

De rol van scholen in de verspreiding van bof

W.L.M. Ruijs^{1,2}, J.L.A. Hautvast², L. Zakrevska², W.J.C. van Ansem², J. van der Velden² en M.E.J.L. Hulscher²

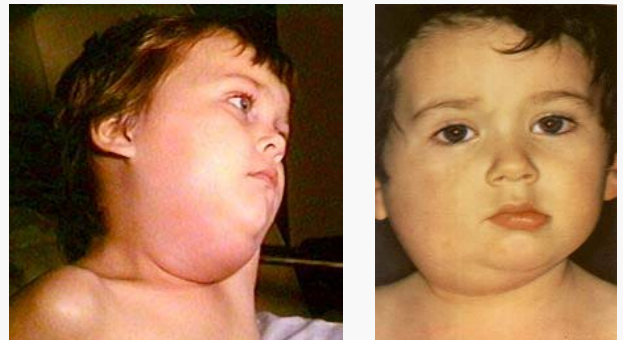
¹ GGD Rivierenland, Tiel; ² UMC St Radboud, Nijmegen

Inleiding

Tijdelijke sluiting van scholen wordt geopperd als één van de mogelijke interventies om verspreiding van infectieziekten tegen te gaan. De bofepidemie van 2007-2008 bood de gelegenheid om te onderzoeken welke rol scholen hebben bij de introductie en verspreiding van bof in een dorp met een lage vaccinatiëgraad (BMR < 50%) vanwege religieuze bezwaren.

Methode

Een retrospectief cohort-onderzoek werd uitgevoerd onder alle 650 gezinnen met kinderen op één van de vier basisscholen in het dorp (2 reformatische scholen, een protestants-christelijke en een openbare school). De ouders vulden voor alle kinderen tot en met 21 jaar een vragenlijst in over vaccinatiëstatus, schoolbezoek, eventuele klinische verschijnselen van bof en eerste ziektedag. Met behulp van Kaplan-Meier-curves werd de cumulatieve incidentie onder ongevaccineerde kinderen gerelateerd aan de vier scholen vergeleken. Met Cox regressie analyse werd bij twee scholen de invloed van mogelijke confounders –zoals gezinsgrootte en kerkelijke gezindte- beoordeeld.



Resultaten

54 % van de vragenlijsten werd geretourneerd, met informatie over 1191 kinderen. Bijna de helft (48%) van de kinderen had bof doorgemaakt. Zoals verwacht was het overgrote merendeel (98%) van de bofpatiënten niet gevaccineerd. De attack rate onder ongevaccineerde kinderen uit gezinnen gerelateerd aan school A (74%), school B (72%), school C (32%) en school D (0%) en de aanvang van de klachten waren echter significant verschillend, zie figuur 1 (χ^2 39,3; $p < 0,05$).

Uit de Cox regressie analyse blijkt dat ongevaccineerde kinderen, die nog geen bof hebben doorgemaakt, in dezelfde periode op school A significant meer kans hebben om bof op te lopen dan op school B (ExpB 1,45; $p < 0,005$). Daarbij is er geen sprake van confounding door leeftijd, gezinsgrootte, middelbare scholieren in het gezin of kerkelijke gezindte. Wel blijkt gezinsgrootte (> 3 kinderen) een onafhankelijke determinant te zijn (ExpB 1,44; $P < 0,005$).

Conclusie

Schoolbezoek is –naast gezinsgrootte- een onafhankelijke factor in de verspreiding van bof onder ongevaccineerden.

Dit onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door financiële ondersteuning van het RIVM Centrum Infectieziektebestrijding.

