

と f の増加を認める。

Duty ratio, T_i/T_{tot} は健常者で 0.4~0.5 と運動時、安定しているが呼気抵抗負荷時 0.3 前後まで、疾患例で 0.35 まで低下している。

Neuro-muscular drive の指標 V_t/T_i は健常者で 0.3~1.2 まで漸増、呼気抵抗負荷時は 0.3~1.5 まで増加し \dot{V}_E に比しての増加度は大であり、疾患例でも呼気抵抗負荷時と同様 control に比し増加度は大なる傾向にあった。

閉塞性換気障害においては f の増加を伴わない V_t の増加を主なる代償機構とし duty ratio を低下させることにより呼気時の閉塞性障害の増悪に対処していることが示唆された。また吸気性活動は閉塞性障害で亢進している。

6. ラク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

近年、競技スポーツの現場では、われわれ医療従事者の積極的な参加が求められ、トレーニングの段階から積極的に参加し、選手の健康管理を含めた総合的バックアップがなされるようになってきている。今回、社会人ラグビーチームのメディカルサポートを行う機会を得、初年度の活動として、①基礎体力の評価と強化、②栄養状態の評価と指導、③メディカルサポート、④メンタルケアの四項目を中心に行うことにした。

基礎体力の評価はタフネストレーニングの結果を参考にし、各選手の弱点を陸上部のコーチを中心に強化を計っている。栄養に関しては、独身者が多く、不規則な食生活が蔓延していたため、実際の日常の献立のプランを考えた。メディカルに関しては、内科的、整形外科的メディカルチェックを行い、その他、グラウンドにおける救急処置、外傷に対する治療、リハビリの提供、メディカルサポーターの教育を行っている。また、選手が自己の能力を十分に発揮するためには、トレーニング過程において、自己管理能力を高めるメンタルトレーニングが必要であると考え、今後、選手とともに作成していく予定である。

内科的検査の結果、血圧異常が 3 例、不整脈が 3 例に認められたが、治療を要するものではなかった。血清 CPK 異常が 37 例 (88.1%) に、高尿酸血症を 7 例

(16.7%) に認めた。高尿酸血症の原因として、尿酸合成の亢進、尿酸排泄の抑制が考えられた。

整形外科的検査は、全身関節弛緩性テスト、下肢のアライメント、大腿・下腿周囲径、膝・足関節の不安定性、CYBEX TEST, LIDO TEST・既往外傷歴を調べた。全身関節弛緩性テストも既往外傷歴の関係では、むしろ全身関節弛緩性テストが低い選手に靭帯損傷の発生が多いことがわかった。また、CYBEX TEST で Q/H 比の平均値のみられる選手に肉ばなれが多く起こっていた。

今回のメディカルチェックの結果、予想以上に外傷の発生が多く、トレーニング法を含めて、全面的な改善が必要であると思われた。

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

児童・生徒の突然死は心性突然死が最も多く、大部分の例が運動中・後に起こっていることは良く知られた事実である。突然死を防止する目的で学校心臓検診が全国的に行われ、数多くの心疾患児童・生徒が発見されていることも周知のことである。さらに、スポーツ医学的には運動部員などの運動を愛好する児童・生徒のメディカルチェックや健康管理をするには運動負荷心電図検査が必須である。しかし、今日行われている学校心臓検診は安静時心電図を記録する方法である。そこで、運動部員などの運動を愛好する児童・生徒のメディカルチェックや健康管理をするための運動負荷心電図検査を用いた学校心臓検診の可能性について検討したので報告する。

まず始めは、マスター 2 段階運動負荷心電図検査を用いた学校心臓検診を試みた。結果、中学生 627 名中、安静時心電図が全く正常で運動負荷心電図のみ異常という生徒が 8 名 (1.3%)、高校生 668 名中、安静時心電図が全く正常で運動負荷心電図のみ異常という生徒を 4 名 (0.6%) も発見することができた。安静時心電図が全く正常で運動負荷心電図のみ異常という生徒の中には 2 連発心室性期外収縮の出現した例もあり、数は少なかったが突然死の危険性のある生徒を発見し得た。

次に、校庭を 400m 走って運動負荷心電図をとる方法の学校心臓検診を試みた。結果、高校生 171 名中、安静時心電図が全く正常で運動負荷心電図のみ異常とい