



Molekularna detekcija respiratornih virusa u djece hospitalizirane zbog akutnog bronhiolitisa

Maja Mijač^{1,2}, Sunčanica Ljubin Sternak^{1,2}, Irena Ivković-Jureković^{3,4,5}, Jasmina Vraneš^{1,2}

1 Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar, 2 Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 3 Klinika za dječje bolesti Zagreb, 4 Medicinski fakultet Osijek, 5 Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

Uvod

Akutni bronhiolitis je klinički sindrom izazvan virusnom infekcijom donjih dišnih puteva u male djece, a karakterizira ga kašalj, tahipneja, produženi ekspirij praćen karakterističnim zvižducima (eng. *wheezing*) i hiperinflacijom plućnog parenhima.

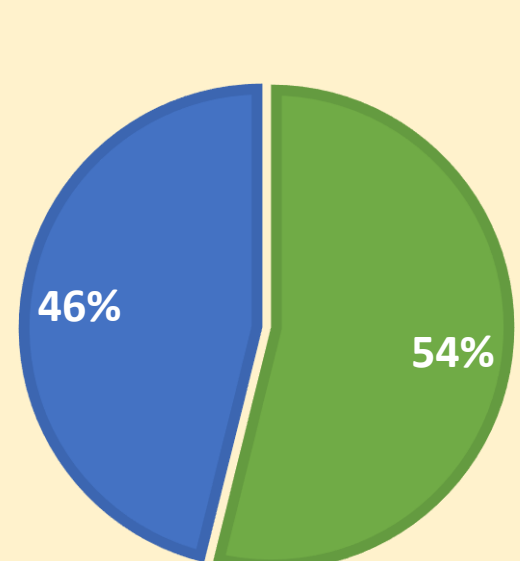
Materijali i metode

U sklopu projekta HRZZ „Novi i zapostavljeni virusni uzročnici infekcija dišnog sustava u vulnerabilnim skupinama bolesnika“ u razdoblju od svibnja 2017. do svibnja 2019. obrađeno je 460 djece hospitalizirane u Klinici za dječje bolesti Zagreb zbog akutne respiratorne infekcije sa sumnjom na virusnu etiologiju.

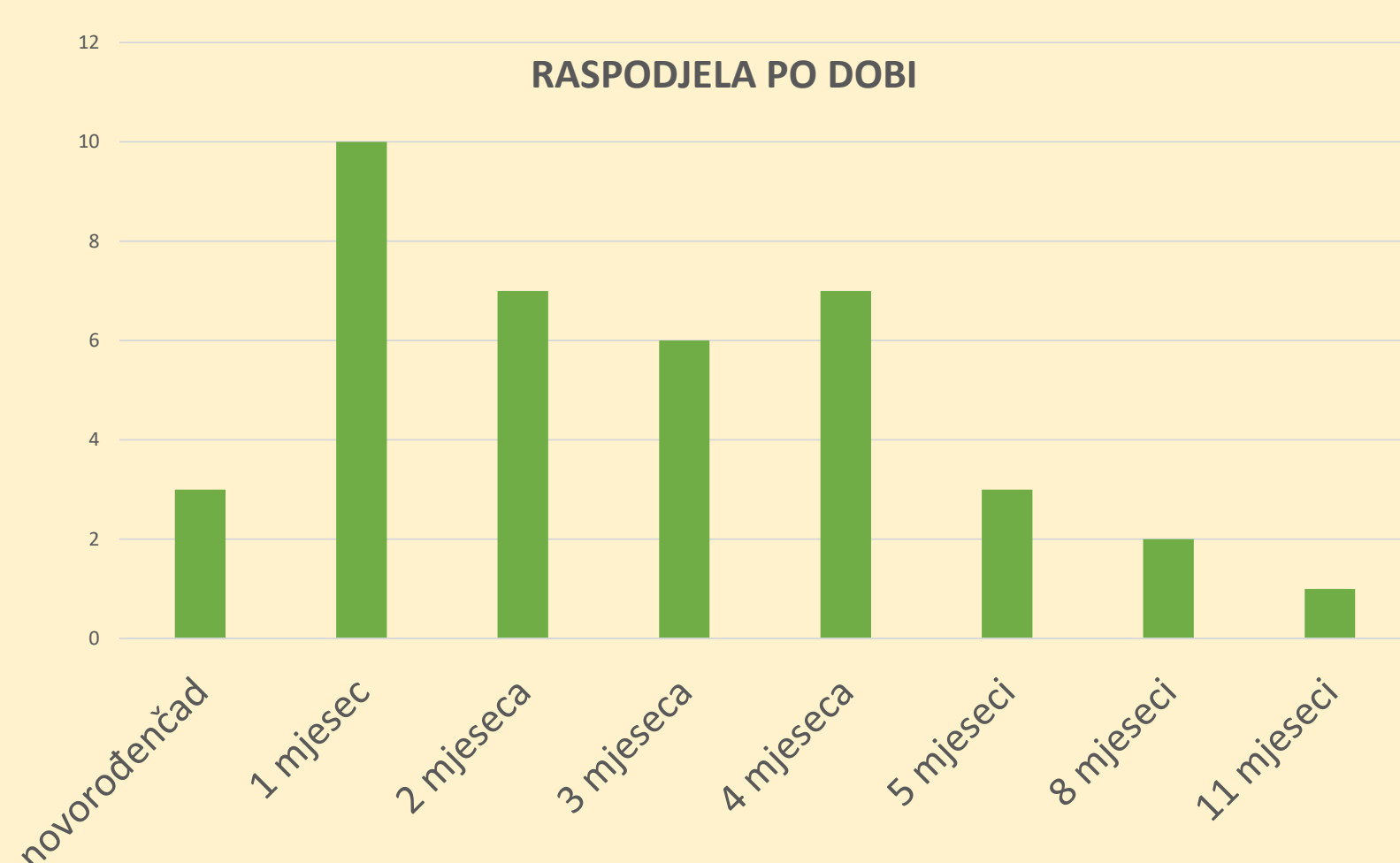
Klinički uzorci, obrisci nazofarinksa i ždrijela, testirani su metodom multipleks-PCR na prisutnost 15 respiratornih virusa: influenza A, influenza B, RSV A, RSV B, humani adenovirus, humani metapneumovirus, humani koronavirus OC43, humani koronavirus 229E/NL63, humani parainflucavirus 1,2,3,4, humani rinovirus A/B/C, humani enterovirus i humani bokavirus 1/2/3/4. Izolacija virusne nukleinske kiseline je provedena korištenjem Ribospin vRD kita (Gene All Biotechnology, Seoul, Korea), dok je za amplifikaciju korišten Seeplex RV 15 One Step ACE detection kit (Seegene, Seoul, Korea). Produkti amplifikacije su detektirani metodom mikročip elektroforeze na uređaju MCE 202 MultiNA (Shimadzu, Kyoto, Japan).

Prikupljeni su klinički podaci bolesnika.

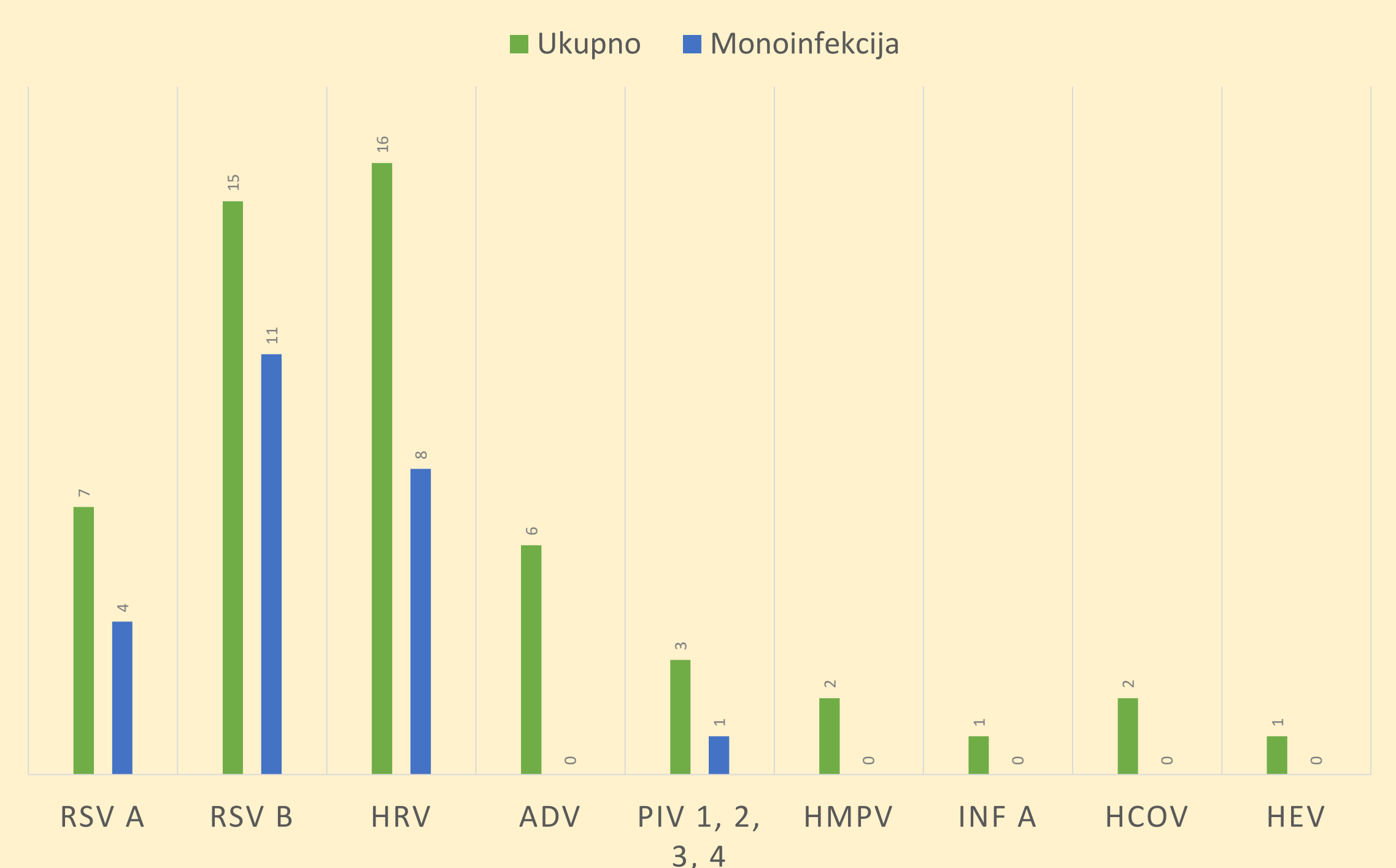
RASPODJELA BOLESNIKA PO SPOLU



RASPODJELA PO DOBI

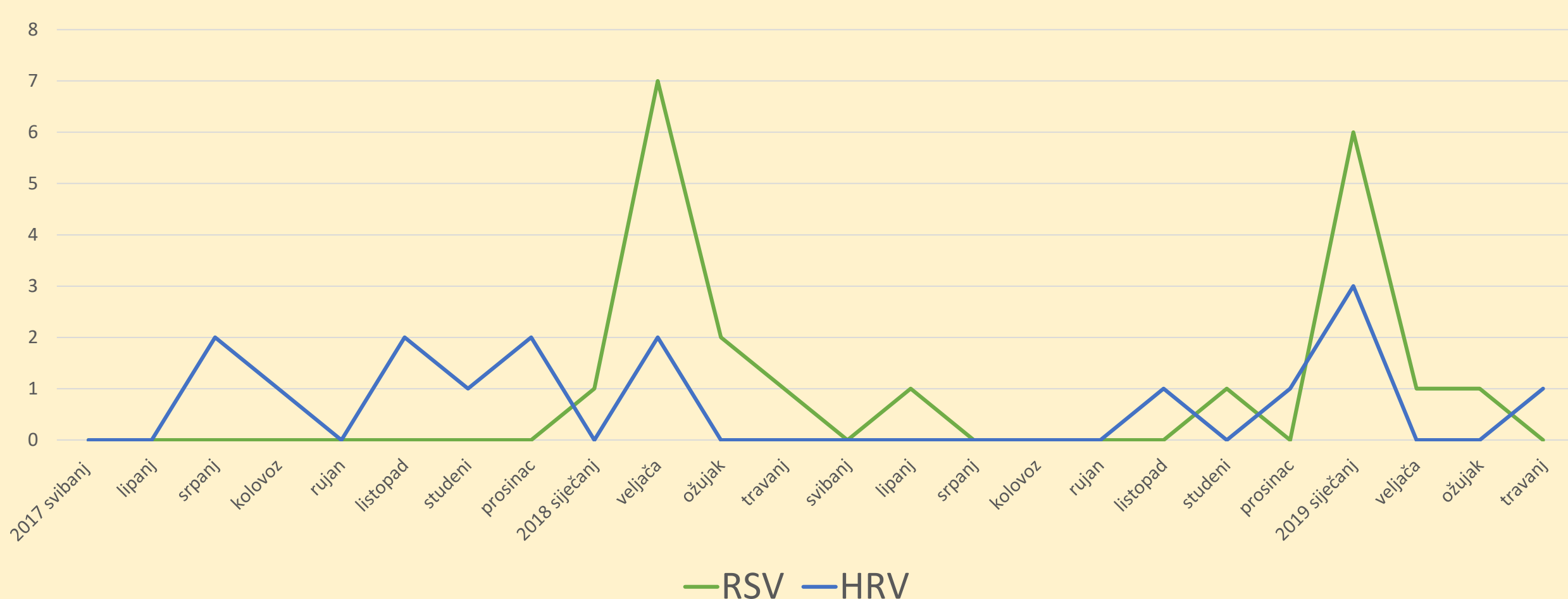


DETEKTIRANI VIRUSI U UZORCIMA



Legenda: RSV A, B: respiratorni sincicijski virus A, B, HRV: humani rinovirus, ADV: humani adenovirus, PIV 1, 2, 3, 4: parainflucavirus 1, 2, 3, 4, HMPV: humani metapneumovirus, INF A: influenza A, HCoV: humani koronavirus, HEV: humani enterovirus

RASPODJELA DETEKTIRANIH VIRUSA PO GODIŠNEM DOBU



Zaključak

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su, osim RSV-a, značajni uzročnici bronhiolitisa i rinovirusi, što treba uzeti u obzir prilikom odabira viroloških testova, osobito u slučaju pojave bronhiolitisa izvan sezone RSV-a.