



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

BULETIN JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

CARPAL TUNNEL SYNDROME **(CTS)**

EDISI 5

APA ITU
CARPAL TUNNEL SYNDROME?

PEMULIHAN CARPAL TUNNEL SYNDROME

KEPENTINGAN SENAMAN REGANGAN
DALAM RAWATAN CTS

PERANAN PEMULIHAN CARAKERJA
DALAM MERAWAT PESAKIT CTS

- ♦ KAJIAN *CTS*
- ♦ AKTIVITI PESAKIT PEMULIHAN TANGAN
- ♦ AKTIVITI JABATAN: PEMBUATAN *PPE COVID-19*
- ♦ KUIZ DAN TRIVIA





SEKAPUR SIREH...



Salam sejahtera kepada semua pembaca,

Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada Sidang Redaksi Buletin Jabatan Perubatan Pemulihan kerana berjaya menerbitkan buletin ini untuk edisi yang ke-5 tahun 2020. Sesungguhnya, penerbitan buletin ini mencerminkan kesungguhan dan komitmen setiap ahli jawatankuasa bagi memastikan maklumat yang dipaparkan dapat dikongsi bersama semua pembaca.

Tema yang dipilih untuk dipaparkan dalam edisi kali ini ialah “Pemulihan *Carpal Tunnel Syndrome*” dimana saraf median di pergelangan tangan cedera dan bengkak akibat tekanan yang berpanjangan. Buletin ini menerangkan dengan lebih lanjut mengenai sindrom ini dan pelbagai jenis rawatan yang boleh diberi.

Semoga maklumat yang dikongsi mengenai “Pemulihan *Carpal Tunnel Syndrome*” dapat memberikan manfaat dan sedikit sebanyak informasi berguna kepada para pembaca khususnya yang mengalami sindrom tersebut.

Akhir kata, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada semua yang telah berusaha menerbitkan buletin jabatan ini dan semoga usaha murni ini akan berterusan sebagai platform untuk menyalurkan informasi berguna kepada pembaca setia.

Terima kasih.

PROF. MADYA DR. JULIA PATRICK ENKASAN

KETUA

JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA



SEULAS PINANG...



Assalamualaikum dan salam sejahtera,

Bersyukur kita ke hadratNYA dengan izin dan limpah kurniaNya dapat sekali lagi meneruskan penerbitan buletin jabatan edisi ke-5 bertemakan “Pemulihan *Carpal Tunnel Syndrome*”. Sekalung penghargaan dan tahniah diberikan kepada pasukan Sidang Redaksi 2020 atas berkat usaha dalam menyiapkan wadah pengisian bagi seluruh warga JPP serta pihak lain yang terlibat.

Pengisian edisi kali ini mengkhususkan kepada pemulihan *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* yang dilaksanakan di Jabatan Perubatan Pemulihan serta keterlibatan beberapa kajian berkaitan *CTS* di jabatan. Turut dimuatkan gambar-gambar aktiviti bersama pesakit. Ia mampu memberi gambaran mengenai aktiviti terapeutik yang menjadi salah satu medium rawatan bersama pesakit.

Diharap buletin kali ini dapat menonjolkan sisi baru dan artikel yang disalurkan bermanfaat dan boleh diguna pakai oleh pembaca sekalian.

Sekian, terima kasih.

NURUL HUDA ABD. RAHMAN

KETUA EDITOR

BULETIN JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN EDISI 5

JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

KANDUNGAN BULETIN

INFORMASI AM

- APA ITU *CARPAL TUNNEL SYNDROME* ?
- PEMULIHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME*

05

KEPENTINGAN SENAMAN REGANGAN DALAM RAWATAN *CTS*

09

PERANAN PEMULIHAN CARAKERJA DALAM MERAWAT PESAKIT *CTS*

11

AKTIVITI PESAKIT PEMULIHAN TANGAN & KAJIAN *CTS*

14

AKTIVITI JABATAN : PEMBUATAN *PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)* *COVID-19*

15

FABULOUS REHAB

16

SIDANG PENGARANG

PENAUNG

Prof. Madya Dr. Julia Patrick Engkasan
Ketua,
Jabatan Perubatan Pemulihan,
Pusat Perubatan Universiti Malaya.



PENASIHAT

Soh Say Beng
Pengurus Klinikal,
Jabatan Perubatan Pemulihan,
Pusat Perubatan Universiti Malaya.



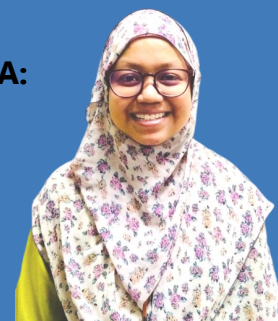
EDITORIAL

Norshilawati Mohd Nor
Shafiah Rosli
Nurul Huda Abd Rahman
Ida Mardiana Mohamad Yusop
Nur Faizah Mohd Norizam
Engku Nurul Hasanah Engku Kamal Bakri



JUTAAN TERIMA KASIH KEPADA:

Ruzina Baharuddin
Leena Lee Poh Chen
Lee Mei Hui



Jabatan Perubatan Pemulihan
Aras 12, Menara Selatan,
Pusat Perubatan Universiti Malaya,
Lembah Pantai , 59100 Kuala Lumpur.

APA ITU CARPAL TUNNEL SYNDROME ?



Oleh: Prof. Dato' Dr. Tunku Sara
Tunku Ahmad Yahya

Pakar Bedah Tangan & Mikrosurgeri
PPUM

Carpal tunnel adalah terowong di pergelangan tangan.

Terowong ini dilalui oleh tendon-tendon yang membengkokkan jari-jari dan saraf median. Sindrom ini terjadi apabila radang di pergelangan, menyebabkan bengkak di kawasan ini dan urat saraf median terhimpit. Ini boleh berlaku apabila tangan digunakan dengan kasar untuk kerja yang tidak biasa, seperti mengangkat barang berat atau memasak untuk kenduri atau kerja-kerja yang dibuat untuk jangka masa yang agak lama.

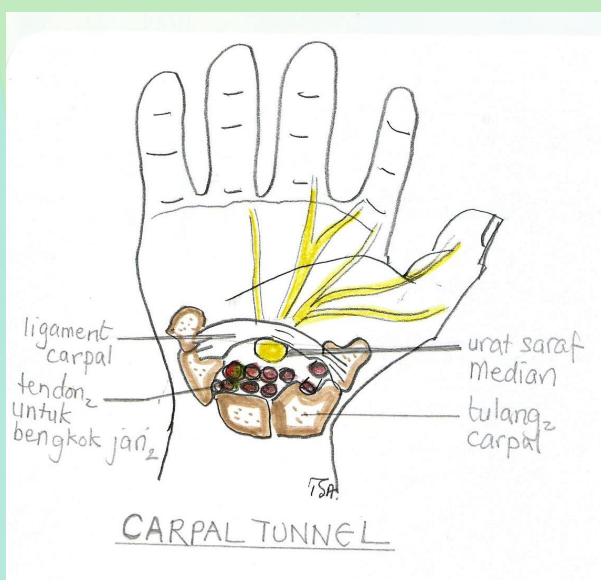
Gejala CTS

Apabila urat saraf median terhimpit di pergelangan tangan, fungsinya akan terjejas, iaitu:

1. **Deria rasa** ke hujung ibu jari, jari telunjuk, jari hantu dan separuh jari manis akan rasa kebas.
2. **Kekuatan otot** di perut tapak tangan yang bernama *thenar eminence* ini akan terkesan sekiranya masalah berpanjangan. Ibu jari mula berasa lemah dan tidak dapat menyentuh secara bertentangan dengan hujung jari-jari yang lain.
3. Oleh kerana urat ini ditekan, maka **kesakitan** pun akan berlaku. Pesakit selalunya akan terbangun ditengah malam kerana berasa kebas dan kadang-kala terasa sakit di bahagian bahu. Pesakit selalunya menggoncangkan tangannya untuk mendapatkan perasaan lega dan mengurangkan kesakitan.

Bilakah pesakit sepatutnya berjumpa doktor?

Pesakit sepatutnya berjumpa doktor secepat mungkin kerana rawatan awal boleh menghentikan gejala yang dirasakan. Jika dibiarkan untuk jangka masa yang lama, otot di bahagian tangan yang terlibat akan dirosakkan oleh penekanan dan ada kala tidak dapat dirawat, manakala fungsi tangan akan terjejas, dimana tangan tidak dapat mencubit dengan sempurna dan sentiasa rasa kebas.



Ruang terowong karpal.

Apakah rawatan yang dapat diberikan?

Rawatan yang dapat diberikan ada empat jenis:

1. **Ubat Vitamin B** tinggi seperti Neurobion, Methyl Cobal dan beberapa jenama yang lain. Langkah ini berkesan di peringkat awal.
2. **Memasang Splint / Ortosis** iaitu alat yang mengurangkan pergerakan pergelangan tangan. Splint ini dapat dipakai dan ditanggalkan dengan mudah. Pesakit selalunya memakai splint pada waktu malam.
3. **Suntikan Steroid**. Steroid adalah pembasmi radang yang kuat dan berkesan, namun adakalanya kesakitan CTS akan kembali semula.
4. **Pembedahan carpal tunnel release**. Pembedahan ini dapat dijalankan dalam masa 20 atau 30 minit sahaja dan dibuat menggunakan suntikan (*local anaesthetic*). Pembedahan ini dapat dijalankan tanpa perlu berpuasa dan pesakit dapat balik selepas pembedahan selesai. Jahitan ditanggalkan selepas 2 minggu. Rawatan ini selalunya berkesan. Jika kebas sebelum pembedahan berpanjangan, maka ia juga mengambil masa berbulan untuk pulih semula.
 - Jika gejala ini melibatkan kedua belah tangan, tangan yang lebih teruk dibedah dahulu. Selepas 3 minggu, tangan yang sebelah lagi akan dibedah supaya sebelah tangan lagi dapat digunakan.
 - Adakalanya gejala itu tidak dapat dipulihkan dengan pembedahan iaitu hanya dalam 1% kes sahaja .

***Jika anda mempunyai gejala seperti ini, sila ke Klinik Rawatan Penyakit Tangan (Hand Clinic) di Klinik Surgeri Ortopedik, PPUM.**



Pemulihan *Carpal Tunnel Syndrome*

Oleh: Prof. Madya Dr. Anwar Suhaimi
Pakar Perubatan Pemulihan PPUM

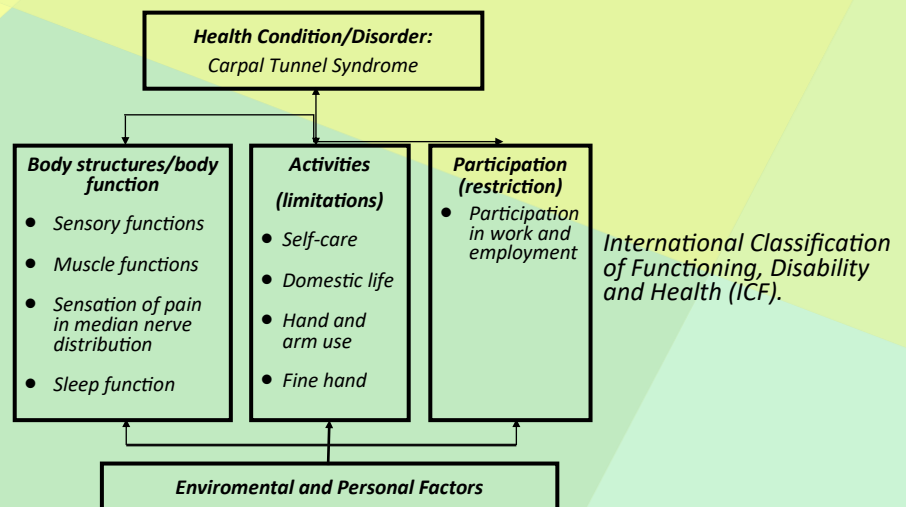
Dalam perspektif Perubatan Pemulihan, pendekatan *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)* boleh dibahagikan kepada 3 fasa:

- Menangani gejala & impak kemerosotan fungsi tangan.
- Penjanaan semula saraf & pemulihan fungsi.
- Fasa pencegahan & pengembalian ke tahap berdikari tinggi.

Pengurusan gejala penting dari kacamata pemulihan kerana kesannya terhadap fungsi tangan. Secara biomekanik, ibu jari merupakan jari paling penting untuk fungsi tangan dengan kekuatan otot dan posisi ibu jari yang rapat (*adducted*) menjamin genggamannya yang kemas. Kesan *CTS* bukan hanya terbatas kepada kesakitan yang berpotensi menjadi kronik tetapi juga kehilangan fungsi, apatah lagi *CTS* sering terjadi pada tangan dominan yang sering terlibat dalam kerja-kerja halus, aktiviti harian dan kerja-kerja untuk saaraan hidup.

Antara contoh pemulihan *CTS* pada fasa pertama adalah adaptasi ergonomik, penggunaan peranti ortosis terutama pada waktu malam, penggunaan terapi ais atau panas jika sakit sebelum memulakan aktiviti menggunakan tangan, senaman *nerve gliding* serta penggunaan alat bantuan (*assistive devices*) dalam kerja seharian. Janjitemu bersama Pakar Perubatan Pemulihan juga bertujuan untuk mengesahkan diagnosis dan tahap keseriusan, mengenal pasti faktor risiko serta langkah segera untuk mengawal *CTS*. Ini bagi menyokong usaha pemulihan awal melalui kawalan gejala terutamanya kesakitan secara pendekatan farmakologi, intervensi, kaunseling dan pendidikan pesakit. Pemulihan sebenar bermula apabila kesakitan terkawal, akan tetapi kebanyakan pesakit *CTS* kurang

kesedaran tentang kepentingan membina mekanisma pencegahan serta mempertingkatkan potensi yang sedia ada. Fasa pemulihan fungsi biasanya bermula dengan penilaian tahap kefungsi tangan secara khusus dan kefungsi individu secara am. Konsep *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)* seperti carta alir di bawah meringkaskan kesan diagnosis *CTS* kepada individu serta implikasi faktor peribadi dan persekitaran terhadap impak *CTS* secara peribadi. Proses pemulihan fungsi adalah suatu proses individu dan ia memerlukan beberapa sesi untuk memahami keadaan pesakit, penglibatan beliau dari segi aktiviti domestik, kerja dan komuniti serta usaha membangunkan kembali fungsi tangan dan sebagai individu yang produktif. Komitmen berterusan pesakit *CTS* kepada terapi dan “kerja rumah” yang diberikan amat penting untuk memastikan “cuti dari sakit” yang dinikmati hasil dari usaha fasa pertama digunakan untuk membina daya tahan kefungsi, adaptasi kerja menjadi rutin serta ilmu penjagaan diri dan saraf median diamalkan secara teratur.



Rawatan awal *CTS* melibatkan elemen mengawal faktor risiko dan melegakan gejala. Rawatan konservatif melibatkan penggunaan ubat-ubatan khusus untuk melegakan kesakitan saraf dan mengurangkan radang atau inflamasi. Rujukan awal pesakit *CTS* ke perkhidmatan Jurupuluh Carakerja (*Occupational Therapist*) dan Jurupuluh Anggota (*Physiotherapist*) bertujuan agar langkah konservatif dapat dijalankan segera untuk menyelamatkan fungsi sedia ada dan menghalang kecederaan berterusan kepada saraf median.

Fasa kembali kepada keberdikarian (*return to independence*) biasanya merujuk kepada aktiviti pelbagai fungsi seperti kembali berkerja, memandu, bersukan dan aktiviti *interpersonal* yang berkaitan. Proses ini biasanya melibatkan ahli keluarga dan majikan. Penglibatan keluarga bukan sahaja dalam soal membantu kerja-kerja yang masih belum mampu dilakukan akibat kekurangan upaya yang masih belum pulih, malah keluarga merupakan sokongan psikologi yang penting untuk menghadapi keadaan kronik. Dalam kes tertentu, pihak majikan dipanggil untuk berbincang tentang penyesuaian kerja yang boleh diberikan kepada pesakit bagi mengurangkan risiko terjadinya kembali *CTS* akibat cara kerja mereka.

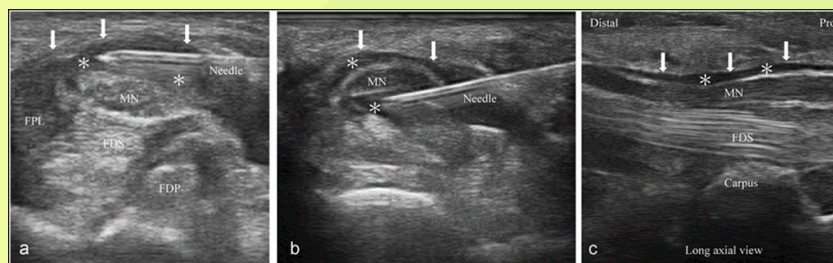
Usaha pencegahan haruslah seiring dengan kembalinya individu CTS kepada pekerjaan seharian mereka. Kadar kemerosotan (*relapse*) boleh dikurangkan dengan mengamalkan langkah pencegahan, adaptasi ergonomik dan pepadanan gerak kerja dengan potensi tangan dan lengan selepas proses pemulihan. Justeru, konsep pengurusan diri (*self-care*) dijalankan di mana individu dengan CTS perlu mengetahui rawatan awal yang boleh dilakukan jika gejala mula kembali dan bila perlu merujuk semula kepada pakar.

Individu yang masih mempunyai gejala CTS yang menyakitkan atau mengganggu fungsi tangan, prestasi kerja atau kualiti hidup boleh mengambil kira pilihan intervensi minima-invasif setelah pendekatan konservatif dioptimalkan. Intervensi minima-invasif bertujuan untuk menghantar agen terapeutik secara terus ke kawasan saraf median yang terhimpit untuk mengawal gejala, menghalang kerosakan lanjutan kepada saraf median, membantu proses penyembuhan saraf median atau kombinasi mekanisma-mekanisma tersebut. Teknik terkini **suntikan saraf median** ialah menggunakan imbasan *ultrasound* untuk memandu jarum ke sisi saraf median di dalam terowong *carpal* agar agen terapeutik dapat diberikan tepat kepada sasaran. Suntikan ini dapat meningkatkan keberkesanan terapeutik serta mengurangkan komplikasi dengan pengesahan posisi jarum secara langsung sewaktu prosedur.

Teknik lain menggunakan imbasan *ultrasound* adalah seperti penebukan (*fenestration*) *flexor retinaculum* iaitu bumbung terowong karpal dan diseksi hidro (*hydrodissection*) iaitu penggunaan tekanan hidrostatik cecair suntikan untuk meleraikan lekatan antara saraf median dengan struktur sekeliling. Selain itu, konsep rawatan terkini yang semakin mendapat perhatian ialah konsep regenerasi saraf. Dibawah kondisi tertentu, saraf median boleh menjana semula dan ini dapat mengurangkan gejala dan mempertingkatkan pemulihan fungsi saraf. Kaedah ini menggunakan suntikan ke sisi saraf median dipandu oleh imbasan *ultrasound* untuk menghantar solusi agen-agen penjaan semula terus ke saraf median di dalam terowong *carpal*.



Suntikan saraf median.



Diseksi hidro saraf median (MN), * ialah suntikan cecair yang mengapungkan saraf.

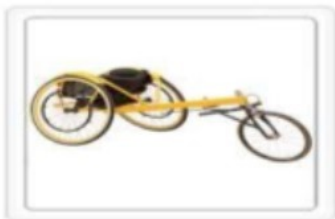
Secara am, tahap keseriusan dan jangka masa gejala CTS menentukan jenis rawatan awal dan kadar segera rujukan untuk pilihan-pilihan rawatan. Rawatan minima-invasif menggunakan suntikan biasanya ditawarkan kepada CTS tahap awal hingga sederhana. Bagi kes yang bergejala ketara atau menunjukkan kegagalan fungsi saraf, rujukan awal kepada pakar pembedahan ortopedik tangan dan anggota atas dapat meningkatkan hasil kejayaan pembedahan.

Fakta atau Mitos



1. **Penggunaan komputer menyebabkan CTS: Mitos**– Lebih ramai pekerja manual yang mendapat CTS dari pengguna komputer. Dengan penggunaan komputer yang kerap, penggunaan tetikus adalah faktor risiko pekerjaan yang paling dikaitkan dengan CTS.

2. **Semua kerja menggunakan tangan boleh menyebabkan CTS: Mitos**- Faktor risiko yang boleh dikawal ialah pekerjaan yang melibatkan pengulangan (*repetition*), daya kuasa tinggi (*high force*) atau campuran faktor-faktor risiko. Faktor biomekanik pekerjaan sangat berkait rapat dengan kejadian CTS. Satu kajian mendapati sebagai contoh doktor gigi dan pegawai teknikal makmal lebih terdedah kepada CTS kerana beban pekerjaan yang melibatkan aktiviti pergerakan tangan berulang kali walaupun tanpa menggunakan daya kuasa yang tinggi.
3. **Kerosakan saraf adalah kekal: Mitos**– Jika dikawal dari awal, kerosakan saraf median dapat dielakkan dan boleh kembali ke satu tahap yang mampu mengekalkan kefungsiannya. Jika tidak dicegah secara berterusan, kerosakan saraf berkemungkinan menjadi kekal dengan impak yang ketara pada fungsi seseorang.
4. **Pembedahan adalah penyelesaiannya: Mitos**– Teknik konservatif mampu melegakan himpitan saraf, mengelakkan kecederaan semula dan mencegah pengulangan gejala CTS. Pilihan intervensi minima-invasif mampu mengawal gejala tegar dan berpotensi untuk menjana semula saraf median. Jika pembedahan yang dipilih, teknik konservatif masih perlu dijalankan selepas pembedahan untuk memastikan keberkesanan pembedahan dan menghalang gejala daripada berulang kembali atau terjadi pada tangan yang bersebelahan.



REHAB SUPPLIES SDN BHD (867916-M)

No.55 Jalan SS 15/5A

Subang Jaya

47500 Selangor

Tel: 03 56317519

www.rehabsupplies.com.my



Diabetic stockings



Stocking aid



Nursing shoes



Diabetic shoes



2in1 pedal exerciser



Folding seat cane



Elbow crutches



Apex patient lifter

Complete range of products for your homecare convenience are also available at our outlets at: -

Pusat Perubatan Universiti Malaya, Tel: 03 79604855

Opposite Hospital Kuala Lumpur, Tel: 03 40400060



KEPENTINGAN SENAMAN REGANGAN DALAM RAWATAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME*

Oleh: Pn. Nik Kasmawani Nik Hussien
Pegawai Pemulihan Perubatan (Fisioterapi) PPUM

Dalam perawatan Fisioterapi terhadap pesakit *Carpal Tunnel Syndrome (CTS)*, Ahli Fisioterapi dapat membantu pesakit meredakan kesakitan dan mencegah kecederaan pada masa akan datang. Sebelum Ahli Fisioterapi memberikan rawatan yang sesuai, terdapat salah satu penilaian pantas yang akan dilakukan iaitu ujian *Phalen*. Melalui ujian ini, pesakit dikehendaki melipat kedua-dua tangan rapat antara satu sama lain dan tahan selama 1 minit. Tanda positif seseorang itu mengalami *CTS* adalah apabila mereka berasa kebas di tangan. Terdapat beberapa intervensi Fisioterapi yang akan diberikan bergantung kepada penilaian lanjut terhadap pesakit antaranya seperti penggunaan terapi panas, terapi sejuk, urutan, teknik *tapping* dan terapi *ultrasound*. Selain itu, intervensi aktif oleh pesakit juga penting iaitu senaman tangan yang merupakan salah satu rawatan yang disarankan kepada pesakit *CTS*. Dengan kombinasi rawatan alternatif dan senaman, simptom seperti sakit dan kebas pada

jari dapat dikurangkan. Pesakit boleh melakukan senaman regangan yang spesifik dalam membantu mengurangkan tekanan pada urat saraf yang terhimpit di pergelangan tangan. Senaman regangan ini penting bagi memastikan urat saraf yang terhimpit bergerak dengan lancar. Justeru, senaman regangan merupakan tambahan kepada senaman kekuatan tangan yang sangat bermanfaat untuk mengekalkan mobiliti dan fungsi pergelangan tangan dan jari.



Posisi bagi ujian *Phalen*.

BERIKUT ADALAH SENAMAN UNTUK *CARPAL TUNNEL SYNDROME* :

1. SENAMAN REGANGAN



i) Luruskan siku. Dengan menggunakan tangan yang tidak terlibat, regangkan pergelangan tangan yang bermasalah ke arah atas. Tahan selama 15 saat (10 pengulangan / 3 set).



ii) Luruskan siku. Dengan menggunakan tangan yang tidak terlibat, regangkan pergelangan tangan yang bermasalah ke arah bawah. Tahan selama 15 saat (10 pengulangan / 3 set).

2. SENAMAN REGANGAN URAT SARAF MEDIAN



i) Gengam semua jari.



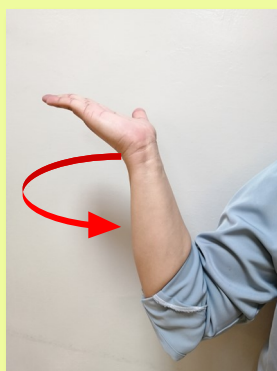
ii) Luruskan jari dan pergelangan tangan.



iii) Bengkok tapak tangan ke belakang.



iv) Jarakkan ibu jari dari jari telunjuk.



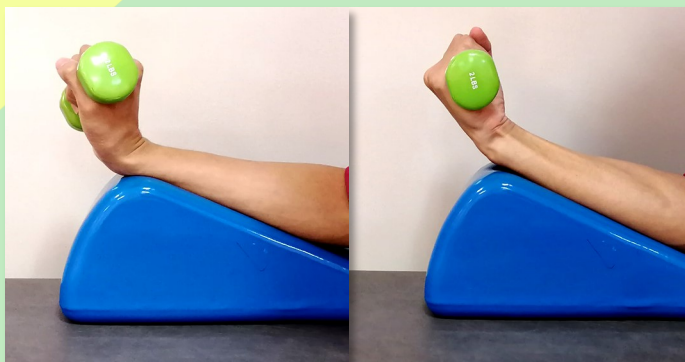
v) Pusingkan tapak tangan ke arah jari kelingking.



vi) Guna tangan yang tidak terlibat untuk meregangkan ibu jari ke bawah dengan perlahan.

Peringatan : Bagi setiap pergerakan untuk regangan urat saraf ini, pesakit hendaklah membiarkan posisi itu selama 5 saat. Senaman ini hendaklah mengikut aturan yang telah ditetapkan. Ulang senaman ini sebanyak 10 kali. Berhenti sekiranya sakit dan kebas menjadi teruk.

3. SENAMAN KEKUATAN TANGAN



i) Tangan diletakkan di atas alat sokongan. Pegang pemberat dengan menghala ke bawah. Angkat pemberat dan tahan selama 10 saat. Tukar arah pegangan pemberat dengan halaan ke arah atas (10 pengulangan / 3 set).



ii) Genggam bola getah dan tahan 5 saat. Lakukan dengan lembut (10 pengulangan / 3 set).

Senaman-senaman ini dinasihatkan untuk dilakukan dalam jangka masa sebulan sehingga 6 minggu. Pesakit dinasihatkan untuk mendapatkan nasihat terapis ataupun doktor sekiranya pesakit mengalami sakit yang berpanjangan atau simptom pesakit tidak berubah setelah melakukan senaman ini.

PERANAN PEMULIHAN CARAKERJA DALAM MERAWAT PESAKIT CARPAL TUNNEL SYNDROME



Oleh: Pn Faridah Mohammed Ramli
Pegawai Pemulihan Perubatan (Carakerja) PPUM



Tujuan utama rawatan Pemulihan Carakerja ialah untuk mengoptimumkan kefungsihan tangan pesakit, mengurangkan simptom yang memberi kesan dalam kehidupan seharian dan meningkatkan pengetahuan kondisi kepada pesakit bagi mengelakkan simptom berulang. Pesakit *CTS* akan mengalami beberapa simptom kebas dan rasa menyucuk pada bahagian jari, terasa lemah ketika melakukan aktiviti motor halus dan dalam kes yang lebih serius otot kecil *thenar eminence* pada tapak tangan akan mengecut dengan ketara. Hal ini boleh menyebabkan hilang-

nya keupayaan kefungsihan tangan dan deria pada jari menyebabkan objek yang dipegang mudah terlepas dari gengaman. Pemulihan Carakerja berperanan dalam menilai dan merawat pesakit mengikut simptom yang dialami sama ada di peringkat awal, pertengahan mahupun lewat. Hal ini adalah bagi mengelakkan implikasi tekanan saraf median pada terowong karpus yang semakin merosot yang menyebabkan pilihan rawatan awal terhad sehingga memerlukan kaedah pembedahan untuk melepaskan tekanan di dalam terowong karpus.

Antara rawatan yang diberikan sebelum dan selepas pembedahan.



1. Pemakaian splin yang bertujuan memberi sokongan kepada sendi pergelangan tangan.



2. Pengurusan luka & parut pembedahan —Silikon digunakan untuk melembutkan parut.



3. Meningkatkan dan mengekalkan kekuatan otot *thenar* dan *lumbrical* — Menggunakan getah atau bola sebagai bebanan.

4. Latihan semula kefungsihan tangan.



i) Latihan motor halus.



ii) Latihan keupayaan ibu jari.

5. Teknik perlindungan sendi



i) Berehat untuk melakukan regangan.



ii) Memakai sarung tangan ketika memegang alat yang bergetar.



6. Posisi ergonomik yang disarankan



7. Alat adaptasi & modifikasi - penggunaan splin membantu ibu jari berfungsi dengan baik.

Panduan dan nasihat kepada pesakit CTS

1. Elakkan aktiviti yang boleh mencetus simptom CTS.
2. Elakkan pergelangan tangan dalam kedudukan janggal.
3. Berhati-hati ketika melakukan aktiviti yang memerlukan gengaman yang kuat / ketat.
4. Berhati-hati ketika melakukan aktiviti yang melibatkan pergerakan berulang-ulang terutama pada sendi pergelangan tangan.
5. Elakkan tekanan secara langsung pada tapak dan pergelangan tangan.
6. Sentiasa berwaspada pada suhu panas dan sejuk yang melampau serta geseran / gesekan pada kulit yang menyebabkan kecederaan.
7. Elakkan penggunaan peralatan tangan yang bergetar (contoh seperti *driller / hacker*).
8. Berwaspada pada luka selepas pembedahan untuk mengelakkan jangkitan kuman.
9. Jangan sekali-kali berhenti menggunakan tangan sepenuhnya dimana boleh mengakibatkan otot tangan lemah dan sendi-sendi jari mengeras.

Langkah Pencegahan CTS:

- Sentiasa mengamalkan teknik alternatif untuk mengurangkan tekanan pada terowong karpus.
- Pastikan pergelangan tangan dalam kedudukan neutral semasa melakukan aktiviti harian dan semasa tidur.
- Pastikan tidak melakukan aktiviti harian yang melibatkan gengaman dan mencubit secara berterusan.
- Guna alat bantuan di rumah seperti pemegang kunci, pembuka botol dan menggunakan troli untuk memindahkan objek.
- Mengamalkan aktiviti dan ruang kerja menggunakan garis panduan ergonomik.
- Mengamalkan mekanik badan yang betul.
- Luangkan masa untuk berehat dari aktiviti untuk melakukan regangan, menukar posisi atau bergantian dengan aktiviti lain.

Kuiz 1

Apakah nama urat saraf yang terhimpit dan menyebabkan CTS?

- A. Saraf Median
- B. Saraf Ulnar
- C. Saraf Radial
- D. Saraf Axillary



"Bridging Your Healthcare Needs With Medical Innovative Technology"

Specialized in All kinds of Occupational Therapy and Rehabilitation Products

**Splinting Materials & Accessories
Rehabilitation Assets & Consumables
Pediatric and Geriatric Products
Clinical Assessment
COTNAB**



PROFILE TECHNOLOGY SDN BHD

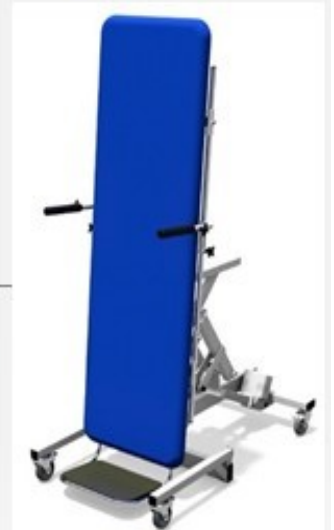
NO. 80A, JALAN BADMINTON 13/29,

40100 SHAH ALAM. SELANGOR.

TEL: 03-5511 0186 / 0187 / 3007

FAX: 03-5511 1185

OFFICE@PROFILETECHNOLOGY.COM.MY
PROFILETECHNOLOGYSDBHD@GMAIL.COM





AKTIVITI BERSAMA PESAKIT PEMULIHAN TANGAN DI BAHAGIAN PEMULIHAN CARAKERJA & FISIOTERAPI JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN.



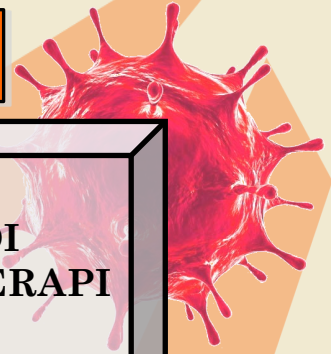
TRIVIA: Wanita mempunyai kadar 3x ganda cenderung untuk dapat *Carpal Tunnel Syndrome* berbanding lelaki.

Kuiz 2
Apakah nama ujian penilaian pantas untuk pesakit CTS?
A. Finkelstein
B. Phalen
C. Watson's
D. Froment's Sign

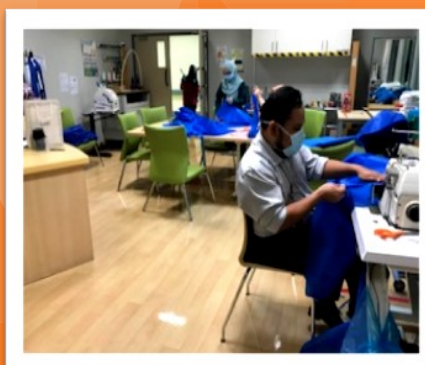
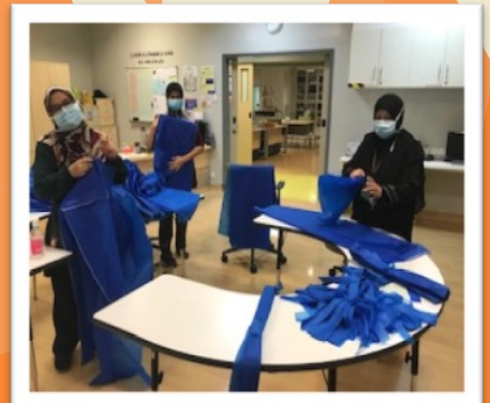
KAJIAN CTS

	TAJUK KAJIAN	MAKLUMAT KAJIAN	HASIL KAJIAN
1	<p><i>Short-term clinical outcome of orthosis alone VS combination of orthosis, nerve, and tendon gliding exercises and ultrasound therapy for treatment of carpal tunnel syndrome.</i></p> <p>Sze En Sim MBBS a,*, Jayaletchumi Gunasagaran MS Ortho, MBBS a, Khean-Jin Goh FRCP, MBBS b, Tunku Sara Ahmad MBBS, FRCS (2018).</p>	<p>Menilai hasil kajian klinikal jangka masa pendek rawatan konservatif untuk <i>Carpal Tunnel Syndrome (CTS)</i> dengan rawatan ortosis sahaja dan gabungan rawatan ortosis, <i>nerve / tendon gliding exercises</i> dan <i>ultrasound therapy</i>.</p>	<p>Pesakit yang menjalani rawatan konservatif untuk <i>CTS</i> menunjukkan peningkatan yang baik dalam simptom dan kefungsiannya. Walau bagaimanapun, rawatan gabungan ortosis, <i>nerve / tendon gliding</i> dan <i>ultrasound therapy</i> tidak menunjukkan pertambahan kebaikan jika dibandingkan dengan rawatan ortosis sahaja.</p>
2	<p><i>Percutaneous hydrodissection with platelet rich plasma in Carpal Tunnel Syndrome: A pilot study.</i></p> <p>Prof Madya Dr. Anwar Suhaimi, Dr Nurulhuda Zakari, Dr Chan Soo Chin, Dr. Anwar Norazit (2018).</p>	<p>Mengkaji simptom dan hasil kefungsiannya dalam menguruskan pesakit <i>CTS</i> bergejala ringan ke sederhana menggunakan <i>ultrasound-guided percutaneous hydro dissection</i> menggunakan <i>Platelet Rich Plasma (PRP)</i> dan <i>Steroid + Lignocaine</i>. Jangka masa kesan diambil selepas 1 bulan (kesan segera), 3 bulan (kesan pertengahan) dan 6 bulan (kesan jangka panjang)</p>	<p>Peningkatan yang baik dalam simptom dan hasil kefungsiannya oleh kedua-dua kumpulan <i>CTS</i> yang dirawat dengan steroid dan <i>PRP</i>.</p>

AKTIVITI JABATAN



PEMBUATAN *PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) COVID-19* DI BAHAGIAN PEMULIHAN CARAKERJA & FISIOTERAPI JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN.



Jawapan kuiz

Kuiz 1: A (Saraf Median)

Kuiz 2 : B (*Phalen*)

TERBITAN AKAN DATANG

PEMULIHAN GERIATRIK



**E
A
B
U
L
O
U
S

R
E
H
A
B**

