

第52回 若年者心疾患・生活習慣病対策協議会総会

と き 令和2年1月26日(日) 9:00～16:00

ところ 金沢市アートホール

[報告:理事 河村 一郎]

第52回若年者心疾患・生活習慣病対策協議会総会が1月26日に金沢市にて開催され、本会から今村副会長と河村が出席した。

ワークショップ

「学校心臓検診の方法および精度管理を考える」

1. 金沢市および石川県の学校心臓検診

金沢市医師会心臓検診委員長／

石川県医師会理事 久保 実

1973年の学校保健法改正により、心臓検診は児童の健康診断の必須項目の一つとなった。そこで1975年4月、金沢市では市の委託事業として、市医師会に小学1年生を対象とした心臓検診のための心臓検診班を設置し心臓検診が始まった。1985年度より省略心音心電図検査を導入、1990年度より中学1年生も心臓検診の対象に追加した。2004年度からは30歳以下での心臓病突然死の家族歴を有する児の精密検査を開始した。2012年度より省略心音心電図を止めて、12誘導心電図検査を導入した。この変更により二次検診の対象者が増加したため、精査検査の対象となる心室性期外収縮、WPW症候群といった所見の明らかなもの、異常Q波、QT延長症候群のような再検査をしても異常所見を否定できないものについては、二次検診を省略して直接三次の精密検査機関に紹介することにした。金沢市では一度に検診を行うと集中するので小学生は春、中学生は秋に心臓検診を行うことにしている。

金沢市以外では各市町の教育委員会に委ねられていたが、2019年度よりすべての市町で12誘導心電図検査が導入された。二次検診の依頼先の多くは郡市医師会内に検診委員会を設置しており、金沢市の判定基準又は日本循環器学会の判定

基準を用いている。精密検査医療機関は多くが市内の医療機関を指定しているが、金沢大学や金沢医科大学に決めている市町もある。

中学2年生の運動中突然死例が2例あり、中学2年生の運動部員への心機能検査導入を市に要望している。

2. 七尾市・中能登町学校心臓検診

董仙会恵寿総合病院小児科科長 中谷 茂和

七尾市・中能登町では小学1年生、中学1年生を対象に石川県医師会検査センターにより12誘導心電図を施行、自動解析結果が一次抽出され、七尾市医師会に送付される。その後、小児科医2名によるダブルチェックにより、正常と判定された者も含めすべての心電図を判読、二次抽出し、要精検対象者とする。要精検対象者は原則として指定2医療機関で受診する。精検結果を「学校心臓検診検討会」で協議し、最終結果を「能登地区小児科症例検討会」で報告している。

平成26年から令和元年で一次抽出されたのは小学1年生では総数3,128人中164人(5.2%)、中学1年生では総数3,583人中368人(10.3%)であった。日本小児循環器学会のガイドライン及び七尾市医師会基準に従い二次抽出を行い、小学1年生では3,122人中162人(5.2%)、中学1年生では3,583人中320人(8.9%)が抽出された。その後、精検結果が判明しているのは小学1年生155名、中学1年生287名で、うち要管理になったのは小学1年25名で16.1%(全受診者の0.8%)、中学1年53名で18.5%(同1.5%)、オーバーリードで二次抽出された49名中12名(25.5%)であった。QT延長症候群、心室性期外収縮が多かった。

平成22年度より至急精検対象者を抽出しており、平成23年から令和元年までで8人を至急精検対象者とし、精検結果4人が肥大型心筋症、拘束型心筋症、QT延長症候群、心房中核欠損と診断された。QT延長症候群は自動解析では正常範囲と診断され、オーバーリードにより二次抽出された症例であった。

3. 全例心エコー検査を導入した学校一次心臓検診

つねファミリークリニック院長 中村 常之

平成28年度から石川県志賀町(人口約2万人)にて従来の一次心臓検診と同時に小児循環器専門医による心臓超音波検査(以下、「心エコー検査」)を施行し、総合判定による学校検診を開始した。

平成28年度から令和元年度までの4年間に小学1年生473名を対象に心音・心電図、心エコーの順に検査をした。心エコー検査は医師1名(演者)で実施し、先天性心疾患の有無、左室機能等を検査し、検査に要した時間も記録した。毎年、午前中3クラス90名、午後1クラス30名程度を1名あたり2分以内で行った。それらの検査の総合判定で要精査となった児童は37名(7.8%)であった。うち心音・心電図検査で要精査になったのは12名、心エコー検査で所見を指摘されたのは25名であった。最終的に二次検診にて確定した構造/機能異常は19名あり、冠動脈の異常は5名(1.1%)で内訳は左冠動脈拡張2名、右冠動脈起始異常2名、左冠動脈肺動脈瘻1名、左心系の弁疾患は7名で内訳は大動脈閉鎖不全4名、僧帽弁閉鎖不全2名、両方1名、心房中隔の異常は3名で内訳は心房中隔欠損1名、卵円孔開存2名、心筋症は1名、大動脈弓/肺動脈/動脈管異常は3名で、内訳は動脈管開存2名、肺動脈狭窄1名であった。

心エコー検査を併用することで、従来の一次検診では抽出不可能な疾患を発見できるメリットがある。

4. 愛知県医師会における心臓検診の精度管理の変遷について

愛知県医師会理事 瀬藤 雅明

愛知県医師会は昭和58年に心臓検診の対象を

高校1年生まで拡大し、県医師会学校保健部会に心臓検診委員会(以下、「委員会」)を設置し、昭和59年から各健診機関の臨床技師を中心とした愛知県心電図検診協議会を発足した(委員会の医師2名も参加)。精度管理の方法はサンプリング調査方法で、各健診機関あるいは各教育委員会に依頼抽出し、委員会の医師にてオーバーリード(再読影)を実施、その結果を全委員で検討、まとめて発表し、各健診機関及び各教育委員会にフィードバックするという方法である。

昭和62年から健診実務者講習会及び心電図読影医に対する精度管理報告会を年1回ずつ開催し、平成3年から年1回の合同大会として「学校心臓検診懇談会」を開催した。平成18年度からは「学校保健健診懇談会」と改称して、心臓だけでなく腎臓検診の精度管理にもその対象を挙げた。その後、新人研修プログラム、学校保健健診実務者会議、主任養護教諭と健診担当者の連絡等も開催、精度管理維持、健診実施上の問題点を協議した。しかし、平成25年に県教育委員会から健診機関が入札に変更されることが通告され、学校保健健診協議会は解散することとなった。現在も学校保健健診委員会の精度管理、学校保健健診懇談会は行われているが、各健診機関との交流はなく、3月に入札した健診機関を集め「精度管理に関する説明会」を開催しているのみである。

特別講演 I

非常ベルは聞こえているか!? 児童虐待防止に向けて

衆議院議員/自由民主党教育再生実行本部長

馳 浩

平成12年、超党派による議員立法で児童虐待防止法が成立、以後5回改正され、昨年6月にも改正されている。児童虐待の定義は①身体的虐待、②性的虐待、③ネグレクト(育児放棄)、④心理的虐待の4つに定められている。面前DVも④に含められており、近年増加している。面前DVは子どもの脳を委縮させることが福井大学の友田教授の研究でも明らかになっている。DVが離婚の原因である場合は再統合はなく、離婚後の養育費の支払い、面会交流についての取り決めに記載する様式を渡される。

民法が定める親権には、①監護・教育権、②懲戒権、③財産管理権、④居所指定権、⑤職業許可権の5つの権利があるが、このうち懲戒権は体罰の免罪符にはなっておらず、通常のしつけや叱る行為は監護・教育権に十分含まれるとみなし、懲戒権は削除する方がよいとして、今回の法改正で法施行後2年を目途に見直すことになった。

児童相談所は現在、職員1人が100人担当するほどの人数しかおらず、体制が不十分である。今回の法改正で、児童相談所が子どもの一時保護を行う「介入担当」と、虐待した保護者の相談によって指導する「保護者支援担当」を別の職員にする体制整備を定め、さらに医師、保健師など専門職の常時配置を義務付け、弁護士や警察との連携も定めた。ICTを利用して、全国の児童相談所、学校との情報共有や連携ができるようにしていきたい。

児童相談所の数も現在、都道府県と政令指定都市に設置が義務付けられているが、現在58ある中核市のうち児童相談所が設置してあるのはわずか3つであり、今後5年を目途にすべての中核市や特別区の設置を目指す。また、現場の児童福祉士の勤務年数は6割が5年未満で、1人で担当する虐待事案が多すぎることや、時に見てられないような現場に遭遇したり、保護者に暴力を振るわれたりすることによりPTSDになり、辞めていく人が多いからとされている。1人当たりの対応件数を40件未満にして給与を含めた処遇の改善、働きがいのある職場に変えていきたい。

保護された子どもに対してはアドボケイト（代弁者）制度の導入について検討している。アドボケイトとは、児童相談所でも保護者でもない第三者が、どのような被害を受けたのか、どのように感じているのか、今後どのようにしたいのか、“子どもファースト”の立場で子どもが本当に訴えたいことを聞き出し代弁する人のことである。里親制度もその選択肢の一つであり、今後増やすとともに質の高い里親の養成に取組みたい。

特別講演 II

アスリートの生活習慣

金沢星稜大学人間科学部スポーツ学科教授

奥田 鉄人

ハードな練習を連日行っているアスリートは、実は免疫力が低下し、一般の人たちに比べて風邪をひきやすい状況にある。アスリートの睡眠時間は1日8時間以上必要と言われているが、実際にはトップアスリートの平均睡眠時間は男性7時間42分、女性7時間18分、大学生は7時間未満となっており、大学生は授業中突っ伏して寝ている。早朝から練習を行ったりして十分な睡眠がとれておらず、トレーニングがきつくなると身体が疲れているのでなかなか寝付けないこともしばしばである。睡眠中は成長ホルモン、早朝コルチゾールが多く分泌され、早く寝ることが大事である。40日以上10時間以上寝るとパフォーマンスが向上すると言われている。また、睡眠時無呼吸が元スイマーに多く、やめても睡眠不足になることが多い。

成長期のアスリートは身体づくりのために多くの栄養素を摂取しないといけないが、練習で傷んだ筋肉を補うためだけに栄養素が使われ、新しい骨成長などに十分な栄養素を使えないアスリートもいる。特に、女性アスリートは人生で最大の骨量を得なければいけない大事な時期に、体重の増加を抑えるために十分な栄養をとることができず、骨量の減少をきたすことが多い。高齢になったときの骨粗鬆症が大変心配である。重症な場合には無月経という状態になり（アンケートで7.8%、一般人の4倍。新体操に多い）、引退後に妊娠できないことも多々ある。引退後あっという間に太ってしまうアスリートも多く、肥満解消のために運動しないといけないのだが、現役時代の故障のため運動ができないといったこともある。また、ロコモティブシンドロームになっていることもある。

アスリートでも喫煙者は多い。アンケート結果では男性19%、女性1%。野球、ラグビー、ハンドボールをやっている人に多い。プロスポーツでもサッカー、陸上の選手は吸わない人が多い。90%以上の学生が体育学部所属の中京大学

での調査でも喫煙率は男子22%、女子0.4%で剣道、バスケット、新体操、ラグビーで多く、スキー、陸上、水泳では少なかった。金沢星稜大学で調べた結果でも喫煙者は野球部員に多く、あまり有酸素運動を必要としないスポーツに多く、弱いクラブが多かった。

近年、子どもでは勉学のできる子が運動もできるケースが多い。比較的裕福な家庭ではスポーツもサッカーと水泳など2つ以上のスポーツをやっていたり、塾にも通ったりしているので、親の収入と子どもの運動能力には相関があるように思う。子どもの運動能力は昔に比べると落ちていると言われているが、女子では上がっている。野球やサッカーをする女子も増えてきている。子どものロコモは増えており、特に中学生では以前の3倍になっており、骨折者が増えている。

一般演題

(1) こどもをタバコから守る NPO 禁煙ねっと石川の活動—小学校での喫煙防止教育の有効性—

城北病院 血管外科 遠藤 将光

2000年から医師が小学校に出張し、6年生を対象に年1回45分の喫煙防止教育を行ってきた。その8年後、金沢市内6か所14会場の成人式でアンケート調査を行った。喫煙防止教育を受けた人は平成23年は12.9%であったが、その後年々増加し、平成30年には53.5%と半数以上を占めた。喫煙率は平成23年が14.0%、平成27年は10.5%まで低下したが、その後徐々に増加し、本年は13.7%であった。教育あり群/なし群では10.5%/16.0%（平成29年）で有意差を認めた。平成26年を除き、教育あり群の方がなし群に比べ喫煙率が低い傾向にあり、小学校での医師による禁煙教育は成人時点でも喫煙率を低下させた可能性が示唆された。

(2) 金沢市立中学校2年生血液検査結果

(平成26～30年度の5年間の集計)

福寿会かばた医院院長 加畑 寿明

平成5年度から金沢市立中学校2年生のHb、血清鉄、総コレステロールなど血液検査が行われるようになり、平成20年度からHDLコレステ

ロール、中性脂肪、血糖が追加され、メタボリックシンドロームのスクリーニングとしても行われるようになった。平成30年度からは追加した3項目に代わってLDLコレステロール、HbA1cを採用した。平成26～30年度の5年間の解析を行った。対象人数は19,320名、受診者数は5,652名であった。女子では、運動部に入っている者は入っていない者に比べ、Hb 11.9以下の者が多く(8.4%/5.2%)、総コレステロール231以上の者が多かった(4.8%/2.8%)。運動によって貧血が起りやすく、体格のいい者が運動部に入っているからかと考えられた。男子では、朝食摂取が不規則な者は毎日食べる者に比べ、LDLコレステロール120以上の者が多かった(11.2%/4.0%)。食生活が不規則な者は食事の内容のバランスが取れていないのではないかと考えられた。総コレステロール、LDLコレステロール、HbA1cは家族歴のある者に、有意に高値の者が多かった。生活習慣病の予防のためには、家族歴のある者に食事や運動の指導を行うことが、生活習慣病の予防になると考えられる。

(3) 学校給食における栄養管理と成長曲線を活用した食指導

七尾市立七尾東部中学校 栄養教諭 北出 宏予

成長曲線、肥満度曲線を利用して、栄養管理、食指導を行った。個々に応じた①食事計画、②献立作成基準の作成、③給食の提供、④給食の事後検証を実施した。個別に算出した推定エネルギー必要量の分布から設定したエネルギーの給与目標量を求め、①～③は実際の食べ方の状況も加味しながら栄養管理を行っている。アセスメントには学校独自の食生活等実態調査を記名式で年2回実施している。また、個別に算出した推定エネルギー必要量は、個々の生徒に通知した上で給食の満足度、朝食内容、生活時間等の状況を調査している。個々の調査回答用紙は学級担任を通じて健康カードと一緒に保護者に返却するという取組みも行っている。個別相談指導も実施し、児童生徒の身体状況改善につながった件数は増加している。

(4) 生涯にわたる健康を目指した生活習慣づくり
—自分で考え、学び合う健康教育を目指して—

かほく市立七塚小学校 養護教諭 松田 真美

学校における健康教育は重要であるが、児童自らが生活習慣を振り返り、課題に気づき、改善を図ることができるような取り組みが必要であると考え、①メディア、②睡眠、③朝ごはん、④運動の4つの生活習慣を柱に健康教育を行った。取組前に現在の「就寝時刻」「朝ごはん」「テレビ・ゲーム時間」の生活を振り返り、メディアの使い方を家族と話し合っただけで、1週間取り組んだ。養護教諭や栄養教諭による保健指導を行い、メディアの使い方、メリット・デメリットについて家族、児童で話し合うようにした。児童保健委員会が、全校児童に本校の現状と課題を伝え、課題解決に向けた提案を行っている。提案を行う上で、児童自身が原因や課題解決のヒントを探求し、児童が主体となって生活習慣づくりを推進している。保健日より生活習慣に関する情報を発信したり、ルール作りや声掛けのポイントを掲載したりした。

教育講演「学校突然死ゼロを目指して」

子どもたちの心臓突然死ゼロをめざして

～なぜ学校にAEDがあるのか～

金沢大学附属病院小児科臨床教授 太田 邦雄

2017年度に日本学校保健会が実施した調査では、AEDは全国公立小中学校、義務教育学校ほぼすべての学校に設置され、高等学校では2台以上が3分の2を占める。2012～2016年度の5年間にAEDで電気ショックを施行された児

童生徒数は小学生32名、中学生54名、高校生61名、計147名に上った。このうち後遺症なく復帰した人数は小学生23名(72%)、中学生36名(67%)、高校生40名(66%)、計99名(67%)であった。ただ、それまでに心臓病を指摘されていた人数は、小学生12名(38%)、中学生16名(30%)、高校生23名(38%)に過ぎず、心臓病を指摘されていなかった割合は6割を超えていた。使用場面は、小学生では水泳、体育の時間、休憩中の順に多く、中・高校生では体育的部活動、体育の時間、持久走・マラソンの順に多く、心停止のリスクが高いと指導されている児童生徒について適切な健康管理とともに心停止が起こりやすい場所、状況における救急体制の整備がより救命率を高め、後遺症を減らすために重要であると言える。

後遺症なき救命100%実現のためには、心肺蘇生法の習得やAEDの適切な維持管理のみならず、傷病者の発見から救命処置、医療機関への搬送までの一連の対応についての危機管理マニュアルの作成に加え、消防署や保護者、学校医等の協力を得るなど、地域社会を巻き込んだ学校全体での救急訓練の実施が必要であろう。

学校にAEDが置いてあるのは、①何があっても子どもたちの命を守るため、②子どもたちが心肺蘇生を学び、命の大切さを学ぶため、③子どもたちの命を断固として守るという覚悟と行動を大人と社会に問うためと考える。

かなえない
未来がある。

応援してください。
やまぎんも、私も。
石川 佳純

YMFG
Yamaguchi
Financial Group

山口銀行
YAMAGUCHI BANK