

 RumahSakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta	SPO Ultrasonografi Okuler		
	No. Dokumen : OT.02.02/XXXIX/ 1207 /2022	No. Revisi : -	Halaman : 1/2
SPO	Tanggal Terbit : 7 Februari 2022	Ditetapkan : Pit. Direktur Utama  dr. Mursyid Bustami, Sp.S (K) KIC,MARS NIP 196209131988031002	
PENGERTIAN	Suatu pemeriksaan diagnostik non invasif dengan menggunakan gelombang frekuensi tinggi sehingga didapatkan gambaran struktur jaringan mata dan saraf mata yang mendukung pemeriksaan neurologi lainnya.		
TUJUAN	Sebagai acuan dalam pemeriksaan USG okuler untuk mendeteksi peningkatan tekanan intrakranial atau proses patologis A/V retina sentral.		
KEBIJAKAN	1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran negara RI Nomor 5063 2. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK 01/07/Menkes/481/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri 3. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia No 40/KKI/Kep/IV/2018 tentang Pengesahan Buku Putih Manajemen Intervensi Nyeri (Interventional Pain Management) dalam bidang spesialisasi kedokteran yang berbeda		
PROSEDUR	Indikasi Ultrasonografi Okuler Bidang Neurologi : 1. Intrakranial hipertensi 2. Kecurigaan peningkatan tekanan intrakranial 3. Adanya kesulitan untuk pemeriksaan funduskopi indirect/direct Kontraindikasi : 1. Ruptur bola mata 2. Post operasi mata Persiapan Tindakan : - Periksa kesediaan alat : 1. USG dengan probe linier frekuensi tinggi, dengan preset ocular/superficial, depth: 4 cm 2. Sarung tangan 3. Tegaderm 4. Jelly USG Penatalaksanaan Tindakan : 1. Menjelaskan pada pasien dan keluarga tentang tujuan dan prosedur yang akan dilakukan 2. Pasien posisi supinasi/head trunk up 45° 3. Pasang tegaderm dengan posisi mata tertutup 4. Tuang jelly agak tebal untuk menghindari kontak probe dengan mata 5. Pemeriksaan dengan tehnik mata kanan: letakkan jari kelingking		



RumahSakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

SPO Ultrasonografi Okuler

No. Dokumen :

OT.02.02/XXXIX/ 1207 /2022

No. Revisi :

-

Halaman :

2/2

PROSEDUR

pada hidung pasien dan mata kiri: letakkan jari kelingking/ telapak pada zygomatic arch

6. Urutan pemeriksaan:

- Transverse view: identifikasi kelopak mata, segmen anterior, lensa, iris, *vitreous body*, retina, *optic nerve*
- Mengukur ONSD: geser probe 10-15° ke lateral untuk melihat gambaran *hypoechoic* (bila tidak terlihat *tilt up/down* probenya), kemudian ukur 3mm ke posterior dari *optic nerve sheath* pada retina. Pada area ini, ukur ONSD, yaitu garis paling lateral (*anechoic borders*)
- Aliran *Central retinal artery* (color doppler)
- Sagital view: identifikasi kelopak mata, segmen anterior, lensa, iris, *vitreous body*, retina

7. Tindakan selesai

UNIT TERKAIT

- Dokter Spesialis Saraf Divisi Nyeri Kepala
- Dokter Spesialis Saraf
- Perawat Poliklinik
- Farmasi

REFERENSI

- Biousse V, Newman NJ. NeuroOphthalmology Illustrated 3rd ed. New York: Thieme, 2020.
- Lorente-Ramos RM, Armán JA, Muñoz-Hernández A, Gómez JM, de la Torre SB. US of the eye made easy: a comprehensive how-to review with ophthalmoscopic correlation. Radiographics. 2012 Sep-Oct;32(5): E175-200. doi: 10.1148/rg.325115105. PMID: 22977037.
- Lumb P, Karakitsos D. Critical Care Ultrasound. Philadelphia: Elsevier, 2015
- Geeraerts T, Merceron S, Benhamou D, Vigue B, Duranteau J (2008) Non-invasive assessment of intracranial pressure using ocularsonography in neurocritical care patients. Intensive Care Med 34:2062–2067. <https://doi.org/10.1007/s00134-008-1149-x>
- Sinnott JR, Mohebbi MR, Koboldt T. Papilledema: Point-of-Care Ultrasound Diagnosis in the Emergency Department. Clin Pract Cases Emerg Med. 2018;2(2):125-127. Published 2018 Mar 14. doi:10.5811/cpcem.2018.1.36369
- Daniels JM, Hoppmann RA. Practical Point of Care Medical Ultrasound. New York, NY, Springer, 2016.