

**Q610** 頸髄損傷高位（残存髄節）と運動の組合せで誤っているのはどれか。

[ 出題'99年 ]

- (1) C3 呼吸麻痺となる。
- (2) C4 肩甲骨の挙上が可能である。
- (3) C5 肩関節の屈曲・伸展・外転が可能である。
- (4) C6 肘関節の屈曲・伸展が可能である。
- (5) C7 手関節の屈曲が可能である。

**解説** (1) C2, C3 は respiratory quadriplegia ともよばれ、呼吸筋麻痺のため、人工呼吸器を必要とする。(2) C4 髄節残存では、僧帽筋が機能するため肩甲骨の挙上が可能である。(3) C5 髄節残存では、三角筋の働きにより肩関節の屈曲・伸展・外転が可能である。(4) 肘屈筋群は C5 の、肘伸筋群は C7 の key muscle である。したがって、C6 髄節残存では、ある程度肘伸展が可能の場合もあるが、可能であると断定はできない。よって、誤っている。(5) C7 髄節残存では、橈側手根屈筋が機能し、手関節の屈曲が可能である(図、Q605表参照)。

**MOTOR KEY MUSCLES**

C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

Elbow flexors  
Wrist extensors  
Elbow extensors  
Finger flexors (distal phalanx of middle finger)  
Finger abductors (little finger)

0=total paralysis  
1=palpable or visible contraction  
2=active movement, gravity eliminated  
3=active movement, against gravity  
4=active movement, against some resistance  
5=active movement, against full resistance  
NT=not testable

Hip flexors  
Knee extensors  
Ankle dorsiflexors  
Long toe extensors  
Ankle plantar flexors

Voluntary anal contraction (Yes/No)

**SENSORY KEY SENSORY POINTS**

C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

0=absent  
1=impaired  
2=normal  
NT=not testable

Any anal sensation (Yes/No)

**TOTALS**

(MAXIMUM) (50) (50) (100) = **MOTOR SCORE**

(MAXIMUM) (56) (56) (56) (56) = **PIN PRICK SCORE** (max : 112)  
= **LIGHT TOUCH SCORE** (max : 112)

**NEUROLOGICAL LEVEL**

The most caudal segment with normal function

SENSORY  R  L  
MOTOR  R  L

**COMPLETE OR INCOMPLETE ?**

Incomplete=Presence of any sensory or motor function in lowest sacral segment

**ZONE OF PARTIAL PRESERVATION**

Partially Innervated segments

SENSORY  R  L  
MOTOR  R  L

This form may be copied freely but not altered without permission from the American Spinal Injury Association

**Q610** 図 脊髄損傷の神経学的および機能的国際評価法 ( American Spinal Injury Association )

脊髄損傷