

要であるが、この方面の研究は極めて希薄である。小児肥満の運動特性を例にとってこのことを説明したい。

4. スポーツと老化

(整形外科学)

伊藤 達雄

10月10日、体育の日の新聞は小中学生から壮年にいたる国民全体の体力低下を報じており、高度な文明社会での運動不足の結果と思われる。良好な健康の維持には食生活、運動、休息の3大要素が必要とされる。スポーツは多彩な運動を通じて競う心、気力体力の充実感など楽しみの要素も加わる。しかし過度な運動、特に競技レベルでのスポーツは心身に外傷をもたらすこともあり、スポーツ障害として知らされる。

適度な運動は骨関節・筋腱など運動器の老化を防ぐのみならず、心肺など全身臓器にも好影響を与える。今回加齢性疾患の代表として変形性関節症・脊椎症などの変性疾患、および近年社会問題となっている骨粗鬆症に対する運動療法に焦点を絞る。前者には等尺性筋力増強、水中歩行、ストレッチングなどが、後者には5,000歩/日の歩行、軽い体操、筋力訓練などが勧められる。これら運動療法の処方、効果と問題点につき述べる。

5. スポーツと女性

(産婦人科学)

井口登美子

急速に進んだ長寿社会のなか、女性は何歳になっても若く、美しく、健康でありたいと願っている。この目的にかなったのがスポーツであり、東京オリンピックをきっかけにスポーツ熱が高まってきた。しかし女性にとって月経、妊娠、分娩、育児などの環境はスポーツを思うようにできないこともある。逆にスポーツをしたことによる障害もみられる。今日、思春期における月経異常との関係、妊娠とスポーツの是非、更年期の効果的な運動などについてまとめてみることにした。

スポーツの種類、強度、回数、時間などは個人が自分の年齢、体力、運動歴を考慮し無理せずに行ってエンジョイすることが大切である。やり方次第では悪影響をおよぼしかねない。とくに合併症をもっている人、中高年者は必ずメディカルチェックを受けることが必要である。

6. スポーツと心臓

(循環器内科学)

雨宮 邦子

近年、体力向上などの目的で年齢を問わず各種のスポーツが盛んに行われている。スポーツは一般的に、静的(static)と動的(dynamic)なものに分けられ、心臓に対する影響も異なった様式をとることが知られている。しかし、実際には、どのスポーツにも両方の要因が関与していると考えるのが妥当である。動的運動としては長距離走、水泳、柔軟体操などがあり、静的運動には重量挙げ、水上スキー、体操競技などが挙げられ、これらのスポーツが循環動態に及ぼす影響について解説する。その上で、スポーツ選手などに見られる、いわゆるスポーツ心臓についての概念、これまでの報告されている実例を紹介する。更に、スポーツは体力増進、肥満や運動不足の解消、高血圧、冠動脈疾患の運動療法などという形で種々の効果をもたらすとされているが、反面、許容範囲を超えマイナス効果を引き起こすこともある。その中で最たる問題が、スポーツ活動中の急死である。そこで、このスポーツ中の急死に関するこれまでの報告についてまとめ、今後のメディカルチェックの上に役立てたいと考えている。

7. スポーツと運動器、その障害

(膠原病リウマチ痛風センター)

入江 一憲

スポーツは運動器を構成する骨、関節軟骨、筋肉、腱、靭帯に良い影響とともに悪い影響をも及ぼす。適度な運動は骨量を増加させ、筋肉を強化し、関節軟骨の代謝や靭帯、腱の強度を維持する。運動量の減少は骨量の減少、とくに加齢現象が加わると骨粗鬆症といった状態を引き起こし、筋肉を衰えさせ、軟骨代謝や靭帯の強度に悪い影響を与える。しかし、運動が過度に及ぶと骨には疲労骨折が生じ、運動時に発生する小外傷から関節軟骨が変性し、腱には慢性炎症が生じる。成長期の成長軟骨やすでに変性した関節軟骨に対しては過度の運動の弊害は増強される。整形外科分野のスポーツ医学はこれらのスポーツの運動器に対する良い影響、悪い影響の研究成果のもとに、他の領域のスポーツ医学に助言を行うこと、整形外科領域の疾患に対してスポーツを応用すること、スポーツ選手の整形外科的疾患に対してスポーツを目標とした治療体系を打ち立てること、といった役割を担っている。