

P-340 亜麻種子由来の植物エストロゲンによる更年期障害の改善効果

大阪・サントリー健康科学研究所¹, 名古屋大²
飯野妙子¹, 伊藤友美², 岡田真由美², 野村誠二², 水谷栄彦²

【目的】植物エストロゲンはエストロゲン様活性を有する植物成分で、更年期の諸症状を緩和する作用が知られている。北欧で日常食品として摂取されている亜麻種子中のリグナン成分は、植物エストロゲンの一つとして近年注目されている。我々は更年期障害の諸症状に対する亜麻リグナン(SDG)の影響と、代表的な植物エストロゲンとして知られる大豆イソフラボン(SI)との併用効果について検討した。【方法】試験1: Wistar系雌性ラットに卵巣摘出手術を施し、0.1%SDGおよび0.1%SIをそれぞれ単独もしくは混合して低カルシウム飼料に添加して、施設の動物実験基準の下に4週間飼育した。陽性対照群には17β-エストラジオール(E2)1μg/dayを皮下投与した。試験2: SDG 20mgおよびSI 40mgを含有するサプリメントを作成し、47~60歳の女性33名に被験者のインフォームド・コンセントを得たうえで4週間摂取してもらい、更年期障害の各症状の推移を調査した。【成績】試験1: 卵巣摘出によりラットの尾部皮膚温度(TST)は正常ラットよりも有意に上昇したが、SDGおよびSI摂取群ではTSTの上昇が抑制され、両者の併用群では有意な効果が見られた。卵巣摘出による子宮重量の低下に対してE2投与群では有意な子宮重量の増加が認められたが、SDGおよびSI摂取群では子宮重量への影響は見られなかった。試験2: サプリメントを4週間摂取することにより、被験者の簡易更年期指数が有意に低下した。【結論】SDGはSIと同様にエストロゲン様作用を有し、更年期障害の症状を軽減することが明らかとなった。この効果は両者の併用により増強されることが示唆された。

P-341 心電図より解析した自律神経機能と更年期障害との関連性に関する研究

東京医歯大¹, (独)国立健康・栄養研究所臨床栄養部², 京都大人間・環境学研究所³
秋吉美穂子¹, 大輪陽子¹, 杉山みち子², 宮坂尚幸¹, 久保田俊郎¹, 木村哲也³, 森谷敏夫³, 麻生武志¹

【目的】更年期障害に自律神経系機能が深く関与しているが、その本態については不明な点が多い。本研究では、その発症関連因子並びにHRTの影響について、自律神経機能を心電図より検討した。【方法】当院更年期外来患者のうち、重篤な合併症のない症例120名を対象とし、自律神経機能検査として以下の方法を用いた。心電図を仰臥位胸部誘導にて4分間連続記録し、RR間隔の変動をフーリエ変換により周波数を解析した。その結果より0.03~0.15Hzおよび0.15~0.5Hzのパワースペクトルをそれぞれ低周波成分(L)、高周波成分(H)と規定し、L/Hを交換神経指数、H/(L+H)を副交換神経指数として、総合的な自律神経系機能の指標とした。非治療群、結合型エストロゲン(CEE)群(0.625mg/日)、エストリオール(E3)群(2mg/日)の3群それぞれについてL/H、H/(L+H)を算定し、簡略更年期指数(SMI)、QOL得点、血中ホルモンレベル、BMI、安静時エネルギー代謝、その他の栄養アセスメント項目との相関を検討した。【成績】3群間で交換神経指数、副交換神経指数に有意差は認められなかった。非治療群においては、交換神経指数とSMI(ほてり)に有意な正の相関を認めた($r=0.471, P<0.05$)。CEE群においては、副交換神経指数とQOL得点(人生に対する満足度)に有意な正の相関を認めた($r=0.682, P<0.01$)。E3群においては副交換神経指数とSMI(動悸)が有意な正の相関を示した($r=0.701, P<0.05$)。【結論】心電図より解析した自律神経機能と更年期障害および関連因子との関係が明らかとなり、更年期障害の病態と治療効果の新たな指標となると考えられる。

P-342 栄養学的予後指数を用いた体重減少性無月経の長期管理—血中 cortisol 値および血中 GH 値との比較—

山口・周東総合病院
浅田裕美, 中川達史, 山下三郎

体重減少性無月経では、視床下部-下垂体-副腎系の亢進により血中 cortisol 値が高値を示し、飢餓状態を反映して血中 GH 値が高値を示すといわれている。当科では、全身状態を把握する指標として細胞性免疫能と栄養状態とを同時に反映する栄養学的予後指数(Prognostic Nutritional Index: PNI)を用いている。平成7年7月から平成14年6月の7年間に当科で経験した体重減少性無月経19例について全身状態の指標としてBMI(Body Mass Index)値を採用し、PNI値、血中 cortisol 値、血中 GH 値との関係について統計学的検討を行った。BMI値と血中 cortisol 値の間には強い負の相関関係を認め、BMI値とPNI値の間には弱い正の相関関係を認めたが、BMI値と血中 GH 値には相関関係は認めなかった。PNI値と血中 cortisol 値は体重減少性無月経の治療経過の指標になりうると考えられたが、症例数が少なく統計学的検討には不十分であった。大多数の症例において、全身状態の改善に伴ってBMI値とPNI値はほぼ平行に変化した。血中 cortisol 値、血中 GH 値はそれらに対して鏡面像を描くように漸減し、治療経過の指標としてPNI値、血中 cortisol 値、血中 GH 値が参考になることが推測できた。今回、これらの症例の中で、約6年間にわたって治療を行い全身状態の改善が認められた体重減少性無月経の1例につき詳述する。