

東京女子医科大学雑誌

JOURNAL OF TOKYO WOMEN'S MEDICAL COLLEGE

第 65 卷

平成 7 年 9 月 25 日 発行

第 9 号

目 次

[総 説]

腎における Mn-SOD 遺伝子発現制御吉岡 俊正...721~728

[原 著]

胎児低酸素症に占めるエンドセリンの役割に関する研究橋口 和生...729~737

長期血液透析患者における二次性副甲状腺機能亢進症の骨評価法

—骨代謝マーカーと単純 X 線 grade 分類による検討—高石 雅...738~749

当院における C 型慢性肝炎長期観察例の自然歴

—病理組織学的検討による線維化の推移を中心に—小島原典子・

石黒 典子・橋本 悦子・林 直諒...750~757

乳児期発症てんかんの臨床的検討

第 1 編：修正国際てんかん分類による検討林 北見・

小国 弘量・大澤真木子・福山 幸夫...758~767

乳児期発症てんかんの臨床的検討

第 2 編：発熱誘発性に注目して林 北見・

小国 弘量・大澤真木子・福山 幸夫...768~777

[学術情報]

第 3, 4, 5, 6, 7 回スポーツ健康医学研究会778~799

[雑 報]

.....800

本誌略名
東女医大誌
J Tokyo Wom
Med Coll

東京女子医科大学学会

SOCIETY OF TOKYO WOMEN'S MEDICAL COLLEGE

東京都新宿区河田町8番1号 東京女子医科大学図書館内

JOURNAL OF TOKYO WOMEN'S MEDICAL COLLEGE
(TOKYO JOSHI IKADAIGAKU ZASSHI)

Vol. 65

September, 1995

No. 9

CONTENTS

Review

- Regulation of manganese superoxide dismutase gene
expression in kidney Toshimasa YOSHIOKA...721~728

Originals

- The role of endothelin-1 in fetal hypoxia Kazunari HASHIGUCHI...729~737
- A study of bone evaluations for secondary hyperparathyroidism in
patients undergoing long-term hemodialysis: a comparison of
skeletal X-ray grading systems and bone metabolic markers Masashi TAKAISHI...738~749
- A long-term study of chronic hepatitis C
in Tokyo Women's Medical College Noriko KOJIMAHARA, Noriko ISHIGURO,
Etsuko HASHIMOTO, Naoaki HAYASHI...750~757
- Clinical study of childhood epilepsies with onset in the first year of life:
a new international classification of epilepsies and
epileptic syndromes Kitami HAYASHI,
Hirokazu OGUNI, Makiko OSAWA, Yukio FUKUYAMA...758~767
- Clinical study of childhood epilepsies with onset in the first year of life:
clinical features of epilepsies with fever sensitive seizures Kitami HAYASHI,
Hirokazu OGUNI, Makiko OSAWA, Yukio FUKUYAMA...768~777

学術情報

第3回スポーツ健康医学懇談会

日 時 平成3年10月12日(土) 13:30～
場 所 東京女子医科大学 臨床講堂1

開会の辞

会長 重田帝子(放射線科)

座長 中沢速和(泌尿器科)

1. ウインドサーフィンによる腎損傷の1例

(リウマチ痛風センター) 若林敏行・井上和彦

2. 鼻骨骨折とスポーツ

(耳鼻咽喉科) 長田恵子・黒田令子・高山幹子・石井哲夫

3. スポーツ医科学的にみた山梨県下の児童, 生徒の生活実態に関する統計的考察

(リウマチ痛風センター) 藤原 篤・井上和彦

座長 山口美沙子(呼吸器センター内科)

4. Papulovesicular light eruption の3例

(第二病院皮膚科) 斎藤直子・栗村理恵・高橋佳代子・石崎純子

5. 慢性閉塞性肺疾患における運動負荷時の酸素吸入効果

(呼吸器センター内科) 山口美沙子・吉村章子・
朝戸裕子・田窪敏夫・吉野克樹・金野一郎

6. Bruce protocol 完走者における酸素摂取量ファーストピーク値の検討

(第二病院小児科) 多田羅勝義・片海優子・河野宏子・若杉訓世・村田光範

座長 馬淵原吾(第二外科)

7. 男女における筋エネルギー代謝と加齢・脂質代謝・血管内皮機能との相関について

(産婦人科, *母子総合医療センター) 村井加奈枝・井口登美子・
角田新一・塩田真理・中林正雄*・武田佳彦

8. 甲状腺機能亢進症患児の運動能

(第二病院小児科) 河野宏子・片海優子・
若杉訓世・原 美鈴・多田羅勝義・村田光範

9. スキー障害の実情と対策

(大和病院整形外科, *リウマチ痛風センター) 藤原稔泰・中村潤一郎*・別所勇香*

事務局挨拶

閉会の辞

1. ウインドサーフィンによる腎損傷の1例

(リウマチ痛風センター)

若林敏行・井上和彦

〔はじめに〕腎損傷は背部, 腰部への鈍的外力によって発生するが, 胸部外傷, 墜落事故などでも認められる。以前はスポーツによる腎損傷はまれであったが, サッカー, ラグビー, アメリカンフットボールといった激しい格闘技的要素をもつスポーツが盛んになり,

またさまざまな年齢層の人々がスポーツを楽しむようになるにつれて, 報告されるスポーツによる腎損傷も年々増え続けている。

〔原因〕表は東邦大学での腎外傷36例の原因のまとめである。交通事故によるものが1/3を占め最多である。スポーツによるものは約17%であった。

〔症状〕肉眼的血尿95.0%, 腰背部痛70.5%, 腫瘤6.8%. 殆どの症例で腰背部打撲後の血尿を主訴に受診

第4回スポーツ健康医学懇談会

日時 平成4年3月28日(土) 13:30～
場所 東京女子医科大学 臨床講堂2

開会の辞

会長 重田帝子(放射線科)

座長 河野 敦(放射線科)

1. アキレス腱断裂に対する皮下縫合術の経験

(整形外科) 宮 有作・伊藤達雄・町田晴子・三宅俊和・細見 睦

2. スポーツ選手にみられる房室弁逆流について

(成人医学センター) 小笠原定雄・小堀悦孝・永田まこと・

岳マチ子・窪倉武雄・木全心一・佐々木功一

座長 小口茂樹(整形外科)

3. 塩沢町スキー診療所開設の経緯と現状

(膠原病リウマチ痛風センター整形外科) 橋本俊彦・若林敏行・大辻孝昭・井上和彦

(ゆきぐに大和総合病院整形外科) 藤原稔泰・別所勇香・丸山晴久

(東京女子医大整形外科) 三宅俊和・伊藤達雄

○スキー診療所の実習を終えて

(東京女子医大4年) 武田斉子

4. オリンピックドクターの活動—アルペールビル冬季オリンピックを中心に—

(関東労災病院スポーツ整形外科) 入江一憲

教育講演 座長 井上和彦(膠原病リウマチ痛風センター)

「スポーツ外傷について」

横浜労災病院整形外科部長 田淵健一

座長 植田太郎(第三内科)

5. 閉塞性換気障害における運動時の換気代償機能に関する検討

(呼吸器センター内科) 山口美沙子・片桐佐和子・

北山和貴・井澤 裕・鎗木孝之・吉村章子・

若井安理・田窪敏夫・吉野克樹・金野公郎

6. ラグビーチームのスポーツ医学的管理—東京女子医大チームの役割—

(¹東京女子医大 膠原病リウマチ痛風センター整形外科, ²リハビリテーション部,

³栄養課, ⁴駒沢大学体育学部) 若林敏行¹・別所勇香¹・

山ノ内聖一²・井上和彦¹・羽田茲子³・内山雅博⁴)

座長 富松昌彦(第二病院内科II)

7. 運動負荷心電図を用いた運動部員の心臓検診について

(第二病院小児科) 浅井利夫・伊藤けい子・李 慶英・

数間紀夫・橋本景子・山崎 香・松永 保・村田光範

8. 高校生における運動歴について

(第二病院小児科) 山崎 香・浅井利夫・村田光範

閉会の辞 井口登美子(産婦人科)

1. アキレス腱断裂に対する皮下縫合術の経験

(整形外科) 宮 有作・伊藤達雄・
町田晴子・三宅俊和・細見 睦

スポーツ外傷の中でもアキレス腱断裂はしばしば見られ、その治療法の中でも、我々は経皮的縫合術を積極的に施行している。

いて述べた。

第5回スポーツ健康医学懇談会

日 時 平成5年7月10日(土) 13:30～

場 所 東京女子医科大学 臨床講堂2

開会の辞

会長 重田帝子(放射線科)

座長 原 信行(神経精神科)

1. テレメトリー方式による酸素摂取量測定の意義と臨床応用について

(青山病院 循環器内科 臨床スポーツ医学科, *臨床検査科)

安達由美子・小堀悦孝・西川和子・小沢典行・安田かがり・

永田まこと・小笠原定雄・木全心一・田嶋明彦*・佐藤功一*

2. 水泳選手に見られるスポーツ心臓について—第1報:心エコー図所見を中心に—

(第二病院小児科) 橋本景子・浅井利夫・村田光範

座長 小堀悦孝(青山病院)

3. ベビースイミングの現状について

(第二病院小児科) 山崎 香・松永 保・浅井利夫・村田光範

4. 1992～1993の塩沢町スキー診療所の活動報告

(¹東京女子医大 膠原病リウマチ痛風センター, ²同青山病院 整形外科,

³北里大学医学部 整形外科) 細谷知花¹・井上和彦¹・斉藤聖二¹・

入江一憲²・米本光一²・若林敏行¹・豊田 敬¹・八巻冬彦³)

教育講演 座長 入江一憲(膠原病リウマチ痛風センター)

「選手強化とスポーツ医学:高所トレーニングを中心として」

東京大学教養学部保健体育科助教授, 日本体育協会スポーツ診療所所長

川原 貴

座長 浅井利夫(第二病院小児科)

5. 当院における社会人ラグビー部へのかかわりについての報告

—筋力測定等を通して—

(膠原病リウマチ痛風センター) 山ノ内聖一・市川博一・

市川琢美・佐藤清美・小柴理奈・井上和彦・岩本卓水

6. ラグビー選手に発生した胸郭出口症候群の1例

(¹青山病院整形外科, ²膠原病リウマチ痛風センター)

石井重雄¹・井上和彦²・入江一憲¹・斉藤聖二²・

米本光一¹・佐藤晋介²・西田 光²・今井千恵里²)

座長 坂木佳寿美(衛生学公衆衛生学)

7. 太極拳の呼吸生理学的検討

(第一内科) 山口美沙子・高 蘭蘭・竹宮孝子・片桐佐和子・

北山和貴・吉村章子・吉野克樹・金野公郎

8. 甲状腺機能亢進症患児の運動能—肺機能に与える影響について—

(¹東京女子医大第二病院小児科, ²徳島大学医学部小児科) 若杉訓世¹・

大塚宏子¹・池谷優子¹・原 美鈴¹・多田羅勝義²・村田光範¹)

9. 東京女子医科大学膠原病リウマチ痛風センタースポーツ医学外来1年間の傷病傾向

(¹)青山病院, (²)膠原病リウマチ痛風センター) 入江一憲¹, 井上和彦²)

閉会の辞 井上和彦 (膠原病リウマチ痛風センター)

1. テレメトリー方式による酸素摂取量測定の意義と臨床応用について

(青山病院 循環器内科 臨床スポーツ医学科)

安達由美子・小堀悦孝・

西川和子・小沢典行・安田かがり・

永田まこと・小笠原定雅・木全心一

(同臨床検査科) 田嶋明彦・佐藤功一

〔目的〕有酸素性能力が必要とされるスポーツ種目では、いかに多くの酸素を摂取してパワーを発揮するかが、競技力の重要な決定因子となる。この酸素摂取量($\dot{V}O_2$)は、従来はダグラスバッグ法、心拍数による推定法などによって測定されており、測定装置の限界から屋外で行う運動時の測定は困難であった。近年、テレメトリー方式による小型酸素摂取量測定装置K2 (KOSMED社製)が開発されたので、この新しい装置の信頼性を検討し臨床応用について考察を加えた。

〔方法〕①人工肺を用い換気量($\dot{V}E$)、 $\dot{V}O_2$ を測定しK2による測定値と比較、②健常男子5名(平均年齢30歳)を対象として自転車エルゴメーターによる多段階漸増負荷時の $\dot{V}E$ と $\dot{V}O_2$ をK2とダグラスバッグ法との間で比較、③臨床応用として歩行時、歩行時の $\dot{V}O_2$ 測定、アメリカスポーツ医学協会の予測値との比較、および走行スピードと $\dot{V}O_2$ の関係を比較、④心臓カテーテル検査において、 $\dot{V}O_2$ 測定によるFick法で心拍出量測定を行った。

〔結果〕K2による測定値は人工肺で測定した $\dot{V}E$ ($r=0.99$)、 $\dot{V}O_2$ ($r=0.99$)、ダグラスバッグによる運動時の $\dot{V}E$ ($r=0.99$)、 $\dot{V}O_2$ ($r=0.96$)とは良好な相関を示したが、速い速度でのjoggingでの酸素摂取量測定には若干の補正の必要性も示唆された。また歩行および歩行時の $\dot{V}O_2$ 測定では、K2の値と、アメリカスポーツ医学協会の予測値とを比較、 $r=0.91$ の良好な相関を示した。K2により測定したFick法での心拍出量と熱希釈法での値は平均4.99と5.03であった。

〔総括〕K2測定は信頼に足るもので、日常生活活動や運動時のエネルギー消費量測定に有用な方法である。今後、スポーツ医学、臨床医学領域で応用が可能である。

2. 水泳選手に見られるスポーツ心臓について

(第二病院小児科)

橋本景子・浅井利夫・村田光範

〔目的〕水泳を愛好している子どもの循環動態の特徴を捕える一貫として、水泳を愛好している子どもを対象に心エコー検査を実施し、水泳によって形成されるスポーツ心臓の特徴を検討したので報告した。

〔対象および方法〕対象は水泳歴5年以上で最長13年間、週5~6回練習している女子12名、男子6名の計18名である。種目は全例競泳であった。対象の平均年齢は14歳1カ月(12歳2カ月~16歳)、平均体重は52.9(44.7~61.1)kg、平均身長は160.9(153.1~168.7)cm、平均体表面積は1.54(1.4~1.68)m²であった。

方法は心エコー図は東芝SSH65Aを用い、2.5MHzの探触子を用いて記録した。

検討した心エコー図検査の項目は左心室拡張末期径、左心室収縮末期径、駆出時間、心室中隔厚、左心室後壁厚、左心室拡張末期容積、左心室収縮末期容積、1回拍出量、心拍出量正常比、駆出率、左心室平均円周短縮速度、左心室短径短縮率、左心室心筋重量、左心室心筋重量正常比の14項目を計測し、正常値と比較した。

〔結果〕検討した心エコー図所見14項目の内、左心室拡張末期径、心室中隔厚、左心室拡張末期容積、1回拍出量、左心室平均円周短縮速度、左心室短径短縮率、左心室心筋重量、左心室心筋重量正常比などが正常値より高い値を示していた。

〔考案〕スポーツ心臓はスポーツの種類、運動量、頻度、継続期間などによりスポーツに適応した心臓が形成されることが知られている。これまでのスポーツ心臓の所見は陸上スポーツ種目の知見が中心であった。水泳では等尺性運動は等張性運動の中間的スポーツ心臓が形成されているという報告がある。今回の演者らの成績では等張性運動に類似したスポーツ心臓が形成されていた。

3. ベビースイミングの現状について—アンケート調査成績を中心に—

(第二病院小児科)

山崎 香・

松永 保・浅井利夫・村田光範

〔目的〕最近、本邦でも盛んに行われるようになってきているベビースイミングの実状について調査を行った。

て、ラグビー、野球も多かった。スポーツ形態は大部分が社会人スポーツで約3分の1は競技指向の上級レベル、残りが純粋に健康のためとか、レジャーとしてのスポーツ愛好家であった。

総傷病は203部位で、膝、足関節といった下肢が約54%、上肢が約26%でスポーツ外傷、障害は大関節に主に生じるということが改めて認識された。疾患別では捻挫、靭帯損傷、脱臼、骨折という整形外科領域の典型的関節外傷が全体の60%で、20%はスポーツに特有の使い過ぎ症候群であった。

捻挫、靭帯損傷の中では膝の靭帯損傷や半月損傷といった膝内障の範疇にはいる傷病(21%)が多く、足関節の靭帯損傷(5%)、肩脱臼(3%)、腓腹筋の筋腱挫傷であるテニスレッグ(4%)、シンスプリント(4%)などスポーツ整形外科の教科書に記載されている傷病は一応網羅されていた。当スポーツ外来に特徴的なのは変性疾患が多いことが挙げられる(9%)。その多くは変形性膝関節症であり、中高齢者でもゴルフ、ダンス、水泳を始めスポーツ愛好家がそれなりにいて、かつスポーツ障害に悩んでいるという実態が反映されていた。

〔考察〕スポーツ医学外来という名称は非常に漠然

としているが、次のようなイメージと守備範囲を持っていると考える。一つは治療目標をスポーツ復帰に置いたスポーツ選手特有の内科的疾患、外科的外傷の治療、2つめはメディカルチェックを通して行うそれらの疾患、外傷の予防、3つめは循環器疾患やリウマチなどの関節疾患を有する患者の治療のためのスポーツの応用であり、筋力訓練指導などもこれにあたる。当外来ではリハビリテーション室を中心にしてこれにあたっている。4つめは競技力向上を目指した医学的な面からのアドバイスであるが、こうした学際的領域の知識不足、スタッフ不足を痛感している。

以上のうち、当センターのスポーツ医学外来が主にあたっているのは、現在、1つめのスポーツ特有の疾患、外傷の治療のうちの整形外科的分野の診療のみである。このようにスポーツ医学外来とはいいいながら、片寄った形でしか運営されていないが、時間をかけて今後も充実をはかっていく所存である。

〔まとめ〕当センターのスポーツ医学外来は、社会人スポーツ選手、一般社会人のリクリエショナルスポーツ愛好家に対する、整形外科的疾患の相談、治療を主体に機能している。

第6回スポーツ健康医学研究会

日 時 平成6年7月2日(土) 13:30~

場 所 東京女子医科大学 中央校舎1F 会議室

開会の辞

会長 細田瑛一(循環器内科)

座長 池田和男(整形外科)

1. 社会人ラグビー選手の筋力測定結果と体重との関係について

(膠原病リウマチ痛風センターリハビリテーション外来) 山ノ内聖一・市川琢美・小柴理奈・井上和彦

2. 膝軟骨損傷診断におけるMRI検査の有用性と限界

(¹青山病院整形外科, ²膠原病リウマチ痛風センター, ³青山病院放射線科) 入江一憲¹・井上和彦²・川井三香¹・米本光一¹・石井重雄¹・山田隆之³

3. 筋肉損傷のMRI

(¹青山病院放射線科, ²放射線科, ³青山病院整形外科) 山田隆之¹・原澤有美²・入江一憲³

座長 入江一憲(青山病院)

4. 新宿区喘息児水泳教室参加児のピークフロー値の検討

(小児科) 平野幸子・江波戸景子・鈴木典子・池谷紀代子・岩崎栄作・大澤真木子

5. 発声と呼吸筋

(第一内科) 山口美沙子・須藤孝子・田窪敏夫・吉野克樹・金野公郎

教育講演 座長 木全心一 (青山病院)

「運動中の突然死と運動負荷試験」

東京大学保健学科助教授 川久保清

座長 浅井利夫 (第二病院小児科)

6. スポーツ時における眼外傷

(眼科) 高草木宏之・増澤滋一・木全奈都子・小暮美津子

7. 水泳中の突然死例について

(第二病院小児科) 浅井利夫・松永 保・伊東 香・村田光範

8. 加速度センサー内蔵型心電計による日常生活の運動量計測の試み

(青山病院循環器内科) 西川和子・小笠原定雅・村崎かがり・内田ひろ・

野田水奈子・水野弘美・小沢典行・鈴木 努・木全心一

閉会の辞 井上和彦 (膠原病リウマチ痛風センター)

1. 社会人ラグビー選手の筋力測定結果と体重との関係について

(膠原病リウマチ痛風センター リハビリテーション外来)

山ノ内聖一・市川琢美・
小柴理奈・井上和彦

〔はじめに〕当センターでは、スポーツ外来を開設しているが、その一環として等速性筋力測定機器を用いて、選手個々の筋力の測定を行ってきた。しかし、その評価方法については、まだ、定まった方法が報告されていない。今回我々は、社会人ラグビー部の選手の筋力測定結果と、個々の体重との関係を調べることにより、外傷との関係などについて若干の知見を得たので報告する。

〔対象および方法〕社会人ラグビー部の男子72名に対し、膝関節、足関節、体幹、それぞれの屈曲・伸展について筋力測定を行った。使用機器は、酒井医療cybex2、およびLOREDAN社製LIDO ACT, LIDO BACKの等速性測定装置を用いた。そのほか、インピーダンス法による体脂肪測定を行った。

〔結果〕測定結果を評価するとき、最も問題になるのが、選手間の体格差をいかに測定値に反映して取り入れるかということである。ラグビーで言えば、ポジションによってその差が明確となり、実際その平均値などを見ても体重で30kg程の差があり、測定したトルク値もフォワード陣のほうが高い値を示している。体脂肪率もフォワードで高い値を示している。しかし、筋力の“強さ”を比較しようとする、体重比を考慮しなければ実際上の評価にはなりにくい。実測値を絶対筋力とし、体重比を考慮した値を相対筋力と

して表すのがよいが、単に体重で除するだけでは体重が軽いほど優位になってしまう。また、体脂肪など筋力とは関係の薄い要素を省いて除脂肪体重で割った値でも、体重が重い、つまり体積が多いことと筋力は比例せず、断面積に比例することを考慮すれば必ずしも適当とは言えない。そこで、少し乱暴な方法ではあるが、除脂肪体重の3乗根の2乗で割った値を今回は相対的筋力として比較した。

その結果、膝のじん帯損傷を起こした例では膝の伸展筋が他の部位に比べて劣っているのがわかる。足関節のじん帯損傷を起こした例では足背屈筋の弱さが目立つのがわかった。これだけでは、けがの発生と相対的筋力の関係を結び付けることは難しいが、少なくともどの筋がトレーニング不足であるかは明確になると思われる。

また、昨シーズンと今シーズンの外傷の変化では、下肢については現在のところ減少傾向にある。昨年、測定後この結果を個人別に手渡しどこが弱点であるか知ってもらい、また、トレーナーにより、弱点部位を前もってテーピング処置をして試合などに臨んでいることなどが、ある程度は貢献しているものと思われる。

〔まとめ〕筋力を測定することは単に力の目安としてではなく、外傷の予防、またリハビリテーションにおける回復目標としても、絶対筋力だけでなく相対的な筋力評価も必要と思われるが、今回の結果を元にさらに検討して行きたい。

2. 膝軟骨損傷診断におけるMRI検査の有用性と限界

(青山病院整形外科、*放射線科)

入江一憲・井上和彦・川井三香・

を内蔵した軽量の長時間心電計が開発され、心拍数や心電図変化とともに継続的な運動量の測定が可能になった。今回、われわれはこの心電計を用いて、日常生活の基本的な動作である歩行と走行時の運動量を呼気ガス分析から求めた値と比較検討し、この心電計の臨床応用について考察したので報告する。

〔対象と方法〕健康な男性13人（平均28歳）を対象として、日本光電社製加速度センサー内蔵長時間心電計（Cardiomemory, 重量210g）を、加速度検出方向が鉛直方向となるように被験者の腰に装着した。安静時測定の後、運動は水平トレッドミルによる3, 4, 5, 6kmの歩行と7, 8, 9kmの走行を3分間ごとの多段階負荷で行った。同時にミナト医科学社製AE-280で酸素摂取量を求め、各ステージごとに加速度センサーの出力と比較した。加速度センサーの出力はMetsで表現し、呼気ガス分析法では各被験者の安静時酸素摂取量を1Metsとした。

〔結果〕Cardiomemoryより求めた歩行、走行時の心拍数と運動量は、速度が増すに従って段階的に増加した。Cardiomemoryと呼気ガス分析で求めた、3～9kmの歩行と走行時の運動量の比較では、 $r=0.937$ ($y=1.37x-1.11$) のように良い相関が得られた。

〔まとめ〕加速度センサー内蔵型長時間心電計により求めた運動量は、呼気ガス分析から求めた運動量と良い相関が得られ、心拍数や心電図変化とともに生活時間あたりの運動量測定に有用な方法と考えられた。この心電計は非観血的で軽量という利点もあり肥満、糖尿病、高血圧、などの運動療法の指標や、心疾患のリハビリテーションや生活指導などに応用できる。

教育講演 運動中の突然死と運動負荷試験

（東京大学医学部保健管理学） 川久保清
突然死は、全死亡例の約10%とされ、その内スポーツ活動中は約1%と報告されている。我が国の報告で

は、社会体育施設においては1,300万人に1人、フィットネスクラブでは488万人に1人、欧米では56万5千時間に1人の頻度とされ、頻度としては低い。しかし、スポーツ活動は、一時的に、また相対的には突然死の危険性を高めるので、その予防を考える必要がある。スポーツ活動中の突然死は、大部分心疾患が原因であり、運動による交感神経活動の亢進が、トリガーとして作用し、冠動脈硬化巣の破裂などを通じて生じるものと考えられている。

運動による突然死を予防するには、事前に潜在性の心疾患を予知することが第一に重要と思われる。潜在性の冠動脈硬化を発見するには、運動負荷心電図検査が重要であるが、その適用には問題がある。外見上健康人に運動負荷試験を行った場合には、運動時ST下降が数%の例で発見されるが、その中に占める陽性検査適中率が低い(50%以下)こと、冠動脈造影まで行って発見される冠動脈疾患も予後が良好と考えられる1枝疾患が多いことが、検査の有用性を下げる要因である。検査陰性者からの将来の冠動脈疾患発生率は、低いですが、人数としては検査陽性者からの発生数より多いことも問題となる。また、水中運動では陸上運動からは予測し難い循環器反応を生じることがある。

スポーツ活動による突然死を防止するには、まず事前のチェックから、ハイリスク者を抽出し、運動負荷心電図検査を行うこと、突然死発症者には約半数の例で、前兆があるとされているので、前兆があった場合には、運動を中止して、精密検査を受けること、突然死がスポーツの現場で発生した場合には、心肺蘇生などですぐに対処できるような態勢作りが重要と思われる。何よりもまして、重要なことは、運動の行い方であり、運動習慣をもって、運動ストレス耐性を身につけること、運動の強度を中等度以下のレベルに保つことである。

第7回スポーツ健康医学研究会

日 時 平成7年6月17日（土）13:30～
場 所 東京女子医科大学 臨床講堂2

開会の辞
座長 入江一憲（青山病院）

会長 細田瑛一（循環器内科）

1. 慢性心不全における日常生活行動のモニタリング

(青山病院循環器内科) 小笠原定雅・内田ひろ・木全心一

2. 拘束性肺疾患における運動時 duty ratio に及ぼす酸素吸入の影響

(第一内科) 山口美沙子・須藤孝子・田窪敏夫・吉野克樹・金野公郎

3. ヨーガ呼吸(意識的腹式呼吸)と末梢循環の季節変動

(衛生学公衆衛生学) 坂木佳寿美

座長 池田和男(整形外科)

4. スノーボード外傷—スキー外傷との比較—

(新潟町立ゆきぐに大和総合病院) 若林敏行・藤原稔泰

(新潟県南魚沼郡医師会) 菅 治男

5. 1994~1995シーズンのスキー診療所の外傷傾向

⁽¹⁾青山病院整形外科, ⁽²⁾膠原病リウマチ痛風センター,⁽³⁾整形外科, ⁽⁴⁾第二病院整形外科) 徳永建路⁽¹⁾・川井三香⁽²⁾・入江一憲⁽¹⁾・井上和彦⁽²⁾・池田和男⁽³⁾・千葉純司⁽⁴⁾

教育講演 座長 小暮美津子(眼科)

「小児のスポーツと障害について」

第二病院小児科助教授 浅井利夫

座長 富松昌彦(第二病院内科II)

6. 膝蓋靭帯を使用した膝前十字靭帯再建術における膝蓋靭帯形成の試み

⁽¹⁾青山病院整形外科, ⁽²⁾膠原病リウマチ痛風センター) 入江一憲⁽¹⁾・川井三香⁽²⁾・徳永建路⁽¹⁾・井上和彦⁽²⁾

7. 手術施行となったスポーツ外傷症例—当科におけるこの一年間の検討—

(整形外科) 池田和男・三枝恵学・中塚栄二・伊藤達雄

8. 人工膝関節術後急性期における SLR 容易例と難航例の比較

⁽¹⁾青山病院リハビリテーション部, ⁽²⁾青山病院整形外科,⁽³⁾膠原病リウマチ痛風センター) 高橋あゆみ⁽¹⁾・岩本卓水⁽¹⁾・入江一憲⁽²⁾・井上和彦⁽³⁾・米本光一⁽²⁾

閉会の辞 井上和彦(膠原病リウマチ痛風センター)

1. 慢性心不全における日常生活行動のモニタリング

(青山病院循環器内科)

小笠原定雅・内田ひろ・木全心一

(同臨床検査) 田嶋明彦

〔目的〕慢性心不全の病態はポンプ機能障害に代表される心臓の収縮能低下, 運動耐容能低下(QOL低下), さまざまな不整脈合併である。外来通院の慢性心不全の増悪因子の1つに, 日常生活での過剰な負荷があげられる。今回われわれは, 慢性心不全の日常生活行動の心拍数と運動量の測定を行い, 増悪因子の検出と予防を試みた。

〔対象〕NYHA 3度または4度の心不全の既往があり, 現在は内科的治療にてNYHA 2度に安定している12例の慢性心不全(35~65歳, 拡張型心筋症10例, 陳旧性心筋梗塞2例, 左室駆出率23~42%)を対象と

して選択した。方法はエルゴメーターによるランプ負荷で心肺運動負荷試験を行い, その当日に加速度センサーを内蔵したホルター心電計(日本光電社製, RAC-1102)を被験者の腰に装着し, 腰の部分の加速度を運動量としてMETS相当に換算し, 24時間の生活行動における運動量と心拍数を測定した。

〔結果〕心肺運動負荷試験では, 無酸素閾値(AT)の平均心拍数111/分, 酸素摂取量12ml/分/kg, 最高運動時の平均心拍数143/分, 酸素摂取量19ml/分/kgであった。ホルター心電図による1日の平均最高心拍数は130/分, 平均総運動量263kcal, 平均最高運動量4METSであった。1日の最高心拍数は10例で歩行時, 2例では麻雀, パチンコというメンタルストレス時に記録された。メンタルストレス時には体動時と同様に心室性期外収縮の増加や連発も記録された。AT値以上の心拍数の延べ持続時間は最高482分, 平均218分で

学術情報

○招待講演

日時 平成7年6月5日(月)
 会場 臨床講堂 I
 主催 第二内科
 講師 Bernard Rees Smith
 University of Wales, College of Medicine
 Cardiff, U.K.
 テーマ Thyroid Autoimmunity 1995

雑 報

○編集幹事会

日時 平成7年6月5日(月)午後4時より
 場所 中央校舎1階会議室
 議題 東京女子医科大学雑誌65巻9号査読結果審議, その他

○集会幹事会

日時 平成7年6月27日(火)午後4時より
 場所 中央校舎1階会議室
 議題 評議員会について, 吉岡弥生記念講演について, その他

編集後記

本学会雑誌の編集に参加してから数年が過ぎ、その間幾編かの論文を読ませていただきました。論文の優劣は当然ありますが、いずれの論文にしても、投稿されるまでには多大な時間と経費が費やされているはずです。その投稿された論文を査読し、コメントをする作業は論文をさらに完成度の高いものに仕上げる努力に他なりません。雑誌に掲載された論文は、こうした(おそらく)多くのヒトの手による共同作業の結果であり、公にするということの責務もこうした手順を経た後に全うされることになるのかと思います。

今回は8つの原著と1つの総説が編集会議にかけられました。一編につき複数の査読者によるコメントがなされましたが、論文に対する疑問点や改良が望まれる点は、査読者の間でほとんど共通していたことは印象的でした。このことは、必ずしも専門分野でなくとも科学論文として一定の体裁が整えられているかという点に関し、査読者に共通の認識があることを窺わせます。

時には、査読者からのコメントを読んだ投稿者は、その内容に一過性に興奮するかもしれません。しかし、論文をより質の高いものにするための助言と理解し、投稿者は“鉄の心臓”をもって冷静に対応していただければ幸いです。本誌をさらに内容の充実した活気ある学会誌にするために、多くの方からの意欲的な論文の投稿を期待いたします。

(1995.6.5, A.N)

東京女子医科大学雑誌投稿規定（平成5年1月改訂）

1. 投稿は連名者も含め本会会員に限る。但し、準会員のみでは投稿できない。
2. 投稿内容は原著、総説、臨床報告、調査報告、などとする。いずれも未発表のものに限る。
3. 原稿の採否、掲載順は編集委員会において決定する。受理した原稿は原則として返却しない。
4. 総説は原則として編集委員会の依頼によるものとし、その著者は本会会員に限定しない。
5. 本学会が認定した分科会で発表されたものは、その抄録を本誌に無料で掲載する。このほか編集委員会が必要と認めた学術集会の抄録その他に関するものは有料で掲載することができる。
6. 依頼により年2回まで臨時に特別号を発行することができる。費用は依頼者の全額負担とする。
7. 掲載料は普通紙で和文は刷上り原著4頁・臨床報告2頁まで無料、超過1頁につき6,000円、英文は刷上り2頁まで無料、超過1頁につき8,000円とし、依頼原稿は全頁無料とする。
8. 原則として毎月20日を4カ月先の号の締切とする。
9. 別刷は実費とし、50部単位で表紙に明記する。依頼原稿は50部まで無料とする。
10. 校正は初・再校とも著者校正を原則とする。大幅な改変は認めない。
11. 原稿の書き方
 - 1) 原稿は正1部、副(コピー)1部を提出する。但し写真は正と同じものとする。
 - 2) 和文原稿は、A4判もしくはB5判、400字詰め原稿用紙に横書きとし、ワープロの場合は、20字20行を原則とする。当用漢字、現代かなづかいを用いる。
 - 3) 英文原稿はダブルスペースでタイプする。
 - 4) 表紙には、表題、所属、主任または指導者氏名(原著の場合はその校閲印が必要)、著者氏名(フリガナ)、英文表題、ローマ字著者名(名・姓の順、姓は大文字)、英文所属を書く。
 - 5) 和英論文とも、和文の要旨(表題、所属、著者氏名、800字以内)を添える。
 - 6) 和文原著には原則として英文抄録(200語以内)を添える。

英文論文および英文抄録は native speaker の校閲を受け、そのサインを必要とする。
 - 7) 論文の構成は原則として、緒言、対象および方法、結果、考察、結論、文献、図表(各々別紙)とその一括した表題・説明(和文論文の場合は和文とする)、の順とする。
- 8) 図・写真はそのまま印刷できる明瞭なものとし、裏面に番号、上下を記す。

カラー写真・アート紙使用はその旨明記し、トレースを要する場合もともに実費を徴収する。
- 9) 度量衡の単位、記号は国際単位系(SI)を原則とする。
- 10) 専門用語は学会で統一されたものを用い、略語は初出時に正式用語またはスペルを記載する。
- 11) 文献は引用順に本文中に肩付番号を付し、次の形式で記載する。著者は3名まで記載し、外国人名は姓名の順とする。雑誌名の略記は医学中央雑誌および Index Medicus に従う。
 - 1) 川村雅枝, 重本六男, 森吉百合子ほか: ラット cysteamine 十二指腸潰瘍の発生機序について. 東女医大誌 56: 668-676, 1986
 - 2) **Quimby GF, Bonnice CA, Burnstein SH et al:** Active smoking depresses prostaglandine synthesis in human gastric mucosa. *Ann Intern Med* 104: 616-619, 1986
 - 3) 斎藤慎太郎: 甲状腺疾患. pp 1-16, 永井書店, 大阪 (1985)
 - 4) 後藤雄一郎, 後藤由夫編: 動脈硬化症の新しい診断と治療. 医薬ジャーナル社, 大阪 (1985)
 - 5) 城所良明: 神経筋接合の形成. 「筋発生の細胞生物学」(小沢英二郎, 嶋田 裕, 真崎知生編), pp 259-282, 学会出版センター, 東京 (1983)
 - 6) **Swaiman KF, Ashwal S:** MEP 小児神経病ケーススタディ, 46例の研修.(福山幸夫監訳), 医学書院, 東京 (1980)
 - 7) **Kahn CR, Roth J:** Insulin receptors in disease states. *In* Hormone-Receptor Interaction (Levy GS ed) pp 1-29, Marcel Dekker, New York (1981)
12. 本誌の投稿, 編集, 印刷に関する問い合わせ等は、すべて下記宛てとする。

東京女子医科大学学会編集会
〒162 東京都新宿区河田町8-1
電話 03-3353-8111 内線 22314
FAX 03-5269-7403

編集委員

相 羽 元 彦	齋 藤 加 代 子
井 口 登 美 子	高 桑 雄 一
菊 池 長 徳	高 山 幹 子
小 林 槇 雄	竹 宮 敏 子
久 保 長 生	寺 岡 慧
楠 元 雅 子	◎對 馬 敏 夫
泉 二 登 志 子	渡 辺 伸 一 郎
村 木 篁	山 田 明 義
永 井 厚 志	山 内 克 巳
中 澤 誠	横 山 正 義
○二 瓶 宏	

ABC 順, ◎委員長, ○副委員長

東京女子醫科大學雑誌 第65巻 第9号

平成7年9月15日 印刷
平成7年9月25日 発行

発行者
吉 岡 守 正

会員無料配布
年会費 6,000円
売価1部 1,000円

発行所
東京女子医科大学学会
〒162 東京都新宿区河田町8-1
電話 03-3353-8111 (代表) 内線 22314
FAX 03-5269-7403

印刷所
株式会社 杏林舎
〒114 東京都北区西ヶ原3-46-10
電話 03-3910-4311
FAX 03-3949-0230
