

## トピックス

### 薬剤部での取り組み:放射線性口腔粘膜炎症治療におけるHDAC阻害薬の可能性

～ドラッグ・リポジショニングの視点から～

渡邊 真一, 田中 亮裕, 荒木 博陽

愛媛大学医学部附属病院薬剤部

愛媛医学 35(4):153-158, 2016

### 高齢者の嚥下障害と最新の嚥下機能評価法

田中 加緒里, 西田 直哉, 山田 啓之, 羽藤 直人

愛媛大学大学院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

愛媛医学 35(4):159-166, 2016

## エディトリアル

### 定期的なアルブミン尿・eGFRの評価が,透析導入や心血管病抑制の鍵となる

高田 康徳, 大澤 春彦

愛媛大学大学院糖尿病内科学

愛媛医学 35(4):167-170, 2016

### 小児難聴診療の現状と今後の展望

福田 光成

愛媛大学医学部附属病院周産母子センター・小児科

愛媛医学 35(4):171-172, 2016

### 肝切除術とDIC

高田 泰次

愛媛大学大学院肝胆膵・乳腺外科学

愛媛医学 35(4):173-174, 2016

## 原著

### 愛媛県内の高血圧症例におけるアルブミン尿の実態調査

谷野 彰子, 大蔵 隆文, 莖田 昌敬, 長尾 知明, 榎本 大次郎, 三好 賢一, 檜垣 實男

愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学

愛媛医学 35(4):175-181, 2016

#### 【要旨】

目的:現在本邦では尿中アルブミン測定は腎硬化症に対して保険適応となっていない。しかし高血圧患者においても糸球体高血圧や血管内皮障害といった動脈硬化性変化の反映としてアルブミン尿は出現し、腎障害進展、総死亡率、心血管死亡率の独立した予測因子である。近年、いくつかの観察研究により高血圧患者の約40%でアルブミン尿陽性であることが示された。今回我々は愛媛県の本態性高血圧症例においてアルブミン尿を呈する症例の割合およびリスク

因子を明らかにすること,ならびに24週後のアルブミン尿の変化を観察することを目的に観察研究を行った.

方法:試験デザインは多施設共同前向き観察研究である.愛媛県内の協力いただいた17施設に外来通院中の高血圧患者を対象とし,同意の得られた症例234症例を登録した.登録時と24週後に尿中アルブミン・クレアチニン比(UACR)の測定を行った.患者背景は男性101例,女性133例,平均年齢70±11歳.血圧の平均値は134/74 mmHgであった.合併症として慢性腎臓病(CKD)が34例,糖尿病が64例,心血管疾患(CVD)の既往が16例(心筋梗塞1例,脳卒中15例)に認められた.65%の症例でアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬(ARB)が投与されていた.また試験終了時に試験に参加した医師に対してアンケート調査を行った.

結果:UACRは,正常が43%,微量アルブミン尿が48%,顕性蛋白尿が9%だった.単変量ロジスティック回帰分析でUACRに対して有意差を認めた説明変数は年齢,性別,CVDの既往,収縮期血圧,eGFRであった.糖尿病には有意差は認められなかった.多変量ロジスティック回帰分析では,CVDの既往のみが独立した規定因子であった.24週後にUACRが減少した症例を32%認め,そのうち4例でARBを新規開始されていた.愛媛県の本態性高血圧患者の57%でアルブミン尿陽性であった.また試験終了後のアンケート調査で,アルブミン尿陽性であった患者に対して治療強化を検討したと回答した医師が86%おり,実際に治療強化を行った医師は43%いた.

結論:尿試験紙法による定性半定量UACR測定によって高血圧患者の半数以上に微量アルブミン尿以上の蛋白尿が認められ,その結果は主治医の治療方針に影響を与えた.早期の治療介入によりアルブミン尿の減少,さらにはCVDの発症予防の可能性が考えられた.

Key Words:高血圧性臓器障害,アルブミン尿,高血圧

#### 【Abstract】

Objective : Albuminuria is an early marker of kidney damage, especially diabetic nephropathy. In hypertensive patients, albuminuria is caused by arteriosclerosis as a consequence of glomerular hypertension and endothelial dysfunction. Albuminuria is an independent predictor of renal damage progression, total mortality, and cardiovascular disease. We performed an observational study to better understand why albuminuria is prevalent and the risk factors for the development of albuminuria in hypertensive patients.

Method : Two hundred and thirty-four hypertensive patients at 17 hospitals and clinics in Ehime participated in this study. The urinary albumin/creatinine ratio(UACR)was measured using a urine dipstick test (CLINITEK Microalb Creatinine Test). The mean age of the patients was 70.6±11.2 years old. Sixtyfive percent were taking an angiotensin receptor blocker. At the end of the study, a questionnaire was completed by the patients' physicians.

Result : Normalalbuminuria(UACR<30 mg/gCr), microalbuminuria(30-299 mg/gCr), and macroalbuminuria (>/=300 mg/gCr)were found in 43%, 48%, and 9% of the patients, respectively. UACR was positively associated with age, history of cardiovascular disease(CVD), systolic blood pressure, and eGFR. Multiple logistic regression analysis showed that a history of CVD was independently associated with urinary albuminuria. According to the questionnaires, 86% of doctors said they increase medical treatment when a patient has albuminuria, and 43% actually did increase it during the course of this study. As a result, urinary albuminuria disappeared in 24% of the patients.

Conclusions : The urinary dipstick test was useful for the early detection of target organ damage in hypertensive patients, and early intervention was effective for the reduction of urinary albuminuria.

Key Words : albuminuria, hypertension, dipstick

#### 愛媛県における小児難聴の発見と療育の現状

小川 日出夫1), 2), 高木 大樹1), 寺岡 正人1), 2), 羽藤 直人1)

## 【要旨】

目的:乳幼児の聴覚障害は、言語発達、学習、心理面、コミュニケーションなどに大きな影響を及ぼすとされ、早期発見および早期対応が重要とされている。今回、愛媛県における難聴児の早期発見、療育介入の現況を調査したので報告する。

方法:2005年4月から2015年3月の10年間に、難聴精査のために愛媛県身体障害者福祉センターを受診した7歳未満の未就学児512例を対象とした。これらの512例に対して、他覚的聴力検査(ABR, ASSR)を中心に精密聴力検査を行い、聴力を推定した。さらに、補聴器による療育開始年齢、新生児聴覚スクリーニング検査陽性児の精密聴力検査結果、愛媛県内の療育機関の状況について後ろ向きに検討した。

結果:未就学児512例に対して精密聴力検査を行った結果、両側難聴は174例(34%)、一側性難聴は41例(8%)、健常聴力は281例(55%)、その他16例(3%)であった。補聴器による療育介入に関しては、10年間の集計期間において補聴器装用開始が早くなっており、早期発見、早期対応の傾向がみられた。新生児聴覚スクリーニング検査で要精査となり、受診した児の10年間の年平均は7.4人、受診者全体に対する聴覚スクリーニング陽性児の割合は平均14.2%であった。両者は徐々に増加傾向がみられた。新生児聴覚スクリーニング検査要精査児51例の精密聴力検査結果は重度難聴13例(25.5%)、高度難聴10例(20.0%)、中等度難聴10例(20.0%)、軽度難聴6例(11.8%)、一側性難聴5例(9.8%)、健常聴力7例(13.7%)であった。

結論:愛媛県では小児難聴の診療に関して、診断、治療、療育と一連のプロセスが確立している点が評価できた。今後も早期発見、早期対応や充実した支援体制を目指し、新生児聴覚スクリーニング検査のさらなる普及、公的補助の改善が必要と思われた。

Key Words :小児難聴, 精密聴力検査, 新生児聴覚スクリーニング

## 【Abstract】

Objectives : Early identification and intervention are important when dealing with hearing disabilities in infants and children. We investigated the present situation of early identification of hearing loss in children and rehabilitation intervention in Ehime Prefecture.

Methods : The subjects were 512 preschool-aged children younger than 7 years old who had visited the Ehime Prefectural Welfare Center for People with Physical Disabilities to receive a detailed examination of their hearing during a 10-year period between April 2005 and March 2015. Detailed audiometry focusing on objective audiometry (auditory brainstem response and, auditory steady-state response) was conducted to estimate hearing acuity. Furthermore, we retrospectively studied the age of the subjects at the start of rehabilitation with a hearing aid and detailed the audiometry results of infants with a positive result on the newborn hearing screening test.

Results : The results of the detailed audiometry of 512 pre-school aged children were bilateral hearing loss in 174 children(34%), unilateral hearing loss in 41 children(8%), normal hearing acuity in 281 children(55%), with other results found in 16 children(3%). With regard to rehabilitation intervention using a hearing aid, there was an increasing trend towards early identification and intervention during the 10-year period. There was also an increasing trend in the percentage of infants who were required to undergo detailed examination after a newborn hearing screening test or those with a positive result on the hearing screening test. The results of the detailed audiometry of 51 infants requiring detailed examination following a newborn hearing screening test were profound hearing loss in 13 infants(25.5%), severe hearing loss in 10 infants(20.0%), moderate hearing loss in 10 infants (20.0%), mild hearing loss in 6 infants(11.8%), unilateral hearing loss in 5 infants(9.8%), and normal hearing

acuity in 7 infants (13.7%).

Conclusion : We found that an efficient of diagnosis, treatment, and rehabilitation is established in the examination of hearing loss in children in Ehime Prefecture. However, it is necessary to continuously aim for early identification and intervention and further enhance the support system for children with hearing loss into the future.

Key Words : children with hearing loss, detailed audiometry, Newborn hearing screening test

## **Clinical significance of soluble fibrin in coagulopathy caused by highly invasive surgery**

Hajime Sato

Department of Hepato-Biliary-Pancreatic and Breast Surgery, Ehime University Graduate School of Medicine

愛媛医学 35(4):188-196, 2016

### **【Abstract】**

Objective : The clinical attention of soluble fibrin(SF) as a coagulation marker is increasing. However, its diagnostic role in coagulopathy during invasive abdominal surgery has not been examined. I evaluated the clinical significance of SF in coagulopathy caused by highly invasive surgery.

Method : 44 highly invasive surgeries(segmental hepatectomy or more, 28 ; pancreaticoduodenectomy,9 ; and so on)were included. After excluding 7 patients who did not develop DIC through out the course, 37 patients were classified into 2 groups : the SAC(n=16), and the DIC group(n=21).

Result : All patients in each group were diagnosed as SAC on POD1 and as DIC on POD2 respectively. Multivariate analyses revealed significant differences in SF and FDP for predicting DIC development(odds ratio at 14.4 and 7.8). A prediction formula was then prepared based on the  $\beta$  value :  $P=1/[1+\exp \{- (2.665 \times SF + 2.049 \times FDP - 1.309)\}]$ . According to the formula, Ps always showed above 0.7, if SF was above the cut-off value regardless of FDP levels, indicating a high probability of predicting DIC. This result showed SF being the stronger predictive factor for advancing DIC.

Conclusion : Operative stress can be quantified using SF on POD1, enabling more specific postoperative coagulopathy management.

Key Words : Soluble fibrin(SF), Disseminated intravascular coagulation(DIC), Highly invasive surgery

### **【要 旨】**

目的:近年、可溶性フィブリンモノマー(Soluble Fibrin ; SF)の凝固マーカーとしての臨床的有用性が報告されその使用頻度が増加しているが外科大侵襲手術術後におけるその臨床的意義に関する検討は未だなされていない。今回当科における外科大侵襲手術症例を対象に、術後凝固異常におけるSFの臨床的意義を検討した。

方法:44例の外科大侵襲手術(区域切除以上の肝切除28例、膵頭十二指腸切除9例など)を対象としretrospectiveな検討を行った。術後経過中DICに至らなかった7例を除く37例を、術後SIRS関連凝固異常(SIRS associated Coagulopathy ; SAC)にとどまった16例とDICにまで至った21例の2群に割り付けた。

結果:術後全ての患者が術後1日目にSACに至り、DIC移行群は術後2日目にDICへ移行した。多変量解析の結果、術後1日目のSFとFDPの2因子がDIC移行群の危険因子として有意差を認めた(オッズ比14.4, 7.8)。そこで $\beta$ 値を用いて予測式を作成した( $P=1/[1+\exp \{- (2.665 \times SF + 2.049 \times FDP - 1.309)\}]$ )。この予測式を用いると、DICの発症確率は、FDPの値にかかわらずSFがカットオフ値以上であれば常に0.7を超えており、この結果からDIC発症の予測因子は術後1日目のSFとFDPであり、特にSFが最も強い予測因子である可能性が示された。

結論:術後1日目のSF値により手術の侵襲度を把握し、術後の凝固異常を早期に予測することが可能であり、これにより凝固異常にも配慮したよりきめ細かい術後管理が可能になる可能性がある。

Key Words : 可溶性フィブリンモノマー(SF), 播種性血管内凝固症候群(DIC), 大侵襲外科手術

## 研究会抄録

### 第 25 回愛媛肝臓外科研究会

愛媛医学 35(4):197-200, 2016

### 第145回愛媛整形外科集談会

愛媛医学 35(4):201-204, 2016

### 第 21 回愛媛 NST(栄養サポートチーム)研究会

愛媛医学 35(4):205-208, 2016

### 第 13 回愛媛脊椎脊髄病セミナー

愛媛医学 35(4):209-211, 2016