

## 骨盤底筋体操の指導方法統一に向けた取り組み

山 端 綾 奈 各 務 早 紀 齊 藤 理 恵  
三 輪 好 生 守 山 洋 司 三 輪 幸

**要旨:** 当病棟では骨盤底再建手術の術後の再発予防のために骨盤底筋体操の指導を行っている。以前の当院先行研究では、スタッフ自身の指導に対する自己評価が低かった。効果的な指導を行うためには正しい知識を持つと共に指導方法の標準化を図ることが必要である。チェックリストとテキストの作成、勉強会、外来指導の見学を実施後、病棟看護師13名にアンケート調査を行なった。その結果、ほとんどのスタッフが不安なく指導が出来るようになった。また、外来指導の見学とチェックリストが効果的であった。チェックリストとテキストを活用し指導した結果、統一した指導をすることができ、自己評価の向上に繋がったと思われる。また、当院の骨盤底ケア外来の指導者による実際の指導場面を見学することで知識と技術の向上に繋がり、指導場面に活かせるのではないかと考える。現在は骨盤底ケア外来の協力を得て指導を行なっているが、今後は病棟内のみで指導できる体制作りをしていくことが課題である。また、患者が手術前からイメージができるように外来から体操指導について介入していくことも検討していく。

### 【はじめに】

骨盤底筋体操は出産や加齢のために骨盤底筋群が脆弱化している場合や腹圧性尿失禁の保存的治療として行われる。三輪ら<sup>1)</sup>は「骨盤臓器脱に対するLSCが下部尿路症状に与える影響は(TVM)手術と同様に、術後新たな腹圧性尿失禁の出現するリスクが存在する。」と述べており、腹圧性尿失禁に対する骨盤底筋体操は女性下部尿路症状診療ガイドラインにおいて推奨グレードA(科学的根拠があり行うよう勧められる)に相当し、症状改善・再発予防を目指したりハビリテーションとして有効である。

当院のウロギネセンターでは平成20年10月から骨盤底再建手術と尿失禁手術を行っており、平成28年度の手術件数は約200件であった。骨盤底再建手術を受けた患者には再発予防と術後の腹圧性尿失禁予防のため、尿失禁手術を受けた患者には再発予防のために、退院前に骨盤底筋体操の指導を行なっている。

以前当院で行った西垣<sup>2)</sup>の先行研究では、自信をもって指導できると回答した人は0%、かなり自信がないと回答した人も91%と、チームスタッフ自身の指導に対する自己評価が低いことが明らかとなった。その原因として、パンフレットの読み合わせや口頭のみで指導を行っている状況であったため、知識不足や指導方法が統一されていないことが自信の無さに繋がっていると考えられた。

そこで、骨盤底筋体操の指導方法の統一を図り、全てのスタッフが自信を持って指導ができることを目的として取り組みを行なった結果を報告する。

### (用語の定義)

- ・LSC: 腹腔鏡下膣仙骨固定術 (Laparoscopic Sacrocolpopexy)
- ・TVM: 骨盤臓器脱メッシュ手術 (Tension-free vaginal Mesh)
- ・ウロギネ: 泌尿器科 (urology) と婦人科 (gynecology) を合わせた造語で、両科の境界領域にある女性特有の病気を専門とする診療科。

- 骨盤底筋体操：骨盤底筋を収縮・弛緩させ鍛えることによって膀胱や子宮などの臓器を支える力や、尿道括約筋の力を増加させることができる。

【方法】

- 研究期間  
平成27年3月から平成29年5月
- 研究対象者  
平成29年4月の時点での病棟看護師13名
- 研究方法  
取り組み後のアンケート調査
- データ分析方法  
アンケート調査結果は単純集計
- 倫理的配慮

対象者個々には文書で調査の目的、方法、回答の任意性、プライバシーの保護、匿名性の保持について説明した。調査用紙の回答をもって説明内容の了承とし、回答をもって同意を得たものとした。

骨盤底筋体操チェックリスト	
指導する前にテキストを読んで下さい。 以下を確認しておいて、個別性のある指導をしましょう。 <input type="checkbox"/> 患者さんの臓器脱の種類 <input type="checkbox"/> それによってどのような症状がみられていたのか	
① 骨盤底筋のしくみについて説明（テキスト★1、★2、★3）	チェック欄
② 骨盤底筋体操の必要性について説明（テキスト★4）	
③ 呼吸法の練習（テキスト★5）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排尿を済ませてから仰臥位になり、膝を立てて肩幅に開く。</li> <li>・ 腹式呼吸の練習をする。</li> <li>・ 5秒かけて口から息を吐くよう指導し、秒数をカウントする。</li> <li>・ 吐く時は「フー」など空気に音をつけてゆっくりと息を吐き出してもらう。</li> </ul>	
④ 動作の説明と練習（テキスト★7）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下着を脱いでもらい、会陰部を観察する。</li> <li>・ 動かすイメージは「おならを我慢する感じ」「硬い便を切るような動作」。</li> <li>・ 患者さんの左手はお腹の上に置いてもらう。</li> <li>・ 息を吐きながら、会陰部の筋肉を試みに動かしてもらう。</li> <li>・ 腹部・臀部・大腿部の筋肉が動いたり息を止めていきむ様子が観察する。</li> </ul>	
⑤ 体操の実施（テキスト★8）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1～2秒の速さで絞めて緩めてを2～3回繰り返して行う。（速筋の運動）</li> <li>・ 5秒で絞めて、5秒で緩める動作を2～3回繰り返して行う。（遅筋の運動）</li> </ul>	
⑥ 体操の継続の必要性（テキスト★9）	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 胸や足の筋肉を鍛えるのと同じで、すぐには効果がでない。</li> <li>・ 速筋運動5回、遅筋運動5回を1セットとして1日3セットから開始。</li> <li>・ しかし回数にこだわりすぎず、毎日の継続がなにより大切と伝える。</li> </ul>	

図1 骨盤底筋体操チェックリスト

★1 骨盤底筋群とは？  
恥骨から尾骨までの間をハンモックのように下から膀胱（膀胱、子宮、直腸、小腸、膈筋）を支えている筋肉のことを言います。その他に尿・便・生理の経血を排泄する、出産時に産道を伸び縮みさせるなどの役割があります。

★2 骨盤底筋がゆるむのはなぜ？  
妊娠と出産…分娩が終わると徐々に筋肉は元に戻りますが、痛つた筋肉が修復された後は元より弱い構造となってしまう。  
・ 肥満…骨盤底筋群の欠陥。例えば肥満（体脂肪率30%以上）で体重70kgだと、21kgも内臓脂肪がある計算になります。日々、骨盤底におよそ10kgの重さ（1～2倍分の負担がかかっていることになるのです）  
・ 職業…重い物を持ち上げることの多い職業は腹圧がかかり、原因になるとされています。  
・ 生活習慣…腹圧のかかる生活習慣で最大のものは便秘。便秘の習慣をもつ人は長い年月にわたり骨盤組織に負担をかけています。

★3 骨盤臓器脱の種類の違い  
骨盤内の臓器が、圧の弱い膈を通って外へ出てくるのが骨盤臓器脱です。骨盤底筋群の前方の支えが弱くなると膀胱や尿道が下がってきます。後方が弱くなると直腸や小腸が、上方が弱くなると子宮が下がりますなど、弱い部分によって脱の種類や症状はさまざまです。  
Ex. 膀胱脱の場合、初期では尿道を支える部分の骨盤底筋群が弱り、腹圧性尿失禁が出てきます。さらに下がってくると尿道と膀胱の角度が変わり今度は尿は逆に出にくくなります。

★4 骨盤底筋体操の必要性  
骨盤底筋を鍛えることによって、膀胱などの臓器を支える力が増し、尿道の締めもよくなるため、尿失禁予防、骨盤臓器脱の再発予防に効果があります。女性下部尿路症状診療ガイドラインにおいて推奨グレードⅡとされています。

★5 仰向けの姿勢と、腹式呼吸を指導するのはなぜ？  
・ 背筋がのび、最も骨盤底に負担がかからない姿勢です。指導時には排尿を済ませてから下さいね。自分の所に力が入らないので、患者さんがより骨盤底筋の動きを察知しやすいという利点もあります。  
・ 息を吸うことよりも吐くことに集中し、口から長くゆっくりと細く息を吐いてもらいます。  
・ 呼吸時に収縮するよう指導するのは、誤って腹圧をかけることを防止するためでもあります。呼吸と同時に収縮するのはなかなか難しいので、まず呼吸法のみ先に練習してもらいます。

★6 排尿のメカニズム  
・ 尿が溜まってきたとき、外尿道括約筋と内尿道括約筋は神経反射によって収縮し、無意識に尿を漏らさないように溜めようとしています。  
・ 尿を出すときには、尿道括約筋が緩んで、膀胱収縮筋がギュッと締め、残尿がなく膀胱を空にすることができます。  
・ 骨盤底のゆるみによって、尿道の開閉がうまくいかないので重い物を持った時などに漏れてしまう腹圧性尿失禁につながります。（骨盤内手術が原因で起こることもあります）  
・ 過活動膀胱（OAB）があり、尿意を我慢することができないタイプを切迫性尿失禁といいます。  
・ 腹圧性尿失禁と切迫性尿失禁両方の要素をもつ尿失禁（混合型尿失禁）もあります。術前に抗コリン薬を内服している場合もあります。

★7 できているかどうかはどうやって確認すればいい？  
・ 自分の意思で動かせる骨盤底筋は、腹の裏を通して肛門の裏を取り巻いています。それは骨盤の内側に位置し、実際には皮膚から触れることはできません。しかしその周囲の筋肉と連動しており、会陰部や肛門周囲の筋肉が動いていれば、収縮できているということになります。  
・ 動かすイメージは、日常生活で  
・ 下着の上から触って収縮を確認できる場合もあれば、そうでないこともあります。  
・ 仰臥位の姿勢で下着も脱いでもらい指の指の間から指を直接観察すると、動いているかどうか確認しやすいです。

★8 速筋と遅筋ってなに？  
速筋とは 収縮が早い筋肉のこと。  
くしゃみや重いものを持つときに瞬時に締めて尿漏れを防ぐ時に使われます。  
遅筋とは 収縮が遅い筋肉のこと。  
尿が溜まったときに漏れを抑えるために持続的に締めて、例えばトイレが閉んでくても我慢する際に働きます。  
骨盤底筋群はこの2種類の筋肉によって構成されています。

★9 継続のための指導ポイント  
○ 患者さんは再発が1番怖いはずですが！体操が再発予防の近道であることを強調して下さい。  
○ 筋内運動なので、すぐに効果は出ませんが、継続して行うことが大切です。手足の筋肉と同じ横紋筋でできているので、鍛えることが出来る筋肉であることを伝えて下さい。  
○ 毎日続けるための方法は、患者さんの日常生活を壊さながら健康でいることより効果的だと思います。時間が思うようにとれない人には、「トイレに行った後に10回ずつ」「信号待ちやエレジで待っているとき」「寝る前に布団に入ったとき」など。  
またまとまった時間がとれる人には「朝夕に5分ずつ時間をとって行う」etc.  
○ 指導する上で大切なのは褒めることです！指導中に「いまは締まっていなくてもいいから、絶対に否定しないで、どんな点でも構わないので良いところを見つけて下さい。看護師から「上手くできて、または上手くできていない所がある」と承認されることで自己効力感が向上します。

図2 スタッフ用テキスト

## 【結 果】

### 1) チェックリスト作成

西垣ら<sup>2)</sup>の先行研究よりスタッフの自己評価が低い理由として「目で見えない部分だから」、「患者用パンフレットを読み込んでいないから」、「説明する項目は分かるが根拠が分からない」という声が挙げられ、知識不足のために指導ができていないことが分かった。そこで19項目のチェックリストを作成した。それを全スタッフに配布、指導をする際に活用してもらった。活用後「指導内容の統一はできたと思う」、「チェック項目が多く指導時間が長くて省いてしまう」、



図3 骨盤底ケア外来の様子

「正しく骨盤底筋体操ができているかの確認の仕方が曖昧で指導しにくい」との声が聞かれた。それを受けてチェック項目を6項目に減らし、基本的な骨盤底筋の知識の部分はテキストとして別に作成する事とした。また、骨盤底筋体操が正しく実施できているかの確認方法を新たに追加し、退院後の生活も聴取し体操を習慣づけるためのアドバイスまで行えるよう修正した(図1)。

### 2) テキスト作成

チェックリスト活用後、「説明する項目は分かるが根拠が分からず自信がもてない」という声を受け、基本的な骨盤底筋の知識とチェックリストの項目の根拠をスタッフ用のテキストとして新たに作成した(図2)。

### 3) 骨盤底ケア外来見学

当院では医師の指示のもと、看護師・理学療法士が「症状の改善・緩和または維持目的」で生活指導や骨盤底筋体操指導を個別に実施する骨盤底ケア外来という専門外来が存在する。「骨盤底筋体操の実施確認をするのは、目で見えない部分の筋肉であるため指導のイメージがしにくい」との声が聞かれたため、骨盤底筋体操の指導経験の豊富な外来看護師の協力を得て、病棟スタッフ全員に実際の指導場面を見学してもらった(図3)。

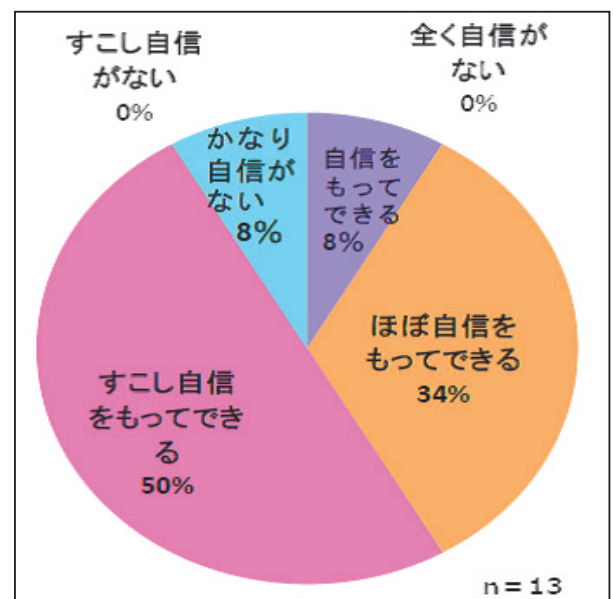
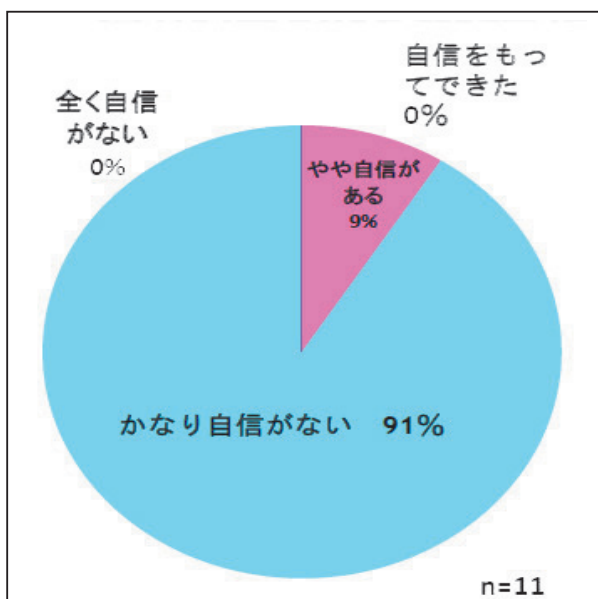


図4 骨盤底筋体操に対する自己評価

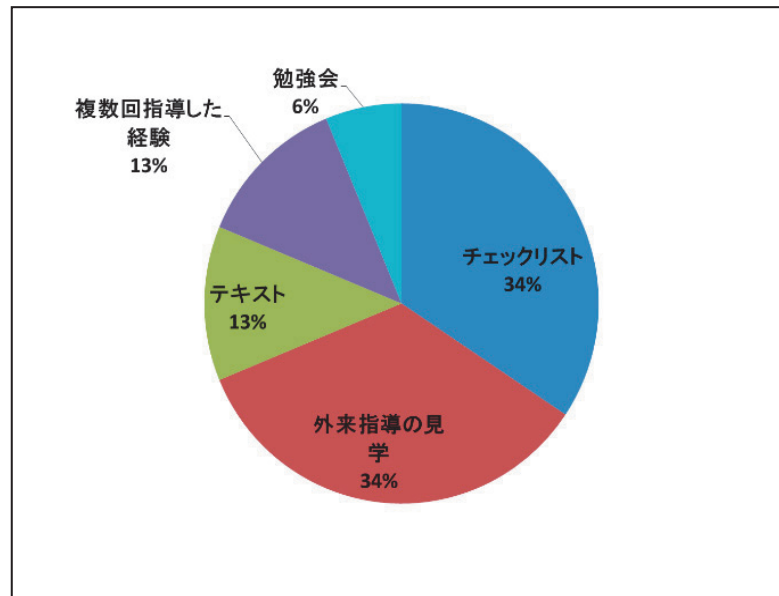


図5 最も効果的であったこと

#### 4) 勉強会

外来看護師や外部の理学療法士による勉強会を実施した。

#### 5) 外来看護師による骨盤底筋体操確認

外来看護師と相談・調整をし、病棟スタッフによる骨盤底筋体操指導のみでなく、その後正しく実施できているかの確認を外来で行うよう体制を変更した。

#### 6) アンケート調査

今回の取り組みでは、まずテキストを読んでもらい、スタッフ全員に外来指導を見学してもらった。その上でチェックリストを活用しながら体操指導を実施、骨盤底ケア外来で体操確認をするよう体制を整えた。その後スタッフ13人にアンケート調査を実施した。自信をもってできると回答したのは、先行研究では0%であったが、8%に上昇した。かなり自信がないと回答した人も91%から8%に減少した。84%は少し又はほぼ自信をもってできると回答が得られた(図4)。また、取り組んだ項目で何が最も効果的であったかというアンケート結果では、チェックリストと外来指導の見学が双方34%と全体の7割を占めていた。続いてテキスト、複数回指導した経験が双方13%、勉強会が6%という結果になった(図5)。

チェックリストに関しては「以前より簡略化

されておりチェックがら指導しやすい」、「みんなと同じ指導ができている」、「大切なポイントを忘れずに説明できる」などの声が聞かれた。

外来指導の見学に関しては、「具体的な声かけや患者が骨盤底筋体操を上手に出来ない時の対応を知る事ができてよかった」、「患者用パンフレットに書いていないことも補足説明できるようになった」などの声が聞かれた。

#### 【考 察】

骨盤底筋体操は、その方法を正しく理解し継続しなければ効果がみられないため、指導する側のスキルが求められる。しかし、病棟における骨盤底筋体操の指導方法は統一されていないのが現状であった。加えて、目に見えない筋肉であることから、患者が正しくできているか確認しにくい。そのため、自分の指導に間違いがないか不安に繋がっていたと考えられる。今回チェックリストを導入したことにより、骨盤底筋体操の指導方法の統一を図ることができ、スタッフが自信を持って指導ができるようになった。

チェックリスト活用後のアンケート結果から「説明する項目は分かるが根拠が分からず自信がもてない」という声が聞かれ、スタッフの基礎知識の無さが明らかとなった。術後の骨盤底

筋体操について知識を得るための教材も不十分であり、経験したスタッフも少ないためスタッフ間での指導の伝達が困難な現状があったからと思われる。チェックリスト修正後は「以前より簡略化されておりチェックしながら指導しやすい」、「みんなと同じ指導ができています」との声が聞かれ、指導方法が明確になり指導の標準化が図れたと考えられる。

小倉ら<sup>3)</sup>が「患者指導の目的は、患者が自己の健康問題に気づき、自らの問題に主体的に取り組む意思と技術を持ち、行動を起こすことである。その支援にあたって、患者が主体的に取り組めるような指導方法に関する知識や技術を看護職者が持てるようにするための、看護職者に対する教育が必要であると考える。」と述べているように、スタッフの知識不足を解消するためにテキストを作成、勉強会を行なった。テキストの中には呼吸訓練や、収縮訓練を指導する際に患者がイメージしやすい具体的な声かけを記載し、実際の指導に活かせるよう工夫した。取り組みによって、骨盤底筋体操指導の知識を身に付けることができた。それが結果として自己評価の向上に繋がったと思われる。

石岡ら<sup>4)</sup>は「看護者は患者指導が自分の重要な責務の一つであることを認識し、自分の指導技術を磨くことに努めることが必要である。自己学習はその一つであり、看護者が指導技術を磨く為の具体的なこととして、専門書を読んだり、研究会へ参加して知識を広げることにより、経験豊富な同僚の指導を見学することや自分の指導について他者から評価を受けることが必要である。」と述べている。経験豊富な外来看護師の骨盤底筋体操の指導を見学することで、声かけの実際や骨盤底筋体操が上手くできない時の指導方法を学ぶことができた。さらに外来では、指診や視診で観察しながら患者の骨盤底筋体操指導を行っているため、「目で見えない筋肉だから指導しづらい」「指導がイメージしにくい」という不安が解消できたと考えられる。また、正しく骨盤底筋体操ができていたかどうかは外来での指導記録に記載してあり、病棟スタッフにとっては自分の指導が正しかったのか

の評価にも繋がった。評価を受けることで指導技術を磨くことができたと考える。

知識・技術の向上を図り、それを踏まえてチェックリストを活用することで指導の標準化を図ることができた。更にこの1年間で手術件数は約2倍となり、統一した知識と指導方法を用いて経験を重ねたことも自信に繋がったと推測できる。

## 【結 語】

1. チェックリストと骨盤底ケア外来の見学は、最も骨盤底筋体操指導の自己評価の向上に効果があった。
2. 今回の取り組みで病棟での骨盤底筋体操指導の指導方法が統一され、指導体制が構築された。

## 【終わりに】

今後ウロギネ分野の入院・手術患者は増えていく事が予測され、十分な指導を行うためには標準化された指導ツールと、指導側のスキルが求められる。現在は骨盤底ケア外来の協力を得て指導を行なっているが、今後は病棟内のみで指導できる体制作りをしていくことが課題である。また、患者が手術前からイメージができるように外来から体操指導について介入していくことも検討していく。

今回はスタッフを対象を絞って取り組みを行ったが、後は患者主体の指導に向けての研究や効果の検証へと研究を進めていく必要がある。

## 【引用文献】

- 1) 三輪好生他：腹腔鏡下仙骨膕固定術（LSC）と下部尿路機能障害，臨床泌尿器科 69(3)：292-296，2015
- 2) 西垣亜衣子他：骨盤底再建手術を受ける患者に対する骨盤底筋訓練の現状調査と指導方法の検討，日本創傷オストミー・失禁管理学会 19(2)：236，2015
- 3) 小倉能理子他：看護職者の患者指導に対する認識と実施状況，日本看護研究学会雑誌 32(2)：75-83，2009
- 4) 石岡薫他：看護者の患者指導技術の構成要素と構造

化の試み, 日本看護研究学会雑誌 32(4):77-87,  
2009

### 【参考文献】

- 1) 日本排尿機能学会女性下部尿路症状診療ガイドライン作成委員会:女性下部尿路症状診療ガイドライン, 82-100, 2013
- 2) 山田利佳他:患者のセルフケア向上につながる効果的な指導を目指してー化学療法を受ける患者にパンフレットを活用した指導を導入した試みー. 葦 42:95-98, 2015
- 3) 仲下知佐子他:在宅中心静脈栄養法(HPN)の安全な施行への取り組み. 第21回日本在宅医療学会学術集会Supplement II 37:287-288, 2010
- 4) 谷口珠実他:骨盤底筋訓練の概要と看護のポイント. 泌尿器ケア 18(4):421-424, 2013
- 5) 今丸満美:骨盤底筋体操はどんな患者さんに効果があるの?. 泌尿器ケア 14(10):53-56, 2009
- 6) 國方美佐他:一般病棟に勤務する看護師が認識する看護の専門性に関する研究-臨床経験年数に焦点をあてて-. 香川大学看護学雑誌 12(1):19-26, 2008
- 7) 平川倫恵他:女性腹圧性尿失禁に対する骨盤底筋体操・バイオフィードバック療法. 排尿障害プラクティス 19(2):14-18, 2011
- 8) 平川倫恵他:骨盤底機能障害に対する基本的アプローチ. ウィメンズヘルスリハビリテーション, ウィメンズヘルス理学療法研究会(編). メジカルビュー社, 東京, 283-297, 2014
- 9) 山口久美子他:骨盤底筋群を解剖から理解する. 泌尿器ケア 20(11):66-87, 2015
- 10) 岡部みどり他:骨盤底筋訓練の効果的な指導方法. 日本排尿機能学会誌 13:258-268, 2002
- 11) 小林裕子他:前立腺全摘術後患者への骨盤底筋体操ビデオを用いた患者指導の検討. 山口大学医学部附属病院看護部研究論文集 83:55-60, 2008
- 12) 小川典之他:TVM手術の術前・術後管理. 泌尿器 Care&Cure Uro-Lo 22(2):224-227, 2017