

## P1-052

## 中学校における学校運動器検診の取り組み

大高 麻衣子、平元 泉

秋田大学大学院 医学系研究科 保健学専攻

## 【目的】

近年、過度な運動による小児の運動器障害・疾患の増加が問題視されている。成長期の運動器障害・疾患は、骨端閉鎖前後でそれぞれ特徴があり、発達段階に合わせた対応が必要である。そこで、今回、中学生を対象に運動器検診を実施し骨・関節の痛みについて実態調査を行った。

## 【方法】

A県内のB中学校に在籍する中学1年生および2年生310名を対象にし、2015年1月に運動器検診を実施した。検診では、事前アンケート（学年、性別、スポーツ活動の有無、骨・関節の痛みや部位）、超音波検査（痛みがある部位の観察と脛骨の骨端閉鎖状況）、診察を実施した。また、生徒、保護者、学校長の許可を得て、過去3年間の身長・体重のデータを収集した。研究はC大学倫理委員会の審査を受け承認を得た。

## 【結果】

対象は中学1年生168名（54.2%）、2年生142名（45.8%）、男子152名（49.0%）、女子158名（51.0%）であった。過去3年間の身長、体重はいずれも増加していたが、中学2年生女子では身長の伸びが緩やかになっていた。現在、骨・関節の痛みがある人は28.1%、スポーツ活動をしている人は73.5%であった。骨・関節の痛みがある人のうち、スポーツ活動をしている人は89.7%で、骨・関節の痛みがある人の割合はスポーツ活動をしている人の方が有意に高かった（ $p=0.0001$ ）。痛みの部位は膝が68名と最も多く、診察および超音波検査の結果、オスグッド病やその既往が17名いたが、新たに治療を要する人はいなかった。右脛骨で骨端閉鎖している人は全体で14.2%、中学2年生女子では45.2%であった。骨端閉鎖している人の割合は、スポーツ活動をしていない人の方が有意に高かった（ $p=0.0113$ ）。

## 【考察】

骨・関節の痛みがある人の割合は、小学生を対象にした先行研究において14%であったが、今回、中学生では28.1%とほぼ2倍であった。さらに、高校生の運動器疾患の推定罹患率は20%以上との報告もあり、学年進行とともに増加すると予測される。今回、中学2年生女子では3～4割に骨端閉鎖がみられたが、骨端閉鎖前後の脆弱な時期はスポーツ活動による影響を受けやすいため、個別的な指導を行い、運動器疾患・障害の予防につとめる必要がある。

## P1-053

## 学校管理下での中枢神経系事故発生状況の検討

阿部 百合子<sup>1</sup>、鮎沢 衛<sup>1</sup>、加藤 雅崇<sup>1</sup>、渡邊 拓史<sup>1</sup>、小森 暁子<sup>1</sup>、神山 浩<sup>1</sup>、泉 裕之<sup>1,2</sup>、伊東 三吾<sup>3</sup>、高橋 昌里<sup>1</sup><sup>1</sup>日本大学 医学部 小児科学系小児科学分野、<sup>2</sup>板橋区医師会病院 小児科、<sup>3</sup>篠原病院

## 【背景】

わが国における学校管理下の突然死の原因として最も多いのは心臓死であり、心臓系突然死については以前の学会で報告を行った。学校管理下の突然死の原因で第2位を占めるのは中枢神経系の突然死である。

## 【目的】

本研究では、最近の学校管理下での中枢神経系突然死の発生状況について検討を行った。

## 【方法】

平成20年から平成25年に学校災害共済給付制度に報告され、原因疾患が中枢神経系突然死と判断された事例を対象に、後方視的に検討を行った。

## 【結果】

調査期間における学校管理下での中枢神経突然死総数は31例であった。発症数は平成20年度から6, 9, 3, 3, 7, 3例であった。平均年齢は $12.9 \pm 3.4$ 歳、男性が20人（65%）であった。学校種では、高等学校10例、中学校11例、小学校9例、保育園1例であった。原因疾患では、脳出血またはくも膜下出血が25例（81%）であり、そのうち17例に脳動静脈奇形が確認された。事前に脳動静脈奇形が診断されていたのは1例（3%）のみであった。事故発生状況では、16例（52%）が運動中であった。自覚症状では、頭痛が最多で14例（45%）、次いで嘔気・嘔吐が11例（35%）であった。

## 【考察】

学校管理下での中枢神経系突然死の原因としては、先天性の脳動静脈奇形の破裂による脳出血が多かった。事前の診断は困難な場合も多いが、事故前の軽微な症状を診断に繋げることが、今後の救命に繋がると考えられた。