

Ujian praktikum SSP

Nama : Sisi Milandri

Nim : 1810301122

Kelas : 6C1

1. Apakah yang dimaksud Traumatik Brain Injury (TBI) ? apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi TBI?

JAWAB :

A. Pengertian

Traumatic Brain Injury (TBI) adalah cedera otak akut akibat energi mekanik terhadap kepala dari kekuatan eksternal. Identifikasi klinis TBI meliputi satu atau lebih kriteria berikut: bingung atau disorientasi, kehilangan kesadaran, amnesia pasca trauma, atau abnormalitas neurologi lain (tanda fokal neurologis, kejang, lesi intrakranial).

B. klasifikasi derajat keparahan sersuai GCS

Berdasarkan derajat keparahannya dapat dibagi menjadi : Ringan dengan GCS 13-15, durasi amnesia pasca trauma <24 jam; Sedang dengan GCS 9-12, durasi amnesia pasca trauma 1- 6 hari; dan Berat dengan GCS 3-8, durasi amnesia pasca trauma 7 hari atau lebih (Young dan Mcnaught, 2011).

C. tanda dan gejala TBI

Gejala TBI ringan dapat berupa sakit kepala; bingung; penglihatan kabur; rasa berdengung di telinga; pengecapan berubah; lemah; perubahan pola tidur, perilaku atau emosi; gangguan memori, konsentrasi, perhatian, maupun proses pikir. Sedangkan pada TBI derajat sedang dan berat gejala tersebut tetap dapat ditemukan, namun sakit kepala yang dirasakan bertambah berat atau menetap; mual dan muntah berulang; kejang; dilatasi pupil; kelemahan ekstremitas; agitasi; serta kejang (Naughton dkk., 2006).

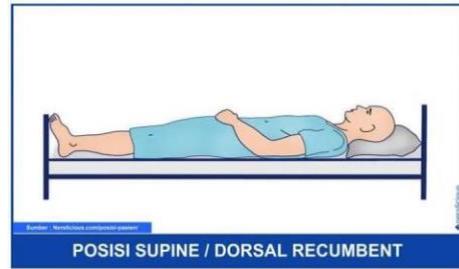
D. Program Latihan Fisioterapi

1. Positioning

Tujuan : Mencegah decubitus, tirah baring dan static pneumonia

Teknik : Fisioterapis mengajarkan dan memposisikan pasien melakukan perubahan posisi (terlentang, miring kiri dan kanan).

Dosis : Setiap 2 jam



2. Elektrical Muscle Stimulasi

Posisi pasien : Supine lying

Persiapan alat : Cek alat, kabel, basahi spon dan pastikan alat dalam keadaan baik.. Teknik pelaksanaan :

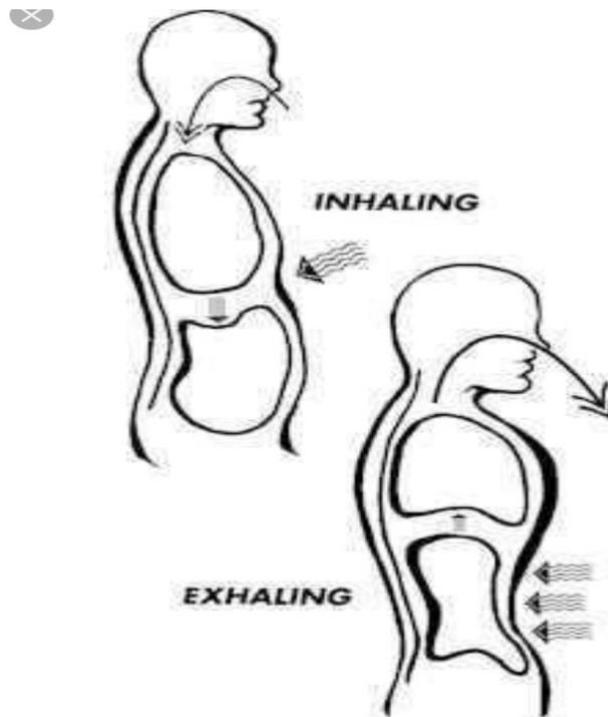
- On kan alat
- Pasang spon pada pad
- Gulung celana atau rok pada kedua tungkai bawah
- Letakkan pad pada tibialis anterior dan muscle belly pada gastrocnemius -
- Atur frekuensi, time, dan instensitas.
- Naikkan intensitas secara perlahan sampai mencapai intensitas yang nyaman untuk pasien
- Setalah waktu habis, lepaskan pad, dan matikan alat. Dosis: 3 x seminggu (7 menit)

3. Breathing exercise

Tujuan : Meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan kekuatan dan daya tahan serta koordinasi otot otot respirasi dan mempertahankan mobilitas chest

Teknik : Fisioterapi meletakkan kedua tangannya pada bagian perut pasien. Perintahkan pasien untuk inspirasi sambil mengembungkan perutnya dan ketika ekspirasi Kempiskan perut lalu fisioterapis mendorong dengan tangan secara pelan kearah dalam mengikuti pola pernafasan pasien.

Dosis : setiap hari (3 x sehari)



✓ **Passive exercise**

Tujuan : Mempertahankan dan meningkatkan mobilitas sendi

Teknik :Posisi tidur terlentang, kemudian fisioterapis memberikan gerakan pasif pada ekstremitas.

Dosis :Setiap hari (15 sampai 30 kali repetisi).

✓ **Stretching**

Tujuan : Mencegah kontraktur otot Teknik

Pelaksanaan :

- Gerakkan sendi secara perlahan sampai pada batas keterbatasan.
- Stabilisasi pada bagian proksimal dan gerakkan pada bagian distal sendi.
- Untuk mencegah kompresi sendi selama stretching gunakan traksi derajat I untuk menggerakkan sendi.
- Terapkan stretch secara perlahan dan general pada sendi yang bersangkutan.
- Lakukan sekitar 08-10 detik atau lebih.
- Lakukan force sesuai dengan toleransi pasien. Dosis : Setiap hari (6x repetisi)

A. Pengertian

Spinal cord injury (SCI) adalah trauma yang menyebabkan kerusakan pada spinal cord sehingga menyebabkan menurunnya atau hilangnya fungsi motorik maupun sensoris. Di Amerika sekitar 8000 kasus spinal cord injury (SCI) didiagnosis setiap tahunnya, dan lebih dari 80 % adalah laki – laki berusia sekitar 16 sampai 30 tahun. Trauma ini disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas 36 %, karena kekerasan 28,9 %, dan jatuh dari ketinggian 21,2 %, jumlah paraplegi lebih banyak dari pada tetraplegi dan sekitar 450.000 penduduk di Amerika hidup dengan SCI (The National Spinal Cord Injury, 2001).

B . Klasifikasi pada Spinal Cord Injury Menurut American Spinal Injury Association:

- a. Frenkle A : Hilangnya seluruh fungsi motorik dan sensorik hingga level terbawah.
- b. Frenkle B : Hilangnya seluruh fungsi motorik dan sebagian fungsi sensorik di bawah tingkat lesi.
- c. Frenkle C : jika lebih dari separuh kekuatan otot yang di tes dengan MMT memiliki nilai kurang dari 3.
- d. Frenkle D : jika lebih dari separuh kekuatan otot yang di tes dengan MMT memiliki nilai lebih atau sama dengan 3.
- e. Frenkle E : Fungsi motorik dan sensorik normal (tidak ada defisit neurologis).

B. Intervensi fisioterapi

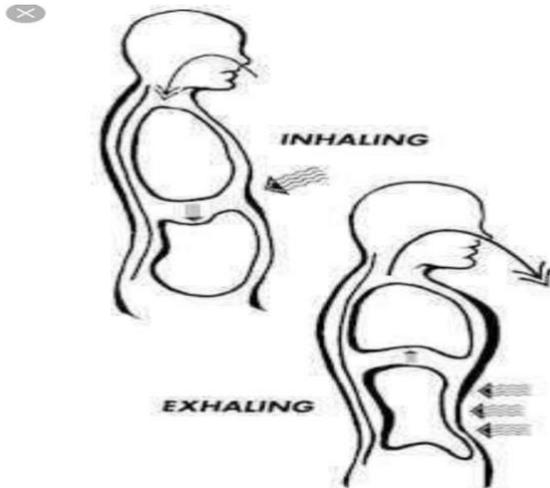
Terapi latihan adalah salah satu upaya pengobatan dalam fisioterapi yang pelaksanaannya dengan menggunakan pelatihan-pelatihan gerak tubuh baik secara aktif maupun secara pasif (Kisner, 1996).

Terapi latihan yang diberikan pada tetraplegi akibat spinal cord injury, diantaranya:

1. Latihan pernapasan (Breathing Exercise)

Latihan pernapasan yang dilakukan dengan teknik deep breathing dan chest expansion secara aktif. Tujuan dari latihan pernapasan ini antara lain: menambah atau meningkatkan ekspansi thorak, memelihara ventilasi, mempertahankan kapasitas vital, mencegah komplikasi paru, relaksasi.

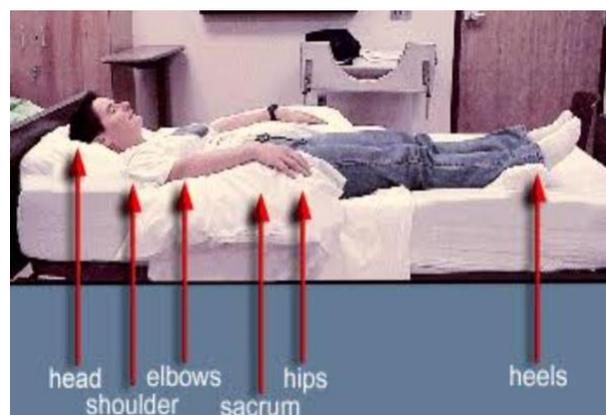
Pada teknik deep breathing, pasien diminta melakukan inspirasi dan ekspirasi secara maksimal dengan kombinasi gerakangerakan pada lengan secara bilateral sedangkan pada teknik chest expansion dilakukan seperti latihan pernapasan biasa dengan diberi tahanan manual. Latihan pernapasan ini dilakukan dengan pengulangan sebanyak tiga kali atau sesuai toleransi pasien (Hollis dan Fletcher,



1999).

2. Perubahan posisi (change position)

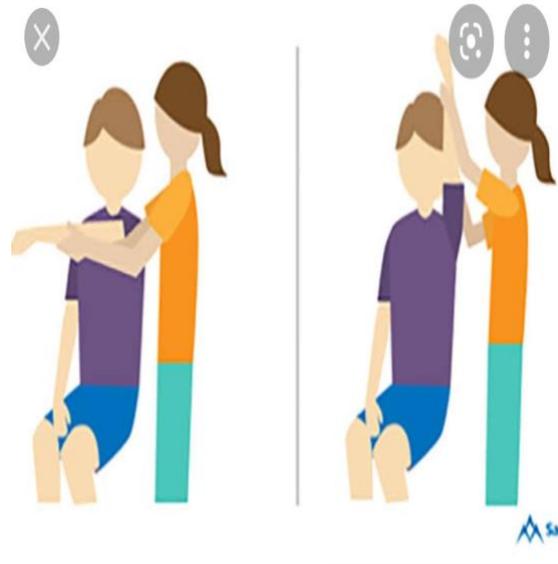
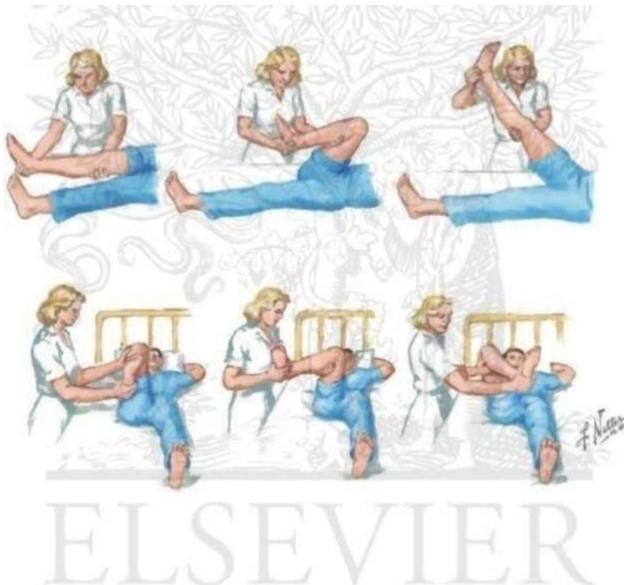
Perubahan posisi sangat penting pada penderita tetraplegi karena kelumpuhan kedua tungkai sehingga penderita tidak mampu menggerakkan kedua tungkainya. Perubahan posisi ini bertujuan untuk: mencegah decubitus, mencegah komplikasi paru, mencegah timbulnya batu kandung kemih, mencegah terjadinya thrombosis. Perubahan posisi ini dilakukan setiap 2 jam sekali (Long, 1999).



3. Latihan gerak pasif

Latihan gerak pasif yaitu latihan dengan cara menggerakkan suatu segmen pada tubuh dimana kekuatannya berasal dari luar, bukan dari kontraksi otot, kekuatan dapat dari mesin, individu lain atau

bagian lain dari tubuh individu itu sendiri. Fungsi gerakan pasif adalah untuk memelihara sifat-sifat fisiologis otot, serta untuk memperlancar aliran darah (Kisner,1991). Latihan gerak pasif yang digunakan disini adalah relaxed passive movement.



4. Latihan gerak aktif (pada ekstremitas atas)

Latihan gerak aktif yaitu latihan dengan menggerakkan suatu segmen pada tubuh yang dilakukan karena adanya kekuatan otot dari bagian tubuh itu sendiri. Latihan gerak aktif terdiri dari:

a. Free active movement

Free active movement yaitu gerakan yang dilakukan sendiri oleh penderita tanpa bantuan, dimana gerakan yang dihasilkan adalah kontraksi otot dengan melawan gaya gravitasi.

b. Resisted active movement

Resisted active movement yaitu gerakan aktif melawan tahanan manual atau beban yang diberikan pada kerja otot untuk membentuk suatu gerakan dan bisa dilakukan sebagai latihan penguatan. Penguatan pada otot-otot anggota gerak atas dan otot-otot perut perlu dilakukan karena untuk pengalihan fungsi aktivitas transfer dan ambulasi yang biasa dilakukan oleh kedua tungkai. Selain itu, dapat juga memperbaiki postur dan memelihara LGS. Penguatan akan memberikan hasil yang baik bila dilakukan secara group otot (Crosbie, 1993).

5. Bladder training

Bladder training yaitu latihan perkemihan dengan metode pengosongan vesika urinaria yang flaksid dengan memberikan tekanan eksternal pada simpisis pubis, jika otot detrusor melemah pada waktu tertentu (Garrison, 1995). Bladder training dilakukan dengan teknik intermitten catheterization, dimana kandung kemih dapat diisi sesuai dengan kapasitasnya dan dapat dikosongkan pada waktu-waktu tertentu. Tujuan dari pemberian bladder training ini untuk menjaga kontraktilitas otot detrusor. Perawatan bladder merupakan sesuatu yang sangat vital pada pasien dengan cedera medulla spinalis karena data statistik menunjukkan bahwa penyakit ginjal yang berakibat kematian banyak terjadi pada pasien cedera medulla spinalis (Bromley, 1991).

