

生 体 防 御 医 学 研 究 所 附 属 病 院

H o s p i t a l

診療放射線室

Radiology

人事では、4月1日より病理学の大学院を終了した足立利貞（助手）が赴任し、診療に研究に活躍している。

業務では、画像診断全般（核医学、消化管を除く）、血管造影などの IVR、放射線治療（直線加速器、⁶⁰Co 密封小線源）、RI 研究施設の管理を担当している。

研究面では、骨格筋老化の早期指標としての MRI を用いた T2 緩和時間の有用性について研究を続けている。

A. 骨格筋老化の早期指標としての MRI を用いた T2 緩和時間の有用性について

各年齢層の被験者について腓腹筋(速筋)とヒラメ筋(遅筋)での T2 緩和時間を測定した。60 歳以上のグループでは腓腹筋の T2 緩和時間は有意に延長していたが、ヒラメ筋では年齢による T2 緩和時間の変化を認めなかった。加齢による 2 型筋線維の萎縮に伴う細胞外液量の増加が T2 緩和時間延長の原因と考え、マウスを用いた実験で確認を行った。

筋肉の機能評価としては、筋力測定や周囲径の測定などが一般的である。しかし、十分に協力を得られない患者や痛みを伴う患者では正確に筋力を測定することは困難である。また、周囲径では、筋肉以外の組織もあわせて測定することもあり筋機能との相関は十分とは言えない。MRI を用いる方法は、非侵襲的かつ客観的であり、繰り返し測定することも可能である。リハビリテーションなどの効果判定に今後応用されると考える。

業績目録

原著論文

1. Hatakenaka, M., Ueda, M., Ishigami, K., Otsuka, M., and Masuda, K. 2001
Effects of aging on muscle T2 relaxation time: Difference between fast- and slow-twitch muscles.
Invest. Radiol. 36(12), 692-698.
2. Ueda, M., Otsuka, M., and Hatakenaka, M. 2001
MR imaging findings of uterine endometrial stromal sarcoma: Differentiation from endometrial carcinoma.

Eur. Radiol. 11, 28-33.

3. Otsuka, M., Hatakenaka, M., Ishigami, K, and Masuda, K. 2001
Expression of the c-myc and c-fos genes as a potential indicator of late radiation damage to the kidney.
Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys. 49, 169-173.
4. Otsuka, M., and Hatakenaka, M. 2001
Gene and protein expression of epidermal growth factor measured on the kidney 24 hours after irradiation correlates to late radiation damage.
J. Jpn. Soc. Ther. Radiol. Oncol. 13, 197-201.
5. Adachi, T., Oda, Y., Sakamoto, A., Saito, T., Tamiya, S., Masuda, K., and Tsuneyoshi, M. 2001.
Immunoreactivity of p53, mdm2, and p21^{WAF1} in dedifferentiated liposarcoma: special emphasis on the distinct immunophenotype of the well-differentiated component.
Int. J. Surg. Pathol. 9, 99-109.
6. Sakamoto, A., Oda, Y., Adachi, T., Oshiro, Y., Tamiya, S., Tanaka, K., Matsuda, S., Iwamoto, Y., and Tsuneyoshi, M. 2001.
H-ras oncogene mutation in dedifferentiated chondrosarcoma: polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism analysis.
Mod. Pathol. 14, 343-349
Int. J. Surg. Pathol. 9, 99-109.

学会発表

1. 畠中正光 (2001, 6/14-6/16)
筋肉加齢の新たな指標としての T2 緩和時間の有用性について
第 38 回 日本リハビリテーション医学会学術集会, 東京.

附属病院検査部

Diagnostic Laboratory

人員については、常勤技師 6 名、非常勤技師 2 名、および教官 1 名で業務に当たっている。検査項目の見直しは毎年のように行っているが大きな業務の変更はない。平成 13 年度より、九大医学部附属病院検査部との間で技師の人事交流を行っている。

ここ数年、医療分野における人為的ミスが大きな社会問題となっているが、当院でも今年度よりヒヤリハット報告が制度化され、検査関係でも多くの事例が報告されるようになった。事故につながるミスの教訓を病院内で共有することにより、職員の意識は着実に前進しているように感じられるが、その一方で重大な医療事故はいつでも起こりうるという現実を見せつけられている。検査部内においては、特に輸血検査や病理学的検査における事故の防止に努力している。

研究所附属病院という当院の立場は、大学改革と医療改革の両方から今後数年間で大きな変革を迫られることになる。検体検査の外部委託化による業務の縮小などは当検査部の望むところではないが、病院の経営主体の方針に沿った変革ができるよう柔軟な対応への準備は必要であろう。また、検査部における研究を推進するためには今度何らかの工夫が必要であろう。

業績目録

原著論文

1. Hirayama, K., Shiokawa, S., Miyazaki, Y., Nakamura, M., Motomura, S., Suehiro, Y., Yoshikawa, Y., Ikuyama, S., Nishimura, J. 2001.

Primary Sjogren's syndrome complicated by sarcoidosis and psoriasis vulgaris.

Mod Rheumatol 11, 356-359.

2. Nagashima, H., Mori, M., Sadamaga, N., Mashino, K., Yoshikawa, Y., Sigimachi, K. 2001

Expression of fas ligand in gastric carcinoma relates to lymph node metastasis.

International Journal of Oncology: 18: 1157-1162.

3. 松田貴雄、小川昌宣、吉河康二、和氣徳夫. 2001

出生前遺伝子診断により胎内治療を中止し得た 21 水酸化酵素欠損症患児同胞例

日本産科婦人科学会雑誌 53 (8) : 1225-1229.

4. Mori, M., Mimori, K., Yoshikawa, Y., shibuta, K., Utsunomiya, T., Sadamaga, N., Tanaka, F., Matsuyama, A., Inoue, H., Sigimachi, K. 2002

Analysis of the gene-expression profile regarding the progression of human gastric carcinoma. Surgery 131; S39-47.

5. 吉河康二, 定永明倫.2002

乳腺非浸潤癌の細胞学的特徴

日本臨床細胞学会大分県支部会誌 12 : 38-40

6. 吉河康二. 2002

クリプトスポリジウム症の孤発例

大分県医学会雑誌 19(1): 1-2

7. 松阪浩史, 板場壮一, 本村廉明, 牟田浩美, 前多豊樹, 千々岩芳春, 末広陽子, 西村純一, 吉河康二. 2002

骨盤部放射線照射, 回盲部切除後に巨赤芽球性貧血を呈した1例

内科 89(2) : 374-377

8. 吉河康二, 山下勉, 那須眞二. 2002

健常人に孤発したクリプトスポリジウム症の1例

胃と腸 37 (3) : 481-486

著書

1. 吉河康二, 2002.

腎・尿路.

わかりやすい病理学 (渡辺照男編), pp.225-238, 廣川書店, 東京

2. 吉河康二, 2002.

腎・尿路系.

わかりやすい病理学整理ノート: ポイントと確認問題 (渡辺照男編), pp.56-58, 廣川書店, 東京

学会発表

1. 吉河康二、水口國雄、方山揚誠、手塚文明、石原明德、白石泰三、伊藤以知郎、村田哲也 (2001, 4/5)
AP/CPに関する実態調査
第90回日本病理学会総会, 東京都
2. 子宮頸癌に対する術前化学療法中に劇症型偽膜性腸炎を発症した一例
松坂浩史, 板場壮一, 本村廉明, 牟田浩実, 前田豊樹, 千々岩芳春, 吉河康二 (2001, 6/15-16)
第77回日本消化器病学会九州支部例会, 別府市
3. 大腸癌を合併したPeutz-Jehers 症候群の1例
原口直紹, 渋谷健二, 石川健二, 園田英人, 松山歩, 田中文明, 三森浩士, 定永倫明, 宇都宮徹, 井上裕, 森正樹, 吉河康二 (2001, 6/23)
第162回大分県外科医会例会, 別府市
4. 吉河康二、水口國雄、方山揚誠、手塚文明、石原明德、白石泰三、伊藤以知郎、村田哲也 (2001, 8/26-29)
病理医と臨床検査に関する実態調査
第48回日本臨床検査医学会総会, 横浜市
5. 末廣悟, 谷口晋, 塩川左斗志, 坂井義之, 小寺隆元, 合田英明, 白土基明, 杉村隆史, 生山祥一郎, 吉河康二, 西村純二 (2001, 4/22-24)
下腿の腓脛にて発見された非乾酪性肉芽腫性筋炎の1例
第46回日本リウマチ学会学術集会, 神戸市
6. 塩川左斗志, 末広陽子, 中島学, 生山祥一郎, 吉河康二, 渡辺武, 西村純二 (2001, 4/22-24)
慢性関節リウマチ (RA) 関節滑膜における腫瘍関連抗原 RCAS1 の発現解析
第46回日本リウマチ学会学術集会, 神戸市
7. 吉河康二, 松田貴雄 (2001, 12/8)
当院における遺伝カウンセリングの実践
九州大学病理同門会, 福岡市
8. 板場壮一, 千々岩芳春, 松坂浩史, 本村廉明, 牟田浩実, 前田豊樹, 吉河康二 (2002, 4/24)
モルモット盲腸輪走平滑筋における C-type natriuretic peptide (CNP) の発現, 作用
及び作用機序の検討

第88回 日本消化器病学会総会, 旭川

9. 吉河康二, 松田貴雄, 和光美代 (2002, 2/23)

当院における遺伝カウンセリングの実践

別府市医師会会員による学術講演会, 別府市

10. 小松由明, 吉河康二, 和氣徳夫 (2002, 2/24)

子宮頸部病変の完全切除後も細胞診異常が持続する症例の検討

第17回日本臨床細胞学会大分県支部学会学術集会, 大分市

11. 松田貴雄, 吉河康二, 和光美代 (2002, 2/26)

ドゥシェンヌ型筋ジストロフィーの絨毛診断と次回妊娠への問題点

周産期研究会, 大分市

12. 吉河康二 (2002, 3/28)

病理医と臨床検査に関する実態調査: 病理医がAP/CPをカバーすることの意味

第91回日本病理学会総会, 横浜市

手術部

Department of Operation Center

平成6年より専任教官を置き、研究所付属病院における手術症例の周術期管理を行っている。さらに、病院内での危機管理の一貫として新人医療職員への救急蘇生講習なども実施している。研究としては、当初は麻酔法による手術症例の周術期血中サイトカインの変動を調べた。平成11年よりは引き続き、急性期生体反応の中での酸化ストレスに対する防御機構、とくに術中生体内チオール基の酸化還元に影響する蛋白質の変化を追跡している。

生体の酸化障害防御研究

Glutaredoxin, Thioredoxin system は、生体内で活性チオール基を持つ蛋白質の酸化還元を司る事で、生体機能の調節作用を持っている。両 system の活性酸素の消去作用、障害酵素の再生化作用など良く知られている。特に手術中の患者は活性酸素の生成など酸化機構が活性化され、生体の恒常性が障害される。我々は、周術期の生体内チオール化合物、Glutaredoxin, Thioredoxin system の質、量の変動を、麻酔薬、合併症の影響等を通して見ている。現在も、血清中のチオール化合物、蛋白質を含めて追跡している。

附属病院慢性疾患診療部

Rehabilitation of Chronic Diseases

職員の人事異動はない。

この一年間の研究活動は、西山保弘が財団法人中村裕記念身体障害者福祉財団の研究助成を得て、日常生活活動評価法として加速度計を用いた機器（アクティブトレーサー）を使用し、医療情報室佐藤義則の協力を得て生活活動のリズム解析 single cosinor 法の解析を行った。その評価法の信頼性と成果を研究報告書ならびに学会等に発表した。和田とも子は、中周波通電装置の慢性関節リウマチの炎症性関節に与える影響について継続研究を行い、一時的な炎症関節周囲から遠位に及ぶ血流低下を認め、対側への同影響が生じることを学会に報告した。

大分リウマチケア研究会の事務局として、その第2回研究会を共催した。

業績目録

原著論文

1. 西山保弘 2001年
痛覚系末梢受容器刺激法の紹介
第23回国立大学理学療法士学会誌 vol23, 26-36. 2001
2. 西山保弘 2001年
Single cosinor 法を用いた生活身体活動評価法の日内リズム解析
第23回国立大学理学療法士学会誌 vol23, 62-65. 2001
3. 西山保弘 2001年
RAの筋スパズムと関節変形の形成機序
大分リウマチケア研究会誌 vol2, 43-46. 2001
4. 和田とも子, 西山保弘
中周波刺激がRAの炎症関節に及ぼす影響について
大分リウマチケア研究会誌 vol2, 39-40. 2001

学会発表

1. 和田とも子, 西山保弘 2001年5月24日
RAの炎症関節に与える中周波通電の影響
第36回日本理学療法学会大会, 広島
2. 西山保弘, 佐藤義則, 和田とも子 2001年5月25日
慢性関節リウマチの日常生活身体活動評価 第3報-加速度センサーを用いた single cosinor

法で日内リズム

第36回日本理学療法学会大会, 広島

3. 西山保弘 2001年10月7日

痛覚系末梢受容器刺激法の紹介

第23回国立大学理学療法士学会, 佐賀

4. 西山保弘, 佐藤義則, 和田とも子, 山元裕子, 工藤義弘, 2001年10月7日

Single cosinor法を用いた生活身体活動評価法の日内リズム解析

第23回国立大学理学療法士学会, 佐賀

研究会

1. 山元裕子 2001年10月27日

作業療法のご紹介

生医研集談会 別府

2. 和田とも子, 西山保弘 2001年9月22日

中周波刺激がRAの炎症関節に及ぼす影響について

第2回大分リウマチケア研究会 大分

3. 西山保弘 2001年9月22日

RAの筋スパズムと関節変形の形成機序

第2回大分リウマチケア研究会 大分

研究報告

1. 西山保弘, 佐藤義弘, 和田とも子, 山元裕子, 工藤義弘, 岡田玉樹

慢性関節リウマチの炎症および活動性が身体活動に及ぼす影響について

平成13年度助成研究報告書 財団法人中村裕記念身体障害者福祉財団