総合健診・予防医学センター

センター長　銭　谷　幹　男

教　授：銭谷　幹男　　肝臓病学
教　授：阪本　要一　　糖尿病学
教　授：和田　高士　　予防医学
准教授：恩田　威一　　周産期医学
(産婦人科より出向)
講　師：高橋　宏樹　　肝臓病学
(消化器･肝臓内科より出向)
講　師：川瀬　和美　　乳腺外科学
(外科学より出向)

総合健診・予防医学センターには，新橋健診センターと晴海健診センターがある。

主たる業務は人間ドック，健康診断，予防接種である。これらを通じて，予防医学に関する研究を行っている。

教育・研究概要

I.　特定保健指導

平成20年度から，特定健康診査・特定保健指導が実施された。特定健康診査は，メタボリックシンドロームに着目した健康診査である。特定保健指導では，このメタボリックシンドロームを改善することを最大目標としている。そこで，どれだけの体重減量が，メタボリックシンドロームの構成因子である，高血圧，脂質異常，糖代謝異常にどの程度の改善効果があるのかを検証した。

II.　減量による高血圧の改善

減量前血圧のレベルにより130～140mmHg群，140～149mmHg群，150～159mmHg，160mmHg以上群に分類し，1年間の体重減少量を（1）0kg以下，（2）0超～3kg未満，（3）3kg以上の3群に分け，改善する割合を算出した。体重減量の大きさに比例して，130mmHg未満になる率が高率であった。しかしその効果は，減量前血圧が高値であるほど効果が弱まり，150mmHg以上では，130mmHg未満になる率は20%以下であった。受診勧奨判定値（140mmHg以上）を軽度に超えていても，3kg以上の減量により，十分に保健指導判定値（130mmHg）未満へ脱却し，メタボリックシンドロームのレベルも軽い段階に以降し得るが，150mmHg以上では薬物治療が必要である可能性が高くなる。同様に，拡張期血圧については，85～94mmHgでは，3kg以上の減量で，85mmHg未満を達成の期待が高いが，95mmHg以上では1年間で達成することは難しいことがわかった。

III.　減量による脂質改善

中性脂肪は，150mg/dL未満が管理目標値である。150～399mg/dLでは，3kg以上の減量により，69%が1年後150mg/dL未満となるが，400mg/dL以上ではその達成率は著しく低かった。HDLコレステロールは，40mg/dL以上が目標となる。30～39mg/dLの者は，約50%が3kg以上の減量により目標を達成しえた。しかし，29mg/dL以下ではその達成率は著しく低かった。

IV.　減量による血糖改善

空腹時血糖は110mg/dL未満が目標となる。110～126mg/dLの者は，3kg以上の減量により50%が1年後目標値を達成しうるが，140mg/dL以上では困難であった。

「点検・評価」

平成20年度から，特定健康診査，特定保健指導が開始された。新橋健診センター所長和田高士は，厚生労働省発行の食生活改善指導担当者研修者のための指導テキスト作成委員に選出され，テキスト作成という重要な任務を遂行しえた。また国立保健科学院の生活習慣病対策・保健指導に関する企画・運営・技術研修を修了し，特定保健指導の指導者教育にかかわる資格者にも認定された。

予防医学の観点から，メタボリックシンドロームの改善は重要な課題となる。そこで，体重減量による効果を中心に研究を進めた。

2008年より医師不足により，十分な研究業績があげられていない。しかしながら，センターに勤務する保健師教育には，特定保健指導実施にむけて，十分な教育をしえた。また，日本人間ドック学会の研修会にも参加して，5名の人間ドック健診情報管理指導士が誕生した。

新橋健診センターは，日本で最初（1999年）に

人間ドックに腹囲測定を導入した機関である。これまで10年にわたり膨大なデータが蓄積された。しかしながらこれらのデータをまだ十分な解析していないため，今後の課題としたい。また，ドック受診者のデータについてもデータの蓄積がなされているので，これらデータのデータベース化とその解析を順次開始する予定である。

晴海トリトンクリニックの検診センターでは，メタボリックシンドローム特に糖尿病，インスリン抵抗性に関わる臨床指標を検討することを目的として，血中インスリン，微量CRPについての試験研究を臨床疫学研究として開始し，今後この解析を行う予定である。

研 究 実 績

I. 原著論文

1) Oikawa T, Kamiya A, Kakinuma S, Zeniya M, Nishinakamura R, Tajiri H, Nakauchi H. Sall4 regulates cell fate decision in fetal hepatic stem/progenitor cells. Gastroenterology 2009 ; 136(3) : 1000-11.

2) Hennes EM, Zeniya M, Czaja AJ, Pares A, Dalekos GN, Krawitt EL, Bittencourt PL, Porta G, Boberg KM, Hofer H, Bianchi FB, Shibata M, Schramm C, Eisenmann de Torres B, Galle PR, McFarlane I, Dienes HP, Lohse AW ; International Autoimmune Hepatitis Group. Simplified criteria for the diagnosis of autoimmune hepatitis. Hepatology 2008 ; 48(1) : 169-76.

3) Iwasaki S, Ohira H, Nishiguchi S, Zeniya M, Kaneko S, Onji M, Ishibashi H, Sakaida I, Kuriyama S, Ichida T, Onishi S, Toda G ; Study Group of Intractable Liver Diseases for Research on a Specific Disease, Health Science Research Grant, Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. The efficacy of ursodeoxycholic acid and bezafibrate combination therapy for primary biliary cirrhosis : A prospective, multicenter study. Hepatol Res 2008 ; 38(6) : 557-64.

4) Torisu Y, Watanabe A, Nonaka A, Midorikawa Y, Makuuchi M, Shimamura T, Sugimura H, Niida A, Akiyama T, Iwanari H, Kodama T, Zeniya M, Aburatani H. Human homolog of NOTUM, overexpressed in hepatocellular carcinoma, is regulated transcriptionally by β-catenin/TCF. Cancer Sci 2008 ; 99(6) : 1139-46.

5) Nogi H, Kobayashi T, Suzuki M, Tabei I, Kawase K, Toriumi Y, Fukushima H, Uchida K. EGFR as paradoxical predictor of chemosensitivity and outcome among triple-negative breast cancer. Oncol Rep 2009 ; 21(2) : 413-7.

6) Nogi H, Kobayashi T, Tabei I, Kawase K, Toriumi Y, Suzuki M, Morikawa T, Uchida K. The predictive value of PgR and HER-2 for response to primary systemic chemotherapy in inflammatory breast cancer. Int J Clin Oncol 2008 ; 13(4) : 340-4.

7) Uchida K, Yamashita A, Kawase K, Kamiya K. Screening ultrasonography revealed 15% of mammographically occult breast cancers. Breast Cancer 2008 ; 15(2) : 165-8.

8) Uchida K, Fukushima H, Toriumi Y, Kawase K, Tabei I, Yamashita A, Nogi H. Mammary ductoscopy : current issues and perspectives. Breast Cancer 2009 ; 16(2) : 93-6.

9) 田中　篤(帝京大)，高橋宏樹，根津佐江子，上野義之，菊池健太郎，渋谷明隆，大平弘正，銭谷幹男，Montali L, Invernizzi P, 滝川一．日本人PBC患者におけるFisk Fatigue Severity Score(FFSS)日本語版の妥当性の検証．肝臓 2009 ; 50(2) : 51-9.

10) 銭谷幹男，和田高士．脂肪性肝障害の現況．松仁会医学誌 2008 ; 47(1) : 1-8.

11) 高橋宏樹，銭谷幹男．小児の自己免疫性肝炎 疫学，診断，治療．肝臓 2008 ; 49(5) : 179-82.

12) 庄司進一，安達　勇，赤林　朗，安部睦美，井田栄一，石井千賀子，石原辰彦，家田秀明，井手　宏，太田惠一朗，大田人可，長田京子，倉持雅代，黒井克昌，小松万喜子，近藤　仁，小泉俊三，後藤英司，佐藤　健，斎藤龍生，佐藤禮子，白土辰子，銭谷幹男，冨田英津子，中木高夫，奈良信雄，西山玲子，西立野研二，西村幸祐，長谷川朝子，長谷方人，原　敬，比嘉勇人，二見喜太郎，松原貴子，松崎圭祐，宮本祐一，山形謙二，安井　猛，若村智子，渡辺孝子，渡辺　敏，卒前・卒後緩和ケア・カリキュラム提言プロジェクト．緩和ケア・カリキュラム提言．医教育 2008 ; 39(5) : 333-3.

13) 青木孝彦，板垣宗徳，玉城成雄，相良憲彦，石川智久，銭谷幹男，田尻久雄．診断に苦慮した高齢男性の自己免疫性肝炎の1例．医と薬学 2008 ; 60(1) : 46-51.

14) 田中忠夫，杉浦健太郎，和田誠司，梅原永能，川口里恵，高橋絵里，野澤幸代，林　博，杉本公平，大浦訓章，恩田威一．【発達期における骨格系と脳脊髄液循環動態の発生学的特性に基づく高次脳脊髄機能障害の治療および総合医療に関する研究】妊娠早期での診断を目指した二分脊椎症胎児のスクリーニング 1.生殖補助医療による妊娠が母体血清マーカー値に及ぼす影響の検討 2.妊娠早期における二分脊椎症胎児検出のア

ルゴリズムの検討 母体血清マーカーテストと超音波検査の組み合わせ. 小児の脳神 2009 ; 34(1) : 30-4.
15) 和田高士. 特集 : 特定保健指導のスタートにあたって 栄養管理士・栄養士への期待と課題 2. 日本人間ドック学会の立場から. 日本栄養士会雑誌 2008 ; 51(4) : 8-10.
16) 和田高士. 生活習慣病の全治・完治の定義. 日医新報 2008 ; 4416 : 94-5.
17) 山本瑠伊, 川口里恵, 斉藤幸代, 石渡 巌, 梅原永能, 和田誠司, 杉浦健太郎, 大浦訓章, 恩田威一, 田中忠夫. 妊娠により急激に増大した外陰部血管腫合併妊娠の1例. 日産婦東京会誌 2008 ; 57(4) : 491-4.

II. 総 説

1) 銭谷幹男 .【肝臓病のすべて】肝臓病の治療 自己免疫性肝炎・原発性胆汁性肝硬変の治療. からだの科学 2008 ; 258 : 124-7.
2) 高橋宏樹, 銭谷幹男 .【自己免疫性肝胆膵疾患 最新知見】自己免疫性肝炎の診断と治療 現況と問題点. 医のあゆみ 2009 ; 228(9) : 879-83.
3) 高橋宏樹, 佐伯千里, 中野真範, 銭谷幹男 .【肝臓領域の樹状細胞研究を究めるために】肝疾患領域の臨床と樹状細胞 病態を究めるために 自己免疫性肝炎, 原発性胆汁性肝硬変症の発症・進展への樹状細胞の関与. 肝・胆・膵 2009 ; 58(2) : 233-40.
4) 山口いずみ, 近藤敏江, 斎木良明, 阪本要一. 小型デジタル尿糖計の性能評価 同時再現性と共存物質の影響および臨床用尿糖検査機との相関性. 臨検 2009 ; 53(2) : 237-42.
5) 阪本要一 .【糖尿病療養指導に役立つ 糖尿病と患者ケア Q&A】合併症の予防と対策 糖尿病性昏睡(高血糖・低血糖) 低血糖昏睡について教えてください. ナーシングケア Q&A 2008 ; 26 : 144-5.
6) 山口いずみ, 西村理明, 阪本要一. 【新時代の糖尿病学 病因・診断・治療研究の進歩】糖尿病治療学の進歩 糖尿病治療概論 1型糖尿病治療の基本理念 1型糖尿病における薬物療法の意義とその実際. 日臨 2008 ; 66(増刊7 : 新時代の糖尿病学3) : 126-31.
7) 和田高士. 【高血圧診療ガイド 押さえておきたい JSH2009のポイントと実践のコツ!】特定健診・指導では血圧に対してどうアドバイスすべきか. 治療 2009 ; 91(3) : 507-13.
8) 和田高士 .【肥満へのアプローチ】特定健診・特定保健指導 自治体による特定健診・特定保健指導. 治療 2008 ; 90(5) : 1801-5.
9) 和田高士, 池田義雄. 【メタボリックシンドロームと生理検査】身体測定の正しい方法 身長, 体重, 腹囲, 体脂肪, 血圧などの測定法とその意義. Med Technol 2009 ; 37(1) : 18-22.
10) 大浦訓章, 芳岡瑠伊, 永田知映, 川口里恵, 和田誠司, 杉浦健太郎, 恩田威一, 田中忠夫. 【周産期臨床検査のポイント】産科編 母体血清マーカー検査. 周産期医 2008 ; 38(増刊) : 22-6.

III. 学会発表

1) Oikawa T, Kamiya A, Kakinuma S, Zeniya M, Nishinakamura R, Nakauchi, Tajiri H. Sall4 regulates cell fate decision in fetal hepatoblasts. The 59th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases. San Francisco, Nov. [Hepatology 2008 ; 48(4 Suppl) : 617A-8A]
2) Saeki C, Nakano M, Takahashi H, Oikawa T, Kuniyasu Y, Honma S, Zeniya M. Increased intrahepatic FOXP3 positive TREG may participate in the natural occurring recovery of experimental autoimmune hepatitis. The 59th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases. San Francisco, Nov. [Hepatology 2008 ; 48(4 Suppl) : 997A]
3) Takahashi H, Nakano M, Saeki C, Oikawa T, Kuniyasu Y, Zeniya M. Reciprocal changes of TR1 and TH17 are involved in the pathogenesis of autoimmune liver diseases. The 59th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases. San Francisco, Nov. [Hepatology 2008 ; 48(4 Suppl) : 1091A]
4) 林真由理, 和田高士, 銭谷幹男, 浦島充佳. 脂肪肝症例の生活習慣解析 形成因子, 抑制因子について. 第105回日本内科学会総会・講演会. 東京, 4月. [日内会誌 2008 ; 97(臨増) : 130]
5) 國安祐史, 高橋宏樹, Mehal W, 穂刈厚史, 石川智久, 田尻久雄, 銭谷幹男. 肝臓における活性化 $CD8^+$ T細胞の抗原特異的 Stunning の誘導. 第44回日本肝臓学会総会. 松山, 6月. [肝臓 2008 ; 49(Suppl. 1) : A152]
6) 高橋宏樹, 玉城成雄, 銭谷幹男. 自己免疫性肝疾患研究に創流を求めて 自己免疫性肝炎の発症機構と病態. 第44回日本肝臓学会総会. 松山, 6月. [肝臓 2008 ; 49(Suppl. 1) : A18]
7) 高橋宏樹, 中野真範, 佐伯千里, 石黒晴哉, 木下晃吉, 玉城成雄, 國安祐史, 小池和彦, 穂苅厚史, 石川智久, 渡辺文時, 田尻久雄, 銭谷幹男. 原発性胆汁性肝硬変症における IL-10 産生性 Tr1 および Th17 の動態の解析. 第44回日本肝臓学会総会. 松山, 6月. [肝臓 2008 ; 49(Suppl. 1) : A185]
8) 和田高士. メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)と特定健診・特定保健指導. 第36回リハビリテーション特別研修会. 松山, 7月 .

9) 和田高士．実際の特定保健指導実施数は予測の3割．第49回日本人間ドック学会学術大会．徳島，9月．［人間ドック 2008；23(2)：369］
10) 和田高士，長谷川泰隆，大崎高伸，伴　秀行，横井浩文，蓮田真由理．体重減少による脂質の改善効果．第49回日本人間ドック学会学術大会．徳島，9月．［人間ドック 2008；23(2)：362］
11) 蓮田真由理，長谷川泰隆，大崎高伸，伴　秀行，横井浩文，和田高士．体重減少による血圧の改善効果．第49回日本人間ドック学会学術大会．徳島，9月．［人間ドック 2008；23(2)：361］
12) 石黒晴哉，石川智久，銭谷幹男，穂苅厚史，青木孝彦，木下晃吉，玉城成雄，小池和彦，渡辺文時，高橋宏樹，田尻久雄．企業健診における高感度CRP測定意義と肝機能検査との比較検討．第50回日本消化器病学会大会．東京，10月．［日消誌 2008；105(臨増)：A847］
13) 伊藤恭子，和田高士，田尻久雄，銭谷幹男．FSSG問診票を用いた潜在性GERDのスクリーニングと予知因子の同定．第50回日本消化器病学会大会．東京，10月．［日消誌 2008；105(臨増)：A742］
14) 長谷川泰隆[1)]，大崎高伸[1)]，伴　秀行[1)]([1]日立製作所)，和田高士．腹囲変化と体重変化の関係．第29回日本肥満学会．大分，10月．［肥満研 2008；14(Suppl.)：245］
15) 恩田威一，横田邦信，田中忠夫．悪阻の発症機序とその軽減方法の検討．第24回日本糖尿病・妊娠学会年次学術集会．高崎，11月．［糖尿病と妊娠 2008；8(2)：S-70］
16) 和田高士．いわゆるメタボ健診の実際と問題点 肥満指導．第43回日本成人病(生活習慣病)学会．東京，1月．［日成人病(生活習慣病)会誌 2009；35：43］

IV．著　書

1) 銭谷幹男．腎不全(透析中)．銭谷幹男，八橋　弘，柴田実編．そこが知りたいC型肝炎のベスト治療：インターフェロンを中心に．東京：医学書院，2008．p.100-1.
2) 銭谷幹男．7.自己免疫性肝疾患 E.肝疾患各論．柴田　実，八橋　弘，石川哲也編．肝疾患レジデントマニュアル．第2版．東京：医学書院，2008．p.314-27.
3) 穂苅厚史，銭谷幹男．4.免疫学的検査　A.自己抗体　抗平滑筋抗体，抗LKM-1抗体，抗胃抗体．和田攻大，久保昭行，矢崎義雄，大内尉義編．臨床検査ガイド2009～2010：これだけは必要な検査のすすめかた・データのよみかた．東京：文光堂，2009．p.697-8, 699-700.
4) 銭谷幹男．自己免疫性肝炎他．伊藤正男，井村裕夫，高久史麿総編集．医学書院医学大辞典．第2版．東京：医学書院，2009.
5) 和田高士．問診票．富野康日己，久代登志男編．特定健診・メタボリックシンドロームの基準値．東京：南江堂，2009．p.12-7.

V．その他

1) 和田高士．健康診断のすすめ．橋本信也編．現代の養生訓．東京：中央法規出版，2008．p.236-44.