

23-31 立位経会陰超音波断層法による下部尿路形態のタイプ分類

国立豊橋病院¹, 浜松医科大学²石川賀子¹, 西口富三², 川島正久², 水主川純¹, 北村公也², 松浦広明², 金山尚裕²

【目的】我々は、腹圧性尿失禁における下部尿路の形態評価に対する立位下経会陰超音波断層法の有用性について報告してきた。今回、本法によって得られた画像をもとに下部尿路形態のタイプ分類を試みた。【方法】対象は、排尿障害42例とコントロール3例の計45症例である。排尿障害の内訳は、腹圧性尿失禁31例、排尿困難11例（うち6例は切迫性尿失禁を合併）である。経会陰超音波断層法はコンベックスタイプのプローベを用い膀胱充滿立位下で施行、安静時および努責時における膀胱頸部の位置、可動性、開大の有無を観察し、Blaivas分類に準じて検討した。尚、膀胱頸部の位置を評価するにあたり、過去に施行された67例のMRI画像をもとに、水平線（恥骨下端と第五仙骨下端とを結ぶ線）との相対的位置関係を検討した。【成績】1. 恥骨軸と水平線との成す角は 120.8 ± 5.8 度であり、121度をもとに水平線を設定し、安静時ならびに努責時における膀胱頸部の位置を評価した。2. 安静時より開大を呈した症例は24例で、うち9例は可動性がみられず（タイプ3）、残る15例は努責時に下降を呈した（タイプ2+3）。前者のうち一例はtea potタイプの膀胱瘤症例で、潜在するGSIの診断も可能であることが示された。また、後者の大多数は安静時より下垂していた。3. 努責時に下垂・開大をきたした症例は7例で（タイプ2）、膀胱瘤13例では開大はみられなかった。4. 失禁の重症度は開大程度に相関した。【結論】水平線の設定により、鎖膀胱造影と同様、超音波断層法においてもタイプ分類が可能であることが示された。

23-32 重症膀胱瘤治療が尿道・膀胱機能に及ぼす影響

福井大

後藤健次, 折坂早苗, 八木原亮, 田嶋公久, 小辻文和

【目的】軽度膀胱瘤では腹圧性尿失禁がみられるが、重症例ではむしろ排尿困難を呈する。さらに膀胱瘤治療後に腹圧性尿失禁が新たに出現することも知られる。その原因究明の目的で、膀胱瘤治療法であるベッサリ一修復術と手術療法が尿道・膀胱機能に及ぼす影響を検討した。【方法】24名の排尿困難を伴う重症膀胱瘤（Raz Grade3以上）患者に対し、解剖学的評価として膀胱造影による膀胱頸部下降度とQ-tipテストを、機能的評価として最大尿道閉鎖圧（MUCP）とストレス失禁誘発圧（VLPP）を、それぞれ治療前、ベッサリ一修復時、手術後に測定した。手術は腔壁形成術（Kelly-Nichols変法）+腔式子宮全摘術を施行した。【成績】治療前には膀胱頸部下降度、Q-tip角度の著明な上昇と年齢に比してMUCPの上昇が観察された。ベッサリ一修復や手術療法は、治療前に比較し、Q-tip角度を有意に低下させた。さらにMUCPを有意に低下させるのに対し、VLPPには変化を与えなかった。またこれらの検査でベッサリ一修復時と術後の成績に相関関係がみられた。2例でベッサリ一修復中と術後に腹圧性尿失禁を来したが、これらの症例では尿失禁を来さなかった症例と比較し、MUCPとVLPPの著明な低下が特徴的であった。【結論】重症膀胱瘤では尿道の過可動がみられるにも拘わらず、尿道抵抗を維持することにより腹圧性尿失禁を来さない。ベッサリ一修復や手術は尿道の過可動を修復するが、MUCPで表される静的尿道抵抗圧のみを正常に低下させ、VLPPで表される動的尿道抵抗圧には変化を及ぼさなかった。重症膀胱瘤治療後に尿失禁を来す原因は、尿道の過可動ではなく、静的および動的尿道抵抗圧の両者の著明な低下によると考察された。

23-33 性器脱に対する骨盤再建術時のTension-free Vaginal Tape (TVT)手術同時併用に関する臨床的検討

大阪大学¹, 市立貝塚病院²吉田 晋¹, 古山将康¹, 香山晋輔¹, 荻田和秀¹, 木村 正¹, 筒井建紀¹, 下屋浩一郎¹, 井阪茂之², 村田雄二¹

【目的】子宮脱、膀胱瘤などの性器脱や子宮摘出後の腔脱にはしばしば腹圧性尿失禁が随伴し、患者のQOLを害する。腹圧性尿失禁に対してTVT手術が注目されているが、原法は局所麻酔下での咳ストレス試験でのテープ固定が原則である。しかし性器脱を合併する場合、腰椎麻酔もしくは全身麻酔下でTVT手術が必要となる。本研究では性器脱手術におけるTVT手術の併用の有効性を検討した。【方法】腹圧性尿失禁を伴う腔脱患者5例、子宮脱、膀胱瘤の患者12例の計17例に対して腔壁形成術にTVT手術を併用した。3症例は内尿道括約筋不全を伴っていた。術式は子宮脱を伴う患者は腔式子宮全摘術、腔尖部固定術を施行し、腔脱の患者は腔尖部固定術ののち前腔壁形成術を施行した。その後中部尿道部の前腔壁からTVTを設置し、膀胱内に300mlの生理食塩水を注入し、腹部圧迫法による膀胱内圧を計測し、尿流出を再現しTVTを固定した。手術時間、出血量、術後疼痛、残尿、パッド試験、在院日数を検討した。【成績】TVT手術による手術時間の延長は平均25分で、出血量の増加を認めなかった。局所麻酔下での咳ストレスによる膀胱内圧は平均52.4mmHg、全身麻酔下での腹部圧迫による膀胱内圧は平均21.4mmHgで尿流出を確認できた。膀胱カテーテルを5日間留置し、抜去直後の残尿が50mlを超えた症例は17例中2例で、1症例において1ヶ月後の残尿が持続した。観察期間は9ヶ月から20ヶ月で全例において腹圧性尿失禁、膀胱瘤の再発を認めていない。【結論】TVT手術は全身麻酔下での腹圧による尿流出でテープ位置の固定が可能であり、他の性器脱の合併時には同時手術を行い得ることを示した。