

小児科診療 UP-to-DATE

2015年12月23日放送

鼠径ヘルニアの診断と治療

東京女子医科大学 小児外科
臨床教授 世川 修

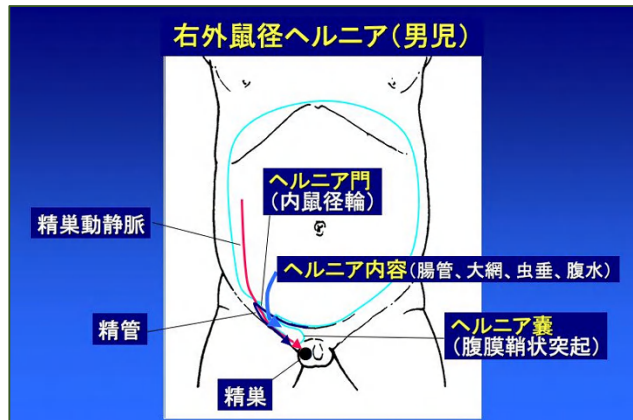
今日は、鼠径ヘルニアの診断と治療についてお話させていただきますが、小児鼠径ヘルニアは、そのほとんど（99%以上）が外鼠径ヘルニアであり、内鼠径ヘルニアは非常に稀であるため、ここでは外鼠径ヘルニアに関して述べることにします。

小児鼠径ヘルニアは、わが国の小児人口の2.7~3.8%、欧米での報告では0.8~4.4%に発生するとされ、低出生体重児ではその14.8%~30%に発症するとされています。男女比は1.5:1または5:1と男児に多く、右・左・両側の比率は59:29:12%と報告されています。家系内発生の報告は多く、同胞の小児期鼠径ヘルニア手術歴は問診で必ず確認する必要があります。発生頻度が高く、小児外科手術症例の中でも最多を占めるため、小児科医や小児外科医にとっては、日常的に経験する疾患のひとつとなっています。

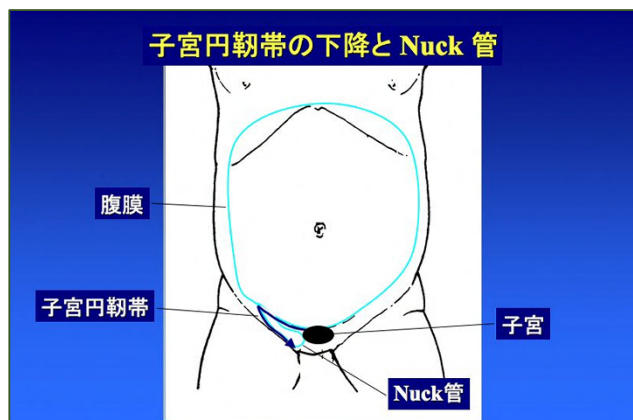
小児の鼠径ヘルニアは先天性疾患であり、男児では胎児期の精巣の下降と大きな関係があります。もともと腎臓と精巣の発生原基は共通であり、胎生28週頃までに、精巣は後腹膜腔を下降し、内鼠径輪から単径管内を通り陰嚢内へ到達します。この下降の際に、内鼠径輪部の腹膜が、精巣に引っ張られるように陰嚢内まで伸展します。この伸びた腹膜部分を腹膜鞘状突起と



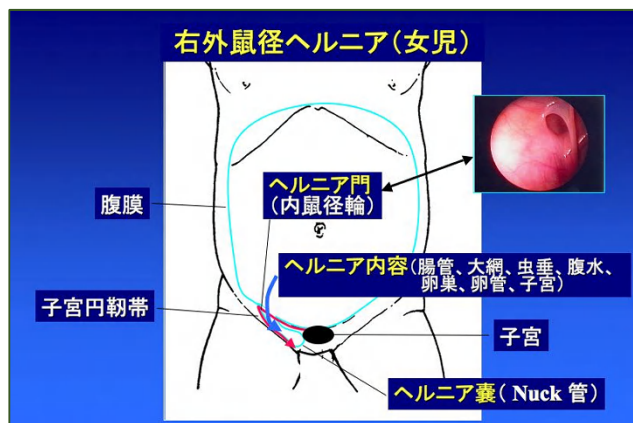
呼びます。精巣が陰嚢内に達すると、この腹膜鞘状突起の先端部分は、精巣を包む精巣固有鞘膜として残りますが、それ以外の部分は通常出生時までには退縮・消失します。ところが、この腹膜が部分的、または全体的に遺残し、さらに腹腔内との交通がある場合には、この遺残した腹膜鞘状突起内に内鼠径輪近傍の臓器が飛び出ることがあり、これが男児の外鼠径ヘルニアとなります。つまり、男児の外鼠径ヘルニアは、腹膜鞘状突起の退縮不全、遺残が原因となっています。



女児の場合は、男児の精巣の下降に相当する変化は、子宮から発生する円靭帯の恥骨周囲への下降となります。円靭帯とともに恥骨方向に伸展した腹膜部分は、腹膜疝状突起とは呼ばれずに、Nuck管と呼ばれます。このNuck管の退縮不全、遺残が、女児の外鼠径ヘルニアの原因となっています。



そもそもヘルニアとは、ある臓器が、本来あるべき場所から違う場所へ脱出するという意味であり、脱出する部位をヘルニア門、脱出した際に脱出臓器全体を覆っている膜をヘルニア嚢、脱出している臓器をヘルニア内容と呼びます。外鼠径ヘルニアでは、ヘルニア門は内鼠径輪、ヘルニア嚢は男児では腹膜鞘状突起、女児ではNuck管となります。ヘルニア内容は、この鼠径ヘルニアが俗名・脱腸と呼ばれるように、腸管が脱出していることが多いですが、腸管以外にも大網や、右側であれば虫垂や盲腸、新生児や乳児の女児では卵巣、卵管、子宮も脱出します。臓器ではありませんが、腹水がヘルニア嚢内に入り込むこともあり、この場合には交通性水腫と呼ばれます。また、虫垂や盲腸が脱出する場合や、女児で卵巣や卵管がヘルニア内容となる場合、ヘルニア嚢の一部が直接臓器の壁により形成される状態となり、これを滑脱ヘルニアと呼びます。



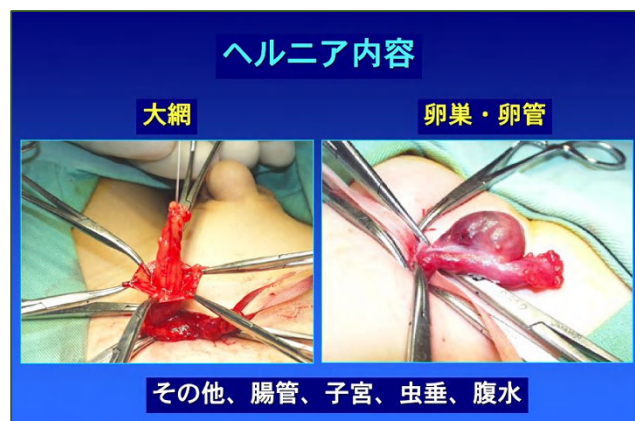
鼠径ヘルニアの診断は、視診上で鼠径部の膨隆を認め、触診上で脱出臓器が触知できれば容易ですが、診察時に脱出臓器がすでに還納されている場合には、鼠径部を注意深く触診すると、シ

ルクサインとしてヘルニア嚢が触知されます。このシルクサインは、腹膜鞘状突起またはNuck管が遺残していると、男児では精管と精巣動静脈、女児では円靭帯とともに、シルクをこするような感触としてヘルニア嚢が触知されるサインです。しかし、このシルクサインの触知には熟練を要し、特に新生児や乳児では決して容易ではない場合があります。また、シルクサインが陽性であっても、内鼠径輪が開存していない場合があります、この場合には臓器が脱出することはありません。そのため、鼠径ヘルニアの確定診断はシルクサイン陽性のみではなく、実際の臓器脱出とシルクサイン陽性の両方で判断する必要があります。

通常、ヘルニア内容（脱出臓器）は、圧迫や体位変換、腹圧除去により容易に腹腔内に戻ることが多く、この場合は還納性ヘルニアと呼ばれ、ヘルニア内容の還納時にはヘルニア門が触知できます。しかしこれに対し、ヘルニア内容がヘルニア嚢に癒着している場合や、脱出臓器が大量の場合には、容易に還納できないことがあり、これらは非還納性ヘルニアと呼ばれます。この非還納性ヘルニアと混同されやすいのが、鼠径ヘルニアの重大な合併症である嵌頓ヘルニアです。嵌頓は、脱出している臓器、おもに腸管ですが、内鼠径輪部で締め付けられるために、脱出腸管に血流障害をきたしている場合で、絞扼性イレウスの状態となっています。いわゆる出っ放しの状態である非還納性ヘルニアと嵌頓ヘルニアは同義語ではなく、非還納性ヘルニアであっても、絞扼性イレウスの症状である強い痛みがなければ、嵌頓ではありません。

嵌頓は、解剖学的に1歳未満に多く、その年齢では言葉で痛みを訴えることもできないため、発見が遅れる傾向にあります。新生児・乳児期の嵌頓のサインは、唯一号泣しかなく、赤ちゃんが火のついたような泣き方する際には、嵌頓の可能性がります。鼠径ヘルニアを疑った際、または確定診断が付いていても、手術までの待機期間がある場合には、必ず嵌頓の病態や注意点を両親に説明し、嵌頓を疑った際には夜間や休日でも、すぐに来院するように説明する必要があります。一般的に、嵌頓を起こしている場合には泣き止むことはなく、とにかく不機嫌な状態が続きます。鼠径部の膨隆部は非嵌頓時に比べて硬くなり、膨隆部を触ると泣きが強くなるという特徴があります。膨隆部皮膚の発赤は、脱出腸管の血流障害がかなり進行している所見です。家庭で嵌頓を疑った際、または小児外科施設に転送する際には、必ず膨隆部を温めるようにします。これは、少しでも血流障害を防ぎ、浮腫を軽減させるために有用な手段です。ヘルニア嵌頓の用手的整復は、専門的な手技が必要であり、小児外科医による整復が必須です。しかし、卵巣滑脱ヘルニアや停留精巣に合併した嵌頓は、小児外科医であっても整復が困難な場合があります、そのまま緊急手術が必要となることもあります。

外鼠径ヘルニアは、自然に治癒することではなく、嵌頓という合併症も存在するため、発見された場合には、できるだけ早期



に手術をすることが一般的です。施設によっては、全身麻酔の安全性を考え、生後3ヵ月、体重5kgなどの制限を設けていることもあります。

また、ごく稀ではありますが、未熟児や超未熟児の発症例では自然に治癒することもあります。

入院期間は施設によって異なりますが、日帰り手術や2泊3日までの入院期間が一般的です。

手術の原則は、ヘルニア嚢をできるだけ腹腔に近い位置で結紮する高位結紮が基本となります。手術術式として、一般的に従来から行われている鼠径部アプローチ法と、近年広く普及した腹腔鏡手術があります。鼠径部アプローチ法では、高位結紮に加えてヘルニア嚢の切離も行いますが、腹腔鏡手術ではヘルニア嚢の高位結紮のみを行い、ヘルニア嚢は切離されません。それぞれの手術術式の詳細は清書にゆずりますが、鼠径部アプローチ法、腹腔鏡手術ともに長所、短所があり、施設によって、またご両親のご希望で術式が選択されています。手術そのものの難度も決して高くはありませんが、男児では精管と精巣動静脈の存在のために、男児と女児では手術難度に差があります。特に、新生児や未熟児上がりの男児では、組織が脆弱であるのみでなく、精巣動静脈や精管が非常に細く、損傷を避けるためには高度な知識と技術が必要となるため、小児外科医による手術が必須となります。また、女児の卵巣や卵管の滑脱例の場合は、卵巣・卵管の損傷を防ぐための手技が必要であり、手術時間がやや長くなる傾向があります。手術時間は、性別、年齢、嵌頓の有無などにより異なりますが、最も容易な幼児の女児例では、30分以内に手術が終わることがほとんどです。

一般的に、適切な手術が行われていれば、鼠径ヘルニアの再発はありませんが、男児の新生児・乳児、特に未熟児や超未熟児例の巨大鼠径ヘルニア例では、再発をきたすことも決して稀ではありません。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>