

論文内容要旨

論文題目

「脳下垂体腺腫の MRI 所見と病理組織学的所見による
再増大予測因子の検討」

責任講座：脳神経外科学 講座

氏 名： 伊藤美以子

【内容要旨】（1,200 字以内）

<背景>

下垂体腺腫は、残存しても腫瘍の再増大までの期間が長く、可及的な摘出でも機能予後は良好に保たれると考えられ、従来より無理な摘出は行われず低侵襲な手術とされて来た。一方、近年、神経内視鏡の導入や手術周辺機器の開発などにより術操作の幅が広がり、積極的に摘出が行われるようになって来た。しかし、海綿静脈洞内の腫瘍摘出に際しては血管や神経の損傷により致命的合併症や quality of life(QOL)の低下を生じる危険性はむしろ高くなっており、腫瘍をどこまで摘出するかについては、未だ一致した見解は得られていない。この問題について考えるためには、残存腫瘍の再増大に関して、その予測因子も含めた検討が必要である。なお、過去の検討では MIB-1 labeling index (LI)以外は一定の傾向が認められていない。

今回、私はこれまでには行われていない病理組織学および MRI の T2 強調像の描出パターンという観点から、下垂体腺腫の再増大の予測

因子を検討したので報告する。

<対象と方法>

2008年7月から2014年3月までに当科で経験した下垂体腺腫の手術症例のうち、MRI及び病理組織像の評価が可能な79例を対象とした。T2強調像の所見は特徴的な4つの傾向(salt & pepper type、rain drops type、homogeneous type、heterogeneous type)に分類し、79例及び残存29例における臨床像、MRI所見、病理組織学的所見について検討した。

<結果>

T2強調像の所見から homogeneous type は salt & pepper type ・ heterogeneous type より間質量が有意に少なく、homogeneous type は salt & pepper type より MIB-1 LI が有意に高かった。また、増大群で MIB-1 LI が高い傾向にあり、間質量が有意に乏しかった。

<考察>

T2強調像の homogenous type は間質量が少ないものが多く、MIB-1 LI が高かった。また、間質量の乏しい症例は再増大する可能性が高く、再増大の予測因子となりうると考えられた。

<結論>

病理組織学的に間質量が再増大の予測因子として有用であることを初めて明らかにした。また、間質量を評価する MRI の撮像方法を工夫する事で T2 強調像と合わせ MRI 所見で再増大を予測できる可能性が示唆された。

平成 27 年 1 月 9 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学位論文審査結果報告書

申請者氏名： 伊藤美以子

論文題目：脳下垂体腺腫のMRI所見と病理組織学的所見による再増大予測因子の検討

審査委員：主審査委員

藤井 聡 

：副審査委員

細矢 貴亮 

：副審査委員

嘉山 厚 

審査終了日：平成 27 年 1 月 8 日

【論文審査結果要旨】

下垂体腺腫摘出術後に残存した腫瘍が再増大した場合、内分泌異常の再出現・悪化や周囲構造物への浸潤・増大による神経症状の悪化などが問題になる。内視鏡的経蝶骨洞摘出術(endoscopic trans-sphenoidal surgery, eTSS)が導入されて以来、下垂体腺腫の術後の腫瘍残存率は低下しているが、術後の再増大を考慮して積極的な腫瘍摘出を試みると、髄液漏や動眼神経麻痺などの合併症発症率の増大を伴う。従って、再増大する恐れがある下垂体腺腫に限り、積極的摘出術(extended eTSS)を行うべきと考えられる。再増大予測因子に関して、摘出標本を用いた MIB-1 labeling index(LI)による細胞増殖能評価が行われてはいるが、術前・術中に評価し得る予測因子に関しては不明である。

本研究では、本学脳神経外科学講座において eTSS により下垂体腺腫を摘出した症例のうち、MRI 評価および病理組織像評価が可能な 79 例を対象とした。術後に腺腫が残存した 29 症例では術後平均 1050 日経過した時点において、縮小 12 例、不変 12 例、再増大 5 例が見られた。摘出 79 例の MRI T2 強調画像を、homogenous type, salt & pepper type, rain drops type, heterogenous type に分類したが、homogenous type は salt & pepper type より MIB-1 が有意に高く、かつ、病理組織学評価では腫瘍組織の間質量が有意に少なかった、さらに、残存 29 例のうち腫瘍再増大 5 例においては腫瘍組織の間質量が有意に少ない、という結果を得た。

本研究の独創的な点は、術前および術中に MRI 画像および病理組織学的な方法を用いて下垂体腺腫の再増大を予測し得ることを明確にした点である。本研究結果は、下垂体腺腫治療成績の向上に寄与するものと思われ、その学問的意義のみならず社会的意義が大きい。本審査会は当研究が学位(医学)の授与に値するものと判定する。