

Respiratoorsete nakkuste integreeritud seire andmete analüüs

hooajal 2024/2025

Sisukord

Sissejuhatus.....	2
Lühikokkuvõte.....	3
Gripp	5
Haigestumus ja hinnanguline levik	5
Domineerivad tüved ja laboratoorse diagnostika tulemused	6
Hospitaliseerimised	7
Surmajuhud	8
Gripivastane vaktsineerimine	9
COVID-19 (SARS-CoV-2)	9
Haigestumus ja hinnanguline levik	9
Laboratoorne diagnostika	10
Domineerivad tüved (sekveneerimine)	11
Reovee seire	11
Hospitaliseerimised ja surmajuhud.....	12
COVID-19 vastu vaktsineerimine	13
Respiratoor-süntsütsiaalviirus (RSV).....	13
Inimese metapneumoviirus (hMPV).....	15
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	16
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	17
<i>Haemophilus influenzae</i>	18
Üldised järeldused	19
SARI hospitaliseerimiste seire 2024/2025 hooajal	22

Sissejuhatus

Ülevaates käsitletakse üksikasjalikult gripi-, COVID-19 ja RS-viirusega seotud haigusi. Samuti analüüsitakse hooajamustrit ning haiguskoormust, mida põhjustavad inimese metapneumoviirus (hMPV), *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* ja *Haemophilus influenzae*.

Käesoleval hooajal laiendati respiratoorsete nakkustekitajate seiret: gripi, SARS-CoV-2 ja RS-viiruste kõrval jälgitakse nüüd ka hMPV-d ja *Mycoplasma pneumoniae*'t. *Mycoplasma pneumoniae* kaasamise põhjuseks oli leidude sageduse märkimisväärne kasv alates 2023. aasta oktoobrist – tuvastamissagedus oli 2,7 korda kõrgem kui 2022. aastal.

hMPV levikut jälgitakse Eestis iganädalaselt sentinelseire kaudu. Täiendava seire käivitamise ajendiks oli Hiina haiguste ennetamise ja kontrolli keskuse teave hMPV nakkuste sagenemisest lastel vanuses kuni 14 aastat 2024. aasta lõpus.

Alates 2024. aasta lõpust laiendati ka gripi- ja COVID-19-haigete hospitaliseerimiste seiret, hõlmates raskekujuliste ägedate respiratoorsete nakkuste (SARI – *Severe Acute Respiratory Infection*) jälgimist. Seire hõlmab RHK-10 diagnoosikoodide J09–J22 (gripp, kopsupõletik ja muud alumiste hingamisteede haigused). Hindamise alla kuuluvad vanuserühmade lõikes hospitaliseerimiste osakaal, intensiivravi vajadus, hospitaliseerimisega seotud suremus ning testimise tulemused gripi-, SARS-CoV-2 ja RS-viiruste suhtes. Ülevaates on välja toodud ka esimesed seiretulemused.

Lühendite loetelu

hMPV – inimese metapneumoviirus

RSV või RS-viirus – respiratoor-süntsütsiaalviirus

SARI – raskekujuline äge respiratoorne nakkus

M. pneumoniae – *Mycoplasma pneumoniae*

S. pneumoniae – *Streptococcus pneumoniae*

H. influenzae – *Haemophilus influenzae*

TIS – Tervise infosüsteem

TEHIK – Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus

PCR – polümeraasi ahelreaktsioon

Lühikokkuvõte

Epidemioloogiline ülevaade

Hingamisteede nakkuste hooaeg 2024/2025 algas tavapärasest hiljem, kuid kulges pikaajaliselt kõrge intensiivsusega ning järgnes üldjoontes tavapärasele muustrile, saavutades haripunkti talvekuudel. Haiguskoormus oli märkimisväärne, eriti riskirühmades ja lastel. Domineerivateks haigustekitajateks olid gripp, COVID-19 ja RSV; lisaks esines ka haigusjuhte, mille põhjustajateks olid *Mycoplasma pneumoniae* ja *Streptococcus pneumoniae*.

Gripp saavutas hooaja haripunkti veebruari alguses, mil A- ja B-gripiviirused moodustasid kokku üle poole kõigist tuvastatud respiratoorsetest nakkustest. Kõige suuremas ohus olid ≥ 60 -aastased ja alla 5-aastased, sh eriti alla 2-aastased lapsed. Tüvedest domineeris A(H1N1)pdm09; kaas-domineerivateks olid A(H3N2) ja B-gripp. Kõrgeim haigestumus ja raskemad juhud esinesid üle 60-aastaste ning krooniliste haigustega patsientide seas. Neist 91% hospitaliseeritutest olid vaktsineerimata ja 85% juhtudest esines mitu kaasuvat haigust, sh sagedamini südame-veresoonkonna patoloogiad. Paljudel vanemaealistel diagnoositi gripp hilises staadiumis – üle 65-aastastest jõudis 75% haiglasse kiirabiga raskes seisundis.

COVID-19 püsis kogu hooaja vältel mõõdukalt tasemel, moodustades ligikaudu viiendiku laboratoorselt kinnitatud respiratoorsetest nakkustest. Haigestumus ja hospitaliseerimine vähenesid võrreldes eelneva hooajaga ligikaudu 2,5 korda. Peamiseks riskirühmaks jäid eakad ja krooniliste haigustega patsiendid – 80% raskelt haigestunutest oli mitu kaasuvat haigust (enim esines vereringe-, ainevahetus- ja hingamisteede haiguseid). Vaktsineerimise hõlmatus riskirühmades oli kriitiliselt madal – vaid 3,5% hospitaliseeritutest olid vaktsineeritud.

RSV hakkas levima 2024. aasta detsembri keskpaigas ja saavutas tipu märtsis. Suurim koormus langes imikutele ja alla 5-aastastele lastele, kuid rasked juhud ja surmad esinesid peamiselt vanemaealiste seas.

Inimese metapneumoviirus (hMPV) levis hooajal mõõdukalt ja püsivalt, haripunktiga 2025. aasta märtsis. Eestis jälgitakse hMPV levikut iganädalaselt põhiliselt sentinel-seire kaudu. Kokku registreeriti 589 juhtu, peamiselt 0–4-aastastel lastel (41%) ja üle 65-aastastel (24%). Riskirühmadel võib viirus põhjustada raskeid haigusvorme, sh kopsupõletikku.

Mycoplasma pneumoniae nakkused sagenesid Euroopas, sh Eestis, alates 2023. aasta oktoobrist ning püsisid kõrgel tasemel kogu hooaja vältel. Eestis põhjustas *M.*

pneumoniae haiguspuhanguid peamiselt kooliealiste laste seas, eriti vanuses 10–19 aastat. Levik oli kõige intensiivsem sügisel ja talvel. Haiglaravi vajasid peamiselt nooremad patsiendid; rasked juhud eakatel olid harvad. Eestis hospitaliseeriti 369 patsienti, kellest enamikul (86,5%) oli *M. pneumoniae* põhjustatud kopsupõletik. Kõrgeim hospitaliseerimise määr registreeriti 10–14-aastaste laste seas. Püsivalt kõrge esinemine alates hooaja algusest kuni kevadeni viitab sellele, et *M. pneumoniae* mängis olulist rolli respiratoorsete haiguste levikus kogu hooaja vältel ning kujutas endast eraldi bakteriaalset tsükli, mis kattus vaid osaliselt viirushooajaga.

Streptococcus pneumoniae levik oli stabiilne kogu hooaja vältel, sagedasem perioodil jaanuarist märtsini, paralleelselt gripi ja RSV kõrghooajaga. Bakteril oli oluline roll viirusnakkustega seotud tüsistustes ja koeinfektsioonides, eeskätt gripijärgsetes tüsistustes.

Haemophilus influenzae levik püsis hooajal mõõdukal tasemel, kuid gripi haripunkti ajal (5.–11. nädalatel) kasvas selle osakaal kuni 25–30%. See viitab võimalikule seosele gripi järgsete bakteriaalsete tüsistustega. Koos *S. pneumoniae* ga suurendas *H. influenzae* respiratoorset haiguskoormust eakate ja krooniliste haigustega patsientide seas.

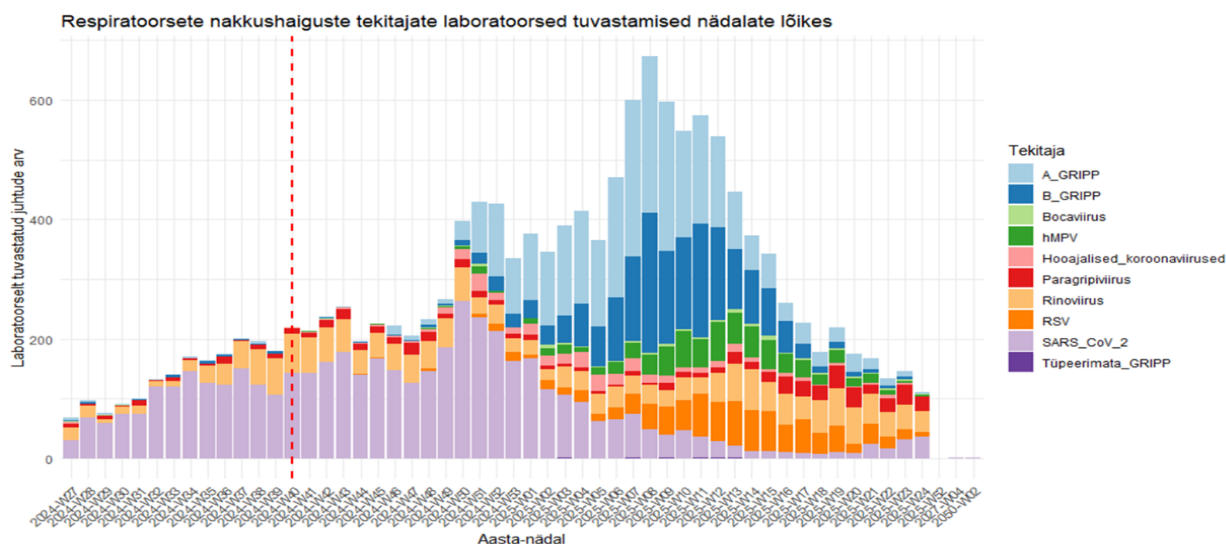
Järeldused ja soovitused

Mitme patogeeni samaaegne ringlus ja madal vaktsineerimise hõlmatus riskirühmades suurendasid raskete haigusjuhtude ja hospitaliseerimiste riski. Kõrge haigestumus ja rasked juhud koondusid peamiselt riskirühmadesse: väikelapsed, ≥60-aastased ja kaasuvate haigustega patsiendid.

Oluline on varajane haigusjuhu tuvastamine, riskirühmade sihipärane kaitse ning andmekvaliteedi ja andmete õigeaegse laekumise parandamine Tervise infosüsteemi (TIS). Praegune viivitus andmeedastuses raskendab riskihindamist ning ei võimalda muutusi õigeaegselt tuvastada ega vajalikke sekkumisi rakendada.

Gripp

Gripiviiruste levik järgnes tavapärasele hooajamustrile, saavutas haripunkti talvekuudel ning põhjustas märkimisväärset haiguskoormust, eelkõige riskirühmades ja lastel (Joonis 1).



Joonis 1. Respiratoorsete viiruste levik ja osakaal. Vertikaalne punane punktiirjoon tähistab gripihooaja algust.

Haigestumus ja hinnanguline levik

2024/2025. gripihooaeg algas Eestis hiljem kui tavaliselt – detsembri keskpaigas (2024. a 50. nädalal) – ja saavutas haripunkti veebruari alguses (6.–8. nädalal). Gripi levik püsis kõrge pika aja jooksul ning kestis kokku umbes 16 nädalat (võrdluseks 2023/2024. hooajal – 12 nädalat). Üksikuid haigusjuhte registreeriti veel ka juunis.

Gripihooaja kulgu mõjutas tõenäoliselt see, et haigestumuse intensiivsuse kasv langes kokku jõulupühade ja koolivaheajaga – loomulik isolatsioon aitas aeglustada haigestumuse tempot. Selle tulemusel ei toimunud järsku haigestumuse hüpet, vaid see jaotus pikemale ajale (Joonis 2).

Alates 2025. aasta algusest oli gripp kõige domineerivam respiratoorne nakkus nii haigestunute kui ka hospitaliseeritute arvu poolest (Joonis 1). Ametlike andmete kohaselt registreeriti 2024/2025. gripihooajal 19 892 laboratoorselt kinnitatud gripijuhtu, mis on ligikaudu 27–30% rohkem kui 2023/2024. hooajal (15 655 juhtu). Arvestades, et kergemad haigusjuhud jäävad sageli diagnoosimata, hinnatakse, et tegelik haigestunute arv võis ulatuda kuni 47 000 inimeseni.

Domineerivad tüved ja laboratoorse diagnostika tulemused

Hooaeg oli polüetioloogiline – epidemioloogiliselt olid olulised ja samaaegselt levisid kõik kolm gripiviiruse alatüüpi: A(H1N1)pdm09, A(H3N2) ja B/Victoria.

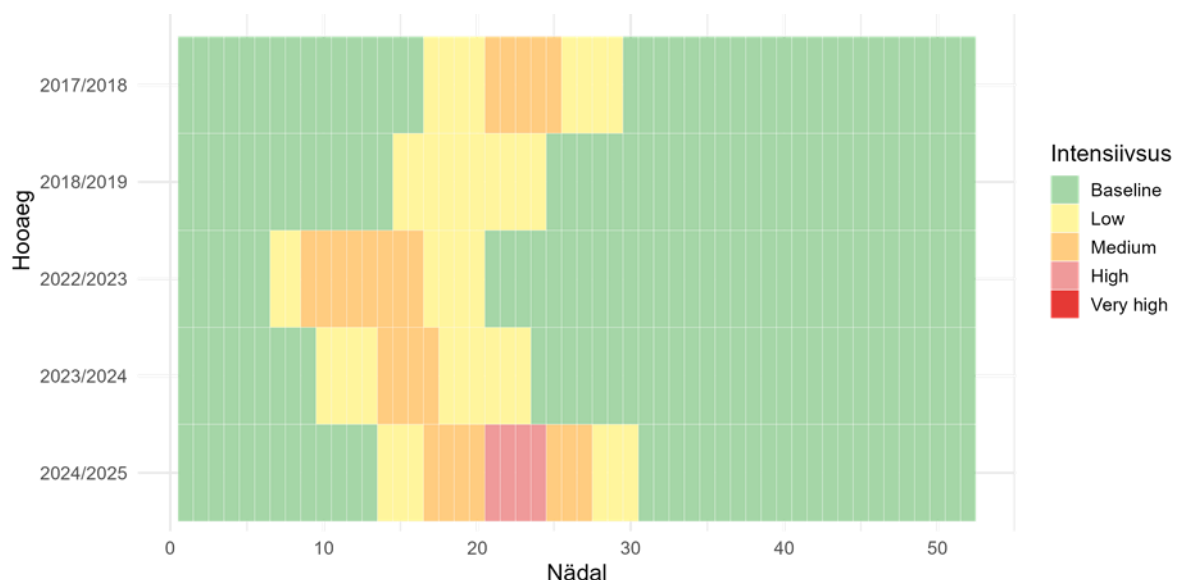
Vaheldumisi domineerisid A- ja B-gripiviirused, mis moodustasid tipunädalatel kumbki 50–55% tuvastatud respiratoorsetest nakkustest (Joonis 1). Domineerivaks viiruse tüveks oli A(H1N1)pdm09, kaas-domineerivad olid A(H3N2) ja B-gripiviirus. Alates veebruarist muutus domineerivaks B-gripiviirus.

Laboratoorselt kinnitati gripiviirus 42,2% kõigist juhtudest (n = 19 892). PCR- või antigeenitestiga tervishoiutöötajate juures kinnitati 4869 juhtu, neist:

- 2784 A-gripiviiruse juhtu;
- 1770 B-gripiviiruse juhtu.

Alatüüpiseeriti 244 gripiviirust, sealhulgas:

- 129 A-gripiviirust
 - 73 ehk 56,6% A(H1N1)
 - 56 ehk 43,4% A(H3N2)
- 115 B-gripiviirust
 - kõik Victoria tüve esindajad.



Joonis 2. Gripi hooaja intensiivsus. Intensiivsustasemed on arvatud vastavalt WHO MEM meetoodikale, kasutades viie eelmiste hooegade haigestumisinäitajaid.

Hospitaliseerimised

Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskuse (TEHIK) TIS-i andmetel hospitaliseeriti hooaja jooksul 1578 inimest raskekujulise gripi või gripiga seotud pneumoonia tõttu. Neist 211 patsienti vajas intensiivravi. Hospitaliseeritute arv püsis võrreldes eelmise hooajaga samal tasemel, kuid intensiivravi vajanud inimeste arv kavas 18,5% võrra. Gripi kui põhihaiguse tõttu vajas haiglaravi 8,6% kõigist gripijuhtudest.

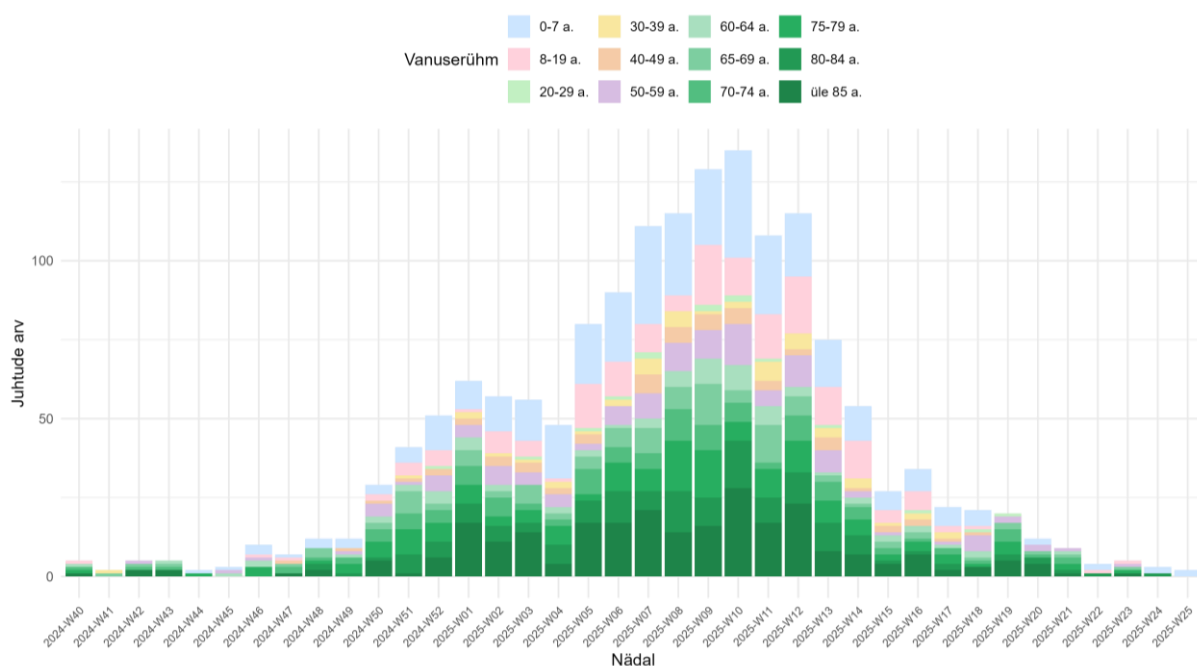
Gripi diagnoos püstitati haiglas 32,4% üle 65-aastaste (n = 438) ning 88,3% üle 81-aastaste (n = 247) juhtudest. Patsientidest vanuses 65 ja vanemad saabus 75,3% haiglasse kiirabiga juba raskes seisundis; 81-aastaste ja vanemate seas oli vastav osakaal 92,2%.

Hospitaliseerimist vajanud patsientidest:

- ligi pooled ehk 52,9% (n = 836) olid 60-aastased või vanemad;
- ligi viiendik ehk 21,5% (n = 340) olid kuni 7-aastased lapsed, kellest omakorda
 - 61,5% (n = 209) olid alla 2-aastased (Joonis 3).

Vanemaealistel (60-aastastel ja vanematel) oli tõenäosus sattuda haiglasse võrreldes lastega (0–19-aastastega) 15,3 korda kõrgem ($OR=0,963/0,063$); võrreldes tööealise elanikkonnaga (20–59-aastastega) 23,3 korda kõrgem ($OR=0,963/0,041$).

Väikelastel (0–4-aastastel) oli hospitaliseerimise tõenäosus võrreldes 5–19-aastastega 3,8 korda suurem ($OR=0,133/0,035$); võrreldes tööealise elanikkonnaga 4,1 korda suurem ($OR=0,133/0,041$).



Joonis 3. Gripi hospitaliseerimised vanuserühmade lõikes.

Kõikidest hospitaliseeritud patsientidest oli vaktsineeritud 8,9% (n = 140). 60-aastaste või vanemate gripi tõttu hospitaliseeritud patsientide seas oli vaktsineeritute osakaal 13,9% (n = 117).

Keskmine haiglaravi kestus oli 12,4 päeva. 60-aastaste ja vanemaealiste patsientide puhul oli keskmine haiglaravi pikkus 19,2 päeva, ulatudes 1 kuni 215 päevani.

Surmajuhud

TEHIK-u andmetel suri 2024/2025 gripihooajal kokku 107 patsienti (6,9% hospitaliseeritutest), kellel gripp oli kas põhihaigus või kaasuv diagnoos. Surnute mediaanvanus oli 84 aastat ning haiglaravi kestus keskmiselt 10,8 päeva (vahemikus 1–26 päeva). Enamik ehk 92% (n = 98) surmaga lõppenud juhtudest kuulus 60-aastaste ja vanemate rühma. Neist oli vaktsineerimata 90%. Vaktsineeritud patsientide mediaanvanus oli 86 aastat (vahemikus 70–97 aastat). Kõigil vaktsineeritud patsientidel esines kaasnevaid haigusi, eelkõige südame-veresoonkonna probleeme.

Üks surmaga lõppenud juht kuulus 3–7-aastaste vanuserühma ning seitse juhtu 20–59-aastaste vanuserühma. Ükski neist ei olnud vaktsineeritud.

Intensiivravi osakonda sattus 211 patsienti, mis moodustas 13,4% kõikidest gripi tõttu hospitaliseeritutest. Nendest omakorda 73,9% (n = 156) olid 60-aastased või vanemad. Intensiivravi vajas 3 last vanuses kuni 2 aastat. Keskmine intensiivravi kestus gripi põhihaiguse tõttu oli 5 päeva (vahemikus 1–129 päeva).

Gripi tõttu hospitaliseeritud patsientidel esines kõige sagedamini südame-veresoonkonna haigusi – neid esines 46,6% juhtudest. Nendest moodustasid:

- 83,2% kõrgvererõhktõbi,
- 49,4% südame isheemiatõbi ja südamepuudulikkus,
- 42,4% südamerütmihäired.

Ainevahetushaigusi esines 30,4% patsientidest, sealhulgas:

- 42,1% põdesid diabeeti.

Hingamiselundite haigused olid diagnoositud 23,1% juhtudest, neerupuudulikkus 9,7% ja onkoloogilised haigused 7% juhtudest.

Ligikaudu 80% patsientidest olid multimorbiidsed, st neil esines samaaegselt mitu kroonilist haigust.

Gripivastane vaktsineerimine

Eelmisel hooajal oli tasuta gripivastane vaktsineerimine võimalik järgmistele sihtrühmadele: üld- ja erihoolekande teenusel viibivad inimesed, kõik üle 60-aastased, rasedad, kuni 7-aastased lapsed ning gripi riskirühma kuuluvad alaealised.

Kokku vaktsineeriti 169 873 inimest ning vaktsineerimisega hõlmatus moodustas 12,4% kogu elanikkonnast.

Vanuserühmas 60-aastased ja vanemad vaktsineeriti 91 893 inimest, mis tähendab, et iga neljas (24,7%) sellesse vanuserühma kuulunud inimesest olid vaktsineeritud. Kooliealiste (0–7-aastaste) hulgas oli gripi vastu vaktsineeritud 9,53% (n = 10 106) ja all 4-aastaste hulgas 7,2%.

Kõige kõrgem vaktsineerimisega hõlmatus oli Hiiumaal 21,5% ja Tartu linnas 17,85%. Kõige madalam hõlmatus oli Ida-Virumaal 9,1% ja Narvas 7,4%.

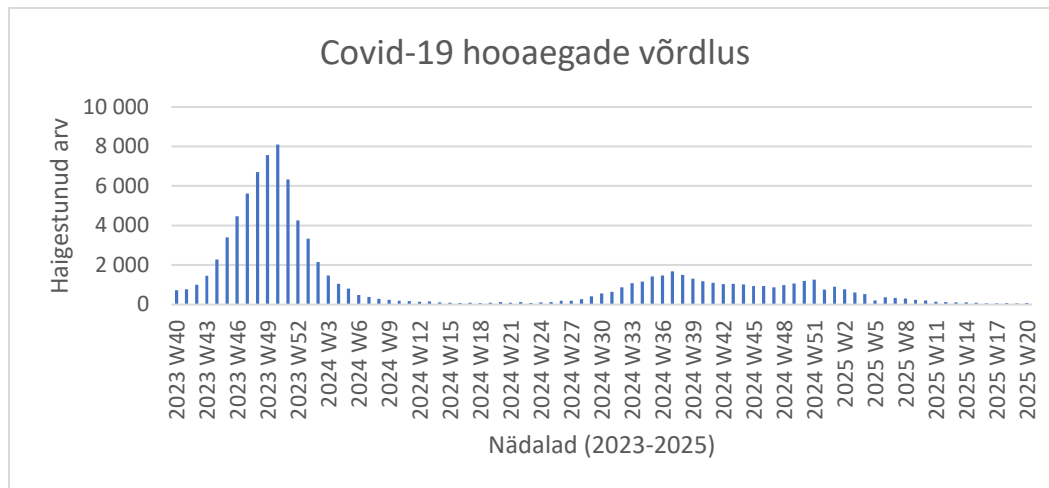
Vanuserühmas 60-aastased ja vanemad oli kõige kõrgem vaktsineerimisega hõlmatus Hiiumaal ja Läänemaal vastavalt 41,7% ja 33,1%. Kõige madalam oli hõlmatus selles vanuserühmas Ida-Virumaal 17,6%.

Kõrgeim vaktsineerimisega hõlmatus (16,6%) laste seas vanuses 0–7 aastat oli Tartumaal.

COVID-19 (SARS-CoV-2)

Haigestumus ja hinnanguline levik

COVID-19 aktiivsus varasemate hooaegadega võrreldes oli märgatavalt madalam. Kokku haigestus 29 288 inimest, neist 3 868 laboratoorselt kinnitatud juhuna ja 25 420 kliinilise diagnoosi alusel. Laboratoorne kinnitus (PCR või antigeeni kiirtest tervishoiutöötaja juures) oli olemas 13,2% juhtudest. Võrreldes eelmise hooajaga vähenes haigestunute arv 61,1% ehk ligikaudu 2,5 korda (Joonis 4).



Joonis 4. COVID-19 haigusjuhud 2023/2024 ja 2024/2025 hooaegadel.

Haigestunud jagunesid vanuserühmade lõikes järgmiselt:

- 0–19-aastased 13,0%
- tööealised (20–59-aastased) 56,9%
- ≥60-aastased 30,4%

Hooajalisus SARS-CoV-2 puhul ei ole veel selgelt välja kujunenud – viirus püsis ringluses kogu seireperioodi vältel.

Laboratoorne diagnostika

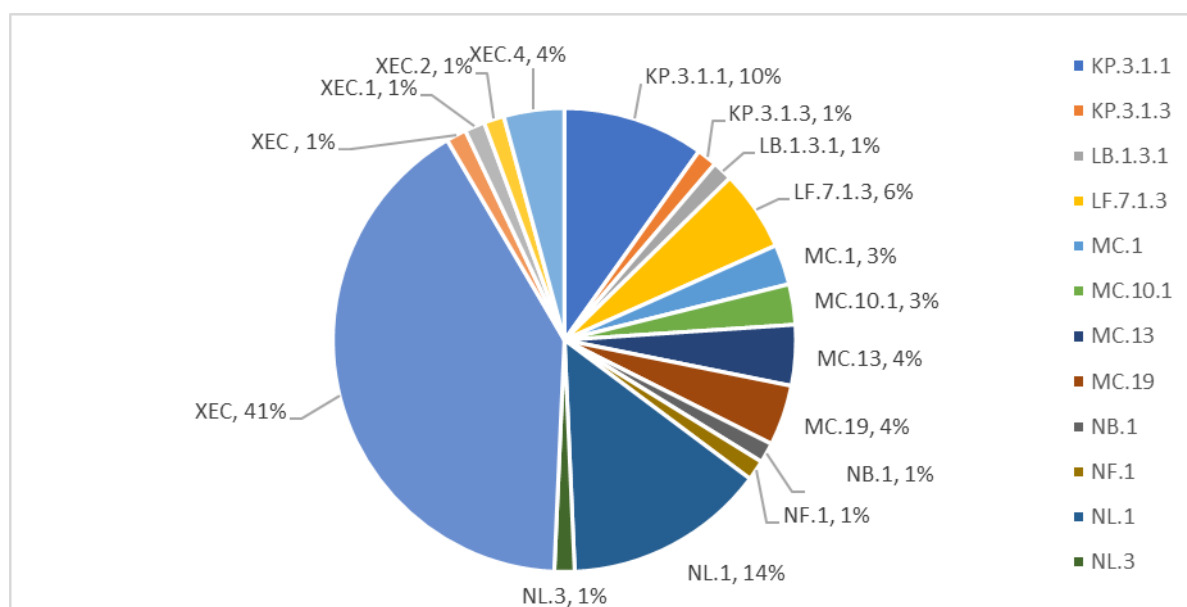
SARS-CoV-2 domineeris selgelt 2024. aasta suvel ja sügisel, ajavahemikus juunist kuni detsembri alguseni, moodustades üle 60% kõigist tuvastatud respiratoorsete haiguste tekitajatest. Alates 50. nädalast hakkas viiruse osakaal langema seoses gripijuhtude sagenemisega ning 2025. aasta jaanuarist taandus SARS-CoV-2 järkjärgult, moodustades hooaja lõpus 10–15% kõigist juhtudest (Joonis 5).



Joonis 5. Gripi ja SARS-CoV-2 osakaalu dünaamika kõigi tuvastatud respiratoorsete haigustekitajate seas 2024. aasta suvest kuni 2025. kevadeni.

Domineerivad tüved (sekveneerimine)

Alates 2021. aasta detsembrist on ringluses olnud omikroni alatüübid, mis ei ole oluliselt mõjutanud haiguse kulgu ega levikut. Ükski neist ei kuulu enam murettekitavate variantide (VOC – *variants of concern*) hulka. Praegu ringlevad huvipakkuvad (VOI – *variants of interest*) ja jälgitavad variandid (VUM – *variants under monitoring*), mis ei põhjusta raskemat haigust ega vähenda vaktsiinide tõhusust raskete haigusjuhtude ennetamisel. Levinumad variandid olid VOI BA.2.86 (22,6%) ning VUM-id XFG (33,3%), LP.8.1 (32,4%) ja NB.1.8.1 (9,7%). XFG pärineb BA.2.86 alamvariandist JN.1 ning levib kiiremini kui teised praegu ringluses olevad variandid. Siiski puuduvad tõendid, et XFG põhjustaks raskemat haigust või mõjutaks oluliselt vaktsiinide kaitsevõimet (Joonis 6). Varasemalt domineerinud KP.3 ja XEC on alandatud madalama riskitasemega kategooriasse.



Joonis 6. Enimlevinud huvipakkuvad SARS-CoV-2 variandid.

Reovee seire

Kogu hooaja jooksul ei tuvastatud ühtegi proovi, mille viirusekogus oleks vastanud väga kõrgele või kõrgele ohutasemele. Kõik proovid kuulusid kas madalasse või mõõdukasse ohutasemesse, mis toetab hinnangut, et kogukonnas ei ole olnud [ulatuslikku viiruse levikut](#).

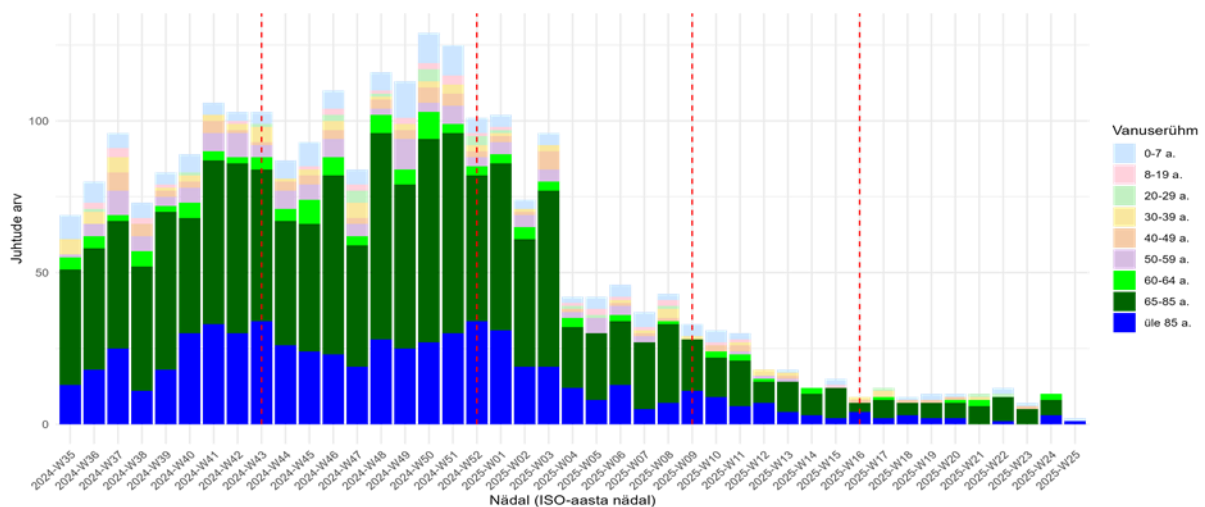
Hospitaliseerimised ja surmajuhud

TIS-i andmetel vajas hospitaliseerimist COVID-19 põhi- või kaasuva diagnoosiga 2 189 inimest, mis on 57,7% vähem kui eelmisel hooajal. 60-aastased ja vanemad moodustasid 78,9% hospitaliseerituteist (n = 1 727). TEHIK-u andmetel kõikidest COVID-19 põhi- või kaasuva diagnoosiga hospitaliseeritud patsientidest suri 204 inimest, neist 92,2% (n = 188) olid 60-aastased ja vanemad. Kõik surmajuhtumid esinesid vanuserühmas 80 ja vanemad ning neist olid vaktsineeritud vaid 2.

Surma põhjuste registri andmeil on 22.08.2025 seisuga perioodil september 2024 kuni juuni 2025 COVID-19 tõttu surnud 80 inimest ([SD15: Surmade esialgsed registreerimisandmed põhjuse, soo, maakonna ja kuu järgi. PxWeb](#))

COVID-19 põhihaigus (raskekujuline COVID-19)

Raskekujulise COVID-19 tõttu vajas haiglaravi 151 inimest ehk 6,9% kõigist hospitaliseeritud patsientidest. Nendest olid 93,4% (n = 141) 60-aastased ja vanemad (Joonis 7).



Joonis 7. COVID-19 hospitaliseeritud juhtude arv nädalate ja vanuse lõikes.

Patsiendid vanuses 85 aastat ja vanemad moodustasid 45,4% (n = 64) kõigist raskete haigusjuhtudega hospitaliseerituteist vanuserühmas 60-aastased ja vanemad.

Põhihaiguse tõttu hospitaliseeritud 60-aastastest ja vanematest patsientidest oli vaktsineeritud vaid 11 inimest, mis moodustas 3,8%. Kõigil raskekujulise COVID-19 patsientidel esinesid kaasuvad haigused, sageli mitu korraga.

Peamised riskitegurid:

- vereringeelundite haigused 86,3%, sealhulgas

- 85,8% kõrgvererõhktõbi,
- 45,8% rütmihäired,
- 43,3% südame isheemiatõbi ja südamepuudulikkus;
- ainevahetushaigused 58,3%, sealhulgas
 - 41,9% diabeet;
- hingamiselundite haigused 29,5%, sealhulgas
 - 34,1% krooniline obstruktiivne kopsuhaigus,
 - 29,3% astma;
- neeruhaigused (sh neerupuudulikkus) 20,8%;
- onkoloogilised haigused 7%.

Kõik surmajuhtumid esinesid vanuserühmas 80 ja vanemad, ning neist olid vaktsineeritud vaid 2.

COVID-19 vastu vaktsineerimine

Eelmisel hooajal oli COVID-19 vastu võimalik tasuta vaktsineerida üld- ja erihoolekande teenusel viibivaid inimesi, kõiki üle 60-aastaseid, rasedaid ning riskirühma kuuluvaid täiskasvanuid ja lapsi.

Riskirühma kuuluvatest inimestest vaktsineeriti 33 537 ehk 5,6%. Vanuserühmas 60-aastased ja vanemad said vaktsiini 28 780 inimest ehk 9,9%. Vaatamata, et üle 60-aastased moodustasid 78,9% (n = 1727) kõigist hospitaliseeritutest oli selles vanuserühmas vaktsineeritud vaid 79 inimest, mis moodustab 4,6%.

Respiratoor-süntsütsiaalviirus (RSV)

RSV oli 2024/2025 hooaja keskpaigas üks kolmest peamisest respiratoorse haiguskoormuse põhjustajast, eriti laste seas (Joonis 1).

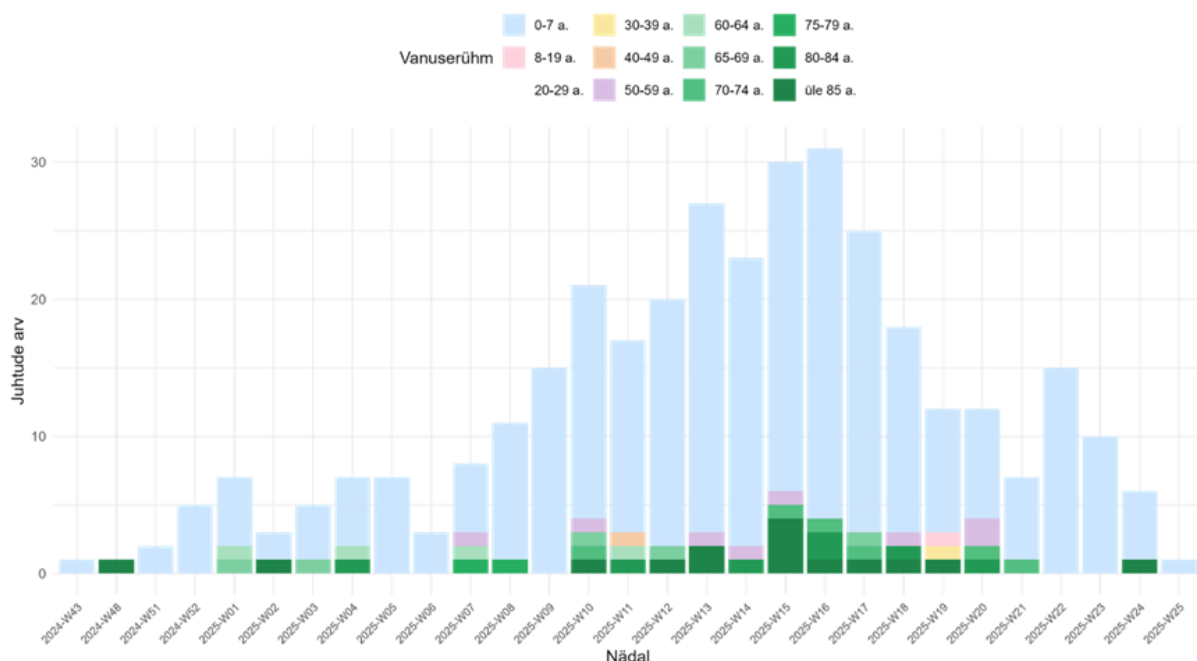
Viiruse levik oli hooajaliselt tüüpiline – algusega hilissügisel (umbes 2024. aasta 50. nädalal) ja haripunktiga talvel, veebruari keskpaigas (2025. aasta 8.–10. nädalal). Nakatumise intensiivsus langes järk-järgult alates märtsi algusest, kuid RSV-ga seotud juhtumeid registreeriti üksikjuhtumitena veel aprilli keskpaigani.

Võrreldes varasemate hooaegadega oli RSV levik hinnanguliselt mõõdukam, kuid siiski märkimisväärne ning arvestatava mõju ja haiglakoormusega, eeskätt väikeste laste seas. Laboratoorsete andmete alusel tuvastati 829 RSV-juhtu. Kõige

haavatavam vanuserühm olid väikelapsed vanuses 0–4 eluaastat, kes moodustasid 52% kõikidest laboratoorselt kinnitatud juhtudest. RSV-juhtumeid esines ka vanemaealiste seas, eriti üle 65-aastaste hulgas, kuid oluliselt väiksemas mahu (16,5%) võrreldes väikelastega.

Hospitaliseerimine ja surmajuhud

Haiglaravi vajas 177 RSV-diagnoosiga patsienti (Joonis 8). Neist 106 patsienti (60%) olid vanuses 0–4 aastat, mis kinnitab ootuspäraselt, et RSV mõjutab tugevalt imikuid ja väikelapsi. Kõige rohkem hospitaliseerimisi registreeriti alla 1-aastaste laste seas.



Joonis 8. RSV hospitaliseerimised vanuserühmade ja nädalate lõikes

RSV tõttu hospitaliseeritud patsientidest olid 46 inimest (26%) vanuses 60 aastat ja vanemad, mis on märkimisväärne osakaal. See viitab, et RSV võib kulgeda raskelt ka vanemaealistel, eriti neil, kellel on kroonilised haigused või nõrgenenud immuunsüsteem. Ülejäänud hospitaliseeritud patsiendid olid vanuses 5–59 aastat ja moodustasid 14% juhtudest.

Intensiivravi vajas 3 patsienti: 2 vanuses 80–84 aastat ning 1 kuulus vanusegruppi 45–49 aastat. See viitab, et raske kuluga RSV-infektsioon võib esineda ka keskealistel inimesed, eriti neil, kellel on kaasuvad haigused.

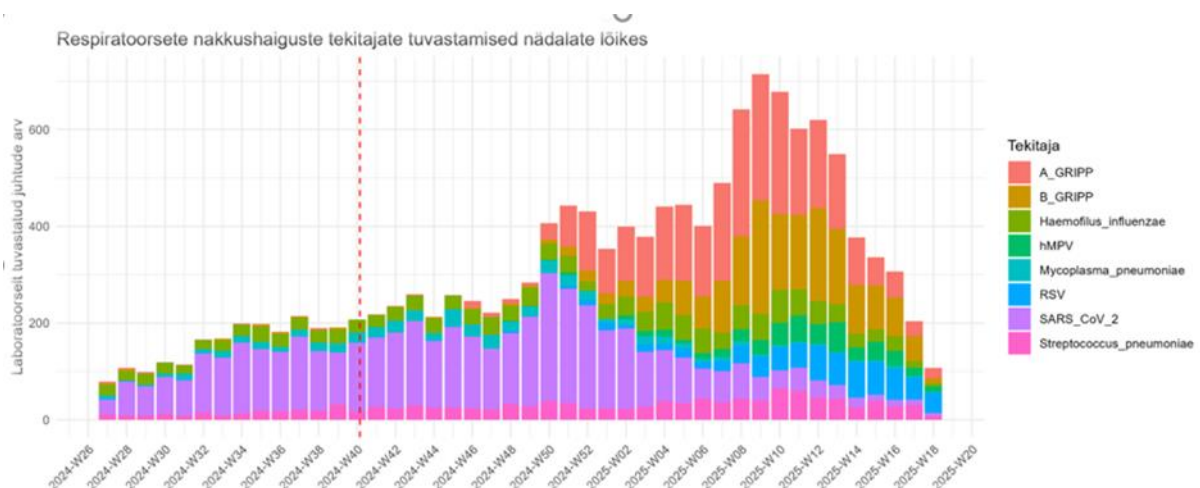
Surmajuhtumeid registreeriti hooajal 4, kõik surnud olid vanuses 70 aastat ja vanemad.

RSV-ga seotud hospitaliseerimiste vanuseline struktuur näitab, et lisaks imikutele ja väikelastele tuleks suurema tähelepanuga jälgida ka vanemaealisi patsiente. Nende osakaal raskete juhtude hulgas ei ole väike ning võib hooajati varieeruda sõltuvalt levivast tüvest ja populatsiooni immuunstaatusesest.

Inimese metapneumoviirus (hMPV)

2024/2025 hooajal oli inimese metapneumoviiruse (hMPV) levik mõõdukas, kuid püsiv. Haigusjuhtude arv suurenes alates 2024. aasta detsembrist ja saavutas haripunkti 2025. aasta märtsis (10.–12. nädalal) (Joonis 1, Joonis 9). Mõnel nädalal moodustas hMPV kuni 20% kõigist respiratoorsetest haigusjuhtudest, hooaja keskmine jäi umbes 10% juurde. Kokku registreeriti Eestis 589 laboratoorset hMPV juhtumit, millest 41,4% esines vanuserühmas 0–4 aastat ning 23,8% rühmas 65 aastat ja vanemad. Muudes vanuserühmades registreeriti üksikuid juhte.

Riskirühmadesse kuuluvad väikelapsed, eakad, krooniliste haigustega ja immuunpuudulikkusega patsiendid. Viirus võib neil põhjustada raskeid haigusvorme, sealhulgas bronhiiti ja kopsupõletikku, mis võivad vajada haiglaravi.



Joonis 9. Respiratoorseid nakkushaigusi tekitavate viiruste ja bakterite tuvastamised nädalate lõikes

Mycoplasma pneumoniae

Alates 2023. aasta oktoobrist on mitmed Euroopa riigid, sh ka Eesti, täheldanud *M. pneumoniae* nakkuste tõusu. Nakkuse sagenemine on suure tõenäosusega seotud COVID-19 pandeemia ajal kehtestatud piirangutega, mille tõttu on eelkõige lastel ja noorukitel tekkinud lünk kokkupuutes tavapäraste hingamisteede patogeenidega.

M. pneumoniae levik oli märkimisväärne kogu 2024/2025 hooaja vältel. Tõus algas juba 2023. aasta oktoobris ning püsis kõrgeenenud tasemel 2025. aasta märtsini (Joonis 9). Hinnanguliselt moodustas *M. pneumoniae* hooaja kõrgeima haigestumuse perioodil 10–15% kõigist laboratoorselt tuvastatud juhtudest. Nakkuse levik oli intensiivne, kuid jaotus ajas ühtlasem ja kestus pikem kui RSV või gripiviiruste puhul. Kuigi mitte domineeriv, oli *M. pneumoniae* ringlus oluline just gripi-eelsel perioodil, suurendades viirushaiguste põhjustatud haiguskoormust.

Nakkuse esinemissagedus oli kõige kõrgem laste ja noorukite seas. Kõrgeim määr registreeriti vanuserühmas 15–19 aastat, millele järgnesid vanused 10–14 ja 5–9 aastat. See näitab, et *M. pneumoniae* levis kooliealiste laste ja teismeliste seas, kus kontaktide arv on suur ning nakkuse levik kergem.

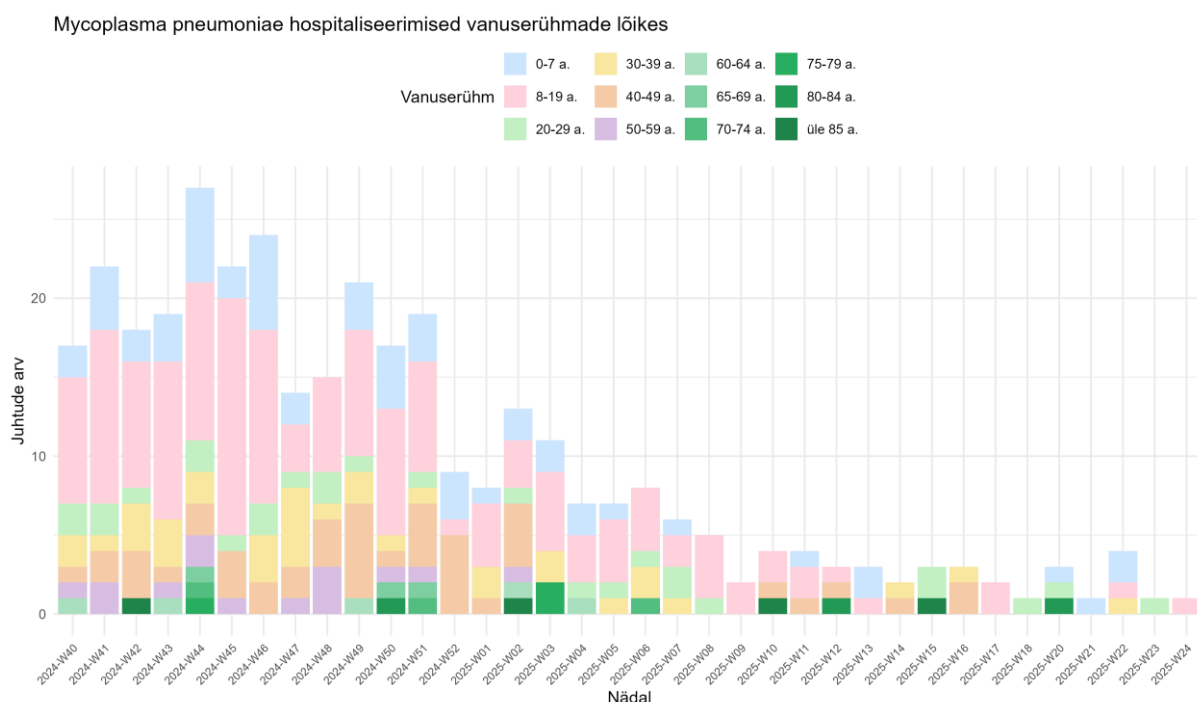
Püsivalt kõrge esinemine alates hooaja algusest kuni kevadeni viitab, et *M. pneumoniae* mängis olulist rolli respiratoorsete haiguste levikus kogu hooaja vältel ning kujutab endast eraldiseisvat bakteriaalset tsüklit, mis kattus vaid osaliselt viirushooajaga.

Hospitaliseerimine ja surmajuhud

2024/2025 hooajal registreeriti Eestis 369 haiglaravi vajanud patsienti, kellel diagnoositi *M. pneumoniae* infektsioon. Haiglaravil viibinud patsientidest 86,5% juhtudest (319 inimest) oli diagnoositud *M. pneumoniae* poolt põhjustatud pneumoonia (J15.7).

Hospitaliseeritud patsientide vanuseline analüüs näitab, et *M. pneumoniae* mõjutas eeskätt 5–19-aastaseid, moodustades keskmiselt 35% kõikidest juhtumitest. Lisaks lastele ja noorukitele oli hospitaliseerimise määr märkimisväärne ka täiskasvanute vanuserühmas 30–49 aastat, kus esines tüsistunud kuluga pneumoonia juhumeid.

Alla 19-aastaste hospitaliseerimiste määr oli märgatavalt madalam (Joonis 10) – 6,5 ning see langes järsult pärast 20. eluaastat. Eakate hospitaliseerimise määr oli väga madal, jäädes vahemikku 1,08 – 1,36.



Joonis 10. *Mycoplasma pneumoniae* hospitaliseerimised vanuserühmade ja nädalate lõikes.

Streptococcus pneumoniae

S. pneumoniae püsis kogu hooaja vältel stabiilsel ja märgataval tasemel (Joonis 9). Hinnanguline osakaal kõikidest tuvastatud juhtudest jäi vahemikku 3–10%, hooaja keskmine oli ligikaudu 5%.

Haigestumuse tipp langes kokku gripi ja RSV kõrghooajaga (jaanuar–märts, 2025, 1.–12. nädalad), mis viitab võimalikule seosele viirusinfektsioonide järgsete sekundaarsete bakteriaalsete nakkustega. Kuigi pneumokokknakkuste levik ei moodustanud iseseisvat lainet, oli selle tõus ajaliselt seotud viirusnakkuste tippudega. See viitab võimalikule *S. pneumoniae* rollile viirusnakkustega kaasnevates tüsistustes, eeskätt gripijärgsetes haigusjuhtudes.

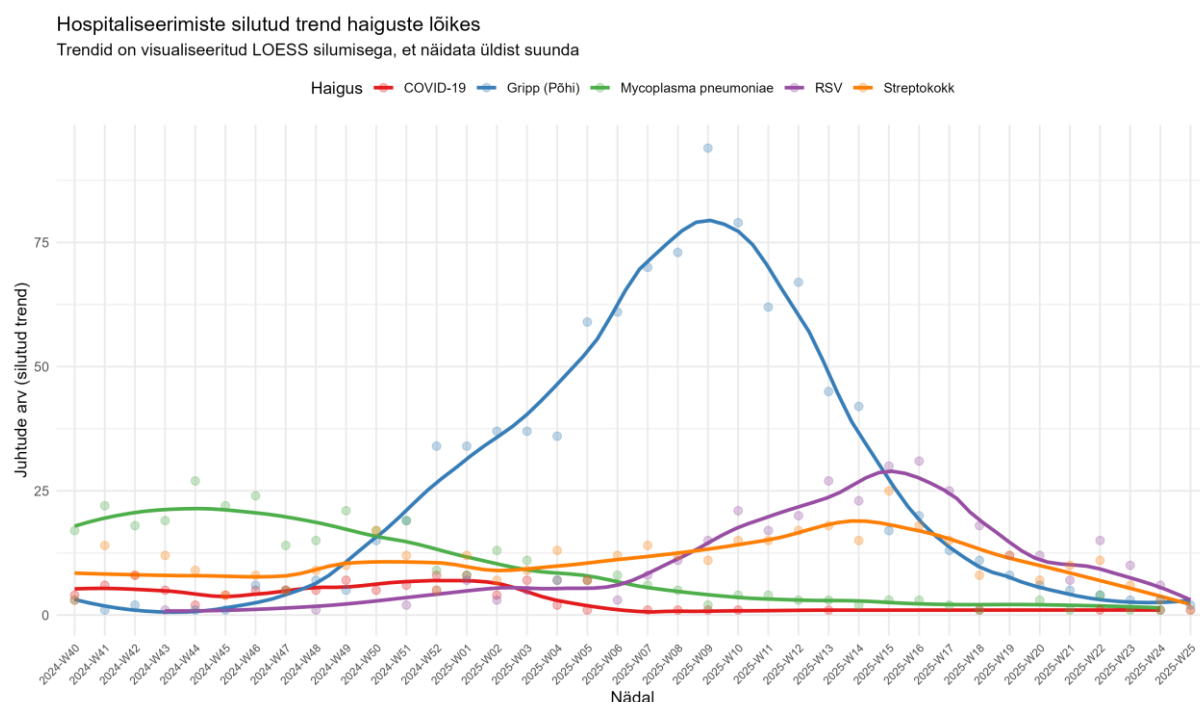
Ajaline korrelatsioon gripi haripunktiga viitab võimalusele, et osa juhtudest olid viirus-bakteriaalsed koinfektsioonid, kus gripp või muu viirusinfektsioon võis soodustada bakteriaalse haiguse (nt pneumoonia) teket.

Haemophilus influenzae

H. influenzae tuvastati hooaja jooksul suhteliselt stabiilselt mõõdukal tasemel (Joonis 9). Hooaja kesksel perioodil (5.–11. nädalatel) oli siiski märgata selget kasvu, mil *H. influenzae* moodustas hinnanguliselt 25–30% kõigist laboratoorselt kinnitatud juhtudest. See ajastub gripi leviku haripunktiga, viidates võimalikule seosele viirusinfektsioonide järgsete bakteriaalsete tüsistustega.

Kuigi *H. influenzae* ei saavutanud hooajal domineerivat positsiooni, oli selle osakaal üldises respiratoorsete haiguste koormuses märgatav. Nagu *S. pneumoniae*, võib ka *H. influenzae* aktiveeruda viirusinfektsiooni foonil, eriti gripihooajal, ja põhjustada sekundaarseid bakteriaalseid infektsioone, nagu bronhiit või pneumoonia.

Mõlema bakteri – *S. pneumoniae* ja *H. influenzae* – hooajalised trendid näitavad võimalikku seost gripiviiruse ringlusega ning kinnitavad nende potentsiaalset rolli viirusinfektsioonide järgses koormuses. Eriti riskirühmades nagu eakad ja krooniliste haigustega inimesed (Joonis 9).



Joonis 11. Gripi, COVID-19, *M. pneumoniae*, RSV ja *S. pneumoniae*’ga seotud hospitaliseerimised (täpid) ja trendid (jooned) 2024/2025 hooajal. Gripi ja COVID-19 puhul on arvestatud ainult põhihaigustega hospitaliseerimised.

Üldised järeldused

1. Peamised riskirühmad on eakad, väikelapsed ja krooniliste haigustega inimesed.

- Kõigi kuue haiguse puhul osutusid kõige haavatavamaks 60-aastased ja vanemad ning mitme kaasneva haigusega patsiendid.
 - Gripi tõttu hospitaliseeritutest kuulus pool sellesse vanuserühma, intensiivravi vajanute seas oli osakaal 73,9%.
 - COVID-19 ja RSV rasked juhud ning surmad koondusid samuti valdavalt eakate hulka.
 - Bakteriaalsete infektsioonide (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*) raskemad juhud esinesid samuti peamiselt eakatel ja krooniliste haigustega patsientidel.
- Väikelapsed, eriti alla 2-aastased, kuulusid kõrge riskiga rühma gripi ja RSV korral.
 - Gripi tõttu hospitaliseeritutest oli viiendik alla 7-aastased.
 - RSV tõttu hospitaliseeritutest 60% olid kuni 5-aastased lapsed.
 - *M. pneumoniae* puhul olid domineerivas vanuserühmas koolilapsed, mis viitab levikule peamiselt haridusasutustes.
- Kroonilised haigused (südame-veresoonkonna haigused, diabeet, kroonilised kopsuhaigused) suurendasid raskekujulise haiguse riski.
 - Mitut haigust põdes ~85% gripi- ja ~80% COVID-19-ga hospitaliseeritute.

2. Vaktsineerimisega hõlmatus riskirühmades on madal.

- Gripi ja COVID-19 puhul oli enamik haiglaravi vajanud patsiente vaktsineerimata.
 - Gripp: 91% hospitaliseeritutest olid vaktsineerimata; üle 60-aastaste seas oli see osakaal 87%. Surmadest 90% esines vaktsineerimata patsientidel.
 - COVID-19: üle 60-aastaste hospitaliseeritute seas oli vaktsineeritud vaid 3,5%.
- Vaktsineerimine kaitses raske haigestumise eest, kuid madal hõlmatus süvendas haiguskoormust.
- RSV, *S. pneumoniae* ja *H. influenzae* andmed rõhutavad ennetuse ja uute vaktsiinivõimaluste olulisust, eelkõige riskirühmade kaitsmiseks (nt hooldekodudes).

3. Hiline arsti poole pöördumine raskendas haiguse kulgu, eriti eakatel.

- Gripi puhul pandi diagnoos sageli alles haiglas: üle 65-aastaste vanuserühmas 32,4% ja üle 80-aastaste seas 88,3% juhtudest.
- Kiirabiga toodi haiglasse juba raskes seisundis 75,3% üle 65-aastastest ja 92,2% üle 80-aastastest gripipatsientidest.
- Sarnane muster ilmnas COVID-19 ja RSV raskete juhtude korral.

Haiguspõhised eripärad

Gripp

- Hooajal domineerisid vaheldumisi A- ja B-gripiviirused; tipunädalatel moodustas kumbki 50–55% tuvastatud juhtudest.
- Põhitüvi oli A(H1N1)pdm2009, kaas-domineerivad A(H3N2) ja B-gripiviirus.
- A(H1N1)pdm2009 ohustas eeskätt lapsi, kuid kerge ja sageli ebatüüpiline kliiniline pilt põhjustas hilise arsti poole pöördumise ning haiglasse sattumise raskes seisundis.

COVID-19

- Haigestumus ja hospitaliseerimised vähenesid võrreldes varasemate hooaegadega ligikaudu 2,5 korda.
- Suurim risk jäi eakatele ja krooniliste haigustega patsientidele.
- Vaktsineerimise hõlmatus riskirühmades oli väga madal.

RSV

- Peamiseks riskirühmaks hospitaliseerimise osas olid väikelapsed, eriti alla 2-aastased.
- Märkimisväärne osa hospitaliseeritutest kuulus siiski 60-aastased ja vanemad vanuserühma.
- Surmajuhtumid esinesid üksnes vanemaealiste seas, mis rõhutab vajadust varajase tuvastamise, jälgimise ja ennetusmeetmete järele (sh vaktsineerimine eakatele ning riskirühmade kaitse hooldekodudes).

Mycoplasma pneumoniae

- Oluline roll respiratoorsete haiguste levikus kogu hooaja vältel, moodustades eraldi bakteriaalse tsükli, mis kattus vaid osaliselt viirushooajaga.
- Haiguspuhangu ajal domineeris kooliealiste laste vanuserühm, mis viitab nakkuse levikule haridusasutustes.

- Eakate hospitaliseerimise määr jäi väga madalaks.

Streptococcus pneumoniae ja Haemophilus influenzae

- Mõlema bakteri hooajalised trendid näitasid võimalikku seost gripiviiruse ringlusega.
- Andmed kinnitasid bakteriaalsete infektsioonide potentsiaalset rolli viirusinfektsioonide järgses koormuses, eriti riskirühmades nagu eakad ja krooniliste haigustega inimesed.
- Kuigi noorematel ja tervetel inimestel olid juhud harvad, suurenes risk oluliselt vanuse ja kaasuvate haigustega lisandumisel märkimisväärselt.

SARI hospitaliseerimiste seire 2024/2025 hooajal

2024/2025 hooaja (40. nädal 2024 – 25. nädal 2025) SARI-seire käigus hospitaliseeriti raskekujuliste ägedate respiratoorsete nakkuste tõttu 5 698 patsienti, mis moodustas 5,9% kõigist hospitaliseerimise põhjustest. Kõrgeim osakaal oli kuni 4-aastaste laste (18,4%) ja üle 85-aastaste eakate (12,9%) seas, madalaim 20–29-aastaste seas (1,0%) (Joonis 12).

Koostöös Euroopa Haiguste Ennetamise ja Tõrje Keskusega (ECDC) läbiviidud ajalisuse analüüs näitas märkimisväärset viivitust TIS-is andmete kättesaadavuses.

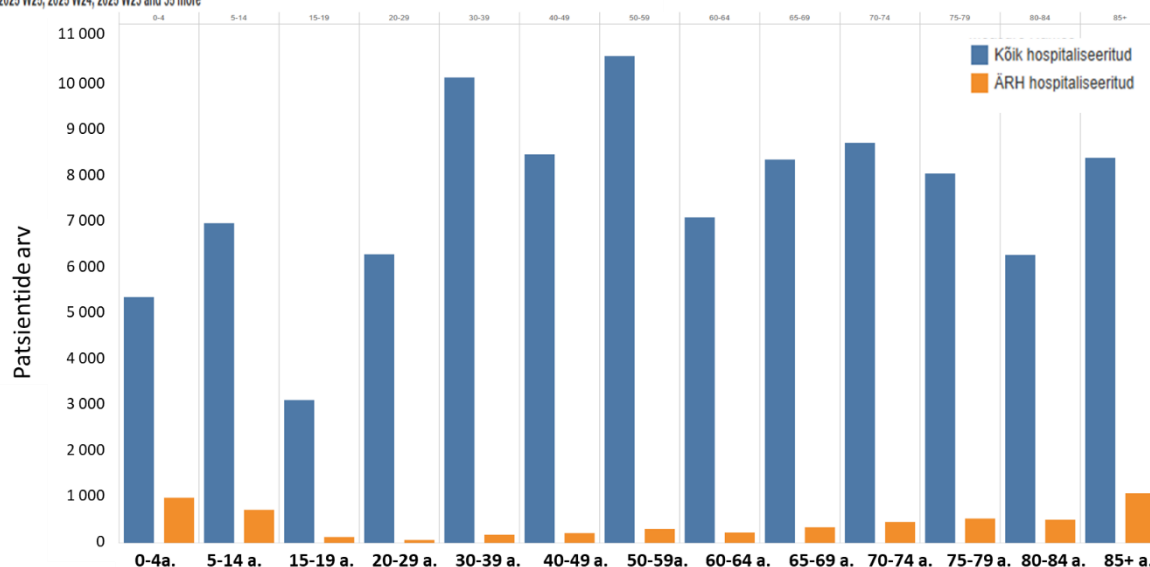
Andmete jõudmine TIS-i pärast hospitaliseerimist:

50% juhtumitest 2 nädala jooksul,

75% juhtumitest 3–4,5 nädala jooksul,

95% juhtumitest 5,5–7 nädala jooksul.

Kõikide hospitaliseeritute ja ÄRH hospitaliseeritute arvud ning ÄRH hospitaliseeritute osakaal vanuserühmade lõikes
2025 W25, 2025 W24, 2025 W23 and 35 more



Joonis 12. SARI (J09-J22) põhihaigusega hospitaliseerimised vanuserühmade lõikes ning nende osakaal kõikide hospitaliseerimisjuhtude seas 2024/2025 hooajal.