목차

1장_ 뇌파검사

Ⅰ. 뇌파검사의 기본 요구 사항 3
서론 _3
각론
장비 _3
전극 _3
뇌파의 기록 _4

Ⅱ. 소아 뇌파검사의 기본 요구 사항 8
서론 _8
각론
소아의 일반적 권장 기준 _8
신생아와 어린 영아의 경우 _9

Ⅲ. 뇌사판정을 위한 뇌파검사의 기본 요구 사항 13
서론 _13
각론
두피 전극의 사용 기준 _13
전극 간의 교류저항 _14
뇌파기기의 보정 _14
전극 간 간격 _14
민감도와 보정검사 _15
필터 범주 _15
뇌파 외의 추가 감시 _15
외부 자극에 대한 뇌파 반응 _16
숙련된 검사자의 중요성 _16
재검사가 필요한 경우 _16

Ⅳ. 뇌파검사실의 구성 요건 18
뇌파 기사의 자격 요건 _18
뇌파검사실의 구성 _18
뇌파장비 _18

Ⅴ. 표준 전극의 위치 명명에 관한 권고사항 19
서론 _19
각론
명명법의 특성 _19
10–10 체계의 두부 도해 _19
변형된 10–10 체계의 명명법 _20
전극 명칭의 예외적인 경우 _20

Ⅵ. 표준 몽타주에 대한 제안 22
서론 _22
각론
몽타주 명칭 _22
몽타주의 선택 시 고려 사항 _22

Ⅶ. 뇌파판독지 작성 지침 25
서론 _25
각론
도입부에 대한 기술 _25
뇌파 소견에 대한 기술 _25
해석 _27

Ⅷ. 뇌파의 디지털 저장 매체 기록 시의 권장 사항 29
서론 _29
각론
환자 정보 _29
기록 중 추가 정보 _29
뇌파의 기록 _29
기록 매체 _30
기록의 재현 _30
용어 _32

2장_ 유발전위검사

Ⅰ. 유발전위의 기본적 요구 사항 35
서론 _35
각론
검사의 적정성 _35
유발전위장비의 중요 요소 _35
결과 기록 _38
유발전위의 결과 분석에 대한 기준 _38

목차

Ⅱ. 시각유발전위검사를 위한 기본 요구 사항 41
서론
시각유발전위의 기준 _ 41
각론
형태역전 시각유발전위검사 _42
전시야자극검사 _44
반시야자극검사 시 추가검사 _48
섬광시각유발전위검사 _52
전기망막검사 _55

Ⅲ. 짧은잠복기 청각유발전위에 대한 기준 56
서론 _56
각론
용어 및 구성요소들의 명칭 _56
자극 _57
기록 _58
결과의 분석 _60
최소검사 방법 및 추가 기술 _60

Ⅳ. 짧은잠복기 체성감각유발전위에 대한 기준 63
서론 _63
각론
일반적 고려 사항 _63
상지 체성감각유발전위 _64
하지 체성감각유발전위 _67

Ⅴ. 유발전위 결과지 작성 지침 71
서론 _71
각론
환자 정보 _71
임상 정보 _71
검사 방법에 대한 기술 _72
결과에 대한 기술 _72
결과에 대한 추가 기술 _73
해석 및 의견 _73
용어 _75

3장_ 신경전도검사 및 근전도검사

Ⅰ. 신경전도검사/근전도검사의 적절한 검사와 해석 79
서론 _79
각론
검사의 진행 과정 _79
신경전도검사 _79
근전도검사 _80
요약 _80

Ⅱ. 신경전도검사 81
서론
신경전도검사의 일반 지침 _81
각론
검사 _81

Ⅲ. 근전도검사 84
서론 _84
각론
침전극 _84
운동단위활동전위 _84
기록의 단계와 병태생리학 _86
근전도검사를 이용한 진단 _90

Ⅳ. 전기진단검사의 위험성 91
서론 _91
각론
지혈에 장애가 있는 경우 _91
감염조절 _91
환자와 검사자 간의 혈액을 통한 병원체 전파 _91
전기에 민감한 환자 _93
흉벽과 복근의 침 전기진단검사 _94

Ⅴ. 신경전도검사와 근전도검사의 결과 작성 96
서론 _96
각론
환자 정보와 임상 문제에 대한 기술 _96
신경전도검사 _96

목차

바늘근전도검사 _98
결과 요약 _98
결과의 해석 및 결론 _98
용어 _99

4장_ 경두개 및 경동맥 초음파검사

Ⅰ. 초음파의 기본 원리 103
서론 _103
각론
초음파의 정의 _103
물리학적 특성과 적용 _104
도플러효과의 응용 _105
위신호 _107
초음파의 안정성 _108
결론 _109

Ⅱ. 경두개 초음파검사 110
서론 _110
각론
경두개 초음파검사 방법 _110
도플러 스펙트럼 파형 분석 _112

Ⅲ. 경동맥/척추동맥협착증 초음파검사 118
서론 _118
각론
뇌졸중과 경동맥 초음파검사 _118
경동맥 초음파검사 방법 및 정상소견 _119
경동맥협착증 초음파검사 _121
척추동맥 초음파검사 _123

Ⅳ. 경동맥 초음파: B방식 영상
(죽상경화성 플라크와 내막-중막 두께) 126
서론 _126
각론
내막중막 두께 _126
검사 방법 _127
경동맥 플라크 _130
결론 _131
용어 _132

5장_ 수술중신경계감시

Ⅰ. 수술중신경생리감시의 개요 135
서론 _ 135
각론
장비, 인력과 방법 _ 135
대상 수술과 검사 _ 136
고려 사항 _ 136
임상적 유용성 _ 137

Ⅱ. 뇌간청각유발전위를 이용한 수술중신경계감시 138
서론 _ 138
본론
뇌간청각유발전위검사의 구성 _ 138
뇌간청각유발전위검사 방법 _ 139
기록 결과의 분석_ 140
수술중뇌간청각유발검전위검사의 유의한
변화기준 _ 140
수술중뇌간청각유발전위검사의 파형에 영향을
미칠 수 있는 요소 _ 140
수술중뇌간청각유발전위검사의 활용 _ 141
뇌간청각유발전위검사의 유용성 평가를 위한
고려 사항 _ 142
뇌간청각유발전위검사 유용성 _ 142

목차

Ⅲ. 체성감각유발전위를 이용한 수술중신경생리감시 144
서론 _ 144
각론
검사 방법 _ 144

Ⅳ. 운동유발전위를 이용한 수술중신경계감시 147
서론 _ 147
각론
경두개전기자극 근육기록 운동유발전위검사 방법 _ 147
D-wave 검사 방법 _ 149

Ⅴ. 근전도를 이용한 수술중신경생리감시 151
서론
수술중신경생리감시를 위한 근전도검사의 기본 원리 _ 151
각론
어떤 근육에서 EMG를 할 것인가? _ 151
기본 술기 _ 152
Free-run EMG를 이용한 수술중신경생리감시 _ 152
Stimulus induced EMG를 이용한 수술중신경생리감시 _ 153
EMG를 이용한 선택적 배부 신경근절제술 _ 154

Ⅴ. 뇌파를 이용한 수술중신경생리감시 157
서론 _ 157
각론
검사 방법 _ 157
대상수술 _ 160

Ⅵ. 경두개도플러를 이용한 수술중신경계감시 165
서론
경두개도플러를 이용한 혈관계 수술중신경계감시 _ 165
각론
경동맥내막절제술에서 TCD를 이용한 INM의 유용성 _ 165
검사 방법 _ 166

6장_ 수면다원검사

Ⅰ. 수면다원검사의 기본 요구 사항 173
서론 _ 173
각론
수면다원검사의 종류 _ 173
신체신호 기록 _ 173
수면다원검사실의 조건 _ 178
검사 시행 _ 178

Ⅱ. 수면 단계 판정과 수면관련 사건 판독 180
서론 _ 180
각론
수면 단계 판정 _ 180
렘운동과 주요신체운동 _ 184
각성 판정 _ 187
수면무호흡, 저호흡 판정 _ 188
수면 중 움직임 판정 _ 191
검사 결과의 최종 판정 _ 192

Ⅲ. 다중수면잠복기반복검사 194
서론 _ 194
각론
검사 진행 과정 _ 194
검사 결과 판독 _ 194

Ⅳ. 수면다원검사의 적응증 196