

PAMUMUHAY NANG MAY PARALYSISIS

Mga Spinal Cord Syndrome:



Central Cord (Gitna)
Brown-Séquard
Anterior Cord (Sa harap)
Posterior Cord (Sa likod)
Conus Medullaris
Cauda Equina
Complete Transverse
(Ganap na Pahalang)



**CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION**

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

© 2022 Christopher & Dana Reeve Foundation

Inihanda ang gabay na ito batay sa siyentipiko at propesyonal na panitikan. Inihaharap ito para sa layuning pang-edukasyon at pangkaalaman; hindi ito dapat ipakahulugan bilang medikal na diyagnosis o payo sa paggamot. Mangyaring kumonsulta sa isang doktor o karapat-dapat na provider ng pangkalusugang pangangalaga para sa mga tanong na partikular sa iyong sitwasyon.

Mga Kredito:

Isinulat ni: Liz Leyden

Editorial Consultant: Linda M. Schultz, PhD, CRRN

Mga Guhit ni: Miguel A. Najarro

Mga Litrato: Galing kay Jessie Owen

Christopher & Dana Reeve Foundation
National Paralysis Resource Center

636 Morris Turnpike, Suite 3A
Short Hills, NJ 07078
(800) 539-7309 toll free
(973) 379-2690 telepono
ChristopherReeve.org

Mga Spinal Cord Syndrome

Panimula	4
Anatomya ng Spinal Cord	5
Paano Nagkakaroon ng mga Pinsala	6
Central Cord Syndrome	7
Ang Kuwento ni Jessie Owen	9
Brown-Séquard Syndrome	11
Anterior Cord Syndrome.	13
Posterior Cord Syndrome	14
Conus Medullaris Syndrome	15
Cauda Equina Syndrome.	16
Complete Transverse Syndrome.	17
Suporta at Mga Pinagkukunan ng Impormasyon	19

Ang spinal cord ay isang napakahalagang sentro ng komunikasyon na nag-uugnay sa katawan at sa utak, nagbibigay-daan sa paggalaw, naghahatid ng impormasyong pandama, at nagsasaayos sa mga pangunahing kakayahan gaya ng bituka at pantog, panunaw, at bilis ng tibok ng puso.

Ang mga ganap na spinal cord injury ay nakakaapekto sa buong putol ng spinal cord, na nagreresulta sa ganap na kawalan ng kakayahan sa ibaba ng antas ng pinsala. Ang mga pinsalang sumisira sa bahagi lang ng himaymay ng nerbiyo ng cord ay inuuri bilang di-ganap na mga spinal cord syndrome dahil may natitirang kakayahan sa pandama at paggalaw sa ilang antas.

Kabilang sa di-ganap na mga spinal cord syndrome ang central cord syndrome, Brown-Séguard syndrome, anterior cord syndrome, posterior cord syndrome, at conus medullaris syndrome. Bagama't hindi inuuri sa medisina bilang di-ganap na spinal cord syndrome, ang cauda equina syndrome ay isang nyurolohikal na diperensya na dulot ng spinal cord injury na may mga katulad na sintomas sa conus medullaris syndrome.

Nagkakaroon ng mga sintomas na ito kapag napipinsala ng trauma o pangmatagalang karamdaman ang nerve tissue (himaymay ng nerbiyos) sa pataas at pababang spinal tract, o sa ugat ng nerbiyo sa pinakaibabang bahagi ng spinal canal. Ang mga pataas na spinal tract ay naghahatid ng mga mensahe tungo sa utak tungkol sa pakiramdam, kabilang ang pananakit, temperatura, banayad na haplos at proprioception (kaalaman ng posisyon at paggalaw ng katawan). Ang mga pababang spinal tract ay naghahatid ng mga mensahe tungkol sa boluntaryong paggalaw, postura, balanse, lagay ng kalamnan, at mga reflex sa ibaba ng cord.

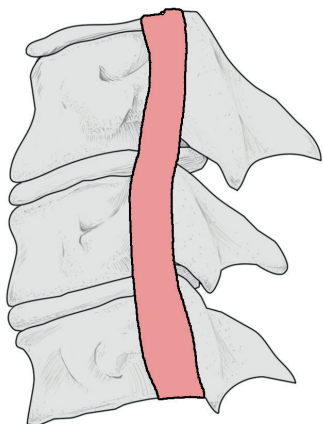
Ang mga nalansag na daanan ay maaaring magdulot ng hanay ng kawalan ng kakayahan, kabilang ang panghihina o bahagyang paralysis, mas bawas na pakiramdam at sekswal na kakayahan, at apektadong kakayahan ng bituka at pantog. Ang kalubhaan ng pinsala ay mag-iiba-iba depende sa laki at lokasyon ng lesyon.

Ang mga indibidwal na natukoy na may di-ganap na spinal cord syndrome ay makakaasa na pagtutuunan ng kanilang medikal na team ang sanhi ng lesyon at ang pagpigil sa higit pang pinsala sa cord. Ang mga pinsala, kung ang mga ito man ay sanhi ng trauma o karamdaman, ay maaaring mangailangan ng operasyon upang mapatatag o mapagaan ang kompresyon sa cord. Ang acute na pangangalaga ay susundan ng physical at occupational therapy para masuportahan ang pagbabalik ng kakayahan.

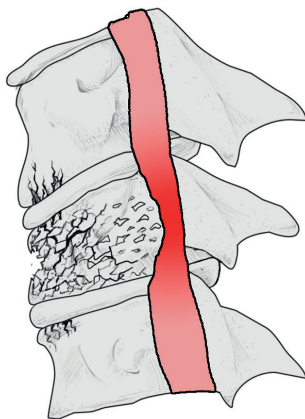
ANATOMIYA NG SPINAL CORD

Para maunawaan ang mga potensyal na epekto ng di-ganap na mga spinal cord syndrome, makakatulong itong matukoy at maisaisip kung paano umaayon ang spinal cord sa mga espesipikong bahagi ng katawan.

Ang spinal cord ay bungkos ng mga nerbiyo na nagsisimula sa ibaba ng bungo, pababa hanggang mga 18 pulgada sa likod, sa malaim na daanan ng gulugod na tinatawag na spinal canal. Ang maliliit at magkakapatong na buto (vertebrae) na bumubuo sa gulugod ay hindi lamang nagsisilbing suporta ng istraktura ng katawan, kundi, pinoprotektahan din nito ang cord at ang napakahalagang tungkulin nito sa komunikasyon. Ang mga disk sa loob ng vertebrae (intervertebral disks) sa pagitan ng vertebrae ay pumipigil na magkiskisan ang mga buto, at napapawi ang mga shock. Maaaring mabali ang alinman sa mga butong ito nang hindi nagdudulot ng spinal cord injury kung ang cord mismo ay hindi mapipinsala. Sa madaling salita, maaaring magkaroon ng spinal cord injury kahit walang mga baling buto, na idinulot ng pasa o kompresyon sa cord.



Larawan 1A:
Normal na Vertebra



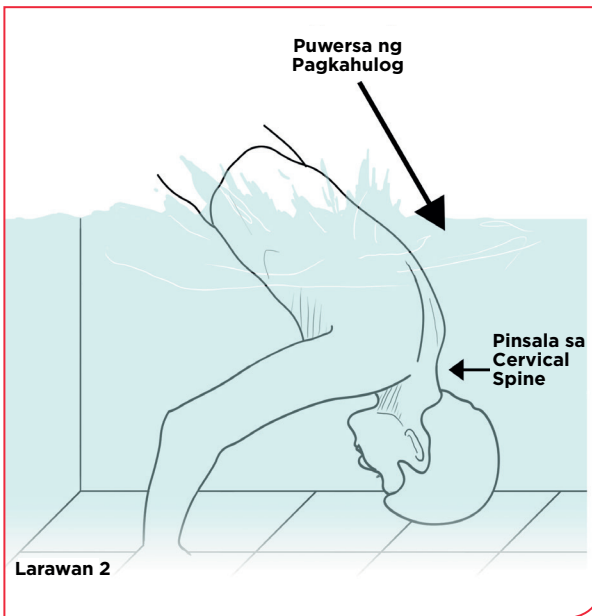
Larawan 1B:
Napinsalang Vertebra

Ang gulugod ay nahahati si apat na seksyon: cervical, thoracic, lumbar, at sacral. Ang mga nerbiyo sa cervical region (C1-C7) ang kumokontrol sa mga senyales tungo sa leeg, mga braso, at mga kamay. Ang thoracic region (T1-T12,) o itaas na bahagi ng likod, ay naghahatid ng mga senyales tungo sa katawan at mga bahagi ng braso. Nagtatapos ang spinal cord sa ibabaw ng lumbar, o lower spine (L1-L5) kung saan ang vertebrae nito ay mas malaki kaysa sa iba pang seksyon upang makayanan ang bigat ng gulugod; kinokontrol ng rehiyong ito ang balakang at mga binti. Ang sacral spine (S1-S5) ay binubuo ng limang vertebrae na pinagdikit-dikit sa hugis tatsulok

sa pagitan ng lumbar spine at tailbone; ang mga ugat ng nerbiyo na umaabot mula sa ibaba ang spinal cord ay nagpapatuloy hanggang sa sacral region, na nakakaapekto sa ibabang bahagi ng katawan at mga binti, gayundin sa bituka at pantog at sekswal na kakayahan.

Ang mga nerbiyo sa loob ng spinal cord na nagdadala ng mga mensahe mula sa utak ay lumalabas sa gulugod sa pamamagitan ng mga ugat ng nerbiyo sa pagitan ng bawat vertebra. Ang mga napinsalang hibla ng nerbiyo na kumakawala sa mga vertebrae na ito ay maaaring makapinsala sa kakayahang may-kaugnayan sa kalamnan at mga nerbiyo sa buong katawan. Ang lokasyon ng spinal cord injury ang tumutukoy sa kung anong bahagi ng katawan at mga kakayahan ang apektado. Halimbawa, maaapektuhan ng pinsala sa L3 ang kakayahan ng isang indibidwal na ideretso ang tuhod, habang ang pinsala sa mga nerbiyo ng S1 ay magdudulot ng mga problema sa balakang at dako ng singit.

PAANO NAGKAKAROON NG MGA PINSALA



Ang gulugod ay may-kakayahan sa iba't ibang uri ng paggalaw, kabilang ang pagyukod nang paharap o pagilid; pagpihit ng baiwang at pagbaling ng leeg; at pag-inat nang patalikod nang nakatingala ang ulo sa langit.

Ang mga traumatikong kaganapan, mula sa mga pagkahulog, o mga aksidente sa sasakyan o karahasan gamit ang baril, ay maaaring pumuwersa sa

katawan sa matitinding posisyon at maging sanhi na ang mga mismong buto na poproteka sa spinal cord ang siyang makapipinsala dito. Kabilang sa ilang mekanismo ng pinsala na karaniwang iniuugnay sa di-ganap na mga spinal cord syndrome ay ang mga pinsalang hyperextension at hyperflexion. ang pinsalang hyperextension injury ay naidudulot kapag napuwersang pumitik nang patalikod ang ulo, at ang pinsalang hyperflexion ay kapag naitulak nang matindi ang baba sa dibdib.

Ang mga bali, kung ito man ay dulot ng trauma o mga salik na nauugnay sa karamdamang gaya ng mga tumor o herniated disk, ay maaaring magsimula sa banayad hanggang matindi, depende sa anggolo at puwersa ng pinsala, at anumang magreresultang kawalang-katatagan ng gulugod. Ang mga burst fracture ay karaniwang pinakamalubha, at nangyayari ito kapag nadurog ang vertebra; hindi lang nito idinudulot ang kawalan ng katatagan ng gulugod, kundi, ang matusok o mapitpit ng mga tatal ng buto ang spinal cord.

Ang mga umiiral nang kondisyon na nagpapahina sa mga buto ay malaki rin ang kinalaman upang madagdagan ang posibilidad na matablan ang isang indibidwal ng di-ganap na mga spinal cord injury. Ang mga kondisyon sa gulugod na nauugnay sa labis na paggamit dahil sa katandaan, kabilang ang osteoarthritis, o karamdamang degenerative disk, ay madalas na nagdudulot ng malubhang kompresyon ng spinal cord at ng mga ugat ng nerbiyo sa pagdaan ng panahon. Ang mga pangmatagalan, slow-motion na mga pinsalang ito ay maaaring magdulot ng di-ganap na mga spinal cord syndrome, at maaari ding mag-ambag sa kompresyon ng cord na sanhi ng traumatikong pinsala.

CENTRAL CORD SYNDROME

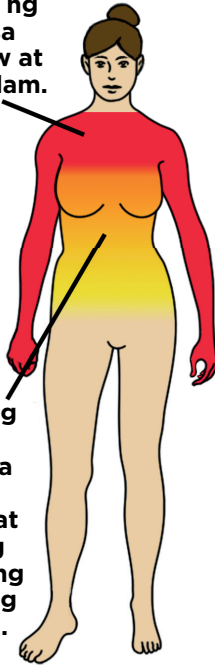
Ang Central Cord Syndrome ay makikilala batay sa kahinaan at apektadong kakayahan na nakakaapekto sa mga braso at kamay, kaysa sa mga binti. Ang kondisyong ito, ang pinakakaraniwang uri ng di-kumpletong spinal cord syndrome, ay dulot ng pinsala sa gitnang bahagi ng cervical spinal cord na naglalaman ng mga nerbiyo na kumokontrol sa paggalaw ng mga braso at kamay. Dahil ang mga nerbiyong kumokontrol sa binti ay nasa labas na bahagi ng cord, samakatuwid ay lampas sa saklaw ng pinsala, hindi masyadong naapektuhan ang kakayahan ng mga ibabang biyas. Sa mga nakababatang indibiwal, ang central cord syndrome ay maaaring resulta ng pinsalang dulot ng trauma (gaya nang kapag pumitik ang ulo nang patalikod matapos tumama ng baba sa pababang pagkahulog). Ang mga taong mas matanda sa edad 50 ang karaniwang nagkakaroon ng syndrome na ito, na may kasamang kahinaan sa gulugod na dulot ng osteoarthritis; ang lumalalang kondisyong ito ay nagdudulot na pakitirin ng mga buto sa vertebra ang spinal canal, kung kaya't lalala ang kompresyon ng spinal cord dahil sa pag-herniate ng disk o kapag na-hyperextend ang leeg. Anuman ang mekanismo ng pinsala, ang antas at uri ng kawalan ng kakayahan ay nakadepende sa tindi ng pagkapinsala sa nerbiyo.

Mga Sintomas:

- Paralysis o kawalan ng kakayahan sa simpleng paggalaw ng mga braso at kamay
- Kaunting kahinaan o kawalan ng kakayahan ng mga binti
- Bahagyang pagkawala ng pakiramdam sa ibaba ng antas ng pinsala
- Apektadong kakayahan ng bituka at pantog
- Pangingilig, paghapdi, o tuloy-tuloy na pananakit

Ipinapakita ng Larawan 3A ang mga bahagi ng katawan na apektado ng central cord syndrome. Ipinapakita ng Larawan 3B ang hating seksyon ng isang spinal cord na apektado ng central cord syndrome.

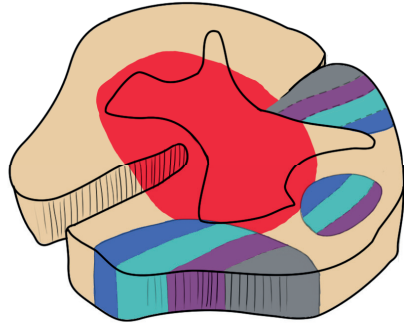
Kawalan ng lakas sa paggalaw at pakiramdam.



Ang kawalan ng lakas at pakiramda may di-ganap at maaaring bumaba ang kawalan ng pandama.

Larawan 3A

Ang napinsalang rehiyon ng spinal cord ay ipinapakita nang pula.



- Cervical
- Thoracic
- Lumbar
- Sacral

Larawan 3B

Diyagnosis:

Tatasahin ng mga doktor ang medikal na kasaysayan ng pasyente at magsasagawa ng pangkalahatan at nyurolohikal na eksaminasyon para masuri ang mga sintomas. Gagamit ng mga magnetic resonance imaging (MRI) o computed tomography (CT) scan at mga cervical spine X-ray (kung walang MRI) para matukoy ang antas ng kompresyon at kawalan ng katatagan sa loob ng gulugod.

Paggamot:

Ang kawalan ng katatagan ng gulugod o pag-herniate ng disk ay karaniwang ginagamot sa pamamagitan ng operasyon para mapigilan ang karagdagang pinsala; maaari ding kailanganin ang operasyon sa hinaharap para matugunan ang osteoarthritis o paglala na sanhi ng pagkitid at pagpitpit sa spinal cord. Susunod ang physical at occupational therapy sa acute na paggamot.



Noong iminungkahi ng mga therapist sa pag-eehersiyo na palakihin ni Jessie Owens ang kaniyang mga binti, akala niya ay baliw sila.

“Ang sabi ko, ‘Hindi, paralisado ako. Hindi n’yo naiintindihan,’” aniya. Pero laking gulat niya nang iniangat nila siya at nagulat si Owen dahil bahagya siyang nakatatayo nang mag-isa.

“Nalaman ko noon na may kakaiba talaga sa pinsala ko,” aniya.

Nagkaroon si Owen ng C3-C4 spinal cord injury limang buwan ang nakakaraan, noong Disyembre 2012, noong may nalaglag na puno sa kotse ng kaniyang pamilya noong nagkaroon ng snowstorm. Ang pinsala sa kaniyang spinal tract ay nagresulta sa central cord syndrome, isang kondisyon na nagpapahina o nagpaparalisa sa mga kamay at braso, higit kaysa sa mga ibabang biyas. Ngunit ang posibilidad na bumalik ang kakayahan ng kaniyang mga binti ay hindi malinaw kay Owen hanggang noong puntong iyon.

Sa sumunod na dalawang taon, sumailalim siya sa matinding programa ng pag-eehersiyo para makuha ang pinakamaraming pakinabang na posible. Sa pagwo-workout nang apat na beses kada linggo, napalakas ni Owen ang kaniyang mga binti at pangunahing kalamnan hanggang sa nakakabangon na siya mula sa nakaupong posisyon, nang hindi ginagamit ang kaniyang mga braso. Bumuti siya mula sa pagtayo, hanggang sa paghakbang gamit ang walker at sa kalaunan, gamit ang mga saklay.

“Ang naidulot nito ay ang bigyan ako ng kumpiyansa na sumubok ng mga bago, independiyenteng mga bagay para sa aking sarili,” aniya.

Ngunit, kahit na maraming nakamit si Owen, kabilang ang muling pagmamaneho sa tulong ng isang adaptive knob na nakapirmi sa manibela, ang katotohanan na mas maayos ang paggana ng kaniyang mga kalamnan sa binti kaysa sa kaniyang mga braso ay nakakadismaya.

“Nahihirapan akong magluto at magbihis at maligo, at unti-unti itong nagpagulo sa aking isipan dahil gusto kong malaman kung bakit may mga bagay akong nagagawa at hindi nagagawa,” aniya. *“Pinag-iisipan ko kung bakit mas malakas ang aking mga binti. Inisip-isip ko, nakikita kaya ako ng mga taong nakatayo at hindi magamit ang aking mga braso, at dahil dito, sa tingin nila ay pinepeke ko ito?”*

Bihira ang central cord syndrome — “Wala pa akong nakikilalang parang ako” — kasama ang katangian ng kondisyon kung saan mahina ang itaas na biyas, ay nagpahirap sa pag-asa ni Owen na gumaling. Minsan, ‘yung mga pakinabang na nakamit niya sa mga ibabang biyas ay hindi ganoon kahalaga kaysa sa kakayahang maibutones ang kaniyang kamiseta o humawak ng mga materyales sa silid-aralan, sa kaniyang trabaho na pagiging guro sa elementarya.

“Parang palaging kulang,” aniya.

Sa paglipas ng panahon, at dahil sa suporta ng pamilya, mga kaibigan at ng komunidad ng paralysis, nakaangkop si Owen sa nawalang kakayahan sa kaniyang mga braso at kamay. Ang mga adaptation gaya ng mga button-hook tool, mga pangkamot ng likod, pambukas ng garapon, at joystick ng computer na kinokontrol ng baba, ay nakatulong kay Owen na maibalik ang kaniyang pagkaindependiyente para makausad sa kaniyang buhay.

“Kailangan mong hanapin muli ang iyong papel sa sarili mong kuwento” aniya. *“Alam ng lahat kung ano ang ibig sabihin ng di-inaasahang pag-iiba ng iyong kuwento at ganap nitong mababago ang iyong pananaw sa kinabukasan at kung ano ang palagay mong posible o hindi. Kinailangan kong tanggapin ang magiging lagay ng aking buhay kung hindi na muli gagana ang aking mga daliri.”*

*Noong 2018, nagboluntaryo si Owen para sa **isang pag-aaral ng noninvasive electrical stimulation** sa **Center for Neurotechnology** sa University of Washington. Ang nag-udyok sa kaniya ay hindi masyadong patungkol sa pagbabalik ng kakayahan— “Wala akong inasahan”— kundi, sa kaniyang paniniwala sa kahalagahan at kapangyarihan ng pagsasaliksik ng spinal cord injury.*

“Sumali ako sa mga pagsubok dahil naniniwala ako na kung gusto natin ng pagbabago at pag-unlad sa komunidad ng siyensya, kailangan nating maging kabahagi nito” aniya.

Ngunit pagkatapos ng mga taon ng limitadong pag-usad, nadagdagan ng stimulasyon sa dako ng spinal cord injury ni Owen ang lakas at liksi ng kaniyang kamay at braso: natatali na niya ang kaniyang sapatos at ang tali para sa kaniyang aso, mas madali na siyang nakakapagluto at nakakatulog. Pagkatapos, nabawasan na ni Owen ang kaniyang mga pangangailangan sa tagapag-alaga at nakalipat na sa sarili niyang bahay.

“Malaki ang nagawang pagbabago ng mga pakinabang,” aniya. “Gusto ko pa bang madagdagan ito? Oo. Pero kung madadagdagan ang kung ano ang mayroon ka, malaki ang maiaambag noon sa independensya at kaligayahan dahil mas maaalagaan mo ang iyong sarili.”

Siyam na taon matapos matukoy na mayroon siyang spinal cord injury, balik na sa part-time na trabaho si Owen, may-asawa na siya at ipinagbubuntis ang kaniyang unang anak.

“Pagkatapos ng diyagnosis, mahirap maisip kung magiging masaya ka pa rin gaya ng dati dahil maraming mawawala sa iyo, sa pisikal at mental dahil sa kapansanang ito,” aniya. “Pero nahanap ko na ito muli. At masayang-masaya ako.”

BROWN-SÉQUARD SYNDROME

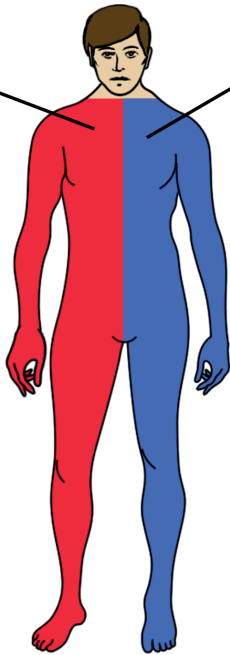
Nagkakaroon ng bihirang kondisyon na ito kapag napinsala ang kalahati ng spinal cord, kaya nalalansag ang mga daanan ng maraming spinal tract. Ang nagresultang lesyon ay nagdudulot ng bahagyang paralysis at apektadong kakayahan sa pagsalat, posisyon at pag-vibrate sa parehong gilid ng katawan dahil napinsala ang cord, at kawalan ng pakiramdam ng pananakit at temperatura sa kabilang gilid. Ang matinding trauma—kasama dito ang mga sugat dahil sa pagbaril o pagkabutas sa leeg o likod - ang pinakakaraniwang sanhi ng kondisyong ito, ngunit ang Brown-Séquard Syndrome ay maaaring resulta din ng pinsalang dulot ng herniated disk, tumor o baradong daluyan ng dugo.

Mga Sintomas:

- Bahagyang paralysis o kahinaan sa parehong gilid ng katawan kung saan naroroon ang lesyon, mula sa ibaba ng antas ng pinsala
- Kawalan ng pakiramdam ng pananakit at temperatura sa kabilang gilid ng katawan, mula sa ibaba ng antas ng pinsala.
- Bawas na antas ng pagsalat, pag-vibrate at proprioception (kaalaman ng posisyon at paggalaw) sa gilid kung saan naroroon ang pinsala
- Posibleng apektadong kakayahan ng bituka at pantog

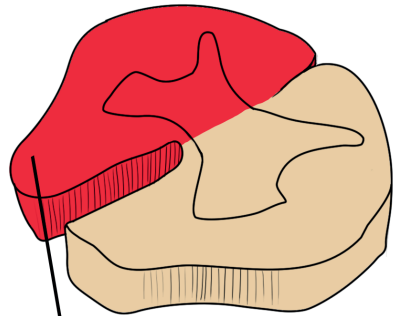
Ipinapakita ng Larawan 4A ang mga bahagi ng katawan na apektado ng Brown-Sequard syndrome. Ipinapakita ng Larawan 4B ang hating seksyon ng isang spinal cord na apektado ng Brown-Sequard syndrome.

Ang gilid ng katawan na may pinsala sa gulugod ay nawawalan ng boluntaryong kontrol sa paggalaw.



Larawan 4A

Ang kabilang gilid ng napinsalang cord ay may kawalan ng pananakit at kaalaman sa temperatura.



Ang napinsalang rehiyon ng spinal cord ay kulay pula.

Larawan 4B

Diyagnosis:

Makakatulong ang MRI o X-ray para matukoy ang pinsala sa gulugod. Makakatulong ang klinikal na eksaminasyon ng mga sintomas upang matukoy ang Brown-Séquard sa ibang mga syndrome at karamdaman gaya ng stroke o multiple sclerosis.

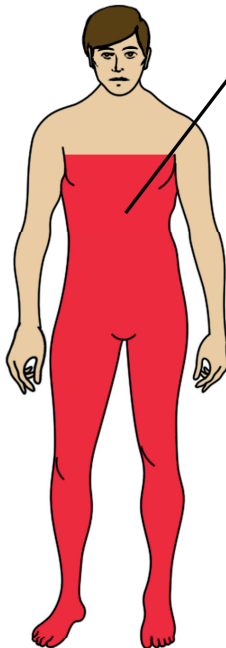
Paggamot:

Magkakaiba ang paggamot, depende sa sanhi ng pinsala. Maaaring kailanganin ang operasyon para mapagaan ang kompresyon o mapatatag ang gulugod, o para magamot ang mga sugat ng traumatikong pinsala. Naibabalik sa maraming pasyente ang kakayahan, kabilang ang kakayahang maglakad, subalit maaaring manatili ang kahinaan sa mga binti.

ANTERIOR CORD SYNDROME

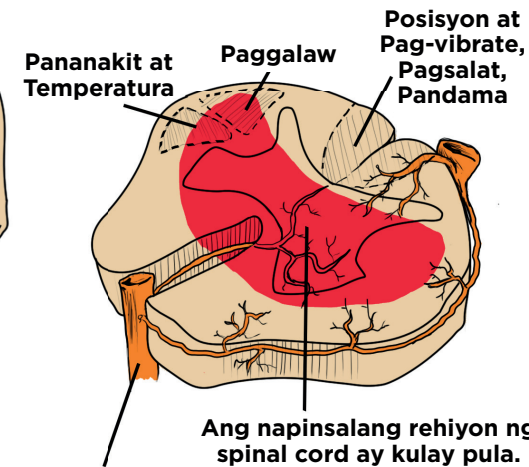
Nagkakaroon ng syndrome na ito kapag ang harapang 2/3 ng spinal cord ay napipitpit, na kadalasang dahil sa bawas na supply ng dugo mula sa anterior spinal artery. Ang pagbara ay maaaring dulot ng operasyon upang magamot ang aortic aneurysm, o kompresyon na sanhi ng herniated disk, tumor, burst fracture, o pinsalang hyperflexion (kapag napuwera ang ulo tungo sa dibdib). Makikilala ang anterior cord syndrome dahil sa kahinaan sa paggalaw at kawalan ng pakiramdam sa pananakit at temperatura sa ibaba ng antas ng pinsala. Dahil hindi napinsala ang posterior (likurang) region ng cord, mananatili pa rin sa mga indibidwal ang kanilang pakiramdam ng banayad na paghaplos, pag-vibrate, at proprioception (kaalaman ng posisyon at paggalaw ng katawan). Ang kalubhaan ng kawalan ng kakayahan sa paggalaw ay matutukoy batay sa antas ng pinsala. Kung maapektuhan ng pagbara ang T1-L2 vertebrae, maaari ding maapektuhan ang kakayahang sekswal, kakayahan ng bituka at pantog.

Ipinapakita ng Larawan 5A ang mga bahagi ng katawan na apektado ng artery syndrome. Ipinapakita ng Larawan 5B ang hating seksyon ng isang spinal cord na apektado ng anterior artery syndrome.



Larawan 5A

Ang anterior artery syndrome ay nagresulta sa kawalan ng lakas sa paggalaw, kaalaman ng pananakit at temperatura. Hindi apektado ang posisyon, pag-vibrate at pandama sa pagsalat.



Ang napinsalang rehiyon ng spinal cord ay kulay pula.

Anterior Artery

Larawan 5B

Mga Sintomas:

- Biglaan at matinding pananakit ng likod
- Kahinaan o paralysis sa ibaba ng antas ng pinsala
- Kawalan ng pakiramdam ng pananakit at temperatura sa at sa ibaba ng antas ng pinsala
- Apektadong kakayahang sekswal
- Apektadong kakayahan ng bituka at pantog

Diyagnosis:

Matutukoy ng MRI ang pinsala sa spinal cord. May isasagawa ring klinikal na eksaminasyon para masuri ang mga sintomas.

Paggamot:

Depende sa sanhi ng pinsala, maaaring kailanganin ang operasyon para maayos ang aortic dissection, o tanggalin ang mga buto o tatal na pumipitpit sa spinal cord. Maaari ding kailanganin ang mga interbensiyong gamit ang mga IV fluid o gamot para madagdagan ang pagdaloy ng dugo sa apektadong dako. Susunod ang physical at occupational therapy pagkatapos ng acute na paggamot para makatulong na maibalik ang kakayahan.

POSTERIOR CORD SYNDROME

Nagkakaroon ng posterior cord syndrome, ang pinakabihira sa mga spinal cord syndrome, kapag napinsala ang mga likurang column ng spinal cord. Ang panlabas na kompresyon ng spinal cord dahil sa tumor o lumalalang karamdaman ay maaaring maging sanhi ng syndrome na ito, kasama ang pagkabara ng posterior spinal artery o mga demyelinating na deperensya gaya ng multiple sclerosis at kakulangan sa vitamin B12. Dahil ang pinsala ay nasa bahagi ng cord na kumokontrol sa impormasyon tungkol sa proprioception (kaalaman ng posisyon at paggalaw ng katawan,) pag-vibrate at pakiramdam ng banayad na pagsalat, mababawasan ang mga kakayahang ito. Depende sa laki ng lesyon, maaari ding maapektuhan ng pinsala ang mga spinal tract na kumokontrol sa iyong kakayahang autonomic at paggalaw, na nagdudulot ng kahinaan, spasticity, kawalan ng kontrol sa pagdumi at pag-ihi, at apektadong kakayahan sa ereksyon. Karamihan sa mga taong natukoy na may ganitong syndrome ay nakakalakad ngunit maaaring makaranas ng pagkabuway o apektadong balanse bilang resulta ng bawas na proprioception.

Mga Sintomas:

- Mabuway na paglakad
- Kawalan ng balanse
- Pagkadaskol
- Madalas na pagkahulog, lalo na kapag madilim o kapag nakapikit ang mga mata

Diyagnosis:

Tatasahin ng mga doktor ang nyurolohikal na kakayahan sa pamamagitan ng mga klinikal na pagsubok at tutuon sa apektadong kakayahan ng pandama; makakatulong na matukoy ang syndrome na ito kapag sinubukan ang balanse nang nakapikit ang mga mata. Tutulong ang MRI na matasa ang pinsala sa spinal cord.

Paggamot:

Kung posible, dapat na agad gamutin ang nakapailalim na sanhi ng kondisyon. Para sa kakulangan sa bitamina, maaaring magbigay ng mga supplement. Maaaring mangailangan ng operasyon para mapigilan ang dagdag na pinsala mula sa mga herniated disk o iba pang panggagalingan ng panlabas na kompresyon. Makakatulong ang occupational at physical therapy na mapahusay ang balanse at koordinasyon.

CONUS MEDULLARIS SYNDROME

Nagkakaroon ng syndrome na ito kapag ang conus medullaris – ang matulis na dulo ng spinal cord na karaniwang nasa L1 vertebra – ay napinsala; karaniwan ng herniated disk sa ibabang thoracic o upper lumbar spine; mga burst fracture, tumor o impeksyong dulot ng epidural abscess na maaari ding maging sanhi ng kondisyon. Nagkakaroon ng conus medullaris syndrome kapag may pinsala ng kompresyon sa spinal cord mula T12-L2. Naaapektuhan ng pinsala ang mga sacral spinal nerve na mula sa conus (S3-S5) at nagpapadala ng impormasyon sa paggalaw at pakiramdam sa bituka at pantog, ibabang mga biyas at sa dako ng puwit at singit. Naaapektuhan ng pinsalang ito ang kakayahang sekswal, ang kakayahan ng pantog at bituka, at makakaramdam ng bahagyang kahinaan ang ibabang mga biyas. Ang mga sintomas, gaya ng matinding pananakit ng likod ay biglaang nagaganap. Maaaring mapahusay ng maagang diyagnosis at paggamot ang mga resulta.

Mga Sintomas:

- Matinding pananakit ng likod
- Pagkamanhid o kawalan ng pakiramdam sa puwitan, singit, at itaas na bahagi ng hita na kilala bilang saddle anesthesia
- Apektadong kakayahang sekswal, kabilang ang kawalan ng ereksyon
- Apektadong kakayahan ng bituka at pantog, kabilang ang pagpigil o kawalan ng kontrol sa pagdumi at pag-ihing, at bawas na reflex ng anal sphincter.
- Banayad hanggang sa katamtamang kahinan sa ibabang mga biyas

Diyagnosis:

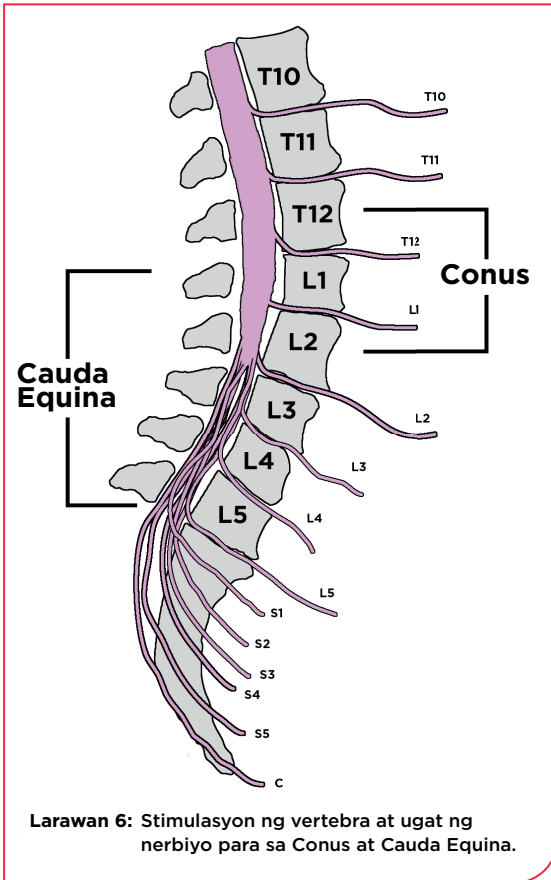
Makakatulong ang MRI para matukoy ang pinsala sa spinal cord. Bukod dito, makakatulong ang nyurolohikal na eksaminasyon upang matukoy ang

pinsalang ito sa cauda equina syndrome (tingnan sa ibaba) na may katulad na mga sintomas. Ang pag-iral ng Babinski reflex - kung saan umaangat ang malaking daliri sa paa bilang pagtugon sa isinasagawang pagsusuri sa pandama ng paa - ay nagpapahiwatig ng pinsala sa pababang spinal tract, isang pinsala sa upper motor neuron na iniuugnay sa conus medullaris syndrome.

Paggamot:

Operasyon para mapagaan ang presyon sa gulugod ang karaniwang paggamot kapag ang syndrome ay resulta ng acute trauma. Maaaring makatulong ang physical at occupational therapy na maibalik ang kakayahan. Humuhusay ang mga resulta para sa syndrome na ito kapag natukoy nang maaga.

CAUDA EQUINA SYNDROME



Hinango ang pangalan ng kondisyong ito sa bungkos ng mga nerbiyo na mukhang buntot ng kabayo na umaabot sa dulo ng spinal cord sa lumbar region (L1-L5). Ang mga nerbiyong ito, na may komunikasyon sa mga organ sa pelvis at ibabang mga biyas, ay maaaring mapinsala dahil sa trauma o kompresyon. Karaniwang sanhi ng kondisyon ang herniated disk na pumipinsala sa L3-L5 vertebrae; maaaring resulta din ito ng tumor, impeksyon, spinal stenosis, o direktang trauma sa dako gaya ng mga sugat dahil sa pagkabaril, o aksidente sa sasakyan na sanhi upang pumasok ang mga tatal ng buto sa canal. Ang mga sintomas na kabilang ang matinding pananakit ng likod, ay katulad ng sa conus medullaris syndrome

at pwede ring tumindi ito nang mabilis, o unti-unting lumala sa paglipas ng panahon. Dahil sa lokasyon ng pinsala, ang kahinaan ng kalamnan at bawas na lusog ay mas makikita sa conus medullaris; ang mga espesipikong kakulangan ay depende sa kung anong mga ugat ng nerbiyo ang apektado, ngunit maaaring lumitaw sa isang gilid ng katawan at hindi sa kabila.

Mga Sintomas:

- **Apektadong kakayahan ng bituka at pantog, kabilang ang pagpigil sa ihi o kawalan ng kontrol sa pagdumi at pag-ih**
- **Matinding pananakit sa ibabang bahagi ng likod**
- **Kahinaan at malamyang paralysis sa ibabang mga biyas**
- **Pagkamanhid o kawalan ng pakiramdam sa puwitan, singit, at itaas na bahagi ng hita na kilala bilang saddle anesthesia**
- **Apektadong kakayahang sekswal**

Diyagnosis:

Matutukoy ng MRI (o CT scan o mga X-ray) ang tindi ng kompresyon at pinsala. Susuriin din ng mga doktor ang kasaysayan ng pasyente at magsasagawa ng klinikal na eksaminasyon para matasa ang mga sintomas.

Paggamot:

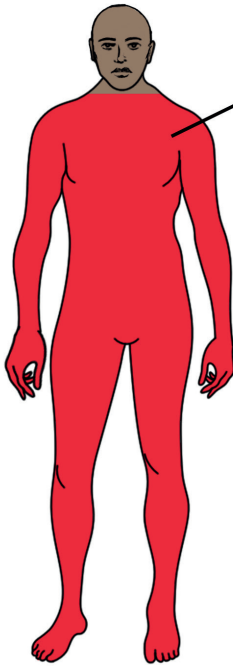
Operasyon ang pinakakaraniwang paggamot para mapagaan ang kompresyon na nagdudulot ang apektadong kakayahan. Kapag maaga ang paggamot, pwedeng madagdagan ang tsansang bumalik ang kakayahan; kung hindi gagamutin, pwedeng magdulot ng permanenteng paralysis o apektadong kakayahan ng bituka at pantog ang cauda equina syndrome.

COMPLETE TRANSVERSE SYNDROME

Nagkakaroon ng complete transverse syndrome occurs kapag napinsala ng lesyon ang kalakhan ng buong putol ng spinal cord sa anumang antas. Ang bihirang pinsala na ito ay maaaring hango sa alinman sa traumatiko o di-traumatikong mga sanhi, kabilang ang malubhang pangyayari na pumuputol sa cord, gaya ng pagkasaksak ng kutsilyo; bala; mga aksidenteng dulot ng biliis kaya nababali ang vertebra-dislokasyon o pagkabanat ng mga hibla ng nerbiyo ng cord hanggang sa ganap na maputol ito; at nabarahang mga artery na pumipigil sa pagdaloy ng dugo tungo sa spinal cord.

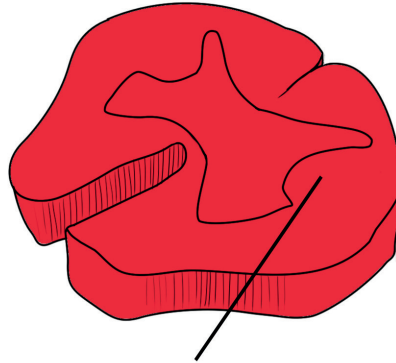
Di-tulad ng mga spinal cord syndrome na bahagya lang ang pagkapinsala sa cord, pinuputol ang complete transverse syndrome ang komunikasyon sa lahat ng spinal tract. Ang resulta ay ang kawalan ng lahat ng kakayahan sa paggalaw at pakiramdam sa ibaba ng antas ng pinsala.

Ipinapakita ng Larawan 7A ang mga bahagi ng katawan na apektado ng complete transverse syndrome. Ipinapakita ng Larawan 7B ang hating seksyon ng isang spinal cord na apektado ng complete transverse syndrome.



Larawan 7A

Ang complete transverse syndrome ay ganap na pagkahati ng spinal cord na nagreresulta sa ganap na kawalan ng lakas at pakiramdam sa ibaba ng antas ng pinsala.



Ang napinsalang rehiyon ng spinal cord ay kulay pula.

Larawan 7B

Mga Sintomas:

- Matinding pananakit o presyon sa likod
- Ganap na kawalan ng kakayahan sa paggalaw at pakiramdam sa ibaba ng antas ng pinsala
- Kawalan ng kakayahan ng bituka at pantog
- Posibleng apektadong kakayahan sa paghinga

Diyagnosis:

Matutukoy ng MRI (o CT scan o mga X-ray) ang tindi at lokasyon ng pinsala. Susuriin din ng mga doktor ang kasaysayan ng pasyente at magsasagawa ng klinikal na eksaminasyon para matasa ang mga sintomas.

Paggamot:

Dahil malubha ang pinsalang ito, malamang na mangangailangan ng operasyon para mapatatag ang spinal column. Kakailanganin ang physical at occupational therapy para matulungan ang mga indibidwal na umangkop sa paraplegia o quadriplegia na dulot ng pinsala.

Maaaring baguhin ng kawalan ng kakayahang dulot ng napinsalang spinal cord ang mga buhay, at hamunin ang pagpapahalaga ng indibidwal sa kaniyang sarili. Para mas makaangkop sa iyong diyagnosis, saliksikin ang mga sintomas at mga epekto sa kakayahang partikular sa iyong pinsala. Ang impormasyon sa mga paksang mula sa pamamahala ng bituka at pantog hanggang sa kalusugang sekswal ay makikita sa National Paralysis Resource Center (NPRC) sa pamamagitan ng pakikipag-ugnayan sa isang Information Specialist sa www.ChristopherReeve.org/Ask.

Makakahanap ng iba pang pangkaalamang pagkukunan ng impormasyon online sa Model Systems Knowledge Translation Center for Spinal Cord Injury sa <https://msktc.org/sci>.

Malamang na kakailanganin ang rehabilitasyon kasunod ng unang diyagnosis at paggamot para sa karamihan ng mga spinal cord syndrome. Sa tulong ng mga physical at occupational therapist, tukuyin ang mga pang-angkop na kagamitan at mga pantulong na device na makakatulong upang mapunan ang nawalang kakayahan. Maaaring masuportahan ng mga baston at walker ang huminang kakayahan sa paglalakad, at mapupunan naman ng oversize mouse trackball o software sa pagkilala ng boses ang limitadong paggalaw.

Maghanap ng mga propesyonal sa pangkalusugang pangangalaga na pamilyar sa mga spinal cord syndrome, o na may karanasan sa mga spinal cord injury. Ang mga physiatrists ay mga espesyalistang doktor sa pisikal na medisina at rehabilitasyon, kabilang ang mga kondisyong maaaring makaapekto sa spinal cord. Ang American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation ay may database kung saan makakahanap ng mga physiatrist sa buong bansa. Para sa karagdagang impormasyon, bisitahin ang www.aapmr.org.

At, pagtuunan ang kalusugang pangkaisipan. Ang mga pagbabago sa buhay na kaugnay ng apektadong kakayahan ng gulugod ay maaaring magdulot ng depresyon. Ayon sa Model Systems Knowledge Translation Center, ang tinatayang rate ng depresyon sa mga taong may mga spinal cord injury ay mula 11% hanggang 37%. Kung dumaranas ka ng mga sintomas gaya ng mga pagbabago sa gana o gawi sa pagtulog, kawalan ng pag-asa, bawas na enerhiya, o kakulangan ng kagustuhang lumahok sa mga aktibidad sa pamumuhay, kumonsulta sa iyong doktor at humingi ng payo.

Ang pagkonekta sa ibang dumaranas ng katulad na mga hamon ay makakatulong sa isulong ang paggaling. Ang programang Peer & Family Support ng NPRC ay nag-aalok ng pambansang peer-to-peer na programa sa pagpapayo, na nagbibigay ng napakahalagang emosyonal na suporta, gayundin ng lokal na impormasyon at mga mapagkukunan ng impormasyon. Nag-aalok din ang programa ng pagpapayo sa tagapag-alaga sa tagapag-alaga.

Mga Pinagkukunan ng Impormasyon: Merck Manual, The American Association of Neurological Surgeons, Johns Hopkins Medicine, Shepherd Center, University of Maryland Medical Center, Cleveland Clinic, University of Pittsburgh Medical Center, Department of Neurology at Columbia University Irving Medical Center, Department of Neurobiology and Anatomy at the University of Texas McGovern Medical School, American Academy of Orthopaedic Surgeons, *The Journal of Spinal Cord Medicine*, vol. 30 (3) 2007, The Radiological Society of North America *RadioGraphics*, vol. 38 (4), 2018, *Management of Spinal Cord Injury* ni Cynthia Perry Zejdlik, Boston: Jones and Bartlett Publishers, 1992.



CHRISTOPHER & DANA REEVE FOUNDATION

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

Narito kami para tumulong.

Dagdagan ang nalalaman ngayon!

Christopher & Dana Reeve Foundation National Paralysis Resource Center

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

(800) 539-7309 toll free

(973) 379-2690

ChristopherReeve.org

Ang lathalang ito ay suportado ng Administration for Community Living (ACL), U.S. Department of Health and Human Services (HHS) bilang bahagi ng gawad sa pinansyal na tulong na may kabuuang halaga na \$8,700,000 na may 100 porsiyentong pagpopondo ng ACL/HHS. Ang mga nilalaman na mula sa (mga) may-akda ay hindi tuwirang kumakatawan sa mga opisyal na pananaw ng, ni pag-eendorso ng by ACL/HHS, o ng pamahalaan ng U.S.