study. Those who did not have insurance may be qualified for poor insurance, but they did not apply due to their present good health condition and their ability to pay out of pocket.

27. Do Community Empowerment Activities Affect Quality of Life of People in Bangka and East Belitung Districts, Indonesia?

Nora Sukma Dewi,<sup>1,2</sup> Dea Winiarti,<sup>1,2</sup> Chiho Yamazaki,<sup>1</sup> Satomi Kameo,<sup>1</sup> Henni Djuhaeni,<sup>2</sup> Avip Syaefullah,<sup>2</sup> Deni K. Sunjaya<sup>2</sup> and Hiroshi Koyama<sup>1</sup>

- (1 Departement of Public Health,Gunma University Graduate School of Medicine)
- (2 Universitas Padjadjaran, Faculty of Medicine, Indonesia)

[Introduction] The measurement of OOL scores and factors that influence QOL could have important implication for future interventions intended to improve health outcome. QOL has been proven affected by socio demographic characteristics and health insurance. Even though Indonesia does not have universal social security system, community empowerment activities supported by local government in health field are very active. However, number of studies measuring health benefits of community empowerment participation is very limited. Here we want to clarify predictors of QOL of people and to determine other factors that might influence QOL focusing on community empowerment factor. [Methods] Survey was conducted in a sample of 827 people from Bangka and East Belitung Districts in March and April 2013 using two questionnaires: WHOQOL -Bref and socio-demographic questionnaires. Collected data were analyzed with statistic software (EZR) and the significant level for all statistical tests was set at 0.05. [Results and Discussion] From 827 eligible respondents selected randomly, 824 participated and completed answer questions, reaching 99.6% of response rate. Results showed that age group, chronic diseases, education level, occupation, health insurance and community empowerment participation (desa siaga forum) have influenced QOL significantly. As expected before, subjects who participated in community empowerment activities had higher overall QOL and general health scores. Two -way ANOVA test showed that participation in desa siaga, interaction between desa siaga forum participation and district had significant influence on overall QOL. Similar result also showed interaction between desa siaga participation and gender has influenced QOL significantly. Participation in community empowerment activities was suggested as a new potential factor affecting QOL.

28. Effects of Selenomethionine and Sodium Selenite Supplementation on the Risks of Type-2 Diabetes in Kuo Kondo Alel-y (KKAy) Mice under Different Status of Selenium Level

Novian Febiyanto,<sup>1,2</sup> Dian Kartika Sari,<sup>1,2</sup> Irma Melyani Puspitasari,<sup>1,2</sup> Deni K. Sunjaya,<sup>2</sup> Dewi M.D. Herawati,<sup>2</sup> Gaga Irawan Nugraha,<sup>2</sup> Chiho Yamazaki,<sup>1</sup> Satomi Kameo<sup>1</sup> and Hiroshi Koyama<sup>1</sup>

- (1 Department of Public Health, Gunma University Graduate School of Medicine)
- (2 Universitas Padjadjaran, Faculty of Medicine, Indonesia)

[Introduction] Selenium was thought to be beneficial to cancer prevention but recently it has been reported to increase the risks of type-2 diabetes. Different selenium levels before supplementation (baseline status) and selenocompound types are presumed to contribute to different risks. This study clarified the effects of baseline status and selenocompound types in selenium supplementation to the risks of type-2 diabetes. [Methods] KKAy mice were fed high fat diet and classified into deficient (no selenium) and sufficient (selenomethionine 0.1 ppm) groups. After two weeks, deficient group was divided into deficient control (n=10) and deficient+ selenomethionine 0.5ppm (n=10) groups; whereas sufficient group was divided into sufficient control (n=8), sufficient+selenomethionine 0.5ppm (n=10), and sufficient+selenite 0.5ppm (n=10) groups. Selenomethionine and selenite represented organic and inorganic selenium. Selenium levels, GPx activity, oral glucose tolerance test (OGTT), insulin, and adiponectin levels were measured. [Results and Discussion] Selenium levels of sufficient group at baseline were higher compared to deficient group [t=1.43 p=0.20 (plasma), t=6.62p<0.01 (kidney)]. After supplementation, selenium levels and GPx activities of all supplemented groups increased. Blood glucose level of sufficient+selenomethionine group in OGTT at minute 120 (161.60 ± 76.80 mg/ dL) was significantly lower than sufficient control and sufficient+selenite groups, with mean, 336.75±57.90mg/dL (p=0.017); and 306.20±92.90mg/dL (p=0.035) respectively. Deficient control and sufficient+ selenomethionine groups had the lowest HOMA-IR indexes. Adiponectin levels in all groups dropped at the end of the study period. Different from supplementation trials in human, these results showed that sufficient group gained benefit from selenomethionine supplementation as they were more glucose tolerant.

## 29. 筋萎縮性側索硬化症療養者への事前意思確認書の導 入状況と課題

塚越 設貴, <sup>1</sup> 古田 夏海, <sup>1</sup> 牛久保美津子<sup>2</sup> 猪熊 綾子, <sup>3</sup> 市川 幸恵, <sup>3</sup> 冨田千恵子<sup>3</sup> 渡邉 充子, <sup>4</sup> 池田 将樹 <sup>1</sup>

- (1 群馬大医・附属病院・神経内科)
- (2 群馬大院・保・看護学)
- (3 群馬大医・附属病院・看護部)
- (4 群馬県神経難病医療ネットワーク)

【目 的】 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 療養者は, 病状進 行に伴って生じる呼吸不全に対し、人工呼吸器を装着し て生きるかどうかの重要な意思決定を迫られる. 意思決 定支援においては、 当事者が納得のいくまで話し合うこ とが重要である. 本院神経内科では, 患者・家族と医療者 との対話を促進し, 意思決定プロセスを共有する目的で, 事前意思確認書を2012年8月から導入した. 今後の意 思決定支援の充実をはかるため、事前意思確認書が使用 された事例を分析し、課題を抽出した. 【方法】事前 意思確認書が使用された患者は9名(うち1名は2回使 用). それらの患者の診療録から, 患者基礎情報, 呼吸処置 に対する意思表明をデータ収集したとともに, 立ち会っ た看護職者から患者・家族の反応と看護師の意見をデー タとした. 事前意思確認書は, 文献や他施設で使用され ているものを参考にして案を作成した後, 医師, 神経内 科看護相談看護師の意見をもとに修正を加えたものを完 成版とした. 【結果】 患者は男性5名,女性4名,年 齢は30~70歳代.事前意思確認書は、7名が外来診察時、 2名が入院中に使用された. 使用時点で, 呼吸機能低下が 認められた患者は2名であった. 呼吸処置に対する患者 の意思表明は, 鼻マスク (NPPV) までは受けたい3名, 気管切開下人工呼吸器装着 (TPPV) の希望は3名,決め られない2名, その他であった. 患者と家族の反応は, 「戸惑っていた」2名、「いつかは決めないと思っていたか らありがたい」1名、「迷いなく即答」1名など、1例は看 護師の立ち会いがなかった. 【考 察】 今後の課題と して, 1. 事前意思確認書を使用するタイミングの検討, 2. 継続的に使用する方法の検討、3. 院内外の支援者が協働 して意思決定支援ができるよう,主治医と神経内科看護 相談看護師との連携強化, 4. 事前意思表示は,国民の誰 もが向き合う必要があり, ALS に特別なものではないと の認識を患者,家族,医療者側がもてるような教育の必 要性が考えられた.

## 30. 乳癌治療に伴う食欲不振,味覚障害,リンパ浮腫などに漢方薬が著効を呈した1例

古川 和美,大嶋 清宏,中村 卓郎 萩原 周一,大山 良雄,青木 誠 村田 将人,金子 稔,田村 遵一 (群馬大医・附属病院・

救命・総合医療センター)

【緒 言】 乳癌治療に伴う各種合併症の治療は困難なこ とが少なくないが、今回味覚障害、手術後の上肢浮腫に 対して漢方薬が著効を呈した症例を経験したので報告す る. 【症 例】 69歳女性 主訴 食欲不振, 舌痛症, 味 覚障害, 左上肢の浮腫, 既往歴: 1993年 C型肝炎で治療. うつ病,ペースメーカ埋め込み後,現病歴 2010年7月 乳癌で手術. その後化学療法施行. 2012年7月食欲不振. 舌痛, 味覚障害があるため当科受診. 補中益気湯エキス 剤, 六君子湯エキス剤を投与したところ, 2 か月後には症 状が軽快した. また, 左上肢に浮腫があり, 現代的治療で 改善しないため、9月より柴苓湯を処方したところ、1か 月後には浮腫が消失した. その後再燃なく経過良好で現 在に至る. 【考察】 乳がんの治療中に生じた舌痛症, 味覚障害に対し、補中益気湯および六君子湯が有効で あった. また, 乳癌手術後の左上肢の浮腫に対して柴苓 湯が著効を呈した. 補中益気湯には, 免疫力活性化, 味覚 障害に有効なことが知られており、また六君子湯は胃の 蠕動運動を改善し、食欲不振に有効とされる. また柴苓 湯は利水作用があるため浮腫の治療に用いられるが本例 では上肢のリンパ浮腫に著効を呈した. 【結 語】 乳 癌の治療に伴う食欲不振、舌痛症、味覚障害、リンパ浮腫 の治療に漢方薬は有用と思われる.

## 31. 群馬ナースヘルス研究コホートを用いた女性特有疾 患における SNPs 解析

富吉 賢作, 林 邦彦, 嶋田 淳子 (群馬大院・保・生体情報検査科学)

近年,女性特有疾患である子宮筋腫,子宮内膜症,子宮内膜癌の発症に一塩基多型 (SNP) が関与していることが報告されている.そこで健常女性のこれらの疾患に対する SNPs を解析し,アリルタイプを決定するとともに,人種間の比較を行うことを目的とした.

【方法と対象】 対象者は本学で長年研究が実施されている女性コホートである群馬パイロットナースヘルス研究