

氏名(本籍) ^{たけ}武 ^{しま}島 ^{ひとし}仁 (埼玉県)

学位の種類 医学博士

学位記番号 博乙第389号

学位授与年月日 昭和62年5月31日

学位授与の要件 学位規則第5条第2項該当

審査研究科 医学研究科

学位論文題目 男子不妊症患者における精索静脈瘤の臨床的検討

主査 筑波大学教授 医学博士 岩崎寛和

副査 筑波大学教授 医学博士 上野賢一

副査 筑波大学教授 工学博士 大島宣雄

副査 筑波大学教授 医学博士 松下松雄

副査 筑波大学教授 医学博士 山下亀次郎

論文の要旨

〈目的〉

精索静脈瘤の存在により精巣機能障害がおり男子不妊症の原因となりうることは古くから知られている。また、それに対する手術療法は男子不妊症の治療の中でも成績のよいもののひとつである。しかしながら、手術療法が精巣機能の改善効果をもたらす機序については必ずしも一定の見解がえられているわけではなかった。そこで本研究においては、内精静脈高位結紮術が精巣のいかなる機能に効果を及ぼすかを主に精液所見と内分泌機能を中心として検討し、精索静脈瘤の精巣機能に対する影響および高位結紮術による治療の評価を試みた。

〈対象ならびに方法〉

対象は1983年4月から1986年3月までの3年間に男子不妊症を主訴として受診した精索静脈瘤で精液所見に異常のある患者で、内精静脈の高位結紮術を受け術後6ヵ月以上の経過観察がなされ、かつ妊娠成立の有無が確認された46例である。また妊孕性の確認されている男子8名を対照群とした。

精液検査では、精液量・精子濃度・精子運動率・精子奇形率を測定した。内分泌学的検査では、FSH・LH・プロラクチン(以下PRL)・テストステロン(以下T)の血中濃度を測定し基礎値とした他、HCG負荷テストはHCG5000単位の2日間連続筋注により、TRH負荷テストはTRH500 μ gの静注により施行した。これらを術前と術後3ヵ月および6ヵ月の時点で行い、46例を全症例・妊娠

群・非妊娠群に分類し、対照群も含めて各群間で比較するとともに、各群の術前値と術後値についても比較した。

〈成績ならびに考察〉

術後46例中14例（30％）に妊娠の成立をみた。患者年齢・配偶者年齢・不妊期間では妊娠群・非妊娠群・対照群との間に有意差を認めなかった。

精索静脈瘤の部位は左側と両側のものがあり、非妊娠群に両側性が多かったが有意差はなかった。精巣容積は妊娠群が非妊娠群より有意に小さかったが、この成績は偶然の結果であって妊娠群の成績でも他の報告例に比べると大きく、ある程度以上の精巣容積が保たれていれば手術成績は精巣の大きさに影響されないと考えられた。

精液検査成績では、精索静脈瘤患者の所見は対照群に比べて精液量を除く全ての点において劣っていた。またその術前と術後の比較では、術後の各群において精子運動率に有意な増加あるいは増加傾向がみられ、精子濃度にも改善傾向がみられた。これらの成績は精索静脈瘤に対する手術療法の有用性の一端を示すものと考えられる。

内分泌学的検査成績では、FSH、LH、PRL、Tの術前基礎値を対照群と比較してみると精索静脈瘤例ではいずれも高値であり、この傾向はFSHを除いて妊娠群より非妊娠群で強かった。また術前値と術後値を比較すると、いずれのホルモンも術後に低下傾向を示した。特に非妊娠群における術後3ヵ月のLH・PRLおよびT値の低下は有意であり、妊娠群に比べてその変化はより明らかであることが示された。これらの成績から、両群とも手術によるホルモン値の変動があり、対照群の内分泌学的環境に近づいていることが示された。また妊娠群は非妊娠群に比べてもともと対照群に近い状態にあり、手術によるホルモン値の変動が少ないものと考えられた。

HCG 負荷テストでは、Tの反応量は術前では妊娠群・非妊娠群とも対照群に比べて少量であるが、両者とも術後3ヵ月・術後6ヵ月と次第に上昇する傾向にあり、この傾向は妊娠群でより強かった。また特に術前と術後3ヵ月の反応量の比較では妊娠群で有意な上昇を認めた。これらの事実は、精索静脈瘤がLeydig細胞に障害的に働いていること、手術療法により機能障害が改善すること、改善の程度の大きい症例ほど予後が良好であることを示唆するものと考えられる。

精巣機能障害が強い症例ほどTRH負荷テストにおけるPRLの反応性が強くなるという報告があるが、自験例におけるTRH負荷テストでは術前の負荷後15分値は本疾患群では対照群よりも明らかに高値であったが、術後では有意差がなくなっている。負荷後15分反応量も同様の変化を示しており、精索静脈瘤が精巣機能障害をおこし手術療法により改善されることの傍証となりうると考えられる。

〈結 論〉

精索静脈瘤をもつ男子不妊症患者では精巣における造精機能およびLeydig細胞機能の両者に障害がみられるが、これは内精静脈高位結紮術のような手術的治療により改善することが示唆され、本手術療法は有用であると考えられた。

審 査 の 要 旨

本研究は精索静脈瘤を有する男子不妊症患者について、治療として内精静脈の高位結紮術を施行した前後の糖液所見と内分泌環境の変化を検討し、妊孕性回復の有無との関係も含めて精巣機能の改善効果を明らかにすることを目的に行われたものである。

その結果、精液所見ならびに内分泌学的検査所見の改善の程度による妊娠率が示されていないとの批判もあったが、妊娠群と非妊娠群に分けて計46例という十分な症例について検討がなされ、夫々検査所見の有意あるいは明らかな改善傾向が認められている点が評価された。

これらの成績は本症に対する内精静脈高位結紮術が精巣の造精機能およびLeydig細胞機能の両方に改善効果を示すことを明らかにした点で極めて価値の高い論文である。成績の統計処理も十分になされ、記述も的確で理解しやすい。共著論文ではあるが、筆頭著者として本研究の主要な部分を担当したことが認められている。

以上より同氏は医師たる研究者として基本的能力を十分にもっていると評価しうる。

よって、著者は医学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。