

P1-5-2 Tension-free vaginal mesh (TVM) 手術における術中超音波システムの試み

亀田メディカルセンター
野村昌良, 清水幸子

【目的】近年、骨盤臓器脱に対してポリプロピレンメッシュを用いた Transvaginal mesh (TVM) 手術が普及しつつある。TVM 手術は経腔的な限られた視野において施行されること、また盲目的な操作が必要なことから、必ずしも容易な手技であるとは言いがたい。超音波検査は骨盤内の臓器、組織およびメッシュを可視化し得るために安全、確実な TVM 手術に貢献できることが推測される。そこで今回我々は、TVM 手術の術中超音波検査を試みたので報告する。【方法】当院において骨盤臓器脱の診断で TVM 手術を行った 34 例を対象とした。術中超音波はアロカ社の超音波診断装置およびリニアプローブを用いて、以下の 5 つのステップで行われた。ステップ 1 として手術直前のオリエンテーションの把握、ステップ 2 は超音波ガイド下液性剝離、ステップ 3 は術中オリエンテーションの把握、ステップ 4 は指に連動したリニアプローブにより穿刺部位の可視下、ステップ 5 はメッシュの可視下による状態・部位の確認を行った。【成績】平均術中超音波検査時間は 44 分であり、合併症なく安全に施行できた。術中超音波により臓器および液性剝離した組織を可視化することができた。また穿刺部位の血管や組織を確認できた。さらに挿入したメッシュの状態も可視化することができた。【結論】術中超音波は臓器・組織を可視化することにより確実な剝離や安全な穿刺を可能にすることが示唆された。したがって我々の示した術中超音波システムは安全、確実な TVM 手術に貢献できることが推測された。

P1-5-3 メッシュおよび尿道スリング可視化のための各種超音波プローブの有用性の検討

亀田メディカルセンター
江夏イーシェン, 野村昌良, 清水幸子

【目的】超音波検査は骨盤臓器脱手術で用いられるポリプロピレンメッシュや腹圧性尿失禁に用いられる尿道スリングを可視化することが可能である。今回我々は種々のプローブを用いた超音波検査を行いメッシュおよび尿道スリングの可視化を試み、それぞれの有用性に関して検討を行ったので報告する。【方法】当院において骨盤臓器脱の診断で tension-free vaginal mesh (TVM) 手術および腹圧性尿失禁に対して transobturator tape (TOT) 手術を行った患者を対象とした。経腔用プローブ、2D コンベックスプローブ、リニアプローブ、3D コンベックスプローブを用いた経会陰、経腔、経直腸アプローチによりメッシュおよび尿道スリングを可視化した。【成績】経腔用プローブではメッシュは全体的に可視可能であり、とくに子宮固定部位（メッシュ近位部）の可視化に優れていた。2D コンベックスプローブを用いた経会陰アプローチでは膀胱頸部、遠位部直腸付近のメッシュ（メッシュ遠位部）の可視化に有用であった。また尿道スリングの部位の同定にも有用であった。リニアプローブの経腔的および経直腸的アプローチでは前壁メッシュの膀胱頸部付近、後壁メッシュの全面、さらに尿道スリングの可視化が可能であった。3D プローブによる経会陰アプローチでは前後壁メッシュが立体的にみえメッシュの状態の把握に有用であった。また尿道スリングも 3D 画像としてとらえることが可能であった。【結論】種々のプローブを用いた超音波検査でメッシュおよび尿道スリングの可視化は可能であり、プローブを使い分けることでより正確にメッシュの状態を判断可能であった。

P1-5-4 女性骨盤底領域における経腔および経直腸リニアプローブの有用性

亀田メディカルセンター
羽成恭子, 野村昌良, 清水幸子

【目的】超音波検査は骨盤内臓器の描出に優れていること、骨盤臓器脱や尿失禁治療で用いられるメッシュやテープを可視化できることから女性骨盤底領域において有用な診断ツールである。現在、女性骨盤底領域に使用されるプローブはほとんどが経腔プローブまたはコンベックスプローブである。今回我々は表在性領域において高い画像分解能をもつリニアプローブを用いて女性骨盤底領域の疾患に対して超音波検査を行ないその有用性について検討した。【方法】正常、神経因性膀胱、腔壁腫瘍、骨盤臓器脱、腹圧性尿失禁の患者を対象とした。アロカ社の画像診断装置を用いて経腔および経直腸的な走査で女性骨盤底領域の病変を描出した。【成績】経腔リニアプローブにより膀胱、尿道、膀胱頸部、腔壁が詳細に描出可能であった。また経直腸リニアプローブにより子宮、ダグラス窩が詳細に描出可能であった。神経因性膀胱患者では、膀胱壁の肥厚、肉柱形成、膀胱頸部の開大が認められた。腔壁腫瘍に関しては部位、大きさのみならず内部の状および周囲との関係について詳細に描出可能であり術前診断に有用であった。骨盤臓器脱手術に使用されるメッシュや腹圧性尿失禁に用いられる尿道スリングに関しても詳細に描出可能であり、挿入された位置、状態についての情報を得ることができた。尿道および膀胱頸部の超音波画像についてはコンベックスプローブの経会陰走査や経腔プローブと比較して提示する。【結論】リニアプローブは表在性領域に関しては詳細な画像が得られ、経腔的および経直腸的にアプローチ可能である女性骨盤底領域の診断において有用であると考えられた。