

第8回日本小児へそ研究会
抄録集

セッション I.

1. 乳児臍ヘルニアの形態と臍動静脈索の関係

大塩 猛人

四国中央病院 小児外科

[目的] 乳児臍ヘルニアの形態と臍動静脈索の関係について検討する。

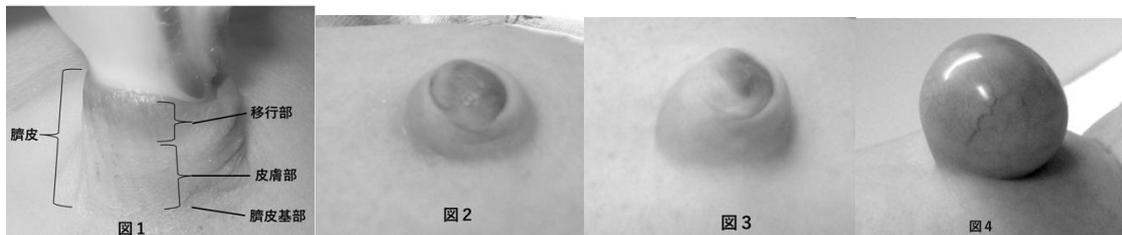
[結果] 臍帯動静脈は腹壁内では腹膜と横筋筋膜の間に存在し、腹壁から突出した臍皮内(図1)では腹壁から連続する横筋筋膜に取り囲まれ、臍帯内では Wharton jelly 内に存在する。出生後に臍帯が脱落し、臍帯動静脈端とそれを取り囲んでいた横筋筋膜は、臍皮の移行部に被覆され癒着して臍が形成され臍の頂点部となる。臍帯動静脈が索状になった臍動静脈索は、乳児の成長では発育伸展に乏しく相対的に短縮する。その結果、腹壁より突出していた臍頂点部は臍動静脈索に牽引され腹壁内で陥凹状態になる。臍皮の皮膚部の基部は臍縁となり、その他の皮膚部は陥凹した臍頂点部との間の皮膚となる。臍頂点部は疎性結合組織と腹膜が癒着し脂肪組織は存在しない。

臍形成後で臍輪が開存している際に、臍の保持力を凌駕した腹圧が加わった時に臍の突出が起こり臍ヘルニアを発症する。

臍ヘルニアは初期には薄い臍頂点部が拡張し、一周した臍縁部と共に腹壁から突出しヘルニア嚢を形成する(図2)。臍頂点部の腹壁の腹腔側では、足側に2本の臍動脈索と1本の尿膜管索がありとともに腹膜直下に存在し固定されている。頭側では臍静脈索は1本で肝円索(肝鎌状間膜)となり腹壁との固定はゆるい。その後、臍ヘルニアの増大に伴い臍の足側では、臍動脈索および尿膜管索は臍ヘルニア嚢の伸展を阻害して、臍頂点部は足側に牽引され足向きとなる。さらに頭側の臍静脈索の牽引が弱まれば、臍縁部は足側の臍縁部のみに折り返しを形成する(図3)。一般に頭側の臍静脈索は牽引が弱い、それが強い場合には臍頂点は頭向きとなり頭側の臍縁部に折り返しを形成する。ヘルニア嚢がさらに巨大化した際には臍頂点部に癒着していた臍動静脈索は、ほとんどが過伸展し細くなるか離断して牽引が弱くなり臍縁部全周の折り返しが消失する(図4)。膨隆したヘルニア嚢の表面は拡張した臍頂点部と臍縁部を除き、大部分が腹壁より伸展した腹壁皮膚で形成されている。

臍ヘルニアにガーゼ球を用いた圧迫整復固定を行えば、拡張していた臍頂点部と臍縁は収縮して縮小する。臍輪の開存が縮小して臍ヘルニアが治癒する。臍頂点部に癒着していた臍動静脈索は、乳児の成長に従い相対的に臍頂点部を引き込んだ陥凹した臍を形成する。一部の臍ヘルニアは、臍輪がほとんど閉鎖しても臍動静脈索による牽引が不十分となり臍突出を形成する。

[結論] 乳児臍ヘルニアの形態は臍動静脈索との関係が大きい。



2. 臍の位置はどこか？ -臥位 CT 画像に基づく検討-

佐伯 勇, 栗原 将, 児島 正人, 檜山 英三

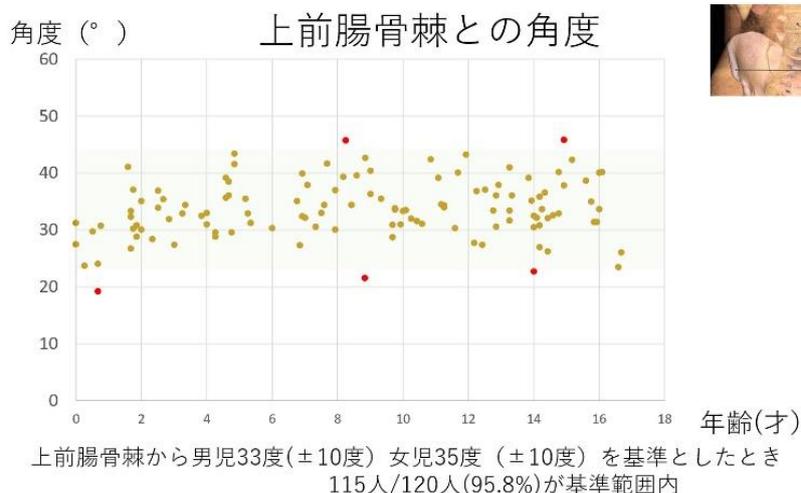
広島大学病院 小児外科

【目的】これまで正常な臍の位置に関するいくつかの報告があるが、計測法は様々である。臥位で撮影された上腹部～骨盤までの CT 画像を再構築して計測することで、小児の正確な臍の位置の検討を行った。

【対象と方法】2018年1月から2021年3月までに当院で上腹部～骨盤 CT を施行された、0才～16才の小児120人（男児60人、女児60人：0-5才40人、6-11才40人、12-16才40人）を対象とし、CT画像を用いて臍窩の位置と骨性マーカー（上前腸骨棘及び腸骨稜）のなす角度と、筋性マーカー（腹直筋付着部）との位置関係の検討を行った。（院内倫理委員会 承認番号 E-2387）

【結果】臍と上下の腹直筋付着部との比（筋性マーカー）には年齢ともに変化がみられたが、骨性マーカーとのなす角度は年齢による変化は乏しかった。腸骨稜と臍のなす角度は 9.9 ± 8.4 度、上前腸骨棘と臍のなす角度は 33.7 ± 5.1 度と上前腸骨棘を基準とするとばらつきが少なかった。また、上前腸骨棘と臍のなす角度は男児で 32.7 ± 4.6 度、女児で 34.6 ± 5.4 度（t 検定で $p=0.04$ ）と有意に女児で角度が高い結果であった。

【考察】以前の体表からの計測のみの報告では、臍の位置は腸骨稜と同じ高さとしていたが、CT画像を用いた計測では臍は腸骨稜より10度程度高い位置にあった。腸骨稜から頭側 10 ± 10 度を基準とすると、99人/120人(82.5%)が基準範囲内に収まっていた。全年齢において臍は上前腸骨棘を基準として、男児は頭側33度、女児は頭側35度の位置と規定すると、115人/120人(95.8%)が ± 10 度の基準範囲内に収まり、非常に優れた臍の位置の基準となることが判明した。



3. 臍は本当に汚いのか？臍の培養結果から分かったこと。

田中 圭一朗^{1) 2)}, 三上 敬文¹⁾, 恵畑 優¹⁾, 加藤 春輝¹⁾, 宮野 剛¹⁾, 石井 惇也¹⁾
岡崎 任晴¹⁾

順天堂大学附属浦安病院 小児外科¹⁾

順天堂大学附属練馬病院 小児外科²⁾

【目的】

小児外科手術では、傷が目立ちにくいという理由で臍を利用することが多い。しかし、臍は浸潤環境であり、また皮膚が陥凹しているためゴミが貯まりやすく、細菌が繁殖しやすいと報告されている。

臍の創感染予防のために、術前にオリーブオイルを使用して臍の処置を行ったり、臍を念入りに消毒したりしている。また予防的抗生剤を使用することが多い。ところが、実際、臍からどんな菌が検出されるのか、報告はほとんどない。そこで、消毒前の臍の皮膚培養を行い、どんな菌が検出されるか調べた。

【方法】

2020年4月から2021年6月まで、臍を創として使用する手術の患者を対象とした。全身麻酔導入後、術前の皮膚消毒をする前に、臍を生食で湿らせ綿棒で擦過し、好気性・嫌気性培養を行った。また各種の薬剤耐性についても同時に検索した。

【結果】

症例は全部で123人であった。平均年齢3歳（日齢9—15歳）であった。検出された菌種で多かったのは、*Staphylococcus species* と *Corynebacterium* であった。全部で19種類の菌が検出された。13人(10.6%)は何も検出されなかった。各菌種を、皮膚常在菌と腸内細菌に分類したところ、3歳以下の臍から、腸内細菌が有意に多く検出された。また、薬剤耐性の結果より、CEZ (Cefazolin) 耐性が46%に認められた。創感染は認めなかった。

【考察及び結論】

臍の培養では様々な菌が検出された。幸いなことに今回の患者さんでは創感染の発生はなく、臍から検出された菌と SSI の関連は分からなかった。3歳以下では腸内細菌の検出率が高かった。オムツ内に排便することと関係があると推測した。3歳以下には、腸内細菌を目標とした予防的抗生剤の選択をした方が良い可能性があると考えられた。

また CEZ 耐性菌が多く検出された。CEZ は予防的抗生剤として使用される頻度の高い抗生剤である。臍の常在菌と感染を起こす起炎菌との関連は今回の検証では不明だが、もし創感染を合併した場合、CEZ 耐性を考慮に入れて抗生剤を選択したほうが良いと考えられた。

4. 「臍臭症」と診断した反復性臍炎の一例

李 慶徳

TMG あさか医療センター 小児外科・小児泌尿器科

臍炎は外来診療において比較的良好に経験する疾患である。画像的検索が行われ膿瘍形成の有無や炎症の頻度により尿膜管遺残を疑い外科的手術が選択されることがある。しかしながら、外科的切除後の病理学的検索で尿膜管の存在を明確に確認できないことは決して少なくなく、果たして外科的手術の選択が最善の方法であったか一顧、一考する外科医も多いものと推察する。そこで、反復性臍炎に対して再手術を要し最終的に「臍臭症」と診断した1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症例は16歳女性。11歳時に「幼少期から夏になると臍がジュークジュークして臭い」との主訴に当科初診となった。臍は肥厚、硬化した皮膚が雛壁を形成し陥凹を認めない扁平な形状であった。臍ヘルニアや明らかな皮膚洞は認められなかった。画像検索でも明らかな尿膜管遺残を示唆する所見を認めなかったが、臍の醜態と尿膜管遺残の疑いで手術を施行した。初回手術では臍下弧状切開から腹腔内にアプローチし腹腔鏡で観察した。術前診断通りに尿膜管遺残が無いことを確認し臍動脈索を切離した。つづいて臍下癒痕組織を可及的に剪除し臍に陥凹を形成させ手術を終了した。5年後の16歳時に、「夏になると臍がジュークジュークして臭い」が改善していないとの不満を主訴に再診となった。下記に再診時の臍を提示する。臍内部に軽度の発赤を伴っていたことから皮膚レベルに炎症を誘発する原因があるものと考え再手術を施行した。再手術でも腹腔内を観察し腹腔側から臍に続く組織が無いことを確認した。皮弁形成の際に、皮弁中心をスぺード状に切除し臍形成術を施行した。切除皮膚の病理学的検索では真皮内の癒痕様線維化を示すのみで皮下組織に尿膜管遺残を示唆する異常は認められなかった。その他、多数の汗腺の存在を認めた。術後5年を経過し現在までに夏季の「臍がジュークジュークして臭い」の訴えは無い。病理所見および経過から夏季の多汗と臍の細菌叢を起因とする臍炎が悪臭の原因であると推察し、最終的に「臍臭症」と診断した。



5. 臍部軟性線維腫の1例

小笠原 有紀

東京ベイ・浦安市川医療センター 小児外科

軟性線維腫は一般に成人の頸部、腋窩、鼠径部などの間擦部位に生じることが多いといわれ、小児での報告例は稀である。臍部に有茎性腫瘍を認め、軟性線維腫と診断された1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症例は1歳7カ月、男児。在胎40週3日、体重3538gで帝王切開にて出生。臍帯脱落后より臍部に腫瘍を認めていた。腫瘍の大きさに変化がなく、また、患児が触って引っ張ってしまうこともあり、近医で切除を勧められて当院へ紹介となった。臍部には頭側優位に余剰皮膚を認め、臍窩中央に有茎性腫瘍が付着していた。腫瘍は15×10×9mm大、弾性・硬で、明らかな圧痛はなかった。

全身麻酔下に腫瘍切除と臍形成を行う方針とした。先に腫瘍を基部辺縁に沿って切除し、皮膚欠損部を縫合閉鎖した。ヘルニア門の開存はなく、一部皮膚をトリミングした後に臍形成を行った。腫瘍は充実性で内部は白色調を呈した。病理所見では、真皮に線維性組織の密な増殖を認め、中心部は硝子様変性を来しており、軟性線維腫と診断された。術後1年4カ月の現在、腫瘍の再発はなく経過良好である。

セッション II.

6. Pseudoextrophy による臍の位置異常に対して審査腹腔鏡と

臍形成術を行った一例

瀧本 篤朗, 高山 勝平, 金 聖和, 文野 誠久, 青井 重善, 古川 泰三,
田尻 達郎

京都府立医科大学付属病院 小児外科

【はじめに】

Pseudoextrophy は 1954 年に Hejtmancik らによって報告された胎生期の総排泄腔膜の異常に起因する exstrophy-epispadias complex の稀な病型の一つである。今回 Pseudoextrophy による臍の位置異常に対して、審査腹腔鏡と臍形成術を行った一例を経験したので報告する。

【症例】

3 歳女児。低位鎖肛/肺分画症術後の患児。出生時より臍の位置異常と腹直筋離開、恥骨結合離開を認め、Pseudoextrophy と診断した。自覚症状や歩行障害もなく経過観察としていたが、整容面の問題から家族より臍形成術の希望があり、今回手術加療の方針となった。直腸肛門奇形や先天性片腎欠損といった合併奇形もあり、審査腹腔鏡を併せて行うこととした。臍をくり抜く形で切開し、まず審査腹腔鏡を施行した。その後、腹直筋離開を修復し、最後に正常と考えられる位置に梶川 1 法により臍形成術を行った。また術中所見にて双角子宮を認め、膣造影の所見と合併奇形から Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser 症候群 type II が疑われた。

【結語】

稀な腹壁異常である Pseudoextrophy による臍の位置異常に対しても、梶川 1 法による臍形成術は有用な術式であった。また本症例のように様々な合併奇形が疑われるような児に対しては、審査腹腔鏡を併せて行うことは、検討の価値があると考えられた。



7. 当科における腹壁破裂の術式変遷と整容性を考慮した

新しい取り組み

福田 篤久, 永田 公二, 近藤 琢也, 河野 淳, 鳥井ヶ原 幸博, 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

【目的】

腹壁破裂に対する治療法は一期的腹壁閉鎖術に始まったが, その後多期的手術が一般的となり, サイロ形成の導入や sutureless closure 法の考案など手術方法も変遷してきた. 当科でも様々な工夫を施し, 治療変遷を経てきた. 当科における腹壁破裂症例を後方視的に検討するとともに, 現在, 導入している術式について検討する.

【方法】

2003 年 1 月から 2021 年 12 月の期間に当科にて外科的治療を行った腹壁破裂 25 例を対象として術後管理および術式の変遷について後方視的に検討した.

【結果】

25 例中 19 例に二期的閉鎖が, 6 例に一期的閉鎖が行われた. 腹壁閉鎖法では 9 例に sutureless 法, 16 例に suture 法が行われており, 最近の 2 例では新たな取り組みとして腹壁閉鎖後の臍ヘルニア発生率の軽減を図るべく腹壁欠損孔辺縁の腹膜筋層を臍帯径まで purse-string-suture で縫縮し, 臍帯と皮膚欠損孔辺縁をまつり縫いの要領で全周性に固定する工夫を導入している. 術後管理では 17 例に筋弛緩剤の持続投与が行われており, 人工呼吸器管理を要した日数の中央値は 13 日であり, 根治術後に経腸栄養開始に要した日数の中央値は 8 日であった. 在院日数の中央値は 53 日であり, 術後合併症として 4 例に癒着性イレウスを生じ, 2 例では癒着剥離術を要した.

【考察及び結論】

当科における腹壁破裂に対する治療変遷の検討を行った. 近年, Sutureless closure 法が多くの施設で導入されている. 低侵襲である一方で, 長期的には臍ヘルニアの発生が多く整容面での課題が残されていた. 現在, 当科で導入している腹壁閉鎖法では, Sutureless closure 法に準じて臍帯を利用するとともに, 腹壁欠損孔を臍帯径まで縫縮することにより臍ヘルニアが生じにくいと考える.

引き続き症例の蓄積と検討を行い, 整容性を考慮した腹壁閉鎖法を模索する必要があると考えられた.

8. 尿膜管遺残と高位鎖肛を合併した臍帯ヘルニアの1例

-梶川第2法による臍形成-

池上 満智彰¹⁾, 高橋 俊明¹⁾, 山田 浩之²⁾, 山田 舜介¹⁾, 碓 真雄¹⁾,
平良 ゆりな¹⁾

社会福祉法人 聖隷福祉事業団 総合病院 聖隷浜松病院 小児外科¹⁾, 形成外科²⁾

【諸言】

近年、臍帯ヘルニアの治療において、臍形成術の必要性やその術式に関する報告が散見されてきている。臍部に多量の余剰皮膚が生じる症例や、flat になることで臍形成に必要な皮膚に乏しい症例など、整容面に優れた臍窩の形成に難渋することが知られている。今回、我々は尿膜管遺残と高位鎖肛を合併した臍帯ヘルニアの1例を経験した。ポート配置を工夫することで、安全に人工肛門造設術および尿膜管摘出術が施行でき、臍部に生じた多量の余剰皮膚に対しては、一期的に梶川第2法による臍形成術を施行することで、良好な結果が得られた。文献的考察を含めてこれを報告する。

【症例】

日齢1、男児。胎児診断で臍帯ヘルニアを指摘されており、妊娠38週5日に予定帝王切開で出生となった。出生後、高位鎖肛の診断が加わり、人工肛門造設の方針とした。日齢0に脱出腸管を腹腔内に返納した後、遠位臍帯を結紮し、クベースに吊るして対応した。日齢1に、人工肛門造設術および腹壁閉鎖術を施行した。臍帯の12時方向を切開することで開腹し、5mmE・Zトロッカーを挿入し気腹開始した。次いで右上腹部(人工肛門造設予定部位)に5mmE・Zトロッカーを挿入後、カメラで臍部を腹腔内から観察した。その際、尿膜管遺残が指摘されたため、尿膜管を



切除し、膀胱壁を閉鎖した。その後、右上腹部ポートから5mm鉗子で横行結腸右側を把持し、ポート創から結腸を引き出すことで人工肛門を造設した。腹壁閉鎖後、臍部には余剰皮膚が多量に生じていたため、梶川第2法による臍形成術を施行した。術後経過は良好で、整容面に優れた臍窩を形成することが出来た。

【結果】

本症例のように臍帯ヘルニアに複雑な合併奇形を伴う症例において、臍帯を利用し、且つポート配置を工夫することで、安全な手術手技が可能であった。腹壁閉鎖後の臍部余剰皮膚に対しては、梶川第2法による臍形成術を行なうことで、整容面に優れた臍を形成することが出来ると考えられる。

9. 短腸症候群の原因となった腹壁破裂の一例

恵畑 優¹⁾, 宮野 剛¹⁾, 三上 敬文¹⁾, 石井 惇也¹⁾, 加藤 春輝¹⁾, 西崎 直人²⁾,
大日方 薫²⁾, 牧野 真太郎³⁾, 吉田 幸洋³⁾, 岡崎 任晴¹⁾

順天堂大学医学部附属浦安病院 小児外科¹⁾, 小児科²⁾, 産婦人科³⁾

【背景】新生児の腹壁・臍部の異常である腹壁破裂は、単純型と、合併奇形が多く予後不良な複雑型に分類され、複雑型はさらに閉鎖型、消失型に分けられる。今回閉鎖型腹壁破裂で術後短腸症候群を呈した症例を経験したので報告する。

【症例】

現病歴：母体は1経妊1経産婦、自然妊娠で妊娠した。在胎17週に穿通胎盤と胎児腹壁破裂とを指摘された。在胎30週で腸管拡張と羊水過多を生じたが胎児機能不全等はなく、在胎37週2日に予定帝王切開にて出生、体重2890g、Apgar score 1分値8点、5分値9点。出生後徐々に呻吟・陥没呼吸を認めたため、気管内挿管を行った後にNICU入室となった。身体所見上、臍帯右側に癒合により一塊となった脱出腸管を認め、日齢0で緊急手術の方針となった。

手術所見：腹壁欠損孔を外側へ広げる形で開腹した。腹腔内を観察すると、拡張腸管を認め、腸管は幽門から30cmで盲端となっており、トライツ靭帯の形成は認めなかった。脱出腸管は一塊となっており、内腔は存在していなかった。脱出腸管の遠位側はmicro colonとなった横行結腸につながっていた。脱出していた内腔のない腸管を切除し、盲端となっている空腸を口側、近位側横行結腸を肛門側として人工肛門を造設した。

術後経過：生後2ヶ月時に人工肛門の脱出を認め、用手嵌納が不可能であった事より、同日に人工肛門閉鎖術を施行した。小腸約30cmで横行結腸へ吻合し、回盲弁のない残存腸管となった。術後も栄養管理に難渋し、6ヶ月時にSTEP手術を施行した。現在中心静脈栄養と少量の経口摂取を行っており、体重増加を図っている。

【考察】

複雑型腹壁破裂は全腹壁破裂の10%程度を占め、有意に短腸症候群等の合併奇形や死亡率が高いとされる。胎児期超音波検査による脱出腸管の血流評価や、出生後の視診による脱出腸管の虚血や腸閉鎖の有無にて迅速にリスク評価をし、治療介入をすることが重要であると考えられる。

セッション III.

10. 常染色体優性多嚢胞腎に合併した巨大臍ヘルニアに対して

梶川第2法が有用であった1例

高橋 翼¹⁾, 宮尾 昌樹¹⁾

日本医科大学武蔵小杉病院 小児外科¹⁾

臍ヘルニアは日常的に遭遇する疾患で、様々な臍形成術が報告されている。今回、常染色体優性多嚢胞腎（ADPKD）に合併した巨大臍ヘルニアに対して、梶川第2法で良好な臍形成が行えた1例を経験したので、若干の考察を加え報告する。

症例は3歳女児。ADPKDが腹部の大部分を占め、腹圧の逃げ道として巨大臍ヘルニアを認めていたが、原疾患に対する治療を優先するため臍ヘルニアは経過観察となっていた。今回、原疾患の治療の必要がなくなり、また体も大きくなったことで腹圧の逃げ道としての臍ヘルニアは必要なくなったため手術の方針となった。術式はヘルニア門が巨大でヘルニアの高さもあることから、梶川第2法とし、形成外科と合同で手術を施行した。術後経過良好で、術後再発なく創部の整容性も保たれている。

巨大臍ヘルニアに対する手術は様々報告されているが、本法は小児外科医にとって比較的わかりやすい術式で整容性にも優れており、有用な方法と考えられた。

11. 形成外科と合同手術を行った臍ヘルニア／臍突出症 8 例の検討

岡田 安弘¹⁾, 池田 憲一²⁾, 山崎 徹¹⁾, 酒井 正人¹⁾, 馬場 徳朗¹⁾, 植野 百合¹⁾

富山県立中央病院 小児外科¹⁾, 形成外科²⁾

【目的】

小児外科における臍ヘルニア手術の目的は、ヘルニア門を閉鎖し腹腔内蔵機を脱出させないことであるが、近年術後の臍の形状を気にする家族も多い。また大きな臍ヘルニアや臍突出症に対して、臍下部弧状切開法では必ずしも満足のいく形状とならないケースもあり、そのような症例に対して当科では形成外科との合同手術を行っている。それらの症例について①術前の臍の形状や、②手術時所見（ヘルニア門閉鎖の要否）、③手術術式、④手術時間について検討した。

【方法】

2012 年から 2021 年まで当科で手術を施行した臍ヘルニア／臍突出症 146 例中、形成外科と合同手術を行った 8 例を対象とした。

【結果】

患児 8 例の内訳は、男女比 2:6 で、手術時年齢は中央値 4 歳 9 か月（1 歳 7 か月～14 歳 7 か月）。術前の臍の形状は、梶川らの臍変形の分類に準じて Type0（平坦型）1 例、Type I（小さな臍突出）1 例、Type II（大きな臍突出）3 例、Type III（細長い臍突出）1 例、Type IV（陥凹内臍突出）2 例であった。

全例で全身麻酔下に手術を施行。8 例中 5 例にヘルニア門の開存を認めたため臍形成に先行してヘルニア門閉鎖を施行した。臍形成の術式は、Type0 に対して V-Y 皮弁法、Type I には梶川第 1 法、Type II には梶川第 2 法、Type III と Type IV には梶川第 3 法を施行した。手術時間は中央値 1 時間 52 分（1 時間 20 分～2 時間 40 分）であった。

術後のフォローアップ期間は中央値で 1 年 1 か月（4 か月～6 年 4 か月）で、術後の臍の形状について患者及び家族の満足度は全例で良好である。

【考察及び結論】

臍の形状は、成長に伴う体形の変化とともに今後変わっていく可能性があり、「美しい臍」の概念も時代とともに変化する可能性があるが、術前に臍の突出が目立つような症例においては、形成外科との合同手術も選択肢の一つであると考えられた。

12. 当科における巨大臍ヘルニアに対する梶川 II 法の手術経験

林 豊¹⁾, 四柳 聡子¹⁾, 西村 絵美¹⁾, 長江 逸郎¹⁾, 尾島 洋介²⁾, 伊藤 謹民²⁾,
柴田 大²⁾, 井田 夕紀子²⁾, 永川 裕一¹⁾, 勝又 健次¹⁾, 松村 一²⁾, 土田 明彦¹⁾

東京医科大学 消化器・小児外科学分野¹⁾

東京医科大学 形成外科学分野²⁾

【はじめに】

当科では 2014 年 1 月から臍ヘルニアに対して形成外科と合同で手術を行っており、患者の満足度は得られている。当科における手術術式の選択は、臍窩を認めるものの臍頭側に膨隆を認めるものは VY 法を選択しているが、それ以外の症例では梶川らの分類に基づき選択している。一方、特に臍の幅が広い巨大な臍ヘルニアについては、従来の方法では家族・医療者側ともに術後形状において満足度が得られにくい。今回は巨大な臍ヘルニア症例に対して当科で行なっている梶川らの II 法の術後成績について検討する。

【方法および対象】

2014 年 1 月から 2021 年 12 月までに当科で梶川らの II 法で手術をおこなった症例である。検討項目は術後形状、臍の深さ、上下創離開の有無、余剰皮膚の状態、術後合併症の有無、術後満足度調査の評価である。

【結果】

症例数は 10 例で、男児 7 例、女児 3 例であった。基礎疾患は 1 例が極低出生体重児であった以外は基礎疾患を認めなかった。臍の大きさ（幅）は全例 15mm 以上であり、高さも全例 15mm 以上であった。術後形状は縦長：5 例、三角：2 例、楕円：1 例、四角：1 例であった。術後上下創の離開は、無し：6 例、軽度有り：3 例、有り：1 例であった。余剰皮膚は 1 例に多く認め、術後合併症は創部感染を 1 例に認めた。術後満足度調査では全例で満足が得られている。

【考察及び結論】

今回我々は巨大な臍ヘルニアに対する梶川らの II 法による手術成績を報告した。梶川らの I、II 法とも上下に創部が存在することについて議論が存在するが、特に巨大な臍では臍の幅を縮められる効果が得られるため有用であると考ええる。

13. 腹腔鏡手術のポート創に肉芽形成を来たし、切除術を要した症例

馬場 勝尚¹⁾, 小野 滋¹⁾, 薄井 佳子¹⁾, 辻 由貴¹⁾, 關根 沙知¹⁾, 坂野 慎哉¹⁾

自治医科大学とちぎ子ども医療センター 小児外科¹⁾

腹腔鏡手術の臍のポート創に肉芽形成を来たし、切除術を要した症例を経験したので報告する。

【現病歴】

10歳9か月時、両側単径ヘルニアに対し腹腔鏡下单径ヘルニア根治術を施行した。臍内縦切開にて5mm EZ trocarを挿入、閉創は5-0PDSIIの埋没縫合であった。手術時間55分、2泊3日で退院した。術後3か月より臍に赤色の主流を認め、増大した。新型コロナウイルス流行のため受診を控えており、術後1年9か月に紹介医を受診。当施設での治療を家族が希望し、紹介となった。

【既往歴】

アレルギーや肥厚性癬痕の既往歴なし。

【現症】

臍内に頭側、尾側に並ぶ2個の肉芽を認める。それぞれ大きさは径5mm大、暗赤色、浸出なし。圧痛、発赤なし。

【手術所見】

臍は左頭側から右尾側(2時から8時方向)に斜めの皺があり、それを挟んで4-5時、10-11時方向に肉芽を認めた。皺が深いので別々に切除することとした。肉芽に3-0ナイロンにて支持糸をかけた。尖刃刀で肉芽の基部を皮膚切開し切除した。臍自体の肉芽との境界は不明瞭であった。筋膜は露出しなかった。局所麻酔を行い、3-0ナイロンで結節縫合を行い創を閉鎖した。

【術後経過】

術後1週間の外来で抜糸した。創部は感染兆候なし、肉芽形成なし。

【病理検査】

表皮は過形成変化あり、直下から切除断端まで膠原線維が旺盛に増生している。皮膚の付属器は大部分で消失している。keloidal collagenというほどの太く厚みのある線維は認めない。

【考察】

本症例では創の肉芽形成の契機となるような感染は認められなかった。手術にあたり、創への刺激を減らすため吸収糸を用いず非吸収糸を用いて抜糸した。臍内の手術創に肥厚性癬痕が生じた際、臍全体の形態を考慮した治療が必要と考えられた。