

The image features a white background with four large, solid-colored squares arranged in a 2x2 grid pattern. The top-left square is red, the top-right is blue, the bottom-left is green, and the bottom-right is yellow. The title 'Spinal cord Injury' is centered in the middle of the page, with the first letter of each word in a large, bold, red font, and the remaining letters in a bold, black font. Below the title are two horizontal black lines.

Spinal **c**ord **I**njury

INDEX

A decorative graphic consisting of several colored squares. In the top right corner, there is a red square and a blue square. Below the blue square is a green square. In the bottom left corner, there is a blue square, a red square, and a yellow square.

1. SCI 정의
2. SCI 원인
3. SCI 분류
4. SCI 레벨별 기능
5. 평가
6. 작업치료중재

no
Contet Two
u4

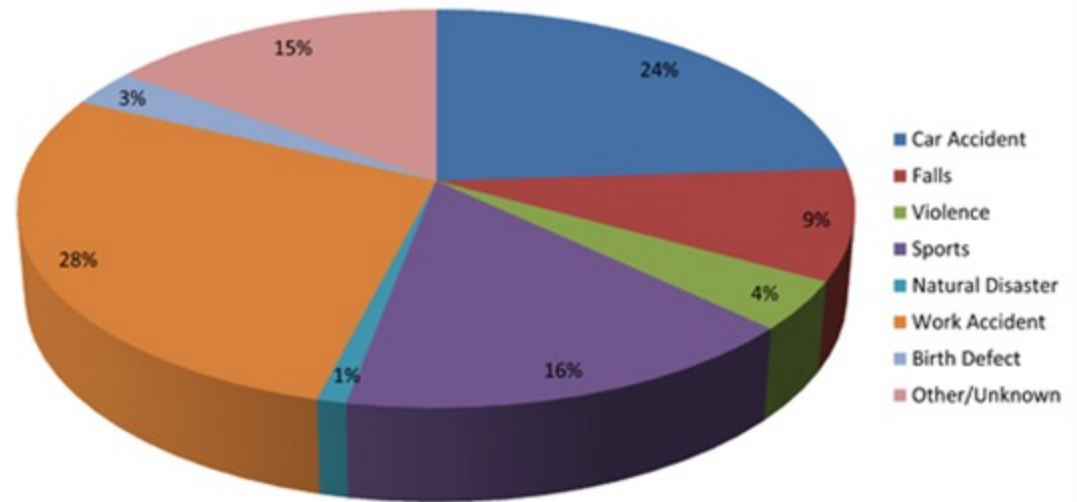
02 SCI 원인

- 외상성

- 교통사고, 추락, 사고 등

- 비외상성

- 혈관기형, 색전증, 혈전증 등



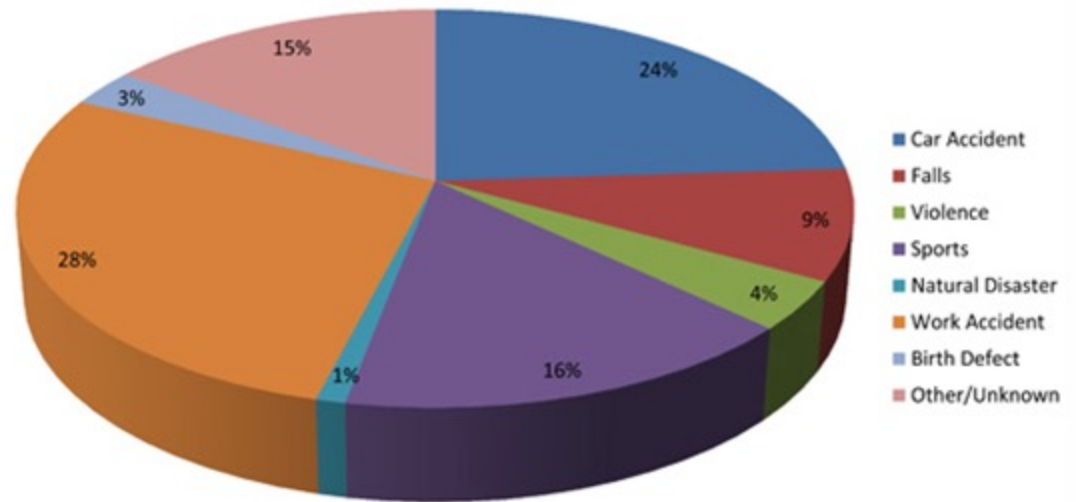
02 SCI 원인

- 외상성

- 교통사고, 추락, 사고 등

- 비외상성

- 혈관기형, 색전증, 혈전증 등





03 SCI 분류

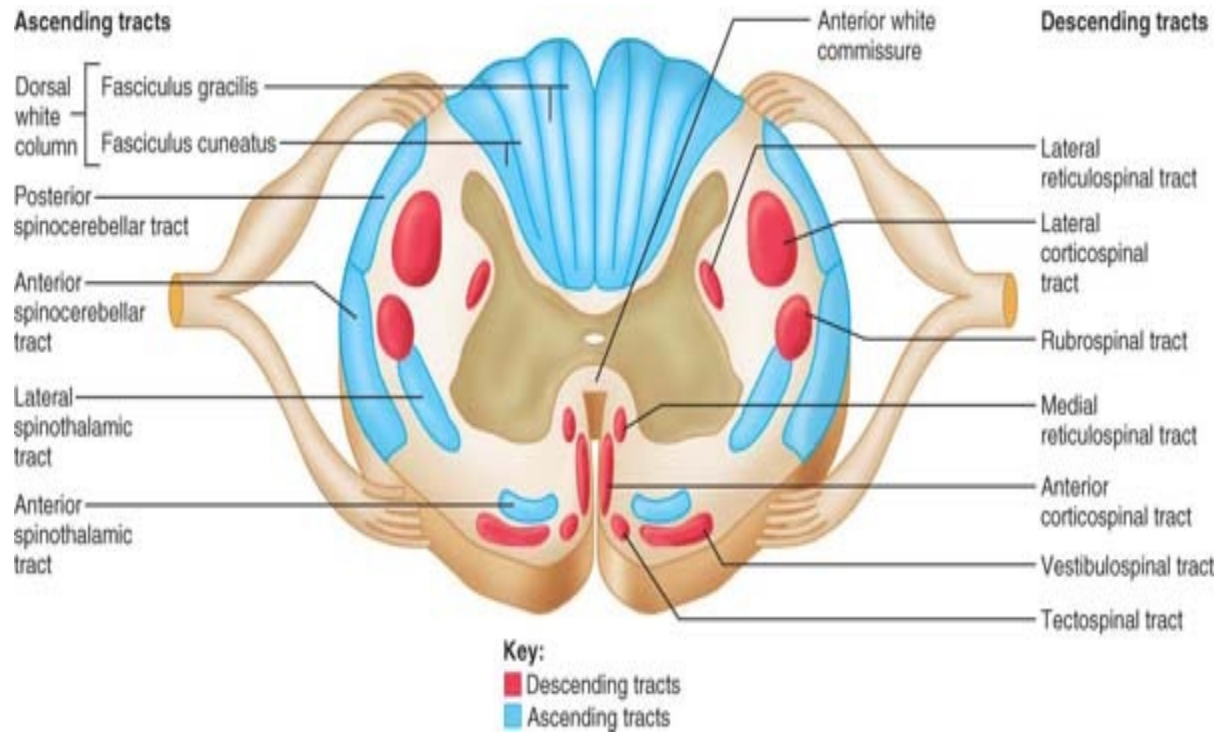
- **불완전손상**

:운동기능이나 감각기능이 부분적으로 나타나는 경우

- **완전손상**

:운동기능, 감각기능 모두 소실

03 SCI 분류



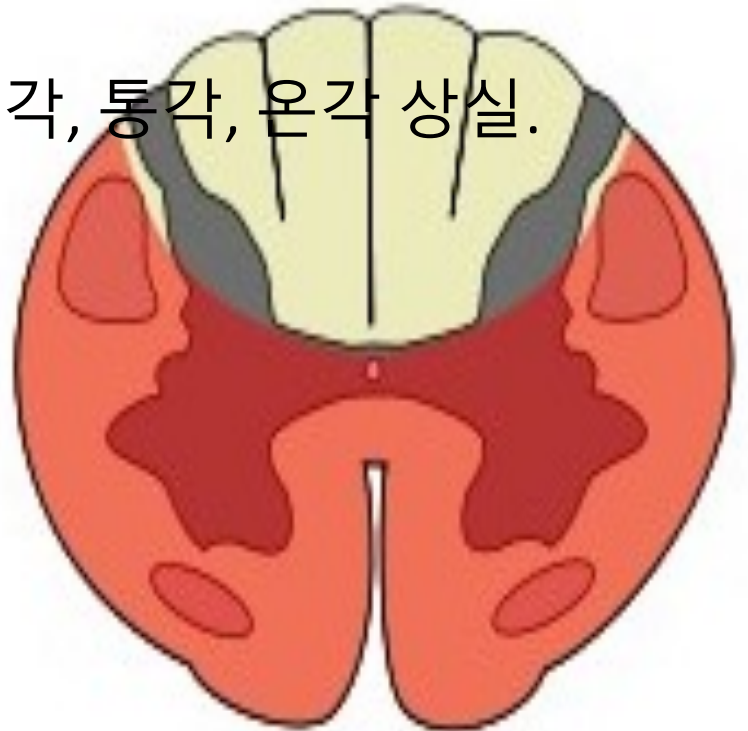
03 SCI 분류

- Brown-sequard syndrome
- Anterior cord syndrome
- Central cord syndrome
- Posterior cord syndrome

03 SCI 분류

Anterior cord syndrome

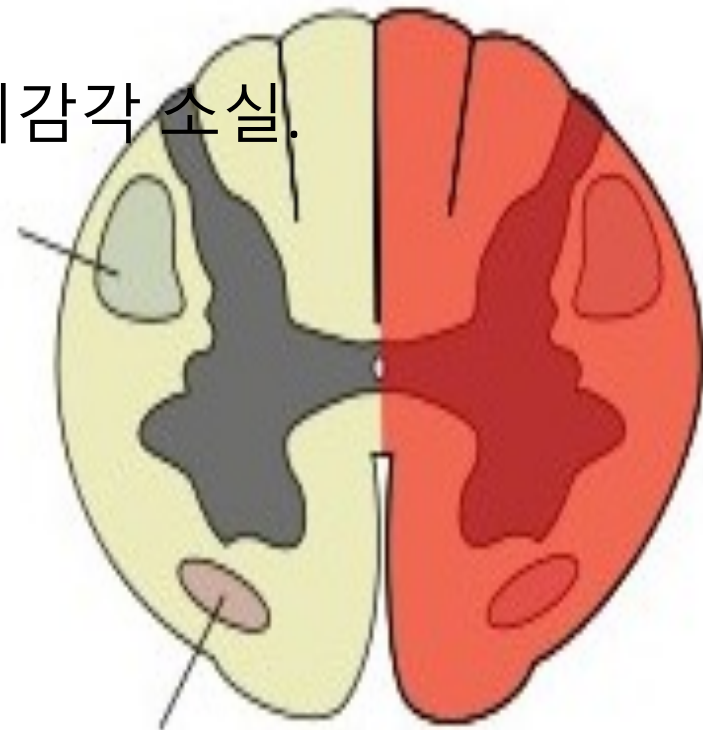
- 손상부위 아래로 대칭적인 운동감각, 통각, 온각 상실.
- 위치감각과 진동감각 보존.



03 SCI 분류

Brown-sequard syndrome

- 척수의 반쪽 절단.
- 동측 손상부위 이하 운동기능과 위치감각 소실.
- 반대측의 통각과 온각이 상실.



03 SCI 분류

Central cord syndrome

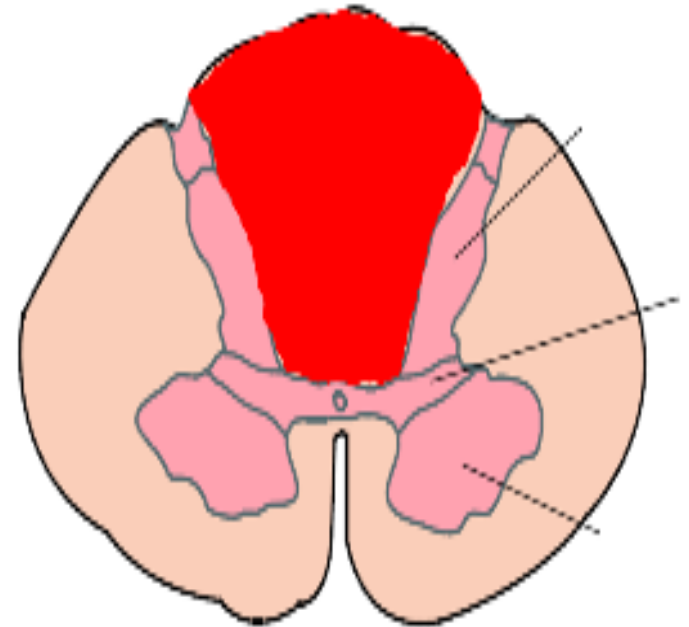
- 다리보다는 팔이 더 심한 증상.
- 손상부위 이하에서 운동기능이 감각소실보다 크게 나타남.
- 방광, 직장, 성기능은 유지.



03 SCI 분류

Posterior cord syndrome

- 손상부위 이하로 동측의 위치감각, 고유수용성 감각, 식별 감각은 소실.
- 운동기능, 통각, 가벼운 촉각 보존.





04 SCI level별 기능

Key muscles

Motor level	Key muscles
C1-C4	Sensory level, diaphragm (감각지배 영역과 횡격막)
C5	Biceps, brachialis, brachioradialis (위팔두갈래근, 위팔근, 위팔노근)
C6	Flexor carpi radialis long/brevis (긴쪽/짧은쪽 노쪽편근)
C7	Triceps (위팔세갈래근)
C8	Flexor digitorum profundus (깊은손가락굽힘근)

04 SCI level별 기능

Key muscles

Motor level	Key Lmescles
T1	Interossei (뼈사이근)
T2-L1	Sensory level, intercostal (감각지배영역과 갈비사이근)
L2	Iliopsoas (엉덩허리근)
L3	Quadriceps (넙다리네갈래근)
L4	Tibialis anterior (앞정강근)

04 SCI level별 기능

Key muscles

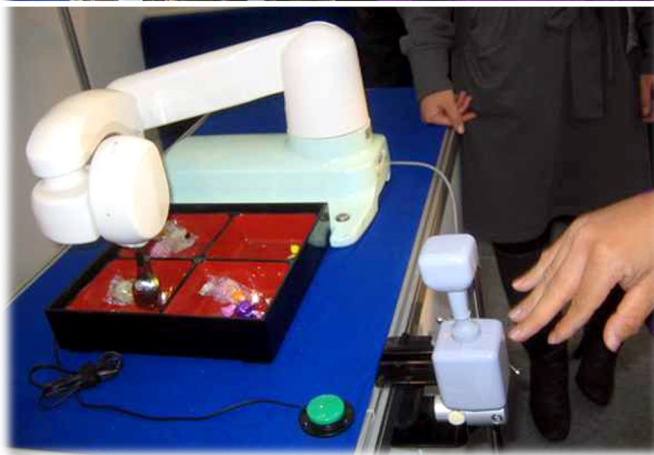
Motor level	Key Lmescles
L5	Extensor hallucis longus (긴엄지편근)
S1	Gastronemius, soleus (장딴지근, 가자미근)
S2-S5	Sphincter (감각지배 영역과 항문조임근)

04 SCI level별 기능

C1-C4

- C4이상이 손상되면 횡격막이 기능하지 못함.
- 호흡보조기구 필요.
- 기관지 절개술 시행 시 의사소통 방법 필요.
- 이동을 위해 완전 사지마비는 턱과 목소리, 불완전 사지마비는 손으로 조작할 수 있는 전동의자차가 필요.
- 마우스스틱, 자동식사보조도구 사용

04 SCI level별 기능



04 SCI level별 기능

C5

- 팔꿈관절을 스스로 구부릴 수 있음.
- 팔보조기를 사용하면 신변처리 가능.
- 감각이 어깨까지 존재.
- 조이스틱 전동 휠체어 사용.

04 SCI level별 기능



04 SCI level별 기능

C7

- 팔꿈치를 펼 수 있어 이동이 가능함.
- 감각이 팔 외측과 엄지, 시지, 중지까지 존재.
- 욕조용손잡이, 대소변 도구 필요함.
- 수동휠체어로 독립적 이동가능.

04 SCI level별 기능



04 SCI level별 기능

C8

- 손가락을 펴거나 손목을 구부릴 수 있음.
- 감각이 팔 내측까지 소실.
- 거의 대부분의 신변처리 독립적 가능.

04 SCI level별 기능





05 SCI 평가

- **ASIA**
- **SCIM**
- **MBI**
- **MMT**
- **MAS**
- **ROM**

05 SCI 평가

ASIA 장애척도

A=Complete	No motor or sensory function is preserved in the sacral segments S4–S5
B=Incomplete	Sensory but no motor function is preserved below the neurological level and includes the sacral segments S4–S5
C=Incomplete	Motor function is preserved below the neurological level, and more than half of key muscles below the neurological level have a muscle grade less than 3
D=Incomplete	Motor function is preserved below the neurological level, and at least half of key muscles below the neurological level have a muscle grade of 3 or more
E=Normal	Motor and sensory function are normal

		MOTOR KEY MUSCLES		LIGHT TOUCH R L		PIN PRICK R L		SENSORY KEY SENSORY POINTS			
C2		R	L	R	L	R	L	<p>0 = absent 1 = impaired 2 = normal NT = not testable</p> <p>*Key Sensory Points</p>			
C3											
C4											
C5											
C6											
C7											
C8											
T1											
T2											
T3											
T4											
T5											
T6											
T7											
T8											
T9											
T10											
T11											
T12											
L1								<p>*Key Sensory Points</p>			
L2											
L3											
L4											
L5											
S1											
S2											
S3											
S4-5											
		<input type="checkbox"/> Voluntary anal contraction (Yes/No)				<input type="checkbox"/> Any anal sensation (Yes/No)					
TOTALS		<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> MOTOR SCORE (MAXIMUM) (50) (50) (100)		<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> PIN PRICK SCORE (MAXIMUM) (56) (56) (56) (56)		<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> LIGHT TOUCH SCORE (MAXIMUM) (56) (56) (56) (56)				(max: 112) (max: 112)	

NEUROLOGICAL LEVEL <small>The most caudal segment with normal function</small>	SENSORY	R	L	COMPLETE OR INCOMPLETE? <input type="checkbox"/> <small>Incomplete = Any sensory or motor function in S4-S5</small>	ZONE OF PARTIAL PRESERVATION <small>Caudal extent of partially innervated segments</small>	SENSORY	R	L
	MOTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASIA IMPAIRMENT SCALE <input type="checkbox"/>								

05 SCI 평가

SCIM

- 척수손상 독립적 수행 평가 척도.
- 자조관리활동 영역- 20점
- 호흡과 괄약근 조절- 40점
- 이동성- 40점
- 사용자위주의 평가도구.

SCI 평가

[illegible]

05 SCI 평가

MBI

- 일상생활 수행능력, 기능적 가동성 **초점**
- 10개항목의 독립적 활동 수행능력 평가

Barthel ADL Index

1. 대변 가리기
2. 소변 가리기
3. 세수/ 머리빗기/ 양치질/ 면도
4. 화장실 사용
5. 식사
6. 바닥에서 의자로 옮겨 가기, 또는 의자에서 바닥으로 옮겨가기
7. 보행
8. 옷 입기
9. 계단 오르 내리기
10. 목욕하기

0 혼자 불가능, 전적인 도움이 필요하다
1 가끔 실수, 약간 도움이 필요
2 정상, 혼자서 가능

총점 /20

05 SCI 평가

MMT

- 근수축 정도를 평가함.
- 5등급으로 판정.

근력 검사 등급

숫자	등급	등급	등급 정의
0		Zero	시진이나 촉진 시 근육의 수축이 없는 경우
1	(Tr)	Trace	약간의 수축 : 움직임은 없는 상태
2-	(P-)	Poor Minus	중력 제거 위치에서 약간의 관절가동범위를 움직일 수 있는 경우
2	(P)	Poor	중력 제거 위치에서 전 관절 가동범위에서 움직일 수 있는 경우
2+	(P+)	Poor plus	중력 제거 위치에서 전 관절가동범위를 움직이고, 중력에 저항하여 관절가동범위의 1/2까지 움직일 수 있는 경우
3-	(F-)	Fair Minus	중력 제거 위치에서 전 관절 가동범위를 움직이고, 중력에 저항하여 관절가동범위의 1/2를 초과하여 움직일 수 있는 경우
3	(F)	Fair	중력에 저항하여 전 관절가동범위를 움직일 수 있는 경우
3+	(F+)	Fair Plus	중력에 저항하여 전 관절가동범위를 움직이고, 약간의 저항에 대항할 수 있는 경우
4	(G)	Good	중력에 저항하여 전 관절가동범위를 움직이고, 중간정도의 저항에 대항할 수 있는 경우
5	(N)	Normal	중력에 저항하여 전 관절가동범위를 움직이고, 최대 저항에 대항할 수 있는 경우

05 SCI 평가

ROM

- 관절의 가동범위를 측정함.
- Goniometer를 이용함.

