した上に防水性創傷被覆材を貼付して圧迫した。

圧迫開始から 3 日目に圧迫材に膿苔の付着を認め、皮膚炎が増悪したため圧迫を中断した。さらに翌日、病変部位で 5 mm 径に皮膚全層が穿破して同部位より 10mm 長の小腸が脱出した。脱出腸管の色調は保たれており還納は容易であった。脱出腸管を還納し有効な圧迫圧を維持できれば手術は回避できる可能性があると判断し、入院管理下に再圧迫を行った。折り畳んだガーゼと防水性創傷被覆材を貼付し、その上からさらにガーゼと粘着性伸縮テープで圧迫することで突出は軽減し圧迫圧を維持できた。穿破した皮膚は自然修復され 1 週間後に外来管理に移行した。以後修正 7 ヶ月まで圧迫療法を継続、ヘルニア門は 5 mm まで縮小し腹腔内臓器の脱出を認めなくなった。現在 2 歳となるが今後の手術治療は検討中である。

【考察】

当科では臍ヘルニアに対して修正 40 週以降に外来で圧迫療法を行っている。本症例でも腸管嵌頓の予防と圧迫による臍皮膚への負担の軽減を目的とし圧迫療法を開始した。しかしかえって圧迫材との接触で炎症が助長され破綻が生じた可能性がある。臍皮膚が穿破した臍ヘルニア症例は本邦で数例報告されているが、本症例では皮膚欠損が小さく、圧迫方法を工夫することで圧迫圧を維持でき保存的に修復し得た。

小児臍ヘルニアと成人臍ヘルニアの比較

○木村 紗衣¹⁾、古田 繁行²⁾、森田 康太郎²⁾、川口 拓哉²⁾、大林 樹真²⁾、
新開 統子²⁾、大坪 毅人¹⁾

(聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科¹⁾、同・小児外科²⁾)

【目的】

成人臍ヘルニアの臨床像を明らかにする。

【方法】

当院消化器・一般外科において、2018年から2023年の5年間に施行された成人臍ヘルニア手術について、年齢、性別、既往歴、出産歴、肥満度、嵌頓の有無、絞扼の有無、腸管切除の有無、メッシュ使用の有無を診療記録から後方視的に調査した。

【結果】

当院消化器・一般外科では22例の成人臍ヘルニア手術を施行した。年齢は41～81歳で男性9例、女性13例であった。小児期の臍ヘルニアの存在は不明であった。既往に喘息がある症例は3例、腹膜透析等含め腹水貯留のある症例は3例であった。女性の3/13例に2回以上の出産歴があった。Body Mass Indexの中央値は29.6 kg/m²、肥満度1度以上は16例であった。臍ヘルニア嵌頓により緊急手術となった症例は7例、そのうち腸管切除を要した症例は2例であった。メッシュ使用例は10例、単純閉鎖は12例であった。

【考察及び結論】

小児臍ヘルニアでは嵌頓することはほとんどないが、成人臍ヘルニアは既報と同様に嵌頓により絞扼性腸閉塞を来し腸管切除に至る症例がしばしば散見され、出産歴や肥満度が発症に関わった可能性があった。成人臍ヘルニアは後天的なものとされるが、今後は小児臍ヘルニアと成人臍ヘルニアの因果を明らかにしたい。

梶川 I 法による臍レスキュー：小児 3 例の臍再形成の経験

○文野 誠久、青井 重善、高山 勝平、井口 雅史、小野 滋

(京都府立医科大学 小児外科)

【目的】

臍ヘルニア術後の癒痕、陥凹不良などの臍醜形は、小児外科医にとっていまだ悩ましい課題である。当教室では 2023 年より臍ヘルニア術後再形成に対して、梶川 I 法を導入しており、これらの経験について提示する。

【方法】

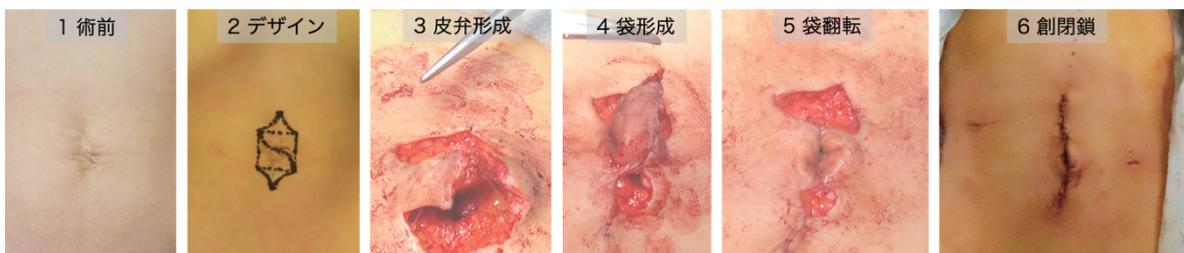
症例は 3 例で、全例女児であり、初回臍ヘルニア手術を、1～3 歳時に施行された。3 例とも巨大臍ヘルニアであり、うち 2 例は術直後に SSI による創離解があった。家族からの希望があり、再形成を予定することとなった。

【結果】

再手術時年齢は 4～12 歳であり、いずれも梶川分類での type I であり、癒痕のためわずかに臍突出しており、通常の臍形成では皮膚の余裕がなく陥凹を得るのが困難と予想された。方法は臍を中心に 1 辺約 15mm の正方形をイメージし、この正方形の対角線を基本に S 字状の切開線を描いた (図 2)。作図どおりに切開し、両外側を基部に 2 つの皮弁を作成し (図 3)、癒痕を切除した左右の皮弁を正中で合わせて縫合し。袋を作成した (図 4)。最後に完成した袋を翻転し (図 5)、頭側、尾側の創を縦方向に真皮縫合し (図 6)、臍を綿球圧迫して終了した。全例術後半年以上経過しているが陥凹は良好である。

【考察及び結論】

梶川 I 法は比較的簡便で皮弁により陥凹を作成することができ、再手術例にはよい適応となる。欠点としては皮膚縫合が臍外縁を超えて正中頭尾側方向に延長することであり、癒痕を目立たなくするために丁寧な縫合が重要となる。特に巨大臍ヘルニアについては、初回根治術後においても満足な臍形態が得られにくいことがあり、再形成の実施およびその術式は症例ごとに選択される場合が多いが、本術式は皮膚に余裕がない場合でも陥凹が得られるため、選択肢の一つとして念頭に置くべき有用な方法であると考えられた。



サスティナビリティを考慮した臍部ベンツ切開からの小児外科手術

○城田 千代栄、田井中 貴久、住田 互、牧田 智、里見 美和、安井 昭洋、加藤 大幾、
前田 拓也、石井 宏樹、太田 和樹、天野 日出、檜 顕成、内田 広夫

(名古屋大学大学院 小児外科学)

【背景】

我々は様々な腹腔鏡手術の際に臍部ベンツ切開を行い、ベンツ切開の簡便性、有用性、整容性と臍からはじまるさまざまな術式について報告してきた。ベンツ切開にマルチポートデバイスを装着することで Reduced Port Surgery として応用できるが、ポートの位置がずれたり、体腔内で干渉することが課題であった。

【方法】

マルチポートデバイスに固定して装着し、体腔内に突出しないミニミニトロカールスリーブを利用してポートの干渉をなくし、臍からの内視鏡手術が容易になるよう工夫した。

【結果】

胆道閉鎖症・先天性胆道拡張症・ヒルシュスプルング病、卵巣嚢腫、胃瘻造設などを新しい方法で行なった。ポートの干渉がないため、初めての術者でも違和感なく手術を行うことができた。

【考察及び結論】

ポートによる不具合はなかったが、看護師が準備する際にフィルターやキャップを間違えて気腹が漏れるなどのトラブルが導入初期に認められた。近年ディスポ製品に依存しがちで機械を組み立てることが少なくなっていたが、「サスティナブル」が叫ばれる世情を鑑みても、非ディスポ製品の活用は重要であり、我々のニーズに合った製品を積極的に導入し、臍から始まる小児外科手術を探求していきたい。



臍部人工肛門造設に伴う術後合併症の検討

○佐竹 良亮¹⁾、青木 望実¹⁾、東田 愛莉¹⁾、田中 里奈¹⁾、吉本 紗季子¹⁾、
奥坊 斗規子¹⁾、中村 弘樹¹⁾、濱田 吉則^{1) 2)}、土井 崇¹⁾
(関西医科大学附属病院 小児外科¹⁾、貴島中央病院²⁾)

【目的】

小児外科領域における人工肛門のほとんどは一時的人工肛門であるが、人工肛門造設後の管理や合併症の有無は、患者本人および患者家族の QOL に影響する部分が多い。また、人工肛門の創部は、他の縫合創に比して歪みや陥凹、瘢痕拘縮を伴うことが多く、一時的人工肛門であるが故に、なおさら閉鎖後の整容性を熟慮する必要がある。また、回腸や S 状結腸など、下腹部に人工肛門造設を施行する場合にはストマ位置が股関節に近くなるため、術後ストマ管理が煩雑になる可能性がある。当院では術後のストマ管理および整容性の観点から、その適応症例を選択しながらではあるが、臍部人工肛門造設を積極的に施行してきた。当院で経験した臍部人工肛門造設に伴う様々な合併症を報告するとともに、本術式の適応と注意点について検討し、考察する。

【方法】

1995 年から 2023 年までに、臍部人工肛門造設を施行した 33 症例を対象とし、年齢、原疾患、造設後合併症および閉鎖後合併症について、後方視的に検討した。

【結果】

手術時期は日齢 0 から 9 ヶ月、原疾患の内訳は、鎖肛 18 例、壊死性腸炎 5 例、胎便関連性イレウス 5 例、ヒルシュスプルング病 3 例、その他 2 例であった。主な合併症は、狭窄 4 例、側孔形成 2 例、血色不良 2 例、人工肛門脱出 2 例、皮膚びらん 1 例、癒着性腸閉塞 1 例であった。また人工肛門閉鎖後の創部にまつわる合併症では、臍窩平坦 2 例、臍ヘルニア 1 例、臍部皮下膿瘍 1 例、術後肉芽腫 1 例、創部感染 1 例などが挙げられた。

【考察及び結論】

臍部人工肛門の利点は、管理の簡便性と創閉鎖後の整容性にある。その一方で、臍部人工肛門造設後に特有の合併症として、臍輪の自然閉鎖に起因すると思われる狭窄がある。長期的な人工肛門管理が必要な症例では狭窄のリスクが増加すると考えられ、短期的に人工肛門閉鎖が期待できる疾患に、本術式の適応を限定することが重要であると考えられた。

胎児期に臍帯嚢胞を疑われた巨大肝嚢胞脱出臍帯ヘルニアの 1 例

○竹内 優太、井上 成一朗、川口 皓平、牟田 裕紀、小高 明雄

(埼玉医科大学総合医療センター 小児外科)

【緒言】

臍帯嚢胞を認めた場合は、尿膜管開存症、臍帯ヘルニア、臍帯静脈瘤、染色体異常などを考慮する必要がある。我々は、胎児期に臍帯嚢胞を疑い、出生後巨大肝嚢胞の脱出を伴う臍帯ヘルニアと診断した一例を経験したため、その臨床経過を報告する。

【症例】

症例は、出生体重 3598g の男児。妊娠 16 週 2 日の胎児超音波検査で胎児腹壁異常が疑われ当院紹介。当院胎児超音波検査では妊娠 16 週 3 日に腸管の脱出を伴う臍帯ヘルニアと診断し、妊娠 20 週 3 日に尿膜管開存症を疑わせる臍帯嚢胞も認めた。妊娠 36 週 1 日完全破水、羊水混濁を認め、同日緊急帝王切開で出生した。出生時臍帯羊膜は破裂し腸管脱出を認めていたため日齢 0 に腹壁閉鎖術施行した。ヘルニア門は 3*3cm で、脱出臓器は小腸の大部分と結腸だった。また胎児期に臍帯嚢胞と考えられていた部分は、一部索状物となり肝臓左葉と連続しており肝嚢胞と診断した。嚢胞切除し、臓器還納し一期的腹壁閉鎖術を施行した。余剰羊膜を残し閉鎖部を保護する形でステリー補強した。術後臍ヘルニアとして管理を継続し余剰羊膜部分の上皮化を促した。また周術期に巨舌を確認し、Beckwith-Wiedemann 症候群と診断した。術後 32 日に自宅退院となった。術後 5 ヶ月経過したが、臍ヘルニアの状態、完全な上皮化を認めている。

【結語】

本症例は胎児期から臍帯嚢胞は指摘され術中所見で肝嚢胞と診断した。医中誌で検索する限り肝嚢胞の脱出した臍帯ヘルニアの報告は認められず、貴重な症例と思われた。

カントレル症候群に伴う臍帯ヘルニアに対して Components separation technique が有用であった一例

○柿原 知、高澤 慎也、松田 理奈、一瀬 諒紀、柳田 佳嗣、
森田 香織、吉田 真理子、藤代 準

(東京大学医学部附属病院 小児外科)

症例は2歳4か月の女児。前医で両大血管右室起始症と胎児診断された。在胎39週2日にて出生し、出生体重は2552gであった。出生直後に臍帯ヘルニアを認め、当院転院搬送となった。心臓は、胎児診断された両大血管右室起始症に加え、心室憩室が臍帯ヘルニア内に脱出していた。心膜欠損および胸骨下部欠損も認め、カントレル症候群と診断した。日齢1に臍帯ヘルニアに対して手術を実施した。術中に横隔膜ヘルニアは認めなかった。心室憩室を還納してヘルニア門を閉鎖すると心臓に負荷がかかり循環動態に悪影響を与えると判断し、筋層は縫合せずに皮膚のみ閉鎖し、後日心室憩室の手術が終わった後で改めてヘルニア門を閉鎖する方針とした。月齢1に肺動脈バンディングおよび動脈管クリッピングを施行、月齢4から臍帯ヘルニアの膨隆が目立ってきたが、ヘルニア門は大きく嵌頓のリスクは少ないと判断し、心臓の根治術が終わるまで経過観察の方針とした。1歳7か月時に心内修復、心室憩室切除を施行。胸骨下部の欠損に対しては、セラミック製のプレートを用いて再建した。

心臓手術後の回復を待ち、2歳4か月に臍帯ヘルニアの根治術を施行した。ヘルニア門は触診およびCT所見から縦4.5cm、横4cmの大きさで、仰臥位ではヘルニア脱出はほぼ認めなかった。上腹部正中で前回手術の癒着組織を含み6.5×2.8cmの紡錘状に皮膚を切開して開腹した。腹腔内の癒着はほぼなく、腹壁への大網の癒着を軽度認めた。左右の腹直筋前鞘に沿って皮下を外側に剥離し、外腹斜筋腱膜を露出させた。Components separation techniqueにて頭側は肋骨弓の上縁まで、尾側は皮切下縁より2cmほど尾側まで外腹斜筋腱膜を縦に切開し、内腹斜筋・腹横筋を正中側に伸長した。これにより腹直筋は牽引すると緊張無く正中まで寄せられたため、人工膜は使用せずに縫合閉鎖した。皮下に閉鎖式ドレーンを留置した。術後6日目に皮下ドレーン抜去し、術後7日目に退院となった。

Components separation techniqueは巨大腹壁癒着ヘルニアの成人例に施行されたのが始まりで、小児に行った報告も散見される。本症例では心室憩室の脱出を伴う臍上部型の臍帯ヘルニアに対して、心臓手術も含めて多段階の手術を行い、最終的に本術式を施行し根治することができた。Components separation techniqueは、外腹斜筋腱膜の切開を肋骨弓より頭側に延長することで、臍上部型臍帯ヘルニアに対しても有効であった。

保存的治療で経過観察されていた臍腸瘻の一例

○近藤 琢也、福田 篤久、馬庭 淳之介、玉城 昭彦、高橋 良彰、川久保 尚徳、
永田 公二、松浦 俊治、田尻 達郎
(九州大学大学院医学研究院小児外科学分野)

【はじめに】

今回、臍肉芽の診断で外来治療が行われた後に難治性のため当科紹介となり、肉眼所見および造影検査で術前診断し得た臍腸瘻の 1 例を経験したので報告する。

【症例】

症例は日齢 20、男児。周産期経過に異常なく、近医産科にて出生。日齢 7 に臍帯脱落后、臍部に肉芽様の組織を認めたため軟膏治療を開始された。臍部の肉芽様組織は徐々に増大したため日齢 20 に前医を受診。臍部の肉眼的所見から腸管の脱出が疑われ同日当院に紹介受診となった。臍部に 1cm 程度の鮮紅色の粘膜様組織の膨隆（下図）を認め、表面は Kerckring 皺襞様であった。同部位から造影検査を施行したところ、腸管内腔が描出されたため臍腸管遺残（臍腸瘻）と診断した。

消化管の通過障害や出血はないことから待機的手術の方針とし、日齢 27 に手術を施行した。臍底部の臍腸瘻周囲を全周性に切開し腹腔内に到達すると、回腸末端より 20cm の部位から憩室様に突出した腸管が臍部に連続していた。同部位を楔状に切除し手術を終了した。術後経過は良好で術後 9 日目に自宅退院となった。術後 6 か月時点で消化管の通過障害はなく臍部の形態も良好である。

【まとめ】

卵黄管遺残の病型の中では Meckel 憩室が最も多い。臍部との交通を有するものは臍腸瘻とされ、全体の 6% 程度である。本症例のように、臍肉芽として軟膏治療を継続された後に診断された報告も散見される。臍部に難治性の肉芽様組織を認めた場合には、早期に小児外科受診を勧めることで診断に至る可能性があるため産科・小児科と密なコミュニケーションをとる必要があると考えられた。



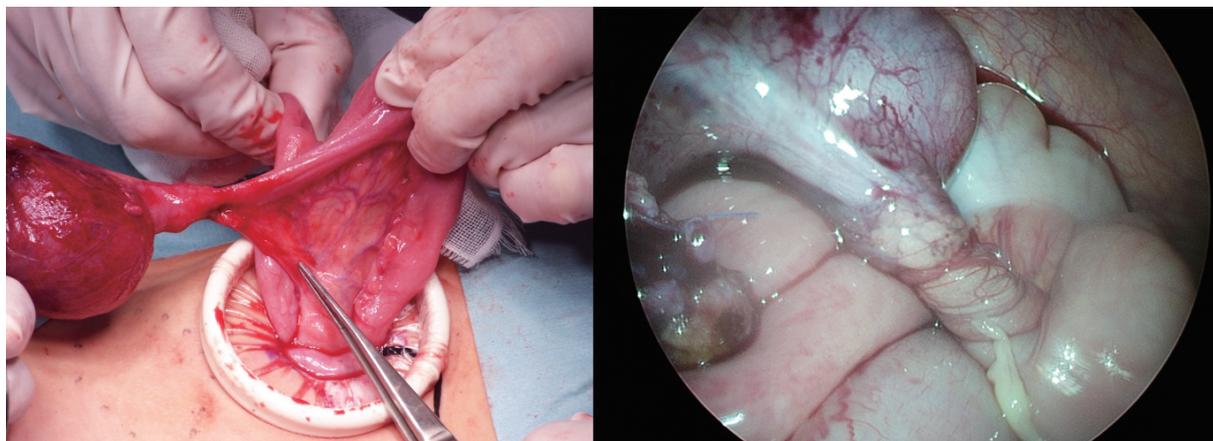
腸管重複症との鑑別を要した臍腸管遺残軸捻転の 1 例

○町野 翔、二見 徹、尾形 誠弥、清水 裕史、田中 秀明

(福島県立医科大学附属病院 小児外科)

【症例】

2歳、男児。X-8日に腹痛および嘔吐を認め、画像検査にて右側腹部に50mmの腹腔内嚢胞性病変を認め、当科紹介となった。超音波画像でもechogenic inner rimを認め、腸管重複症が疑われた。翌日、嚢胞の30mmまでの縮小と症状改善を得たため一度退院、待機的手術の方針とした。しかしX-1日に腹痛再燃し、当院を受診、血液検査上軽度のアシドーシスを認め、嚢胞径は63mmまで増大した。翌日も疼痛が持続するため、緊急開腹術を施行した。臍縦切開で開腹し審査腹腔鏡を行うと嚢胞と臍とが細い管腔構造で連続しており、基部は回腸と連続し同部で720度捻転しており、嚢胞は壊死性変化を認めた。臍腸管遺残軸捻転と診断し、同部を含めた回腸部分切除を施行した。病理所見は、嚢胞は小腸と連続した絨毛上皮を認め、捻転による虚血性変化を認めた。胃組織、膵組織を認めなかった。術後経過は縫合不全なく術後12日に退院となった。今回、嚢胞の大きさが疼痛改善とともに縮小、再増大するという興味深い経過をたどった臍腸管軸捻転を経験した。これは捻転と自然解除の結果、嚢胞径が変化し、それに伴い症状の増悪、軽快を繰り返していたと考えられた。また、腹痛を伴う腹腔内嚢胞では、本症の可能性もあるため、臍の構造物を意識したアプローチが肝要であると思われた。



臍周囲皮下出血を呈した臍腸管遺残の 1 例

○尾形 誠弥、清水 裕史、二見 徹、滝口 和暁、町野 翔、南 洋輔、田中 秀明

(福島県立医科大学 小児外科)

症例は 3 歳の男児で、2 歳 1 ヶ月時に臍尾側に軽度の疼痛を伴う皮下血腫を認めた。近医を受診し、尿膜管遺残が疑われ当科へ紹介受診となった。臍尾側に疼痛を伴う皮下血腫および発赤・膨隆があり、超音波検査では臍窩皮下に 32*21*20mm の境界不明瞭な低エコー域が認められ、一部が腹腔内へ突出していた。また腸管との連続性はなく、同部位に血流シグナルの増強を認めた。以上から尿膜管遺残感染が疑われ、内服抗菌薬にて治療が開始された。その後炎症は消退したが、2 歳 2 ヶ月時には臍頭側に、2 歳 5 ヶ月時には臍の 11 時方向に疼痛を伴う皮下血腫を認めた。造影 CT 検査では臍を頭尾側方向に跨ぎ連続して周囲濃染する嚢胞性病変が認められた。また石灰化は認めなかった。MRI でも同様の病変であり、T1 強調画像で低信号、T2 強調画像で高信号であり液体貯留を認めた。メッケル憩室シンチグラフィーでは集積部位は認められなかった。感冒による度重なる手術の延期の間には出血等の再燃はなく、病変は超音波画像上臍直下の小結節としてとらえられていた。出血を呈した病態として異所性膵の併存を考え、術前診断として臍腸管遺残を疑い 3 歳 9 ヶ月時に手術を施行した。臍を左側に避けるように約 5cm の正中切開をおいた。病変部周囲を剥離しテーピングを行った。病変部は臍窩部と強固に癒着しており、腸管との連続性は認めなかった。また病変部は一部腹腔内に突出しており、正常筋層を一部含めながら一塊にして切除した。破綻した部位から粘液を含む透明な液体の流出を認めた。病理組織所見では、腸管組織とその近傍に膵組織を認めた。膵組織はランゲルハンス島、腺房細胞および導管よりなる Heinrich 分類 I 型であった。

臍腸管遺残は時に認められるが、腹壁の皮下出血を呈した報告は極めて少ない。本症例では、異所性膵組織から分泌された膵酵素が隣接する腸粘膜からのエンテロキナーゼなどにより活性化され腸粘膜から出血を来すことで血腫を形成したものと考えられた。極めてまれではあるが、臍周囲の皮下出血を伴う炎症所見を呈する疾患の鑑別として本症を念頭におくべきである。この場合は C T、MRI による病変の正確な局在の把握と病変の完全摘除が肝要である。



参考画像

化学療法にて臍を温存し得た尿膜管原発卵黄嚢腫瘍の 1 例

○橋本 昌俊、福澤 太一、多田 圭佑、遠藤 悠紀、櫻井 毅、大久保 龍二、
安藤 亮、工藤 博典、風間 理郎、和田 基

(東北大学病院 総合外科 (小児外科))

【症例】

2歳男児。腹部膨満を主訴に近医を受診。CTで腹部腫瘤、腹水を認め当院に紹介された。AFP 5,576ng/mlと高値であり、MRIで臍から腹腔内へ進展する123×121×73mm大の腫瘤を認め、性腺外原発胚細胞腫瘍が疑われた。また、右浅腹壁動脈、右下腹壁動脈が臍から腫瘍内に連続していた。下腹部横切開で腫瘍生検を施行した。病理診断は卵黄嚢腫瘍であった。生検時の所見から腫瘍は尿膜管原発で、は血性の腹水を認め自然破裂していたと考えられた。化学療法を4コース施行。AFPは5.2ng/mlと減少した。MRIでは、腫瘍のサイズは40×39×26mm大に縮小し、腹水は消失した。臍から腫瘍内への動脈は不明瞭化した。AFPは正常化し、腫瘍の完全切除が可能と判断し、外科的切除の方針とした。

【手術】

生検時の手術創で小開腹し手術を施行。臍と腫瘍の境界を切離し、腫瘍を摘出した。術中迅速病理診断にて臍との断端は腫瘍陰性であることを確認し、臍を温存し手術を終了した。切除標本の病理組織診断では、腫瘍は壊死に陥り、腫瘍細胞を認めず、化学療法は完全奏功と考えられた。

【術後経過】

術後4日目に退院。術後8か月経過し、再発なく経過している。

【結語】

尿膜管原発の卵黄嚢腫瘍は非常に稀であり、報告の多くは腹腔内へ破裂している症例であった。本症例のように術前化学療法を行い腫瘍を摘出した症例の報告はなかった。また、本症例の腫瘍は臍に浸潤していたが、化学療法により臍を温存することが可能であった。文献的考察を加え報告する。