

OUS Rikshospitalet – Avdeling for anestesi og intensivmedisin**Behandlingsveileder: Akutt respirasjonssvikt utløst av Influenza eller COVID-19****Versjon 2.0 – Revidert 30. oktober 2025****Utarbeidet av:** Andreas Barratt-Due, Ingvild Nordøy**Godkjent av:** Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonsmedisin, Rikshospitalet / OUS**1. Formål**

Å sikre enhetlig, kunnskapsbasert initial håndtering av intensivpasienter innlagt med mistenkt eller bekreftet **COVID-19** eller **influenza-assosiert alvorlig respirasjonssvikt**

2. Isolasjon

Sykdom	Type isolasjon	Varighet	Kommentar
COVID-19	Dråpe + kontakt	Minimum 10 døgner etter symptomstart og minst 24 t feberfri, uten behov for testbasert oppheving. Immunsupprimerte: Vurder opptil 20 døgner eller til 2 negative PCR-tester.	I tråd med FHI / WHO (2025).
Influenza	Dråpesmitte-isolasjon	7 døgner etter debut eller minst 5 døgner etter oppstart av antiviralia (det som kommer sist). Immunsupprimerte: 10 døgner.	Samme tiltak som for annen luftveisinfeksjon med høy smittsomhet.

3. Prøvetaking**3.1 Ved innkomst**

Prøvetype	Undersøkelse	Kommentar
Luftveissekret (nasofarynx + svelg)	PCR – Luftveisvirus inkl. SARS-CoV-2, Influenza A/B (be om CT-verdi)	Ved alvorlig sykdom også BAL / trakealsekret
BAL / trakealsekret	PCR: Luftveisvirus, Mycoplasma, Chlamydia + PCR til enkelte bakterier og sopp: Legionella, Aspergillus spp., Aspergillus fumigatus, Mucorales, Pneumocystis Dyrkning: Bakterier inkl. Legionella og sopp	Legg til galaktomannan hos immunsvekkede
Urin	Legionella- og pneumokokk-antigen	
Blodkultur	Aerob, anaerob, sopp (evt. mykobakterier på klinisk indikasjon)	
EDTA-blod	PCR for Influenza og SARS-CoV-2	Kun ved laboratoriebekreftet infeksjon i luftveier*
Blodprøver	Stor intensivpakke inkl. TnT, pro-BNP, IgG/A/M og subklasser	
Radiologi	Rtg. thorax / CT etter klinikk	

*Bestill blå blåprikk i DIPS: «Influenza i blod-intensiv» Skriv kort begrunnelse for hvorfor det ønskes i blod: «Påvist influensa. Kritisk syk. Viremi?» Skriv på telefonnummer til INTI. Ring virusavdelingen **Ulleval** 22118845/46 og informer om viktig prøve.

3.2 Oppfølging

- Luftveissekret (BAL / trakealprøve) mandag og torsdag til dyrkning og PCR for *Aspergillus* spp. og *Mucorales*.
 - Urindyrkning mandag og torsdag.
 - Serum/plasma: Galaktomannan, β -glukan, CMV-PCR mandager eller etter klinikk.
 - Ved influensa viremi: gjenta PCR i blod og luftveier dag 5 og 10.
-

4. Behandling

4.1 Antiviral behandling

Sykdom	Legemiddel og dosering	Kommentar
Influenza	a) Oseltamivir (Tamiflu®) 75 mg $\times$ 2 p.o. i 10 døg. Dosejustering etter vekt og GFR. b) Ved positiv PCR i blod , må behandlingen forlenges inntil negativ PCR i blod c) Ved resistens / malabsorpsjon / reiseanamnese: Zanamivir (Dectova®) i.v. 600 mg $\times$ 2 (dosejustér etter GFR).	Svak anbefaling. Start snarest, også >48 t etter symptomdebut ved alvorlig sykdom. Forleng ved viremi til negativ PCR. Dersom indikasjon for Zanamivir skal alle ha oppstartsdose 600 mg $\times$ 1 før evt. dosereduksjon
COVID-19	Remdesivir (Veklury®) 200 mg dag 1, deretter 100 mg $\times$ 1 i 5–10 dager..	.

4.2 Immunmodulerende behandling

Sykdom	Anbefaling
Influenza	Steroider* anbefales ikke (ingen dokumentert effekt på mortalitet).
COVID-19	Deksametason 6 mg $\times$ 1 i.v. i inntil 10 dager. Sterk anbefaling. Vurder tillegg av Baricitinib 4 mg $\times$ 1 p.o. eller Tocilizumab 8 mg/kg (i.v.) , maks 800 mg $\times$ 1.

*Steroider: Påregnelig vil en del pasienter som henvises allerede stå på kortikosteroider og man må gjøre en individuell vurdering om dette skal kontinueres og evt. i hvilket omfang.

4.3 Antibakteriell behandling

- Start bred empirisk dekning ved klinisk mistanke om bakteriell super- eller koinfeksjon: **Meropenem 2g $\times$ 3 i.v.** (første dose bolus 1g, deretter 2 gram $\times$ 3 som kontinuerlig infusjon over 3 timer) + **Azitromycin 500 mg $\times$ 1 i.v.**
 - Seponer Azitromycin ved negative prøver for *Legionella*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*.
 - Ved påvist *Legionella pneumophila*, bytt fra Azitromycin til **Ciprofloxacin 400 mg $\times$ 3 i.v.**
 - Revurder antimikrobiell behandling **daglig**.
-

5. Generelle intensivtiltak

- Tenk MRSA, VRE, ESBL ved reiseanamnese.
 - Tromboemboliproyfylakse: **Dalteparin 5000 IE $\times$ 1–2 s.c.**
 - Etter initial væskeresuscitering: **Væskerestriksjon fra dag 1.**
 - Inotropi: **Dobutamin** førstevalg.
 - Væske / respiratorstrategi etter ARDS-retningslinjer (SSAI / ATS).
 - Unngå nyretoksiske midler, lav terskel for CRRT.
 - Ved *Aspergillus*-infeksjon: **Isavuconazol (Cresemba®)** 200 mg $\times$ 3 første 48 t, deretter 200 mg $\times$ 1.
-

6. Komplikasjoner og vurderinger

- **Bakterielle superinfeksjoner:** Deeskalér antibiotika etter resistenssvar.
- **Virale co-infeksjoner:** RS-virus og metapneumovirus vanligst.
- **Aspergillus-infeksjon:** Kan forekomme også uten kjent immunsvikt ved influensa.
- **Myokarditt:** Ved TnT > 1000 vurder ekkokardiografi og evt. IVIG.
- **Koronarsykdom:** Oppretthold statinbehandling.

7. Kontaktpunkter

Funksjon	Telefon / Call	Kommentar
Mikrobiolog RH (24/7)	71099 / 906 28 040 (dagtid) • 957 82 477 (vakt) • Call 26663 (MBK)	Hasteprøver, forsendelse til Ullevål
Virusavdelingen Ullevål	22 11 88 46	Informér om blodprøver for influensa-PCR
Infeksjonsmedisiner vakt	Dagtid call 22011 • Kveld/natt call 26830	Skal alltid varsles ved innleggelse
FHI virusvakt	945 27 577 / NIC-Norway@fhi.no	Ved resistenstesting influensaviremi
Anestesi overlege tilstedevakt	Call 26708 / 952 55 200	Kliniske spørsmål

8. Referanser

- FHI Isolasjon og behandling av influensa og COVID-19, 2025
- WHO. Clinical management of COVID-19: living guideline, June 2025, <https://www.who.int/publications/i/item/B09467>
- A living WHO guideline on drugs for covid-19. BMJ 2020;370:m3379 <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3379>
- Drug treatments for mild or moderate covid-19: systematic review and network meta-analysis. BMJ 2025; 370: <https://doi.org/10.1136/bmj-2024-081165>
- Antivirals for treatment of severe influenza: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet 2024; <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2824%2901307-2/fulltext>
- WHO. Clinical practice guidelines for influenza. 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240097759>
- [Systematic Review and Meta-analysis of the Effectiveness of Remdesivir to Treat SARS-CoV-2 in Hospitalized Patients: Have the Guidelines Evolved With the Evidence? | Clinical Infectious Diseases | Oxford Academic](#) ? Clinical Infectious Diseases 2025

9. Endringslogg

Dato	Versjon	Endring	Ansvarlig
30.10.2024	v1		Barratt-Due / Nordøy
31.10.2025	v2	Oppdatert isolasjon (COVID-19 uten testkrav), ny prøvetakingsstruktur, revidert antiviral og antibakteriell behandling, oppdatert kontaktliste.	Barratt-Due / Nordøy