

COVID-19 dan orang dengan penyakit neuromuskular: kebijakan dan anjuran World Muscle Society

Penyakit neuromuskular memiliki cakupan diagnosis yang luas dan variatif, disertai berbagai level disabilitas bahkan dalam entitas penyakit yang sama. Oleh karena itu sulit untuk menyusun rekomendasi spesifik yang mampu diaplikasikan secara umum. Hal-hal berikut merupakan rekomendasi aplikatif untuk berbagai penyakit neuromuskular. Rekomendasi ini didesain terutama untuk pasien, pelaku rawat, dokter spesialis neurologi umum, dan tenaga kesehatan non-spesialis. Rekomendasi ini juga bertujuan untuk memberi informasi kepada dokter spesialis di bidang neuromuskular berdasarkan pertanyaan yang sering diajukan dan kebutuhan pelayanan dasar. Tautan referensi yang mendalam juga disertakan.

Catatan: Covid-19 adalah bidang yang sedang berkembang dengan cepat. Rekomendasi dalam dokumen ini akan direvisi setiap tiga hari. Pastikan Anda menggunakan dokumen ini versi termutakhir.

1. Apakah orang dengan penyakit neuromuskular memiliki risiko yang lebih tinggi?

Lembaga asosiasi neurologi nasional dan jaringan neuromuskular (Association of British Neurologists, EURO-NMD, dan lain-lain) telah menyusun panduan mengenai dampak Covid-19 pada penyakit neurologi dan manajemennya. Dokumen ini menyatakan adanya risiko tinggi atau cukup tinggi mengalami Covid-19 yang berat pada semua kecuali pada orang dengan bentuk penyakit neuromuskular yang paling ringan. Gambaran yang menandai risiko tinggi atau sangat tinggi mengalami penyakit yang berat yaitu:

- Kelemahan otot dada atau diafragma yang menyebabkan volume respirasi <60% dari nilai prediksi (*forced vital capacity* (FVC) <60%), terutama pada pasien dengan kifoskoliosis
- Penggunaan alat ventilasi berupa masker atau trakeostomi
- Kemampuan batuk dan bersihan jalan nafas yang lemah akibat kelemahan otot orofaring
- Adanya trakeostoma
- Abnormalitas jantung (dan/atau menggunakan obat jantung)
- Risiko mengalami deteriorasi apabila demam, puasa, atau infeksi
- Risiko mengalami rabdomiolisis apabila demam, puasa, atau infeksi
- Keadaan komorbid diabetes melitus dan obesitas
- Penggunaan steroid atau obat immunosupresif

2. Tindakan apa yang perlu dilakukan oleh orang dengan penyakit neuromuskular untuk menghindari infeksi?

Covid-19 ditransmisikan melalui droplet ketika orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara atau kontak pada permukaan yang terkontaminasi droplet infeksius. Orang dengan penyakit neuromuskular yang berisiko tinggi mengalami Covid-19 yang berat, seperti yang disebutkan di atas, sebaiknya melakukan tindakan pencegahan berikut:

- Melakukan pembatasan sosial paling sedikit 2 meter (6 kaki) merupakan syarat minimum. Orang yang berisiko tinggi, seperti yang didefinisikan di poin 1, disarankan untuk melakukan isolasi diri. Panduan resmi pelaksanaan isolasi diri sebaiknya diterapkan.
- Bekerja di rumah atau mengatur jam kerja bila memungkinkan.

- Menghindari kerumunan dan penggunaan transportasi publik. Orang pada umumnya sangat disarankan untuk membatasi kunjungan ke orang yang rentan.
- Sering mencuci tangan (selama 20 detik menggunakan sabun dan air hangat), menggunakan pembersih tangan berbahan dasar alkohol 60%, dan melakukan disinfeksi permukaan adalah krusial.
- Pelaku rawat sebaiknya adalah orang yang tinggal di dalam satu rumah jika memungkinkan. Pelaku rawat esensial yang berkunjung (misalnya petugas yang memberikan pendampingan ventilasi) sebaiknya menggunakan masker dan *personal protective equipment* (PPE) yang adekuat menurut panduan resmi termutakhir untuk mencegah transmisi virus.
- Layanan kunjungan fisioterapi tidak dianjurkan. Fisioterapis sebaiknya memberikan arahan terkait pemeliharaan aktivitas fisik menggunakan metode jarak jauh, misalnya via telepon atau kontak video.
- Penting untuk bersiap terhadap segala kemungkinan termasuk ketidakhadiran asisten akibat sakit atau isolasi diri. Orang yang bertanggung jawab dalam organisasi perawatan rumah sebaiknya menelaah situasi personil di setiap waktu. Perencanaan harus disusun untuk memenuhi kebutuhan orang dengan penyakit neuromuskular secara optimal tanpa mengunjungi rumah sakit.
- Saran dari pemerintah mengenai perlindungan diri diperbarui secara reguler, dan penulis menyarankan kepada pasien, pelaku rawat, dan tenaga medis to mengikuti rekomendasi termutakhir dari situs web di negara mereka.

3. Apa konsekuensi dari risiko infeksi Covid-19 terhadap tatalaksana orang dengan penyakit neuromuskular?

- Pasien harus memastikan suplai medikasi dan peralatan dukungan ventilasi yang adekuat selama periode isolasi yang memanjang (minimum suplai untuk satu bulan).
- Pasien dan pelaku rawat sebaiknya memanfaatkan layanan farmasi dan pemesanan kebutuhan berbasis telepon atau *online* dan pelayanan pesan antar.
- Pasien dan pelaku rawat perlu merasa nyaman dengan prosedur kegawatdaruratan yang spesifik terhadap kondisi dan peralatannya.
- Pasien Duchenne *muscular dystrophy* (DMD) dengan regimen steroid sebaiknya melanjutkan obatnya. Steroid tidak boleh dihentikan mendadak, dan mungkin ada kebutuhan untuk meningkatkan dosis ketika kondisi kurang sehat.
- Literatur mendukung pernyataan penyusun bahwa agen immunosupresif untuk penyakit otot inflamasi, *myasthenia gravis*, dan penyakit saraf tepi sebaiknya tidak dihentikan kecuali pada keadaan spesifik dan setelah melakukan konsultasi dengan dokter spesialis neuromuskular.
- Prosedur isolasi diri dapat berdampak pada regimen tatalaksana yang memerlukan prosedur di rumah sakit (misalnya administrasi nursinersen (Spinraza), alglucosidase alfa (Myozyme), *intravenous immunoglobulin* (IVIg), dan rituximab atau tatalaksana terkait uji klinis). Tatalaksana ini tidak dihentikan, tetapi jika memungkinkan dilakukan di luar rumah sakit (misalnya melalui kunjungan rumah oleh perawat). Oleh karena itu negosiasi mengenai kerja sama dengan perusahaan produsen perlu dilakukan. IVIg dapat diganti dengan *subcutaneous immunoglobulin* (SCIg) jika memungkinkan. Konsultasi dengan pusat penelitian terkait rekomendasi uji klinis sebaiknya dilakukan.

- Pasien sebaiknya melanjutkan manajemen penyakit jantung yang sebelumnya didapat, termasuk *angiotensin-converting enzyme inhibitors* dan *angiotensin receptors blockers*. Beberapa informasi yang menyesatkan dan tidak akurat beredar mengenai potensi efek bahaya obat tersebut tetapi tidak didukung dengan bukti ilmiah atau klinis.

4. Tindakan yang perlu dilakukan untuk menjamin pelayanan ventilasi saat isolasi (*lung volume recruitment (LVR) bags, ventilator rumah dan sebagainya*).

- Cadangan dan saluran telepon cepat sebaiknya disediakan bagi pasien pusat perawatan neuromuskular.
- Pasien sebaiknya memiliki kartu atau gelang medis berisi informasi kontak pusat perawatan neuromuskular.
- Pusat perawatan neuromuskular sebaiknya secara aktif menghubungi pasien yang menggunakan alat dukungan ventilasi untuk memastikan mereka memiliki informasi yang relevan dan peralatan yang adekuat.

5. Kapan sebaiknya orang dengan penyakit neuromuskular ke rumah sakit bila mengalami gejala infeksi?

Admisi perawatan rumah sakit sebaiknya dihindari jika memungkinkan, tetapi tidak boleh ditunda bila diperlukan. Hal ini merupakan keputusan yang sulit. Orang dengan penyakit neuromuskular perlu menyadari bahwa:

- Layanan kegawatdaruratan mungkin dalam tekanan sangat tinggi.
- Setiap negara mungkin menerapkan prosedur triase. Kebijakan tersebut dapat berdampak pada potensi admisi perawatan ICU bagi pasien dengan penyakit neuromuskular yang memerlukan dukungan ventilasi. Secara spesifik, terminologi “tidak dapat disembuhkan” atau “tidak dapat dikendalikan atau diobati” dapat membingungkan staf medis. Penyakit neuromuskular mungkin tidak dapat disembuhkan, tetapi bukan tidak dapat dikendalikan atau diobati, dan implikasi terhadap keputusan tatalaksana pada kedua keadaan tersebut berbeda.
- Penggunaan peralatan medis pribadi pasien (misalnya ventilator pribadi) mungkin dilarang di beberapa rumah sakit berdasarkan kebijakan kendali infeksi, atau memerlukan modifikasi. Idealnya tersedia rencana cadangan pada keadaan tersebut.

6. Apakah tatalaksana Covid-19 dapat berdampak pada penyakit neuromuskular?

- Berbagai tatalaksana spesifik Covid-19 sedang dalam investigasi. Beberapa di antaranya dapat mempengaruhi fungsi neuromuskular secara signifikan: misalnya, klorokuin dan azitromisin tidak aman untuk pasien *myasthenia gravis*, kecuali bila dukungan ventilasi tersedia.
- Tatalaksana lainnya mungkin memiliki pengaruh pada penyakit neuromuskular spesifik (khususnya miopati metabolik, miopati mitokondria, miotonia dan penyakit taut saraf otot), dan kepelikan anatomis dapat mempengaruhi opsi tatalaksana (misalnya pemanjangan kebutuhan ventilasi).
- Tatalaksana Covid-19 eksperimental dapat ditawarkan secara cuma-cuma, misalnya dilakukan di luar kondisi uji klinis. Tatalaksana tersebut hanya boleh diberikan setelah melakukan konsultasi dengan dokter spesialis penyakit neuromuskular penanggung jawab pasien.

- Klorokuoin dan azitromisin dapat digunakan sebagai tatalaksana Covid-19 secara eksperimental. Penggunaan obat tersebut, terutama kombinasi keduanya, sebaiknya dimonitor secara hati-hati pada pasien Duchenne *muscular dystrophy* atau miopati lainnya yang disertai keterlibatan jantung karena dapat menyebabkan aritmia berupa pemanjangan interval QT.

7. Apa yang sebaiknya dilakukan dokter spesialis neuromuskular untuk memandu perawatan medis gawat darurat dan intensif dalam aspek keputusan admisi, eskalasi tatalaksana dan batasan perawatan pasien neuromuskular?

Keputusan admisi pasien ke unit perawatan intensif mungkin dipengaruhi oleh aspek kapasitas yang tersedia dan antisipasi. Prosedur triase mungkin diberlakukan. Hal ini dapat menimbulkan konsekuensi praktis dan etik.

- Harus ada kolaborasi erat antara dokter spesialis penyakit neuromuskular dan dokter yang menangani respirasi.
- Dokter spesialis penyakit neuromuskular harus berperan dalam pengaturan perawatan intensif yang adil bagi pasien dengan penyakit neuromuskular.
- Idealnya, dokter spesialis penyakit neuromuskular berperan dalam penyusunan kebijakan rumah sakit, algoritme pengambilan keputusan dan bentuk dokumentasi.
- Dokter spesialis penyakit neuromuskular harus menyusun panduan tatalaksana untuk memastikan pasien dapat tetap berada di rumah selama mungkin.

8. Dukungan apa yang sebaiknya disediakan oleh pusat perawatan neuromuskular kepada pasien?

Layanan pusat perawatan neuromuskular dan dokter spesialis sebaiknya menyediakan:

- Saluran telepon cepat yang dikelola oleh penasihat perawatan neuromuskular, fisioterapis dan personil tenaga kesehatan spesialis lain, dan didukung dokter spesialis (dokter spesialis anak dan dewasa).
- Peluang untuk melanjutkan perawatan klinik rutin via telepon telemedis atau kontak video secara terstruktur (dalam hal ini regulasi keamanan data institusi dan nasional seperti HIPPA mungkin memerlukan modifikasi).
- Strategi dukungan ventilasi di luar rumah sakit sebaiknya disediakan.
- Strategi untuk mempertahankan tatalaksana berbasis rumah sakit dengan disrupsi yang minimum.
- Dokter spesialis penyakit neuromuskular sebaiknya berunding dengan unit gawat darurat, medis dan perawatan intensif mengenai restriksi penggunaan peralatan NIV di rumah.
- Dokter spesialis neuromuskular sebaiknya mendukung rumah sakit untuk mendefinisikan perangkat yang diperbolehkan dan memastikan ketersediannya (misalnya sistem masker unit perawatan intensif dengan filter partikel virus untuk memungkinkan penggunaan mesin *non-invasive ventilation* (NIV) pasien di rumah sakit).
- Hubungan dan kerja sama dengan pelayanan perawatan intensif.

Informasi baru dan hasil mengenai relevansi Covid-19 terhadap penyakit neuromuskular:

Isu terkait jantung:

- Oleh karena bukti menunjukkan komorbid kelainan jantung berperan secara signifikan pada morbiditas dan mortalitas Covid-19, maka disarankan untuk melakukan surveilans fungsi jantung pada pasien yang memiliki kardiomiopati atau distritmia sebelumnya.

Tatalaksana immunosupresif pada pasien dengan penyakit neuromuskular:

- Literatur mendukung pernyataan penyusun bahwa agen immunosupresif untuk penyakit otot inflamasi, *myasthenia gravis*, dan penyakit saraf tepi sebaiknya tidak dihentikan kecuali pada keadaan spesifik dan setelah melakukan konsultasi dengan dokter spesialis neuromuskular.

Informasi lebih lanjut:

Dokumen tersedia pada tautan berikut:

<https://www.theabn.org/page/COVID-19>

<https://www.youtube.com/watch?v=3DKEeRV8alA&feature=youtu.be>

<http://www.eamda.eu/2020/03/19/coronavirus-covid-19-information-for-people-with-nmd/>

<https://www.gov.uk/government/publications/guidance-on-shielding-and-protecting-extremely-vulnerable-persons-from-covid-19/guidance-on-shielding-and-protecting-extremely-vulnerable-persons-from-covid-19>

<https://ern-euro-nmd.eu/>

European Neuromuscular Centre website: www.enmc.org

<https://treat-nmd.org/>

<https://www.nvk.nl/over-nvk/vereniging/dossiers-en-standpunten/covid-19/document-covid-19?dossierid=26542080>

Referensi:

D'Antiga L. Coronaviruses and immunosuppressed patients. The facts during the third epidemic. *Liver Transpl.* 2020 Mar 20. doi: 10.1002/lt.25756. [Epub ahead of print]

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMSr2005760?query=RP>.

[https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-\(CHT\)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang](https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-(CHT)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang)

Shaobo Shi, Mu Qin, Bo Shen, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol.* Published online March 25, 2020. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950.

Penulis dokumen ini:

Maxwell S. Damian, dan Executibve Board of World Muscle Society (www.worldmusclesociety.org)

2 April 2020

Dokumen ini diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh

Luh Ari Indrawati, MD, Neurologist

Department of Neurology, Division of Clinical Neurophysiology and Neuromuscular Disease.

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta, Indonesia.

Email: luhari.indrawati@gmail.com