

UJIAN PRAKTIKUM  
MODUL SISTEM SARAF PUSAT



DOSEN PENGAMPU :  
NURWAHIDA PUSPITASARI, SSt.Ft., M.OR

Disusun oleh :  
NUR HAFNIATY Z NAPU  
1810301119

6C1-S1 FISIOTERAPI

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS AISYIAH YOGYAKARTA

Soal :

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

Jawaban :

1. Stroke atau cedera cerebrovaskuler adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak sering ini adalah kulminasi penyakit serebrovaskuler selama beberapa tahun. (Smeltzer C., 2002)

Menurut WHO stroke adalah adanya tanda-tanda klinik yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal (atau global) dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih yang menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler. (Susilo, 2000)

Stroke diklasifikasikan menjadi dua :

1. Stroke Non Hemoragik Suatu gangguan peredaran darah otak tanpa terjadi suatu perdarahan yang ditandai dengan kelemahan pada satu atau keempat anggota gerak atau hemiparese, nyeri kepala, mual, muntah, pandangan kabur dan dysfhagia (kesulitan menelan). Stroke non haemoragik dibagi lagi menjadi dua yaitu stroke embolik dan stroke trombotik (Wanhari, 2008).
2. Stroke Hemoragik Suatu gangguan peredaran darah otak yang ditandai dengan adanya perdarahan intra serebral atau perdarahan subaraknoid. Tanda yang terjadi adalah penurunan kesadaran, pernapasan cepat, nadi 6 cepat, gejala fokal berupa hemiplegi, pupil mengecil, kaku kuduk (Wanhari, 2008).

Program latihan fisioterapi antara lain adalah terapi latihan, yang terdiri dari breathing eercise, latihan dengan mekanisme reflek postur, latihan weight bearing, latihan keseimbangan dan koordinasi, dan latihan fungsional.

- Breathing Exercise

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, Breathing exercise dilakukan sebelum dan sesudah latihan diberikan kepada pasien. Metode yang dipilih adalah deep breathing exercise.

- Latihan dengan mekanisme refleksi postural

Gangguan tonus otot (spastisitas) secara postural pada pasien stroke, dapat mengakibatkan gangguan gerak. Melalui latihan dengan mekanisme refleksi postural dengan cara mengontrol spastisitas secara postural mendekati status normal

- a) Mobilisasi trunk

Menurut Davies (1990) salah satu latihan melalui mekanisme refleksi postural adalah mobilisasi trunk seperti gerakan fleksi, ekstensi, dan rotasi trunk.

- b) Latihan menghambat pola spastisitas anggota gerak atas dan bawah Latihan menghambat pola spastisitas seperti latihan menghambat spastisitas pada lengan dan tungkai serta latihan mengontrol tungkai

- Latihan weight bearing

Latihan weight bearing untuk mengontrol spastisitas pada ekstremitas dalam keadaan spastis. Melalui latihan ini diharapkan mampu merangsang kembali fungsi pada persendian untuk menyangga, Latihan weight bearing dapat dilakukan saat duduk dan berdiri. Latihan weight bearing saat duduk bisa melakukan gerak menumpu berat badan ke belakang, depan dan samping kanan serta kiri. Sedangkan latihan weight bearing saat berdiri bisa melakukan gerakan menumpu berat badan kedepan dan belakang.

- Latihan keseimbangan dan koordinasi

Latihan keseimbangan dan koordinasi pada pasien stroke stadium recovery sebaiknya dilakukan dengan gerakan aktif dari pasien dan dilakukan pada posisi terlentang, duduk dan berdiri. Latihan aktif dapat melatih keseimbangan dan koordinasi untuk membantu pengembalian fungsi normal serta melalui latihan perbaikan koordinasi dapat meningkatkan stabilitas postur atau kemampuan mempertahankan tonus ke arah normal (Pudjiastuti, 2003).

- Latihan fungsional

seperti latihan bridging, latihan duduk ke berdiri dan latihan jalan. Latihan bridging untuk mobilisasi pelvis agar dapat stabil dan menimbulkan gerakan ritmis saat berjalan (Johnstone, 1987). Latihan duduk ke 33 berdiri merupakan latihan untuk memperkuat otot-otot tungkai dan mempersiapkan latihan berdiri (Davies, 1985). Latihan jalan merupakan komponen yang sangat penting agar pasien dapat melakukan aktivitas berjalan dengan pola yang benar (Davies, 1985)

Contoh gambar :

Latihan weight bearing =>



< Latihan keseimbangan

Latihan fungsional  
Bridging =>

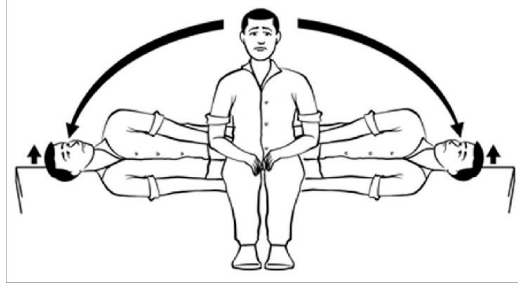


2. Vertigo adalah suatu sensasi gerakan dimana perasaan dirinya bergerak berputar ataupun bergelombang terhadap ruangan disekitarnya dan ini dinamakan vertigo subyektif sedangkan vertigo objektif adalah bila penderita melihat sekelilingnya bergerak dan berputar (Sjahrir, 2008). Gerakan vertigo pada umumnya adalah sebuah gerakan berputar, namun sesekali dijumpai kasus dimana gerakan bersifat linier (garis lurus), tubuh seolah-olah ditarik menjauhi bidang vertikal (Lumbantobing, 2013). Vertigo dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu vertigo sentral dan vertigo perifer. Menurut Hain dalam Lumbantobing (2013), ada beberapa jenis vertigo perifer antara lain neuronitis vestibular, penyakit meniere dan benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). Dari ketiga jenis vertigo perifer ini, yang paling sering ditemui adalah BPPV yang memiliki prevalensi sekitar 49%. Benign Paroxysmal Positional Vertigo dapat didiagnosa ketika pasien mengeluhkan menderita vertigo serta kambuh saat terjadi perubahan posisi pada kepala melawan gravitasi, misalnya berpindah dari tempat tidur, melihat ke atas atau membungkuk. Keluhan yang paling sering dirasakan saat seseorang mengalami gangguan vestibular adalah pusing (Sielski et al., 2015).

□ Program latihan fisioterapi

- Brandt daroff exercise

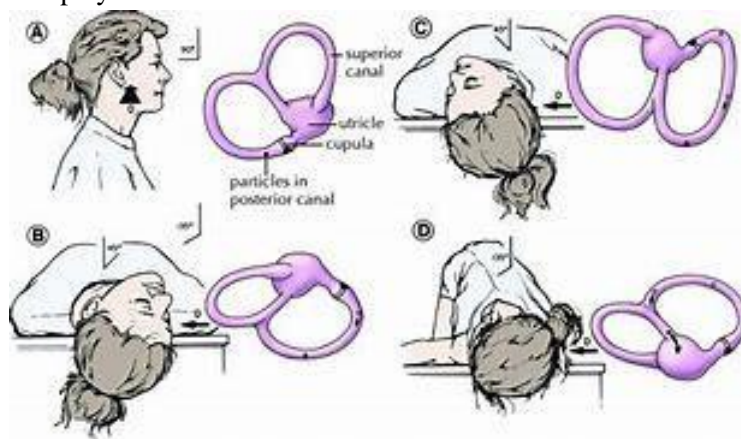
Latihan Brandt-Daroff digunakan sebagai cara sederhana dan non-invasif untuk mengobati vertigo yang terkait dengan Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV). 1. Duduk di tepi tempat tidur. Putar kepala Anda 45 derajat ke kiri. Berbaringlah dengan cepat di sisi kanan. Pastikan bagian belakang kepala Anda bersandar di tempat tidur. Tunggu 20-30 detik atau sampai pusing berhenti.



- Manuver epley

Manuver Epley atau manuver reposisi adalah manuver yang digunakan oleh para profesional medis untuk mengobati salah satu penyebab umum dari vertigo, benign paroxysmalpositionalvertigo (BPPV) dari kanal posterior atau anterior telinga. Manuver bekerja dengan memungkinkan partikel yang mengambang bebas, otokonia yang berpindah, dari kanalis semisirkularis yang terkena untuk dipindahkan dengan menggunakan gravitasi, kembali ke utrikulus, di mana mereka tidak dapat lagi merangsang kupula, oleh karena itu membebaskan pasien dari vertigo yang mengganggu. Manuver ini dikembangkan oleh dokter, John M. Epley, dan pertama kali dijelaskan pada tahun 1980.

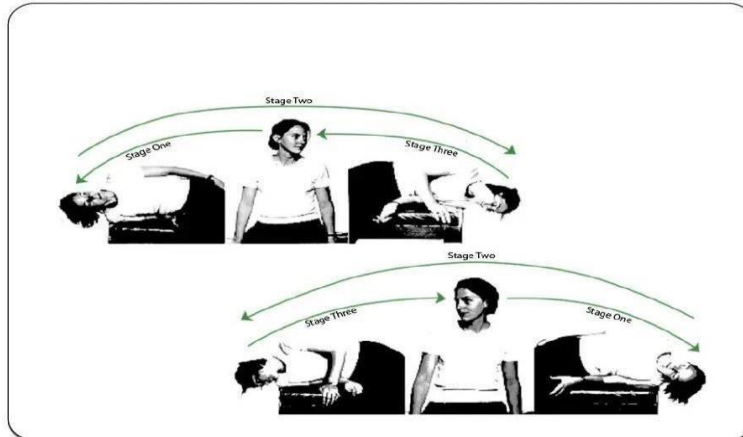
Sebuah versi manuver yang disebut "dimodifikasi" Epley tidak termasuk getaran dari proses mastoid yang awalnya ditunjukkan oleh Epley, karena prosedur getaran telah terbukti tidak efektif. Prosedur yang dimodifikasi telah menjadi yang sekarang digambarkan secara umum sebagai manuver Epley.



Terapi akan diawali dengan pasien duduk di atas ranjang, relaksasi, lalu pasien dibaringkan telentang dengan kepala digantung. Anda bisa letakan kepala di ujung ranjang atau dengan memasang bantal di bawah bahu dan kepala tanpa alas.

Lalu kepala akan diputar 45° kekiri selama 30 detik kembali dengan posisi semi menggantung. Lalu putar ke arah kanan dalam posisi dan waktu yang sama. Pastikan posisi kepala yang terakhir adalah bagian kepala yang paling sering merasakan efek berputar. Dorong badan untuk miring sedikit tertelungkup ke arah kanan, dan tahan kembali selama 30 detik. Setelah itu bangun dengan gerakan sedikit menghentak ke kanan.

- Manuver Semont



Adapun rangkaian posisi dalam manuver Semont adalah dengan duduk dan kepala menghadap ke kanan sedalam 45o. Asumsikan rasa berputar berpusat pada kepala bagian kiri. Setelah itu, coba rebahkan tubuh Anda miring menghadap ke kiri, pertahankan posisi selama 30 detik, tetap jaga posisi kepala menghadap ke arah kanan atau menghadap ke atas. Dalam posisi yang sama, ubah dengan cepat tubuh Anda miring ke arah kanan, kepala tetap menghadap ke sisi kanan Anda dengan posisi 45o, lebih tepatnya kini kepala menghadap ke arah lantai. Setelah bertahan 30 detik, segera bangun ke arah samping kanan dan relaksasasi.

Lakukan gerakan ini setidaknya 2 – 3 kali dalam satu hari untuk beberapa hari. Anda bisa lakukan dua arah gerakan untuk keluhan vertigo yang menyerang kedua bagian sisi kepala. Dalam beberapa hari, seharusnya Anda bisa mengatasi vertigo karena BPPV dengan tuntas.

<file:///C:/Users/Win10/Downloads/J100060059.pdf>  
<http://eprints.ums.ac.id/6637/2/J100060059.pdf>