

O1-065

2010-2015年度6シーズンの全例観察コホート研究による小学校におけるインフルエンザ流行状況およびインフルエンザワクチン集団免疫効果の検討

三井 俊賢¹、徳村 光昭¹、井ノ口 美香子¹、川合 志緒子¹、内田 敬子¹、康井 洋介¹、有馬 ふじ代¹、佐野 文哉²、阿部 貴行^{2,3}、菅谷 憲夫⁴

¹慶應義塾大学保健管理センター 小児科、

²慶應義塾大学病院 臨床研究推進センター、

³慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室、

⁴けいゆう病院 小児科感染制御

【背景】

世界保健機関はインフルエンザ対策として、ワクチン接種に加え、流行の増幅因子である学校での流行をいかに抑えるかを課題としている。そのためには、学校におけるインフルエンザ流行状況の把握とワクチンの集団免疫効果の評価が必要である。一般的には、インフルエンザの罹患率は成人5-10%、小児20-30%で、ワクチンの有効率(VE)は系統的レビューにおいて33%と報告されている。しかし、学校における大規模かつ経時的なデータはこれまでにない。今回、小学校における6シーズンの全例観察によるコホート研究を実施した。

【対象と方法】

2010-15年度に某私立小学校に在籍した延べ5,114人の児童を対象に、インフルエンザワクチン接種歴を記名式質問票で調査した。インフルエンザ罹患の判定は「インフルエンザ迅速検査陽性」もしくは「インフルエンザ流行時期の病欠」とした。迅速検査陽性者については、登校再開日に医療機関からの登校許可書の提出を求め、発症日、検査結果を調査した。インフルエンザ流行時期の病欠者は、出席名簿から調査した。これらから、インフルエンザ罹患率、ワクチン接種率およびVEを算出した。また、学校における流行の指標として、各年度の学級閉鎖日数を学校保健日誌から調査し、ワクチン接種率の低かった1997/98シーズン(9%)の学級閉鎖日数(59日/年)と比較した。

【成績】

6シーズンの平均罹患率は34% (13-45)、平均ワクチン接種率は78% (72-85)、平均VEは17% (無効-38)であった。罹患率およびVEはシーズン間で有意な差を認めた。学級閉鎖日数の平均は21日/年(2-32)で、低接種率の1997/98シーズンと比べ、日数の短縮を認めた。また、B型が流行したシーズンでは、罹患率上昇、VE低下、学級閉鎖日数増加を認めた。

【考察】

6シーズンの小学生のインフルエンザ罹患率は、一般対象に比べて高く、またVEは低いことから、小学校におけるインフルエンザ流行拡大のリスクは、シーズンに関係なく常に高い可能性があることを明らかにした。特にB型はその傾向が顕著で、小学校における流行拡大の一因であることが推測された。一方、接種率78%の6シーズンは、接種率9%の1997/98シーズンに比べて、学級閉鎖日数の短縮が認められたことから、ワクチンの小学校における集団免疫効果が示唆された。学校におけるワクチンの集団免疫効果は、VE単独での判定は困難であり、罹患率や学級閉鎖日数等を含めた包括的な評価が必要であると考えられる。

O1-066

鹿児島県伊佐市で行ったロタウイルスワクチンの公費全額助成

橋口 祥、福重 寿郎、井上 博貴

鹿児島県立北薩病院

【はじめに】

ロタウイルスは、乳幼児期のウイルス性胃腸炎のもっとも重要な原因の一つである。重篤な事例では、脱水、痙攣を起こしたり、急性脳症を合併し死に至ることもある。ロタウイルスは感染力が強いため殆どの小児が幼児期までに感染し、予防にはワクチンが有効である。対策として、平成27年4月に鹿児島県伊佐市ではロタウイルスワクチンの全額助成を始めた。

【目的】

ロタウイルスワクチン全額助成の経緯や入院、外来数の推移を報告し、今後の展望を明らかにする。

【過程】

伊佐市こども課との研修会や予防接種協議会を通じて、ロタウイルスワクチン公費助成の重要性を伝えてきた。平成27年4月からワクチンの全額助成を「伊佐市ロタウイルス予防接種事業実施要綱」を制定して施行した。

【結果】

平成27年4月から平成28年12月末までの1年8か月で、伊佐市の対象児のうち平成27年度91.2%、平成28年度12月までで92.3%の児がロタウイルスワクチンの接種を受けた。当院におけるワクチン導入前のロタウイルス感染症入院数は、平成24年15人、25年22人、26年9人だった。それに対して導入後は27年5人、28年23人であった。0-1歳の低年齢層においてはワクチン導入前の平成24年5人、25年9人、26年4人だったのが、導入後の27年3人、28年6人と若干減少していた。鹿児島県での5歳未満入院患者の平均年齢は平成23年には1.79歳であったが、28年には2.36歳と上昇していた。当院での入院患者の平均年齢も平成23年には1.81歳だったのが、28年には2.26歳と上昇していた。ワクチン接種に伴う腸重積などの重篤な副反応はみられなかった。

【考察】

鹿児島県伊佐市は、平成21年7月からヒブワクチンの全額助成を始め、平成22年7月から小児肺炎球菌ワクチンの全額助成を行っている。いずれも平成25年度に定期接種となっており、当地は全国的にも予防接種の先進地である。鹿児島県全体では、ロタウイルスワクチンが導入された平成23年には344人/年が入院したが、平成26年には73人/年の入院にとどまっている。当院では入院は減少していないが、低年齢層においては減少しており、一定のワクチンの効果は認められる。鹿児島県全体でも1歳未満の低年齢層の入院が減っていた。今後接種率が高い水準を維持すれば、今後は入院数全体の減少が見込まれる。