

 Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta	Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)		
	No. Dokumen: <i>OT.02.02/XXXIX/21191/2023</i>	No. Revisi:	Halaman: 1/3
SPO	Tanggal Terbit: <i>1 maret 2023</i>	Ditetapkan: Plt. Direktur Utama  dr. Mursyid Bustami, Sp.S (K) KIC ,MARS NIP 196209131988031002	
PENGERTIAN	Tindakan medis dengan injeksi sel punca mesenchymal dan secretome untuk pasien dengan stroke iskemik.		
TUJUAN	Terapi Stroke Iskemik fase subakut dan kronik untuk neurorestorasi.		
KEBIJAKAN	1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 32 Tahun 2018 tentang penyelenggaraan pelayanan sel punca dan/atau sel. 2. Keputusan direktur utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta No : HK.02.03/XXXIX.3/13790/2020 Tentang Tim Penelitian Berbasis Pelayanan Sel Punca Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. Dr. Mahar Mardjono		
PROSEDUR	1. Penegakan Diagnosa a. Anamnesis b. Pemeriksaan Fisik (MRS, NIHSS) c. Pemeriksaan Penunjang : CT Scan Kepala / MRI Cerebral 2. Indikasi a. Pasien stroke iskemik subakut dan kronik b. Onset stroke lebih dari 7 hari c. NIHSS > 5 3. Kontraindikasi a. Pasien dengan gambaran CT Scan tranformasi perdarahan. b. Pasien dengan kondisi immunocompromised atau mendapatkan terapi imunosupresif. c. MRS Pre stroke >2 d. Pasien dengan gangguan fungsi ginjal dan hati (SGOT dan SGPT >5x). e. Pasien dengan gagal ginjal. f. Pasien dengan riwayat keganasan. g. Pasien dengan nilai PT/APTT abnormal.		



Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)

No. Dokumen:

No. Revisi:

Halaman:

2/3

4. Screening Sebelum Tindakan :

- a. Pemeriksaan Hematologi lengkap
- b. Pemeriksaan SGOT dan SGTP
- c. Pemeriksaan PT/APTT
- d. Pemeriksaan Elektrolit darah
- e. Pemeriksaan HbsAg, HIV, Anti HCV
- f. Pemeriksaan GDS
- g. Screening pertanda tumor (Laki laki : CEA, Ca 19-9, PSA total, AFP, Perempuan : CEA, CA 125, CA 19-9)

5. Persiapan Tindakan :

- Informed Consent
- Periksa kesiapan Alat :
 - a. Sarung tangan steril
 - b. Alkohol swab
 - c. Kasa Steril
 - d. Sel punca mesenchimal
 - e. S spuit ukuran 5 cc (2-3 buah)
 - f. Syringe pump
 - g. S spuit 50 cc
 - h. Infus set
 - i. Nacl 0,9 % (2 kolf)
 - j. Dexamethasone injeksi (2 ampul)
 - k. Adrenalin injeksi (2 ampul)
 - l. Monitor vital sign dan pulse oxymetri.
 - m. Manitol 20% 100 cc.

6. Pelaksanaan Tindakan

- Pemeriksaan vital sign sebelum tindakan
- Pemasangan IV line
- Injeksi dilakukan di ruang steril/ruang tindakan
- Sebelum injeksi dilakukan manipulasi pembukaan sawar darah otak dengan injeksi manitol 100 ml (manitol 20%) secara intravena.
- Injeksi sel punca mesenchymal dilakukan secara intravena, dengan dosis 1 juta sel/kg BB.
- Injeksi dilakukan dengan kecepatan drip 2cc/ menit, dengan volume 1-5 juta sel per 1 cc Nacl, dengan syringe pump.



Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)

No. Dokumen:

No. Revisi:

Halaman:

3/3

7. Paska Tindakan

- Pasien di observasi di rumah sakit selama minimal 1x12 jam

LAMA PERAWATAN

One Day Care (bila tidak ada komplikasi)

UNIT TERKAIT

1. Instalasi Rawat Inap
2. Instalasi Rawat Jalan
3. Instalasi Farmasi
4. Instalasi Laboratorium

 Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta	Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)		
	No. Dokumen: <i>01-02-02/XXXIX / 2119/2023</i>	No. Revisi:	Halaman: 1/3
SPO	Tanggal Terbit: <i>1 maret 2023</i>	Ditetapkan: Plt. Direktur Utama  dr. Mursyid Bustami, Sp.S (K) KIC ,MARS NIP 196209131988031002	
PENGERTIAN	Tindakan medis dengan injeksi sel punca mesenchymal dan secretome untuk pasien dengan stroke iskemik.		
TUJUAN	Terapi Stroke Iskemik fase subakut dan kronik untuk neurorestorasi.		
KEBIJAKAN	- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 32 Tahun 2018 tentang penyelenggaraan pelayanan sel punca dan/atau sel. - Keputusan direktur utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta No : HK.02.03/XXXIX.3/13790/2020 Tentang Tim Penelitian Berbasis Pelayanan Sel Punca Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. Dr. Mahar Mardjono		
PROSEDUR	- Penegakan Diagnosa - Anamnesis - Pemeriksaan Fisik (MRS, NIHSS) - Pemeriksaan Penunjang : CT Scan Kepala / MRI Cerebral - Indikasi - Pasien stroke iskemik subakut dan kronik - Onset stroke lebih dari 7 hari - NIHSS > 5 - Kontraindikasi - Pasien dengan gambaran CT Scan tranformasi perdarahan. - Pasien dengan kondisi immunocompromised atau mendapatkan terapi imunosupresif. - MRS Pre stroke >2 - Pasien dengan gangguan fungsi ginjal dan hati (SGOT dan SGPT >5x). - Pasien dengan gagal ginjal. - Pasien dengan riwayat keganasan. - Pasien dengan nilai PT/APTT abnormal.		



Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)

No. Dokumen:

No. Revisi:

Halaman:

2/3

4. Screening Sebelum Tindakan :

- Pemeriksaan Hematologi lengkap
- Pemeriksaan SGOT dan SGTP
- Pemeriksaan PT/APTT
- Pemeriksaan Elektrolit darah
- Pemeriksaan HbsAg, HIV, Anti HCV
- Pemeriksaan GDS
- Screening pertanda tumor (Laki laki : CEA, Ca 19-9, PSA total, AFP, Perempuan : CEA, CA 125, CA 19-9)

5. Persiapan Tindakan :

- Informed Consent
- Periksa kesiapan Alat :
 - Sarung tangan steril
 - Alkohol swab
 - Kasa Steril
 - Sel punca mesenchimal
 - Sprit ukuran 5 cc (2-3 buah)
 - Syringe pump
 - Sprit 50 cc
 - Infus set
 - Nacl 0,9 % (2 kolf)
 - Dexamethasone injeksi (2 ampul)
 - Adrenalin injeksi (2 ampul)
 - Monitor vital sign dan pulse oxymetri.
 - Manitol 20% 100 cc.

6. Pelaksanaan Tindakan

- Pemeriksaan vital sign sebelum tindakan
- Pemasangan IV line
- Injeksi dilakukan di ruang steril/ruang tindakan
- Sebelum injeksi dilakukan manipulasi pembukaan sawar darah otak dengan injeksi manitol 100 ml (manitol 20%) secara intravena.
- Injeksi sel punca mesenchymal dilakukan secara intravena, dengan dosis 1 juta sel/kg BB.
- Injeksi dilakukan dengan kecepatan drip 2cc/ menit, dengan volume 1-5 juta sel per 1 cc Nacl, dengan syringe pump.



Rumah Sakit
Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar
Mardjono Jakarta

Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)

No. Dokumen:

No. Revisi:

Halaman:

3/3

7. Paska Tindakan

- Pasien di observasi di rumah sakit selama minimal 1x12 jam

LAMA PERAWATAN

One Day Care (bila tidak ada komplikasi)

UNIT TERKAIT

1. Instalasi Rawat Inap
2. Instalasi Rawat Jalan
3. Instalasi Farmasi
4. Instalasi Laboratorium

4/9'23

KEMENTERIAN KESEHATAN R.I
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT PUSAT OTAK NASIONAL
PROF. Dr. dr. MAHAR MARDJONO JAKARTA

Agenda Surat Masuk Nomor	:		
Diselesaikan oleh Penyelenggara :			
dr. Nandini, Sp.S			
Diperiksa oleh :			
Sub Koordinator Kelompok Sub-Substansi Umum		Dikirim	:
Sub Koordinator Kelompok Sub-Substansi Hukormas		Sifat Surat	:

Nomor : Jakarta, Maret 2023

- Terlebih Dahulu :
- MEMBACA
1. Koordinator Pelayanan Medik dan Keperawatan

2. Direktur Pelayanan Medik, Keperawatan, dan Penunjang

3. Direktur Sumber Daya Manusia, Pendidikan dan Umum

Ditetapkan :
Plt. Direktur Utama,

dr. Mursyid Bustami, Sp.S,(K), KIC, MARS
NIP 196209131988031002

- Lampiran :
Hal : - SPO Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intravena)
- SPO Terapi Stroke Iskemik dengan Sel Punca Mesenchymal (Injeksi Intratechal)