

学位請求論文の内容の要旨

論文提出者氏名	腫瘍制御科学領域 泌尿器腫瘍学教育研究分野 氏名 藤田 尚紀
<p>(論文題目)</p> <p>The implication of aortic calcification on persistent hypertension after laparoscopic adrenalectomy in patients with primary aldosteronism</p> <p>(原発性アルドステロン症に対する腹腔鏡下副腎摘除術抵抗性高血圧のリスク因子として大動脈石灰化が重要である)</p>	
<p>(内容の要旨)</p> <p>【目的】</p> <p>原発性アルドステロン症(PA)に対する標準的治療は腹腔鏡下副腎摘除術である。しかし、全例で高血圧が改善するとは限らず、約半数で術後も降圧薬が必要と報告されている。このような副腎摘除術抵抗性高血圧の予測モデルとして、Aldosteronoma Resolution Score(ARS)が報告されているが、実地臨床で使用されるまでには至っていない。動脈石灰化は心血管系疾患や腎機能障害のリスク因子として重要であるが、ARSには血管病変に関する因子はない。また、術前既に存在する動脈硬化と副腎摘除術抵抗性高血圧との関係を検討した報告もない。そこで本研究では、副腎摘除術抵抗性高血圧と腹部大動脈石灰化との関係について検討した。</p> <p>【対象と方法】</p> <p>2000年10月から2015年10月の期間に、当院で片側性PAに対して腹腔鏡下副腎摘除術を行った101例中、術後1年の臨床データが得られた95例を、術後降圧薬が不要となった正常化群と、術後も降圧薬が必要であった非正常化群の2群に分け、術後1年での副腎摘除術抵抗性高血圧のリスク因子を後ろ向きに検討した。降圧薬スコアは、降圧薬それぞれの標準開始用量を1点とし、内服している降圧薬を点数化した。腹部大動脈石灰化は大動脈石灰化指数(ACI)を用いて評価した。</p> <p>【結果】</p> <p>対象症例の年齢の中央値は55(33-77)歳、男性35例、女性60例であった。全症例の99%で血漿アルドステロン濃度が正常化したにもかかわらず、術後も降圧薬が必要であった非正常化群は59例(62%)存在した。術後1年で収縮期血圧は正常化群($p<0.001$)、非正常化群($p<0.001$)ともに有意に改善し、拡張期血圧は正常化群でのみ有意に改善した($p=0.007$)。降圧薬スコアは、術後両群で低下したが、正常化群と比べると非正常化群で1ヵ月($p<0.001$)および1年後($p<0.001$)と有意に高いスコアを示した。非正常化群と正常化群を比較すると、年齢、性別、BMI、高血圧罹患期間、2型糖尿病の合併、サブクリニカルクッシング症候群の合併および低K血症に有意差は認めなかった。しかし、非正常化群で術前収縮期血圧($p=0.046$)、術前降圧薬スコア($p=0.002$)およびACI($p=0.002$)が有意に高く、eGFR($p=0.041$)およびARS($p=0.002$)は有意に低いという結果であった。</p> <p>単変量解析では、術前降圧薬スコア高値($p=0.034$)、ACI高値($p=0.003$)、ARS低値($p=0.018$)が有意なリスク因子として選択された。交絡因子を排除するため多変量解析を行ったところ、ACI高値($p=0.006$)とARS低値($p=0.021$)が独立したリスク因子として選択された。ROC曲線を描くと、ARSにACIを加えることで、AUCは0.03上昇し、予測能精度の上昇を認めた。</p> <p>【結論】</p> <p>腹腔鏡下副腎摘除術後1年の時点で副腎摘除術抵抗性の高血圧を62%に認め、そのリスク因子として、Aldosteronoma Resolution Scoreと共に大動脈石灰化指数が重要であ</p>	

った。原発性アルドステロン症に対する副腎摘除術は、降圧効果に限界があることを術前に患者に説明すべきで、これらの知見は副腎摘除術の適応決定においても有用な情報になり得ると思われた。

本研究によって原発性アルドステロン症に対する副腎摘除術抵抗性高血圧のリスク因子として腹部大動脈石灰化指数の重要性が初めて明らかにされた。さらに、同因子を加えることによって副腎摘除術抵抗性高血圧の予測精度が有意に向上した。