

トピックス

法医学実務における死後画像診断の意義

浅野 水辺

愛媛大学大学院法医学

愛媛医学 34(2):93-98, 2015

研究紹介:愛媛大学乳腺センター

地域における HIV 診療と認知機能障害に関する研究

高田 清式 1), 村上 雄一 2), 中西 英元 2), 末盛 浩一郎 2), 山之内 純 2), 中尾 綾 2), 西川 典子 3)

1)愛媛大学医学部附属病院 総合臨床研修センター

2)愛媛大学大学院血液・免疫・感染症内科学 3)同薬物療法・神経内科学

愛媛医学 34(2):99-102, 2015

エディトリアル

抗がん剤の開発と研究

野元 正弘

愛媛大学大学院薬物療法・神経内科

愛媛医学 34(2):103-104, 2015

本邦における生活習慣病の動向

松浦 文三, 布井 弘明

愛媛大学大学院地域生活習慣病・内分泌学

愛媛医学 34(2):105-109, 2015

パーキンソン病の歩行障害に有用な補完代替医療

城賀本 晶子

愛媛大学大学院基盤・実践看護学

愛媛医学 34(2):110-113, 2015

原著

ラットモデルを用いたイリノテカン誘発消化管粘膜障害に対する成分栄養剤の有効性に関する検討

松野 裕介

愛媛大学大学院消化管・腫瘍外科学

愛媛医学 34(2):114-125, 2015

<要旨>

目的:近年,成分栄養剤(Elemental diet, ED)は,化学療法の有害事象である消化管粘膜障害(口内炎と下痢を含む)に対して,有効であると認められつつある.しかし,EDの効果とその作用機序を検証した研究はほとんどない.本研究では,IRI(Irinotecan)誘発消化管粘膜障害モデルラットを用いて,ED療法の有効性と作用機序を明

らかにすることを目的とした。

方法:実験には、6週齢メスの DA ラットを用いた。ラットに IRI を投与後、食餌量・摂水量・体重・DAI (disease activity index) を各日測定した。ラットを IRI 投与後3、5日後に犠牲死させ、腸管重量・回腸絨毛長・TNF- α 発現量を測定した。

結果:ED を投与することで、IRI 投与3日後から浮腫による小腸の重量増加を抑制する作用が認められ、同時に絨毛の損傷も抑制された。絨毛損傷を認めた他の群でも、IRI 投与5日後には絨毛の回復傾向を認めた。大腸における DAI も、ED 群では良好な結果が認められた。以上より、ED は小腸および大腸の粘膜障害を最小限に抑えることで、早期の回復に繋がるものと考えられる。同様の結果は、TUNEL、AB-PAS 重染色でも確認された。炎症性サイトカイン TNF- α の発現解析では、小腸では IRI 投与3日後に ED 群および Dextrin 群で低い事が分かった。一方、5日後には全群で TNF- α 発現が低下した。大腸においては IRI 投与3日後に ED 群および ND 群での TNF- α の低発現を認め、5日後には Water 群を除く全群で TNF- α 発現は低下した。これらの事から、ED は小腸および大腸の炎症抑制作用を持つと考えられた。更に、血中 SN-38 濃度は ED 投与による変化は認めず、IRI 代謝への影響はないことも確認された。

結論:本研究により、ED の継続的投与が IRI 誘発消化管粘膜障害に有効であることが見出された。更に、临床上重要となる食餌量・摂水量の低下および体重減少の緩和、更に大腸における DAI の改善も認められたことから、ED の投与は、腸管における IRI の副作用に対して、臨床的にも有用な治療法となる可能性が示唆された。

Key Words : 化学療法誘発下痢, イリノテカン (IRI), 成分栄養剤 (ED)

<Abstract>

Object : We used a rat model of Irinotecan (IRI)-induced gastrointestinal disorders to study the efficacy of an elemental diet (ED) in reducing gastrointestinal toxicity.

Methods : 83 of six-week-old female dark-agouti rats were divided into 5 groups : control, IRI/Water, IRI/Dextrin, IRI/Normal diet (ND), and IRI/ED group, respectively. Food intake, water intake, body weight, and DAI (disease activity index) were monitored daily. Rats were sacrificed on either day 3 or 5 to measure the small/large intestinal and ileac villous height. TNF- α expression was assessed by western blot analysis on day 5.

Results : In the IRI/ED group, food intake increased at an early stage. The DAI from day 4 to day 5 in the IRI/ED group was significantly lower than that in the other groups. On day 3, the villous height was significantly higher in the IRI/ED group than in the IRI/ND group and the IRI/Water group. The ratio of TNF- α band density was low in the IRI/ED group. A reduction in goblet cell death was observed only in the IRI/ED group.

Conclusions : Continued treatment with an ED reduced the severity of IRI-induced small intestinal mucosal damage via suppression of inflammation, which led to prevention of severe diarrhea, recovery of food/water intake, and suppression of body weight loss.

Key Words : chemotherapy-induced diarrhea, irinotecan (IRI), elemental diet (ED)

宇和島市で働く人々の生活習慣病の動向～11年間の健康診断結果の分析～

佐々木 修 1), 2), 佐々木 留美 2), 橋本 清香 2), 川本 裕介 3), 堀川 慶一 3), 三好 一宏 3)

1) JCHO 宇和島病院循環器内科 2) 同健康管理センター 3) 同内科

愛媛医学 34(2):126-133, 2015

<要旨>

目的: 当院健康管理センターで行った過去11年間の健康診断(健診)データを基に、メタボリックシンドロームの診断項目を中心に分析し、宇和島で働く人々の生活習慣病の動向を検討することである。

方法: 2003年4月から2014年3月までに健診を受診した、延べ99,791名の健診データを抽出し、肥満、高血圧症、脂質異常症、糖尿病および喫煙の有無について分析した。

結果: 健診受診者が所属する事業所の96%が愛媛県南予に所在し、中でも宇和島市が67%と最多であった。2007

年度以降は男性受診者数が減少し、2013年度は男性:女性≒6:4であった。平均年齢は男女ともに上昇傾向であり、男女全体で44.6歳から46.1歳へと推移した。体格指数が25 kg/m²以上の肥満者、腹囲異常に該当する人の割合は男女ともに増加傾向を示した。喫煙率については、男性は低下傾向を示したものの未だ41%と高率であり、女性は11%程度で横ばいだった。また、男女ともにメタボリックシンドローム該当率の増加を認めた。これは動脈硬化危険因子が重複する人の増加を意味し、深刻な問題である。

結論: 健診は、自分自身の健康状態を認識できる大切な機会である。健診実施機関は、生活習慣病の推移を把握しておく必要がある。そして、受診者自身が現在の動脈硬化危険因子の状況を把握でき、生活習慣改善の行動変容に繋がる効果的な健診の構築に努めることが重要である。

Key Words : 健康診断, 生活習慣病, メタボリックシンドローム

<Abstract>

Objectives : In this study, we analyzed components which make up the metabolic syndrome diagnosis on the basis of health checkup data collected in our health care center from the past 11 years. Additionally, we investigated trends in lifestyle diseases for people who work in Uwajima city.

Methods : The subjects were 99,791 patients who underwent health checkups from April 2003 to March 2014. From the results collected in the checkups, we studied the incidence of obesity, hypertension, dyslipidemia, diabetes mellitus, and smoking habits.

Results : The ratio of obesity (body mass index ≥ 25 kg/m²) showed a tendency to increase in both males and females over the 11 year period. Moreover, the proportion of people with abdominal circumference abnormalities also showed a similar upward trend. In regards to smoking habits, smoking rates in males showed a general downward trend but was still at a high rate of 41% while smoking rates in females did not change. In addition, it was observed an increase in the metabolic syndrome corresponding rate for both male and female.

Conclusions : Health checkups are important opportunities to identify the health status of patients. Therefore, it is important to construct effective health checkup systems to better identify lifestyle disease, leading to behavior changes of lifestyle improvement.

Key Words : Health checkup, lifestyle disease, metabolic syndrome

パーキンソン病患者における太極拳とストレッチの有用性の検討

中村 真理子 1), 岩城 寛尚 2), 藤原 光子 1), 野元 正弘 2)

1) 愛媛大学医学部附属病院 看護部 2) 同薬物療法・神経内科

愛媛医学 34(2):134-140, 2015

<要旨>

背景: パーキンソン病患者の運動障害におけるストレッチおよび太極拳を使った運動療法の有効性を評価する。

方法: 当院外来の Parkinson 病患者30名を太極拳群とストレッチ群の2群に無作為に分け、半年間のトレーニング期間の前後で運動症状および QOL の変化を評価した。トレーニング内容は太極拳群では、簡化太極拳(二十四式)における①第2式(無極式), ②第4式(太極式), ③第7式(開合式), ④第8式(昇降式), ⑤第10式(虚歩式), ⑥第21式(行功)の6つの動きを練習した。同期間にストレッチ群では下半身と背筋を中心のストレッチ体操を指導した。盲検化された評価者による Unified parkinson's disease rating scale (UPDRS) の運動関連項目 (Part III) の点数, および QOL 自己評価票である Parkinson's disease questionnaire-39 (PDQ-39) の点数をトレーニング期間の前後で記録し, それぞれ paired t-test を使用し, 有意水準 0.05 の両側検定として検討した。

結果: 研究を継続できた対象者について, 太極拳群は男性3名, 女性5名で, ストレッチ群は男性2名, 女性6名であった。ベースラインでの両群間の平均年齢, BMI, UPDRS part III や PDQ-39 のスコア, Yahr 分類に有意差は無かった。ト

トレーニング後に、太極拳群では UPDRS Part III のスコアが 28.1 ± 5.3 (mean \pm SD) から 18.6 ± 8.2 に有意に低下した。ストレッチ群では、同スコアが 27.1 ± 6.6 から 23.4 ± 7.3 と低下傾向を示したが、統計学的な有意差は無かった。PDQ-39 は、太極拳群ではトレーニング前が 73.9 ± 17.5 に対し、トレーニング後では 76.3 ± 18.9 と有意な差はなかったが、ストレッチ群ではトレーニング前後で、 80.1 ± 16.0 から 64.3 ± 9.9 へと有意な低下を認めた。

結論：少数例での検討ではあるが、パーキンソン病患者に対する太極拳やストレッチを用いた運動療法は、運動障害や QOL を改善する可能性があることが示された。

Key Words : パーキンソン病, 太極拳, ストレッチ

<Abstract>

Objective : To evaluate the possible beneficial effects of exercise on Parkinson's disease (PD) patients using stretching and Tai chi.

Methods : Thirty PD patients were evenly divided into either a Tai chi group or a stretching group and exercised everyday for 6 months. Patients in the Tai chi group practiced the 2nd, 4th, 7th, 8th, 10th and 21st forms of Simplified Standard 24 movement Tai chi, while those in the stretching group did exercise mainly consisting of trunk and lower body stretches. The blind assessment of symptoms measured by the unified Parkinson's disease rating scale (UPDRS) part III, as well as patient's subjective disease rating scores measured by the Parkinson's disease questionnaire-39 (PDQ-39) were recorded. Statistical analysis was conducted using a two-sided paired t-test with a significance level of 0.05.

Results : There were 3 males and 5 females in the Tai chi group and 2 males and 6 females in stretching group. Between the two groups there were not any significant differences in baseline characteristics such as age, BMI, UPDRS and PDQ-39 scores. After a 6 month training period, UPDRS scores of the Tai chi group were significantly improved from 28.1 ± 5.3 (mean \pm SD) to 18.6 ± 8.2 while those of the stretching group did not improve significantly. PDQ-39 scores were stable (from 73.9 ± 17.5 to 76.3 ± 18.9) in the Tai chi group ; however they were significantly improved in the stretching group (80.1 ± 16.0 to 64.3 ± 9.9).

Conclusion : Both Tai chi and stretching are effective for PD patients.

Key Words : Tai chi, stretching, Parkinson's disease

研究会抄録

第 139 回 愛媛整形外科集談会

愛媛医学 34(2):141-146, 2015

第 16 回愛媛肛門疾患懇話会

愛媛医学 34(2):147-151, 2015