

UJIAN PRAKTIKUM
SISTEM SARAF PUSAT (SSP)



Oleh :

Sugeng Riyanto

1810301065

6 A5

Fakultas Kesehatan
Program Studi Fisioterapi
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Tahun Pelajaran 2020/ 2021

1. Apakah yang maksud penyakit stroke? apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi stroke?

Jawab :

Stroke adalah suatu sindrom klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak secara akut dan dapat menimbulkan kematian (WHO, 2014). Stroke merupakan gangguan fungsi otak yang timbul mendadak karena terjadinya gangguan peredaran darah otak yang menimbulkan kehilangan fungsi neurologis secara cepat. Dampak dari penyakit stroke diantaranya keterbatasan aktivitas (Pinzon & Asanti, 2010).

Secara patologi stroke dibedakan menjadi sebagai berikut :

1) Stroke Iskemik

Sekitar 80% - 85% stroke adalah stroke iskemik, yang terjadi akibat obstruksi atau bekuan di satu atau lebih arteri besar pada sirkulasi serebrum. Klasifikasi stroke iskemik berdasarkan waktunya terdiri atas:

- a) Transient Ischaemic Attack (TIA): defisit neurologis membaik dalam waktu kurang dari 30 menit
- b) Reversible Ischaemic Neurological Deficit (RIND): defisit neurologis membaik kurang dari 1 minggu
- c) Stroke In Evolution (SIE) / Progressing Stroke
- d) Completed Stroke

Beberapa penyebab stroke iskemik meliputi:

- Trombosis

Aterosklerosis (tersering); Vaskulitis:

arteritis temporalis, poliarteritis nodosa;

Robeknya arteri: karotis, vertebralis 10 (spontan atau traumatik); Gangguan darah: polisitemia, hemoglobinopati (penyakit sel sabit).

- Embolisme

Sumber di jantung: fibrilasi atrium

(tersering), infark miokardium, penyakit jantung rematik, penyakit katup jantung, katup prostetik, kardiomiopati iskemik; Sumber tromboemboli

aterosklerotik di arteri: bifurkasio karotis

komunis, arteri vertebralis distal; Keadaan

hiperkoagulasi: kontrasepsi oral, karsinoma.

- Vasokonstriksi

- Vasospasme serebrum setelah PSA (Perdarahan Subarakhnoid).

2) Stroke Hemoragik

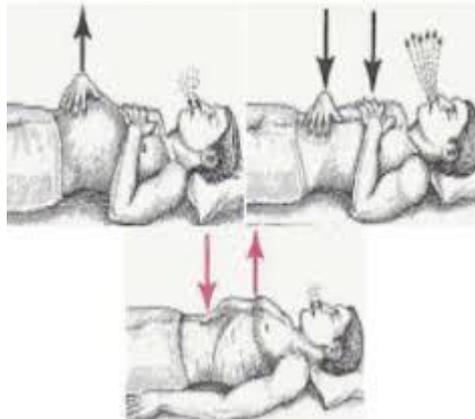
Stroke hemoragik, yang merupakan sekitar 15% - 20% dari semua stroke, dapat terjadi apabila lesi vaskular intraserebrum mengalami ruptur sehingga terjadi perdarahan ke dalam ruang subarakhnoid atau langsung ke dalam jaringan otak. Beberapa penyebab perdarahan intraserebrum: perdarahan intraserebrum hipertensif; perdarahan subarakhnoid (PSA) pada ruptura aneurisma sakular (Berry), ruptura malformasi arteriovena 11 (MAV), trauma, penyalahgunaan kokain, amfetamin, perdarahan akibat tumor otak, infark hemoragik, penyakit perdarahan sistemik

termasuk terapi antikoagulan.

Program latihan fisioterapi pada stroke :

1. Breathing Exercise (Deep Breathing)

Breathing exercise adalah salah satu bentuk latihan pernafasan yang ditujukan untuk mencegah penurunan fungsional sistem respirasi. Tirah baring yang cukup lama dan toleransi aktivitas yang menurun mengakibatkan penurunan metabolisme secara umum. Hal ini dapat menurunkan kapasitas fungsional pada sistem tubuh dengan manifestasi klinis berupa sindroma imobilisasi, salah satunya pada sistem respirasi yang berupa penurunan kapasitas vital, penurunan ekspansi sangkar thorak, penurunan ventilasi volunter, gangguan mekanisme batuk (Saleem & Vallbona, 2001). Breathing exercise dilakukan sebelum dan sesudah latihan diberikan kepada pasien. Metode yang dipilih adalah deep breathing exercise. Deep breathing exercise adalah bagian dari breathing exercise yang menekankan pada inspirasi maksimal yang panjang yang dimulai dari akhir ekspirasi dengan tujuan untuk meningkatkan volume paru, meningkatkan redistribusi ventilasi, mempertahankan alveolus agar tetap mengembang, meningkatkan oksigenasi, membantu membersihkan sekresimukosa, mobilitas sangkar thorak, dan meningkatkan kekuatan dan daya tahan serta efisiensi dari otot-otot pernafasan



2. Latihan keseimbangan

Latihan ini dapat dilakukan untuk melatih keseimbangan berdiri dan berjalan pada pasien stroke. Diharapkan pasien berlatih dalam pengawasan keluarga. Dan perhatikan tanda - tanda vital (tekanan darah, nadi, serta frekuensi napas) dan keluhan pasien (seperti Lelah, pusing, atau mual) sebelum, saat dan setelah latihan berlangsung



3. Pelatihan ROM (Range of Motion) adalah latihan gerak sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif.

a. Latihan Aktif ROM

Merupakan latihan gerak yang dilakukan dengan menggerakkan masing-masing persendian sesuai dengan rentang gerak normal. Sendi yang digerakkan meliputi seluruh sendi dari kepala sampai ujung kaki secara aktif.

b. Latihan Pasif ROM

Merupakan latihan pergerakan fisioterapis yang menggerakkan persendian pasien sesuai dengan rentang geraknya.

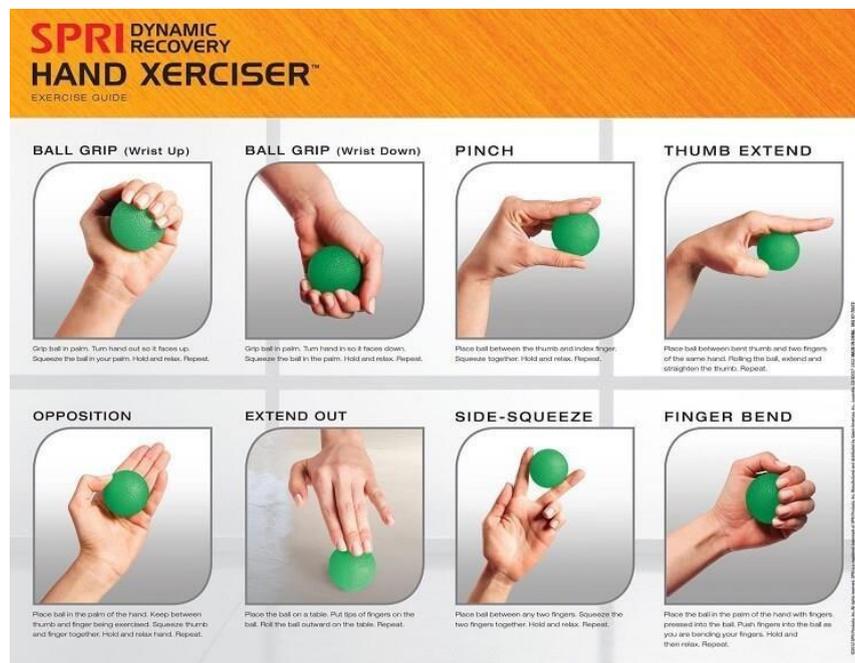


4. Latihan fisik berupa genggam bola (Ball Grasping Therapy)

Sebelum melakukan terapi baiknya dianjurkan penderita untuk pemanasan berupa menggerakkan siku mendekati lengan atas (flekssi), meluruskan kembali lengan atas (ekstensi).

- c. **Ball grip (wrist up):** Pegang bola di telapak tangan. Buka tangan sehingga menghadap ke atas. Genggam kuat bola di telapak tangan tahan dan rileks. Ulangi kembali.
- d. **Ball grip (wrist down):** Pegang bola di telapak tangan. Balikkan tangan sehingga menghadap ke bawah. Remas bola di telapak tangan. Tahan dan rileks. Ulangi kembali.
- e. **Pinch:** Tempatkan bola di antara ibu jari dan jari telunjuk. Remas bersama. Tahan dan rileks

- f. **Thumb extend:** Tempatkan bola di antara ibu jari yang tertekuk dan dua jari di tangan yang sama. Menggulirkan bola, rentangkan dan luruskan ibu jari.
- g. **Opposition:** Tempatkan bola di telapak tangan. Pertahankan antra ibu jari dan jari saat sedang berlatih. Rapatkan ibu jari dan jari. Pegang dan rilekskan tangan.
- h. **Extend out:** Tempatkan bola di atas meja. Letakkan ujung jari di atas bola. Gulung bola ke luar di atas meja.
- i. **Side-Squeeze:** Tempatkan bola di antara dua jari mana pun. Rapatkan kedua jari tersebut. Tahan dan rileks
- j. **Finger bend:** Letakkan bola di telapak tangan dengan jari ditekan ke dalam bola. Dorong jari ke dalam bola saat anda menekuk jari. Tahan lalu rileks



3. Apakah yang di maksud penyakit vertigo? apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi vertigo?

Jawab :

Penyakit vertigo adalah sensasi berputar dan Bergeraknya penglihatan baik secara subjektif maupun objektif, vertigo dengan perasaan subjektif terjadi bila seseorang mengalami bahwa dirinya merasa bergerak, sedangkan vertigo dengan perasaan objektif bila orang tersebut merasa bahwa di sekitar orang tersebut yang bergerak.

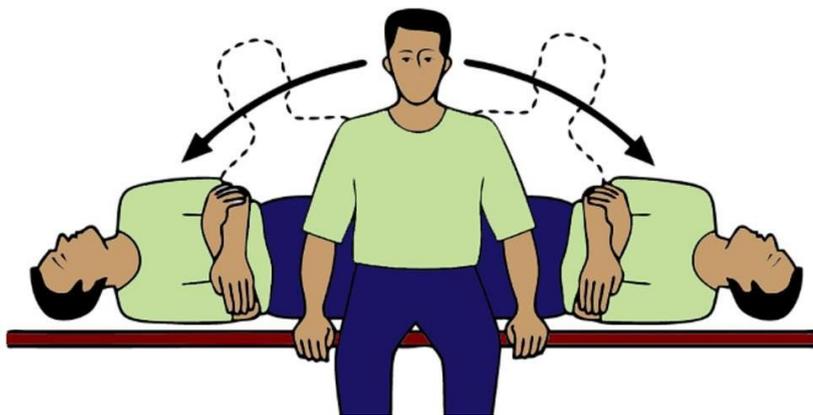
Program latihan fisioterapi pada vertigo :

1. Latihan Brandt-Daroff:

- a. Pertama, peserta duduk di tepi meja dengan kepala dirotasikan 45° ke satu arah.
- b. Kedua, peserta kemudian dengan cepat berbaring ke sisi berlawanan dari posisi kepala dan mempertahankan pada posisi tersebut sampai vertigo mereda atau setidaknya 30 detik.
- c. Ketiga, peserta kemudian duduk kembali dan memutar kepalanya 45° ke sisi yang berlawanan dan kemudian melakukan prosedur nomor 2 dan 3 dan kembali duduk.

Latihan dilakukan 5 kali dalam satu sesi, dua sesi per hari selama 4 minggu atau sampai 2 hari bebas dari vertigo.

Latihan Brandt-Daroff

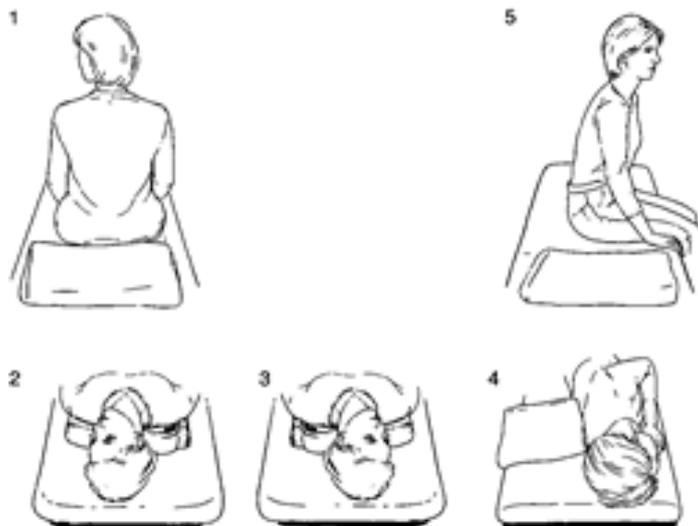


2. Modifikasi Manuver Epley menggunakan bantal di bahu

Kelompok latihan MEM, melakukan serangkaian gerakan sesuai sisi telinga yang terkena:

- a. Pertama, putar 45° kepala ke sisi telinga yang terkena.
- b. Kedua, berbaring dengan kepala menggantung ke bawah 20° melewati tepi tempat tidur atau melalui tepi bantal. Mempertahankan posisi rotasi 45° ke telinga yang terkena, tetap dalam posisi ini selama 30 detik atau hingga pusing berhenti.
- c. Ketiga, sementara kepala pada posisi menggantung 20°, kepala dirotasikan 90° ke sisi berlawanan. Tetap dalam posisi ini selama 30 detik atau hingga pusing berhenti meskipun memakan waktu lebih lama.
- d. Keempat, berguling menuju bahu dan rotasi 45° hingga posisi kepala di bawah. Tetap dalam posisi ini selama 30 detik atau sampai pusing berhenti meskipun mengambil waktu lebih lama.
- e. Kelima, perlahan-lahan duduk tegak dengan kepala masih dalam keadaan rotasi ke arah terakhir.
- f. Keenam, luruskan kepala dan menjaga posisi kepala tegak seharian.

Latihan MEM dilakukan tiga kali sehari dan diulang setiap hari selama empat minggu atau sampai bebas gejala dalam 24 jam



3. Manuver Lempert,

- a. Pasien berguling 360° yang dimulai dari posisi supinasi lalu pasien menolehkan kepala 90° ke sisi yang sehat, diikuti dengan membalikkan tubuh ke posisi lateral dekubitus.
- b. Lalu kepala menoleh ke bawah dan tubuh mengikuti ke posisi ventral dekubitus.
- c. Pasien kemudian menoleh lagi 90° dan tubuh kembali ke posisi lateral dekubitus lalu kembali ke posisi supinasi.

Masing-masing gerakan dipertahankan selama 15 detik untuk migrasi lambat dari partikel-partikel sebagai respon terhadap gravitasi.

