

Laboratoriemedicin

Godkänt datum 2024-04-05

Luftvägsvirus (influenza, RSV och SARS-CoV-2)

Medicinsk bakgrund

Virus är den vanligaste orsaken till övre luftvägsinfektion, men många av dessa virus kan även orsaka pneumoni.

Influenza är en smittsam virussjukdom som i Sverige förekommer huvudsakligen under vinterhalvåret. Det finns två typer av influensavirus, A och B, som bägge har flera undertyper. Typiska symtom är plötsligt stigande feber, frossa, ont i kroppen och huvudvärk som följs av tilltagande luftvägssymtom, fram för allt hosta.

RSV (respiratoriskt syncytialvirus) orsakar luftvägsinfektioner med bronkiolit som kan bli svår, speciellt hos små barn. Säsongen brukar vara mellan november - april men kan vara kortare eller längre. Även hos vuxna ses ibland RSV infektion som kan ge allt från övre luftvägssymtom till svår pneumoni.

Humant metapneumovirus (HMPV) orsakar luftvägsinfektioner av varierande svårighetsgrad, från förkylning till bronkiolit och lunginflammation, hos både barn och vuxna. Förekommer i Sverige huvudsakligen under vinterhalvåret.

SARS-coronavirus-2

De första fallen av det nya coronaviruset uppmärksammades i Kina under december 2019.

Det nya coronaviruset har vid genetisk kartläggning uppvisat släktskap med SARS-coronavirus som orsakade ett globalt utbrott 2002-2003 och MERS-coronavirus, och det är troligt att SARS-CoV-2, i likhet med dessa, har överförts till människa genom zoonotisk spridning.

SARS-CoV-2 är ett virus som primärt ger luftvägsinfektion. Den kliniska bilden kan variera från kortvarigt asymtomatiskt bärarskap till allvarlig lunginflammation – Severe Acute Respiratory Syndrome. Det kliniska sjukdomstillståndet har fått namnet covid-19 – Coronavirus Infectious Disease 2019.

Metod/Analysprincip

Nukleinsyra från patientprov extraheras och analyseras för ovanstående virus med realtids-PCR (polymerase chain reaction).

Samtidig analys och svar för: RSV, influensa A och B och SARS-CoV-2.

Även subtypning av influensa A för H1 och H3 utförs.

Helgenomskeversering av SARS-CoV-2 utförs enligt

Folkhälsomyndighetens indikation för sekvensering.

Påvisning av humant metapneumovirus kan beställas som tillägg.

Svar/Tolkning

Påvisat/Svagt positiv/Ej påvisat för respektive virus.

Humant metapneumovirus (HMPV) besvaras om frågeställning HMPV särskilt angetts på remissen.

För prover som är positiva för SARS-CoV-2 anges Ct-värde och kommentar kopplas automatiskt till svaret.