

学位論文内容要旨

論文題目

卵巣摘出が有経および閉経後女性の脂質・骨代謝に及ぼす影響

指導（紹介）教授： 倉智 博久

申請者氏名： 吉田 隆之

【内容要旨】

【目的】卵巣機能の低下は、更年期障害、脂質代謝異常や動脈硬化、骨粗鬆症などを引き起こす。両側卵巣摘出時には、急激な卵巣機能の欠落が起こるので、より注意深いヘルスケアの必要性が示唆される。そこで、両側卵巣摘出後のヘルスケア上の諸問題が術後どのくらいの時期から、また自然な閉経と比較してどの程度、より高度に起こるのかを明らかにすることを目的として本研究を行った。また、術後の卵巣機能消失による薬剤介入の実状も検討した。

【方法】術前有経の患者を両側卵巣摘出の有無により、卵巣温存(M)群(n=27, 40.2±6.3歳)と卵巣摘出(BSO)群(n=35, 45.1±5.2歳)の2群に分けて検討した。脂質、骨、および糖代謝関連項目を比較検討した。術前より閉経(MP)群(n=59, 61.4±8.5歳)では両側卵巣摘出後の骨塩量減少について検討した。また、術後に薬剤介入を要した例数も検討した。

【結果】患者背景は、年齢、体重、BMIはBSO群で有意に高かった。身長、血圧は両群で差を認めなかった。LDLコレステロール(LDL-C)値はBSO群では、術前、術後半年、術後1年でそれぞれ、99.7±28.3、108.3±33.8、112.7±28.7 mg/dlで術後半年から有意に増加した。M群では有意な増加を認めなかった。骨塩量は、BSO群では、術前、術後1年でそれぞれ、1.032±0.142、0.963±0.141 g/cm² (減少率 6.7±3.0%)と有意に減少した。M群では有意な減少を認めなかった。骨吸収マーカーである尿中NTx値はBSO群では、術前、術後半年、術後1年でそれぞれ、40.7±22.7、78.2±30.1、80.9±42.6 nmol BCE/mmol Crであり、術後半年から有意に上昇した。年齢が脂質・骨代謝に与える影響を排除するため、40歳代の患者のみを抽出し、M群(n=22)とBSO群(n=26)で検討した。BSO群でのみLDL-C値の増加と骨量の大幅な低下がみられた。HOMA指数、脈波伝播速度について、術後1年間は有意な変動を認めなかった。MP群で両側卵巣摘出後1年間の骨塩量減少率を、手術時の閉経後年数ごとに検討した。骨塩量減少率は、閉経後年数が0~2年(n=13)で3.55±2.23、3~5年(n=10)で3.15±3.63、6~10年(n=8)で1.37±2.40、11年以上(n=19)で0.09±3.06%であった。これは従来報告されている自然閉経後年数別の減少率と比較し、より低下していた。術後に薬剤介入が必要であったのは、BSO群では、脂質異常症2例、更年期障害9例であった。M群では、更年期障害に対する薬剤投与が2例に行われたが、この2例はともに術後放射線治療などによる卵巣機能消失例であった。

【結論】有経女性で両側卵巣摘出した場合、術後半年からLDLコレステロールは増加し、骨塩量は1年間に6.7%と自然閉経後の2倍以上の減少を認めた。また、閉経後であっても、両側卵巣摘出で骨塩量減少が加速する可能性も示唆された。したがって、両側卵巣摘出後の婦人科術後患者では、術前の月経の状態にかかわらず、より注意深いヘルスケアが必要であると考えられた。

(1, 200字以内)

平成 24 年 1 月 19 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 : 吉田 隆之

論文題目 : Impact of surgical menopause on lipid and metabolism

(卵巣摘出が有経および閉経後女性の脂質・骨代謝に及ぼす影響)

審査委員 : 主審査委員

白石 正



副審査委員

本郷 誠治



副審査委員

高木 理彰



審査終了日 : 平成 24 年 1 月 19 日

【 論文審査結果要旨 】

両側卵巣摘出時には、卵巣機能の欠落から脂質代謝異常、動脈硬化、骨粗鬆症などの疾患を生じるため、これらの患者に対する注意深いヘルスケアが必要となる。本論文は両側卵巣摘後、ヘルスケア上の諸問題の発生時期および自然閉経と比較してより高度に発生するか否かを明らかにするため、術前有経患者を両側卵巣摘出の有無により 2 群に分け、脂質、骨代謝関連について比較検討し、さらに、術前より閉経群では両側卵巣摘出後の骨塩量減少について検討したものである。これら検討の結果、次の点が明らかとなった。

1. LDL-C 値は卵巣摘出(BSO)群で術後半年から有意に増加、卵巣温存(M)群では有意な増加を認めなかった。
2. 骨塩量は BSO 群で術前に比較し術後 1 年で 6.7%有意に減少した。
3. 骨吸収マーカーの尿中 NTx 値は BSO 群で術後半年より有意に上昇した。
4. 年齢による影響を除いた検討では、40 才代の患者を対象に M および BSO 群を比較した結果、BSO 群が LDL-C 値の増加と骨量低下を認めた。
5. 術前より閉経(MP)群を対象に両側卵巣摘出後 1 年間の骨塩量を手術時の閉経後年数ごとに検討した結果では、従来報告されている自然閉経後の年数別減少率と比較してより低下していた。以上から、有経女性で両側卵巣を摘出した場合、術後半年より LDL-C 値は増加、骨塩量は 1 年間に自然閉経後の 2 倍以上の減少を認めた。閉経後でも両側卵巣摘出で骨塩量の減少が加速する可能性が大きく、両側卵巣摘出後の患者に対して術前の月経状態にかかわらず注意深いヘルスケアが必要となることを明らかとした。

これらの結果には新知見が含まれており、本審査委員会では学位(医学博士)十分値するものと判断した。