

O1-003

学校心電図検診で発見され薬物療法開始前にtorsade de pointesを発症したQT延長症候群の女性3例

元永 貴大、岡田 清吾、大西 佑治、長谷川俊史
山口大学大学院医学系研究科医学専攻 小児科学講座

【背景】

QT延長症候群(LQTS)は学校心臓検診で偶然発見される不整脈の一つで、torsade de pointes(TdP)とよばれる致死性不整脈を発症する可能性がある。TdP予防には運動制限などの生活指導やβ遮断薬を中心とした薬物療法が重要である。

【症例1】

11歳女児。就学前検診でQT延長(QTcB 0.499 s)を指摘されたが無症状のため生活指導を行い経過観察された。8歳時に行った遺伝子検査でKCNQ1、KCNH2、およびSCN5Aの複合変異を認めた。9歳時の入眠中に数秒の失神を複数回認めた。ホルター心電図や脳波では異常は指摘されなかったが、間欠的な胸部絞扼感訴えるようになり、不整脈関連症状である可能性を考慮しプロプラノロールを開始した。10歳時に入眠中に胸部絞扼感を訴えたあと心停止し救急搬送され、モニター心電図でTdPを認めた。有症状時の状況からLQT3の可能性を考えメキシレチンを追加し、その後心イベントは認めていない。

【症例2】

16歳女子。心疾患術後のため当科を定期受診していた。13歳時の12誘導心電図でQT延長(QTcF 0.499 s)を指摘されたが無症状のため生活指導を行い経過観察された。16歳時の早朝覚醒時に失神し、12誘導心電図でQT延長(QTcB 0.570 s)を認めた。ナドロールを開始し、以後心イベントは認めていない。

【症例3】

10歳女児。就学前検診でQT延長(QTcF 0.474 s)を指摘された。運動負荷心電図および顔面冷水試験でQT間隔の延長をみとめず、無症状のため生活指導を行い経過観察された。9歳時の入眠中に30秒間のけいれんをみとめた。12誘導心電図でQT間隔の延長(QTcB 0.516 s)を認めたためナドロールを導入し、その後心イベントはみとめていない。KCNQ1の遺伝子変異を認めた。

【考察】

LQTSの初回心イベント発症時期は性差があり、女性は10代以降の発症が多い。心イベントの表現型は失神、けいれん発作が多いが、5%未満に突然死を認める。無症候性LQTSの日常生活は健康人と同等であるため生活指導や治療への理解が得られない場合があるが、初回心イベントで突然死をきたしうる無症候性LQTSを発見しうる学校心臓検診の意義は極めて大きい。将来的な心イベント発症に対する理解に努めると同時に、適切な時期での薬物療法導入が重要である。

O1-004

札幌市におけるインフルエンザ桿菌・肺炎球菌ワクチン定期接種化による小児細菌性髄膜炎の疫学的変化

佐野 仁美^{1,2}、川村 信明¹、渡辺 徹¹、
富樫 武弘¹、中田 修二¹、母坪 智行¹、
古田 博文¹

¹札幌市小児科医会

²市立札幌病院 小児科

【はじめに】

インフルエンザ桿菌と肺炎球菌は、約13年前まで小児細菌性髄膜炎の主要な起因菌であった。札幌市では2011年1月からインフルエンザ桿菌b型(Hib)ワクチンと肺炎球菌ワクチン(PCV)の公費助成が始まり、2013年に定期接種化された。札幌市小児科医会では、両ワクチンの効果を確認する目的で、市内小児細菌性髄膜炎の疫学調査を毎年行っている。今回、2009年から2023年の調査結果を報告する。

【方法】

入院可能な市内医療機関小児科を対象に、小児細菌性髄膜炎患者の年間発生数と起因菌、臨床症状、予後などを1年ごとに質問調査した。肺炎球菌が起因菌の場合は、ワクチンに含まれる血清型かどうかについても検証した。

【結果】

(1)2009年から2023年の間に小児細菌性髄膜炎は76例報告された。そのうち40例が2009年から2011年の3年間に発生しており、インフルエンザ菌によるものが40例中27例(67.5%)を占めていた。2012年以降では、B群溶連菌・肺炎球菌・大腸菌が主要な起因菌だった。(2)Hibワクチン接種開始後、インフルエンザ菌性髄膜炎は激減し、2013年以降は全く報告がない。(3)肺炎球菌性髄膜炎はPCVワクチン普及後に減ったものの、年間0~2例程度報告されている。2013年以降に発生した肺炎球菌性髄膜炎のうち、血清型が同定された7例中4例が13価PCV非含有血清型、1例がワクチン株の遺伝子変異型であった。(4)2012年以降では、細菌性髄膜炎に罹患した児の70%が1歳未満だった。大腸菌、B群溶連菌による髄膜炎で各1例の死亡例が報告された。

【考察】

HibワクチンとPCVの普及により、小児細菌性髄膜炎の発生動向は大きく変化した。ワクチンは有効であり、今後も高い接種率を維持することが重要である。一方で、ワクチン非含有血清型による肺炎球菌性髄膜炎や、大腸菌およびB群溶連菌による髄膜炎の発生は少数ながら続いており、新たな対策が求められる。また、国内外では非b型炭膜炎株や無炭膜炎株インフルエンザ菌による侵襲性感染症が新たに注目されてきており、注意が必要である。