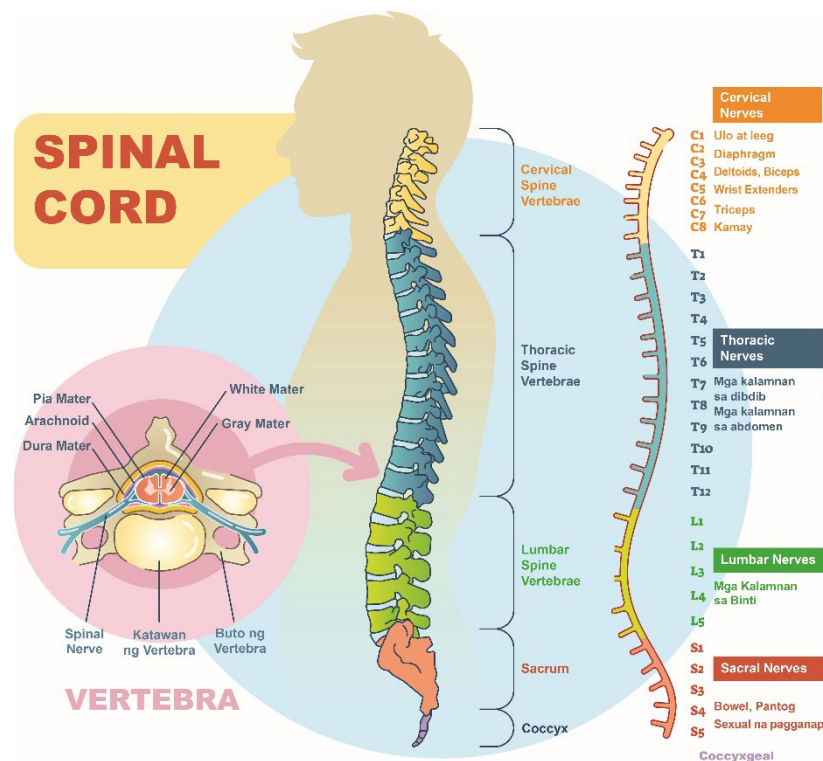




Pag-uunawa sa Spinal Cord Injury: Maiksing Tutorial

Bumubuo sa central nervous system, ang utak, at spinal cord ay magkasamang nagtatrabaho para makontrol ang sensory, motor at mga autonomic function ng katawan. Kapag napinsala ang spinal cord, ang palitan ng impormasyon sa pagitan ng utak at iba pang mga parte ng katawan ay nagagambala. Ang trauma o sakit ay makakapinsala sa nerves sa loob ng mabutong proteksyon ng spinal canal, na nagiging sanhi ng pagkakapasa, paghilat, pagkadurog, o paminsan-minsan masugatang cord na nagreresulta sa kawalan ng function sa ibaba ng antas ng pinsala (level of injury).



Mga Antas ng Pinsala na May Kaugnayan sa Function (Paggana)

Ang spinal cord ay inaayos sa iba't ibang mga bahagi na nakikilala ayon sa mga posisyon nito

kasama ng iba pang tatlung vertebræ ng likuran. Ang nerves sa bawat bahagi ay nakakonekta sa mga tiyak na rehiyon ng katawan.

TANONG: Ano ang magiging kaugnayan ng mga antas ng pinsala sa paggana?

Sa pangkalahatan, mas mataas mangyari ang pinsala sa spinal column, mas maraming paggana ang mawawala ng tao. Ang mga bahagi sa may leeg o cervical region (C1 hanggang C8), ay nagkokontrola sa mga senyales sa leeg, braso, mga kamay at diaphragm. Ang mga pinsala sa area na ito ay nagreresulta sa tetraplegia na minsan ay tinatawag rin na quadriplegia. Ang mga pinsala sa nerves sa thoracic (upper back) region (T1 hanggang T12) ay nakaka-apekto sa kontrol ng sa katawan at sa ilang mga parte ng braso. Ang mga bahaging napinsala sa lumbar (mid back na parte sa ilalim lang ng ribs) (L1 hanggang L5) ay hahantong sa paralysis ng hips at legs (tingnan ang diagram sa itaas). Ang sacral nerve ay nakaka-apekto sa bowel, bladder at sexual function.

ASIA Impairment Scale (AIS)

A = Complete. Walang mga sensory (pandamdám) o motor function (kakayahang kumilos) ang napanatili sa mga sacral segment na S4-5.

B = Sensory Incomplete. Napapanatili ang sensory pero hindi ang motor function sa ibaba ng neurological level at kasama ang mga sacral segment S4-5 (kaunting paghipo o pagtusok gamit ang pin sa S4-5 o malalim na presyon sa tumbong) AT walang napanatiliang motor function sa higit sa tatlong level sa ibaba ng motor level sa alinmang bahagi ng katawan.

C = Motor Incomplete. Napapanatili ang motor function sa pinakahuling parte ng mga sacral segment para sa voluntary anal contraction (VAC) O nakakatugon ang pasyente sa kriteriya para sa sensory incomplete status (napanatili ang sensory function sa pinakahuling parte ng sacral segments S4-5 ng LT, PP o DAP), at may kaunting kakayahang makakilos (motor function) na higit sa iba pang tatlong level sa ibaba ng ipsilateral motor level sa alinmang parte ng katawan. (Kasama dito ang pangunahin o di pangunahing mga muscle function para malaman ang motor incomplete status.) Para sa AIS C - mas kaunti sa kalahati ng pangunahing mga paggana ng muscle sa ibaba ng iisang NLI ay may muscle grade na ≥ 3 .

D = Motor Incomplete. Ang motor incomplete na status tulad nang inilarawan sa itaas, na mayroong kahit man lang kalahati (kalahati o higit pa) na mga paggana ng pangunahing muscle sa ibaba ng iisang NLI na may muscle grade na ≥ 3 .

E = Normal. Kung ang sensasyon at motor function ay nasuri gamit ang ISNCSCI ay nabigyan ng grade bilang normal sa lahat ng mga segment, at ang pasyente ay dati nang may mga kahirapan o pagkukulang sa pagganap, sa gayon ang AIS grade E. Ang isang taong may paunang SCI ay hindi makakatanggap ng AIS grade.

Paggamit ng ND: Upang maisadokumento ang sensory, motor at NLI levels, ang ASIA Impairment Scale grade, at/o zone of partial preservation (ZPP) kapag ang mga ito ay hindi matiyak batay sa mga resulta ng eksaminasyon.

TANONG: Maipapaliwanag mo ba ang ganap kumpara sa di ganap na mga spinal cord injury?

Ang mga indibiduwal na may spinal cord injury na na-classify bilang ganap na walang sensory o motor function (walang kakayahang makaramdam o makakilos) sa pinakamababang mga bahagi ng spinal cord na S4-5. Ito ay nangangahulugan na ang mga mensahe ay hindi nadadala sa kahabaan ng spinal cord. Ang ilang mga random na bahagi ay maaaring gumagana o bahagyang gumagana pero ang mensahe ay hindi maaabot hanggang sa kabuuan ng cord, Baliktad naman, iyong mga indibiduwal na may di ganap na pinsala ay may ibang mga mensahe na bumibiyahé mula/papunta sa utak hanggang papunta/mula sa katapusan ng spinal cord sa S4-5.

Ang katawang ganap o di ganap na pinsala ay madalas na nalilito sa kumpleto o di kumpletong pagkakasugat ng cord, pero hindi ito totoo. Ang kumpleto o di kumpletong pinsala na klasipikasyon ay isang pagtatasa sa mensahe na nagbibigay ng senyales mula/papunta sa utak hanggang sa/mula sa katapusan ng spinal cord.

TANONG: Ano ang kahulugan ng klasipikasyon ng ASIA?

Ang ASIA ([American Spinal Injury Association Impairment Scale \(AIS\)](#)) as part of the [International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury \(ISNCSCI\)](#), ay ang pinakakaraniwang SCI outcome assessment tool. Habang may eksaminasyon sa ISNCSCI, tinitingnan ng doktor ang iba't ibang mga halimbawa na nag-iimpluwensya sa resulta tulad ng lakas ng mga pangunahing muscle ng itaas at pambabang mga extremity, at mahinang paghipo, masasakit at di maramdamang mga pakiramdam sa mga pangunahing sensory point sa buong katawan. Karaniwang binibigay sa loob ng 72 oras sa paunang pinsala, ang pagsusuri ay ginagamit para tukuyin at ilarawan ang antas at saklaw ng spinal cord injury para makatulong na matiyak ang paggaling sa hinaharap at mga pangangailangan sa rehabilitasyon.

TANONG: Ano ang kaibahan sa pagitan ng paraplegia, quadriplegia at tetraplegia?

Ang quadriplegia o tetraplegia ay tumutukoy sa isang spinal cord injury sa loob ng cervical section (C1 hanggang C8) na nagreresulta sa total o bahagyang paralysis sa parehong mga binti at braso. Maraming mga doktor ang gumagamit sa katawagan na tetraplegia para tukuyin ang pinsalang ito, pero ang mga indibiduwal ay madalas na ginagamit ang katawagan na quadriplegia. Ang paraplegia ay resulta ng mga pinsala hanggang sa thoracic (T1 hanggang T12) at lumbar (L1 hanggang L5) na mga region. Magagamit ng mga taong may paraplegia ang kanilang mga braso at kamay pero makakaranas ng iba't ibang mga paralysis sa trunk at legs. Ang pinsala sa sacral section ng spinal cord ay nagreresulta sa bowel, bladder, at sexual function. Mayroon din dalawang pinsala sa spinal cord na maaaring humantong sa Spinal Cord Syndromes. Ang mga pinakakaraniwang syndrome ay:

Anterior Cord Syndrome, kung saan ang artery ng spinal cord ay napinsala ng nawalang daloy ng dugo na nagreresulta sa kawalan ng paggana o function, pananakit at temperature sensation and hypotension. Ang proprioception (pananaw o kamalayan sa posisyon at pagkilos ng katawan) at vibration sensation ay nananatiling mayroon pa.

Ang Brown-Sequard Syndrome ay isang pinsala sa kalahati ng isang panloob na bahagi ng spinal cord. Ang resulta ng pinsalang ito ay ang kawalan ng paggana ng preserved proprioception sa isang parte ng katawan at sa kabilang parte ng katawan, kawalan ng pananakit at temperature sensation.

Ang Central Cord Syndrome ay isang resulta ng ilang mga sakit o trauma sa leeg o cervical spinal cord. Ito ay klinikal na kumakatawan sa di kumpletong pinsala na mas malaki ang pagkakahina ng itaas na parte kaysa sa ibabang parte ng limbs.

Ang Conus Medularis at Cauda Equina Syndromes ay nagaganap sa nerves sa labas lang ng dulo ng spinal cord na mga peripheral nerves.

TANONG: Magbabago ba lumaon ang aking antas ng pinsala at uri ng pinsala?

Pagkatapos na humupa ang unang pamamaga ng spinal cord, ang karamihang mga tao ay

nagpapakita ng kaunting paghusay sa pagkilos. Mas mabilis na gumana ulit ang mga muscle, mas malaki ang posibilidad ng karagdagang paggaling. Ang kaunting paggaling madalas ay nangangahulugan ng mas maraming paghusay ang maaasahan. Karaniwan, mas matagal na walang paggaling, mas mababa ang posibilidad na kusang magsisimula ang mga ito. Gayunman, ang tao ay maaaring gumaling sa ilang mga function ng 18 buwan o hanggang ilang taon makalipas na mapinsala kasama na iyong mga may kompleto o ganap na (AIS A) tetraplegia. Habang nagkakaroon ng neurological na paggaling, ang ilang mga indibiduwal ay maaaring muling bigyang klasipikasyon ang paunang pagtatasa.

TANONG: Pare-pareho ba ang lahat ng mga SCI? Ang lahat bang may parehong level ng pinsala ay may parehong pagganap?

Ang bawat SCI ay iba. Kahit na may pangkalahatang patnubay sa impairment na binalangkas sa American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale (tingnan sa itaas), ang bawat indibiduwal ay maaaring may ibang sensor at motor impairment batay sa lokasyon ng pinsala, kalubhaan nito, tagal mula nang mapinsala, at iba pang mga situwasyon. Sa parehong level ng pinsala, maaaring may mga pagkakaiba-iba sa level ng orthopedic, functional at neurological na pinsala.

Mga Pinagkukuhanan ng Impormasyon: American Spinal Injury Association (ASIA)

Chart: © 2020 American Spinal Injury Association. Muling na-print ng may pahintulot

Gusto mong may makausap?

Ang aming Information Specialist ay available na sagutin ang iyong mga tanong. Tumawag ng toll-free 1-800-539-7309 Lunes hanggang Biyernes, 9 am-8 pm EST. Mag-schedule ng tawag o magtanong online sa <https://www.christopherreeve.org/tl/get-support/ask-us-anything/form>

Ang impormasyong nilalaman ng mensaheng ito ay ipinapakita para sa layunin ng pagtuturo at pagbibigay impormasyon sa iyo tungkol sa paralysis at mga epekto nito. Walang anumang nilalaman sa mensaheng ito ay dapat pakahulugan ni hindi nilalayon na gamitin bilang medikal na diagnosis o paggagamot. Hindi ito dapat pumalit sa payo ng iyong doktor o iba pang kuwalipikadong health care provider. Kung mayroon kang mga tanong na may kaugnayan sa pangangalaga ng kalusugan, mangyaring tawagan o magpatingin sa iyong doktor o iba pang kuwalipikadong health care provider kaagad. Parating magpakonsulta sa iyong doktor o iba pang kuwalipikadong health care provider bago magsimula ng bagong treatment, diet o fitness program. Hindi mo kailanman dapat di pansinin o patagalin ang mga ito dahil sa isang bagay na nabasa mo sa mensaheng ito.

Ang publikasyon na ito ay sinusuportahan ng Administration for Community Living (ACL), U.S. Department of Health and Human Services (HHS) bilang bahagi ng pinansiyal na tulong na may total na \$8,700,000 na may 100 porsiyentong pagpopondo ng ACL/HHS. Ang mga nilalaman ay iyong mula sa (mga) may akda at hindi nangangahulugan na opisyal itong mga pananaw, ni hindi pag-endorso, ng ACL/HHS, o ng Gobyerno ng Estados Unidos.