

更年期の障害・疾患の予防に関する研究

アンケート予備調査の解析結果

研究協力者 札幌医科大学

工藤隆一

研究協力者 東京医科歯科大学難治疾患研究所 田中平三

要約：本研究は妊娠・分娩・産褥が更年期障害の発症にどのような影響を与えるか調べるために、各地域の医療施設でアンケート調査を実施し、それを統計学的に解析・検討するものである。本年度は、この目的のために開発したアンケート用紙を用いて予備的調査を行い、その解析結果から、アンケートの feasibility と問題点を吟味し、各調査項目と更年期障害との関連について検討を行った。

見出し語：妊娠、分娩、産褥、更年期障害、生活様式、嗜好、母子精神保健

方法：東京医科歯科大学更年期外来および一般外来受診者計 27 名を調査対象として、医師による聞き取り調査を行った。一部調査項目に関しては母子手帳の持参を依頼しその記載内容を転記した。妊娠・分娩・産褥と更年期障害との関連を検討するために、対象者を簡略更年期指数(SMI)¹⁾の高得点群(更年期障害群)と低得点群(対照群)の2群に分類し、2群間で各調査項目ごとの相違を比較した。今回の予備調査では症例数が27名と少ないため、片方の群の人数が著しく少なくならないよう便宜的に各症例のSMIの点数(120点満点)を、51点以上の高得点群(更年期障害群)と50点以下の対照群の2群に分類した。次に、各調査項目について、更年期障害群と対照群とでクロス表を作製し、Fisherの直接確率法により独立性の検定、すなわちSMI得点の高低と各調査項目との間に関連がないかどうかを検定した。また、一部の調査項目(月経障害、兄弟の人数、子供の数、学歴、飲酒習慣、味付けの嗜好、牛乳飲用、自分の時間があるか、スポーツ習慣、妊娠回数、出産回数、授乳期間、月経再開時期、育児の大変さ、つわり、医師の印象、助産婦・看護婦の印象、回答所用時間、

回答しやすさ、アンケートへの興味、初期検診の時期、検診回数)については、選択肢に意味のある順序づけが可能なので、Mantel-extension法によりトレンド検定を行った。

結果：更年期障害群と対照群では年齢構成はほぼ同一で、また、閉経しているものは更年期障害群で6名(54.6%)、対照群で7名(46.7%)と明らかな差は認められなかった。これらより、両群は年齢や卵巣機能の面で大きな相違はないであろうと考えられる。

「自分は健康だと感じているか」という設問では、「健康だと思う」と答えたものが、更年期障害群で7名(58.3%)、対照群で11名(73.4%)と対照群に多い傾向はあったものの有意な差は認められなかった。しかし、更年期障害群の半数以上のものが、更年期障害を疾患として考えていないという事実は、今後の研究において更年期障害群と対照群の定義の困難さをもたらしてくると思われる。各年代での月経周期、月経障害、既往歴、家族歴等の医学的因子に関して2群の間で有意な差が認められたものは、両親の骨粗鬆症の既往のみであった。つまり、両親に骨粗鬆症の既往があるものは、対照群では9名(60.0%)であるのに比して更年期障害群では認められなかった($p < 0.005$)。家族数、喫煙歴、飲酒歴、牛乳摂取歴、食事の嗜好、スポーツ、余暇等のライフスタイルに関しては統計学的に有意な差を示すものはなかったが、以下のごとく幾つかの設問において両群間の違いを示唆する傾向が認められた。「食事の嗜好」で「塩辛いものが好きだ」という回答は更年期障害群において7名(58.3%)で、対照群の3名(20.0%)に比して多い傾向が認められた($p = 0.07$)。「スポーツをしているか」という設問では、学生時代、20代、30

代、40代では何等の傾向も示さなかったが、50代では、更年期障害群で「スポーツをしている」ものが2名(22.2%)に過ぎないのに比して、対照群では7名(77.8%)と高い割合を示した(p=0.06)。妊娠回数、出産回数、産後体調、月経再開、出産感想、育児感想、妊婦検診、分娩時の医師・助産婦の態度といった本研究で特に注目している妊娠・分娩・産褥に関する設問のうち、授乳期間に注目すべき相違が認められた。第1子の授乳期間は更年期障害群では「ほとんどない」が9名(75.0%)、「3カ月頃まで」が3名(25.0%)であり、対照群の「6カ月頃まで」4名(26.7%)、「6カ月以上」4名(26.7%)に比して有意に授乳期間が短かった(p for trend<0.001)。第2子の授乳期間でも更年期障害群では「ほとんどない」が7名(77.8%)であり、対照群の4名(33.3%)に比して有意ではないが授乳期間が短いようであった(p=0.18)。他に、第2子の会陰切開施行の割合は更年期障害群で5名(100.0%)と対照群の3名(42.9%)に比して高い傾向が認められた(p=0.08)。

各調査項目と更年期障害との関連に関する主なトレンド検定の結果は表1に示す通りである。(p for trend<0.2のもののみ)

表1 トренд検定の結果

設問	p for trend (更年期障害群で)
第1子授乳期間	0.0004 (短かった)
食事嗜好(塩辛い)	0.02 (好んだ)
飲酒歴(40代)	0.04 (飲まなかった)
食事嗜好(甘い)	0.06 (好んだ)
スポーツ(50代)	0.07 (しなかった)
第1子妊娠悪阻	0.08 (つらかった)
飲酒歴(20代)	0.12 (飲まなかった)
アンケートの書き易さ	0.14 (書きにくかった)
飲酒歴(30代)	0.15 (飲まなかった)
第2子授乳期間	0.18 (短かった)

一方、各年代別の牛乳摂取や余暇についての設問では明らかな傾向は認められなかった。

次年度予定の多人数を対象としたアンケート調査実施の feasibility を検討するために、回答に要した時間、アンケートの書き易さ、および調査に対する興味についての設問を加えたが、その結果、アンケートの回答に要した時間は平均 14.4 分であり、30 分を越えたものは 2 名(7.4%)に過ぎなかった(表

2)。

アンケートは書きやすかったかという問いには、「書きにくい」という回答は 2 名(7.4%)にしか過ぎなかった(表 3)。また、アンケートに「興味を持った」ものは 15 名(55.6%)であり、「どちらとも言えない」および「あまり興味をもてない、負担であった」は、合わせて 12 名(44.4%)であった(表 4)。

表2 回答所要時間

所要時間(分)	人数
-5	2
6-10	14
11-15	4
16-20	3
21-25	2
26-	2

表3 アンケートは書きやすかったですか

回答	人数
きわめて書きやすい	12
かなり書きやすい	5
どちらかという書きやすい	8
どちらかという書きにくい	2
かなり書きにくい	0
きわめて書きにくい	0

表4 興味を持ってできましたか

回答	人数
おおいに興味を持った	1
興味を持った	14
どちらとも言えない	10
あまり興味をもてない	1
負担であった	1

考察：更年期には加齢による卵巣機能低下を初めとする身体全般の機能低下が著明になり、更年期障害の症状が出現する。この症状は個人差が認められ、血管運動神経障害様の身体症状と精神症状からなる。それらの症状を評価する方法として SMI などがあるので、SMI に妊娠・分娩・産褥・生活様式が影響を与えることは、十分に推測される。今回の予備調査における 27 名(更年期障害群 15 名+対照群 12 名)というサンプルサイズは、解析を目的とした場合、

統計学的検出力が非常に弱いと考えられる。従って、今回なんらの傾向も出現しなかった設問についても次年度の多数調査での検討が必要であろう。また、更年期障害群と対照群で、自分を健康であると考えているものの割合に明らかな差が認められなかった事からも、この研究における更年期障害群と対照群の定義が困難かつ重要であると考えられる。つまり、予備調査では SMI により群を定義したが、次年度の本調査でも同様に行うのか更年期外来にきたものを SMI に無関係に更年期障害群とするのかという問題である。同様の事は、対照群についても言え、対照群とする人のなかにも SMI が高いものは存在するはずである。この定義によって、解析の結果にかなりの違いが生じてくる可能性がある。

両親の骨粗鬆症の既往があるものが、更年期障害群に認められず対照群に多いと言うことは予想外であるが、骨粗鬆症や骨量の低下が更年期症状と比例して生じないためであろう。食事の嗜好などのライフスタイルは精神神経症状に何らかの影響をあたえそうではあるが、明確なものは認められなかった。スポーツをしているかどうかについて、20代、30代、40代では差が認められなかったにもかかわらず、回答者の年代である50代では更年期障害群に比して対照群で多かったのは、更年期障害に対する運動効果によるものであろうと考える。進藤等は最大酸素摂取量の50%負荷強度の継続的なスポーツ・トレーニングにより、Kupperman 更年期指数が低下すること、すなわちスポーツの更年期症状の軽快効果を報告している²⁾。授乳が骨量の低下をもたらすことは報告はされている^{3),4)}が、それは可逆的であると考えられている。Feldblumらは、40~54歳の352名を対象として、既往歴、妊娠分娩授乳歴、運動歴、食生活についてアンケート調査を行い、DXA法により第2~4腰椎骨密度を測定した。それによると、授乳歴のある群では授乳歴の無い群よりも骨密度が高値であったと報告している⁵⁾。今回の予備調査の結果、更年期障害群で第1子の授乳期間が短いものが有意に多かったと言う結果は、これらの報告と比較しても非常に興味深い結果である。授乳という行為が更年期障害の発現を何らかの機序で抑制するか、産後に授乳を続けることが可能であるという身体的・精神的因子を持つものに更年期障害が生じにくいのかは明確ではないが、次年度の本調査では更年期障害、授乳、骨粗鬆症の関係を検討する必要がある。予備調査の主目的の一つに、アンケートの

feasibility と問題点を検討することがあったが、アンケートはさほど時間を要しておらず、また回答しづらかったという者も少数であり、十分実現性を持つものであると考えられた。しかし、興味を持たたとの回答は半数であるから、対象者が回答するそばで担当者が常に質問に答えられるような体制は必要であろう。前述の通り今回の27名というサンプルサイズでの統計学的検出力は非常に弱く、例えば対照群の要因保有率50%の時に母オッズ比2.0を $\alpha=0.05$ で検出できる確率(統計学的検出力: $1-\beta$)はわずか0.1弱である。したがって、今回の予備調査で関連が認められなかった項目の中からも、次年度の多数例を対象とした調査で関連が明らかになってくるものがいくつかあるかもしれない。仮に、更年期障害群200名+対照群100名から情報が収集できたとすると、母オッズ比2.0、 $\alpha=0.05$ における統計学的検出力: $1-\beta=0.8$ となるので、次年度の本調査ではこれを超える症例の収集を行うことが望まれる。

文献:

- 1 小山嵩夫、麻生武志:更年期婦人における漢方治療;簡略化した更年期指数による評価.産婦人科漢方研究のあゆみ 9:30-34, 1992
- 2 進藤宗洋、田中宏暁ほか:中年婦人への自転車エルゴメーターによる50%VO₂max強度の60分間トレーニングの効果.体育科学 4:77-88, 1976
- 3 Kalkwarf HJ, Specker BL: Bone mineral loss during lactation and recovery after weaning. Obstet Gynecol 86:26-32, 1995
- 4 Sowers M, Corton G, Shapiro B, et al: Changes in bone density with lactation. JAMA 269:3130-3135, 1993
- 5 Feldblum PJ, Zhang J, Rich LE, et al: Lactation history and bone mineral density among perimenopausal women. Epidemiology 3: 527-531, 1992



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:本研究は妊娠・分娩・産褥が更年期障害の発症にどのような影響を与えるか調べるために、各地域の医療施設でアンケート調査を実施し、それを統計学的に解析・検討するものである。本年度は、この目的のために開発したアンケート用紙を用いて予備的調査を行い、その解析結果から、アンケートの feasibility と問題点を吟味し、各調査項目と更年期障害との関連について検討を行った。