

<목 차>

I. 근골격계 질환별 물리치료 종재학	1
II. 신경계 질환별 물리치료 종재학	75

교과목명	근골격계 질환별 물리치료 중재학
능력단위	근골격계 치료적 중재 [06110206_15v1]
능력단위 요소	상지 근골격계 물리치료 중재 [06110206_15v1.1] 하지 근골격계 물리치료 중재 [06110206_15v1.2] 척추 근골격계 물리치료 중재 [06110206_15v1.3] 기타 근골격계 물리치료 중재 [06110206_15v1.4]

- 콜레스 골절에서 합병으로 나타나는 특징적 증상은 무엇인가? 2

- ① 총상변형
- ② 정중신경염
- ③ 코담배갑 압통
- ④ 정원삼모양 골절
- ⑤ 노뼈 앞쪽 앞쪽전위

- 손배뼈 골절에서 자주 발생하는 특징적 증상은 무엇인가? 3

- ① 총상변형
- ② 모지근약화
- ③ 무혈성 괴사
- ④ 정원삼모양 골절
- ⑤ 노뼈 앞쪽 앞쪽전위

- 스미스 골절에서 나타나는 특징적 증상은 무엇인가? 4

- ① 총상변형
- ② 정중신경염
- ③ 코담배갑 압통
- ④ 정원삼모양 골절
- ⑤ 자뼈 앞쪽 앞쪽전위

- 콜레스 골절에서 나타나는 특징적 증상은 무엇인가? 2

- ① 총상변형
- ② 정중신경염
- ③ 코담배갑 압통
- ④ 정원삼모양 골절

⑤ 노뼈 등쪽 앞쪽전위

- 팔꿈관절 골절에서 나타나는 특징적 증상은 무엇인가? 1

- ① 총상변형
- ② 정중신경염
- ③ 코담배갑 압통
- ④ 정원삼모양 골절
- ⑤ 노뼈 등쪽 앞쪽전위

- 엉덩관절 탈구에 대한 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 뒤쪽탈구시 무혈성괴사가 합병증으로 발생
- ② 앞쪽탈구시 공동신경의 손상 발생 확률이 높음
- ③ 교통사고 시 계기판 손상으로 앞쪽으로 호발
- ④ 뒤쪽 탈구시 평, 벌림, 가쪽돌림 변형 발생
- ⑤ 선천성 기형으로 인한 탈구가 외상으로 인한 탈구보다 많음

- 뼈관절염이 발생하는데 영향을 미치는 요인으로 맞는 것은? 5

- ① 면역이상
- ② 스트레스
- ③ 유전적 요인
- ④ 호르몬 이상
- ⑤ 과도한 체중부하

- 반달연골의 특징에 대한 설명으로 바른 것은? 3

- ① 손상여부는 끌림검사로 확인한다.
- ② 손상여부는 라크만 검사로 확인한다.
- ③ 손상여부는 맥머레이 검사로 확인한다.
- ④ 가쪽연골은 안쪽연골 보다 크고 단단히 고정되어 있다.
- ⑤ 반달연골은 혈관이 잘 발달되어 손상 후 회복이 용이하다.

- 퇴행성 관절염 환자 중재 시 주의해야 할 물리치료방법은? 5

- ① 통증완화를 위한 침상안정
- ② 통증 감소를 위한 등척성 운동
- ③ 체중 부하 감소를 위한 수치료
- ④ 고정자전거를 활용한 교대운동

⑤ 근력강화를 위한 고강도 저항 운동

- 첫 번째 발가락에 급격한 통증으로 내원한 환자의 차트를 보니 요산수치가 높게 나타났다. 이환자의 진단명으로 적절한 것은? 2

- ① 발가락염좌
- ② 통풍성관절염
- ③ 퇴행성관절염
- ④ 발바닥근막염
- ⑤ 류마티스관절염

- 안쪽반달연골 수술 환자의 최대보호기에 적용할 수 있는 중재로 적절한 것은? 1

- ① Q-setting 운동
- ② 고강도 유산소 운동
- ③ 플라이오메트릭 운동.
- ④ 무릎과 고관절 신장운동
- ⑤ 자가능동운동 병행 닫힌사슬운동

- 다음 중 밖굽이무릎의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 무릎 한쪽에만 발생한다.
- ② 무릎이 O자 모양으로 변형된다.
- ③ 무릎의 안쪽구조물들이 단축된다.
- ④ 무릎의 가쪽구조물들이 신장된다.
- ⑤ Q각이 정상보다 커진상태를 말한다.

- 강직성 척추염의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 야간통 및 강직을 호소한다.
- ② Scottie dog 목걸이가 관찰된다.
- ③ 앞세로인대의 석회화가 나타난다.
- ④ 허리와 등뼈에서 강직이 시작된다.
- ⑤ 대나무척추가 나타나 척추의 움직임이 제한된다.

- 근이영양증의 유형으로 반성 근이영양증에 속하며 증상의 진행이 느리고 7세이이후 나타나는 유형은? 1

- ① 백커형
- ② 팔이음형

- ③ 다리에음형
- ④ 팔다리에음형
- ⑤ 유아얼굴어깨위팔형

- 근이영양증의 유형 가운데 상염색체 우성 근이영양증에 속하는 유형은? 4

- ① 백커형
- ② 팔이음형
- ③ 다리에음형
- ④ 어깨종아리형
- ⑤ 팔다리에음형

- 레그-칼베-페르테스병의 특성에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 예후는 불량하다.
- ② 반드시 치료가 필요하다.
- ③ 초기 완전 체중부하를 실시한다.
- ④ 머리의 편평변형으로 편평고라 부른다.
- ⑤ 원인은 넓다리몸통의 혈관공급 이상이다.

- 일반적인 다리절단 방법으로 다리길이 유지와 발뒤꿈치 피부가 남겨있어 체중부하가 가능하다. 정강 뼈와 종아리뼈를 발목관절 0.5 cm 위쪽에서 절단하는 방법은 무엇인가? 1

- ① 싸임절단
- ② 리스프랑
- ③ 쇼파르절단
- ④ 발목관절이단
- ⑤ 발목뼈중간절단

- 표피, 진피, 피하조직이 손상되며, 통증 및 감각이 없으며 괴사딱지가 형성되어 건조 및 피부수축현상을 보이는 화상단계에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 1도 화상
- ② 2도 화상
- ③ 3도 화상
- ④ 4도 화상
- ⑤ 5도 화상

-70대 환자 A씨는 빙판길에서 넘어져 femur neck fracture를 당해 핀고절수술을 실시하였다. A씨의

침상자세에서 반드시 피해야 할 자세는 무엇인가? 2

- ① 평
- ② 모음
- ③ 굽힘
- ④ 벌림
- ⑤ 가쪽돌림

- 상지에서 발생할 수 있는 탈구 종재에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 어깨관절 운동은 손상 후 바로 실시한다.
- ② 어깨관절 운동은 초기에 돌림운동을 시작한다.
- ③ 어깨관절 운동을 가쪽돌림과 안쪽돌림부터 시작한다.
- ④ 팔꿈관절은 합병증이 유발될 수 있는 조기능동운동은 피한다.
- ⑤ 부리돌기 아래 탈구 시 안쪽돌림 운동을 시키고 이어 가쪽돌림운동을 시킨다.

- 퇴행성 척추질환으로 하부척추에 대해 상부척추가 앞으로 미끄러져 나온 상태를 말하는 질환은? 5

- ① 척추분리증
- ② 척추측만증
- ③ 추간판탈출증
- ④ 강직성척추염
- ⑤ 척추전방전위증

- 톰슨병 환자의 증상에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 손펴기 근긴장증
- ② 타진성 근긴장증
- ③ 수의적 근이완 가능
- ④ 상지근육이 하지보다 증상이 심함
- ⑤ 수의적 운동을 멈추려 할 때 긴장성 근경련발생

- 톰슨병 환자의 물리치료 종재에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 침상안정은 금기이다.
- ② 급성기 시 능동운동을 실시한다.
- ③ 급성기 기 중간강도로 저항운동을 실시한다.
- ④ 운동을 시도할 때 경련성을 증가시켜 운동시킨다.
- ⑤ 만성기 시 수동운동-능동보조운동-능동운동 순으로 진행한다.

- 뼈영성증을 가진 환자의 운동치료에 대해 적절하게 설명한 것은? 4

- ① 주당 5회, 2시간이상 시행한다.
- ② 비체중지지 운동을 중점으로 시행한다.
- ③ 수중에서 걷기운동은 근력을 저하시킨다.
- ④ 고정자전거와 같은 유산소운동을 시행한다.
- ⑤ 걷기, 달리기 등의 반복적인 운동을 실시하지 않는다.

- 수치료 증재를 적용할 경우 체중의 30~40% 정도의 부력을 얻을 수 있는 물의 높이는? 2

- ① 목
- ② 가슴
- ③ 허리
- ④ 무릎
- ⑤ 발목

- 아킬레스힘줄 부분파열로 인해 급성 통증을 호소하는 환자의 증재에 적합한 치료는 무엇인가? 1

- ① 냉치료
- ② 스트레칭
- ③ 단파치료
- ④ 적외선치료
- ⑤ 극초단파치료

- 파브릭 멜빵 보조기를 사용할 수 있는 질환과 대상을 적절히 짝지은 것은? 1

- ① 선천성 고관절 탈구 - 8개월 이하 영아
- ② 선천성 무릎관절 탈구 - 8개월 이상 영아
- ③ 선천성 어깨관절 탈구 - 12개월 이하 영아
- ④ 선천성 발목관절 탈구 - 24개월 이상 유아
- ⑤ 선천성 손목관절 탈구 - 24개월 이상 유아

- 가시위근힘줄염을 가진 환자에게 적절한 물리치료에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 부종이 있더라도 능동운동을 실시한다.
- ② 염증발생 감소 시 능동운동을 실시한다.
- ③ 돌림운동과 벌림운동을 초기부터 실시한다.
- ④ 구축예방을 위한 장기가 고정이 필수적이다.
- ⑤ 관절가동범위의 유지를 위해 초기운동을 피한다.

- 골절 후 부정유합을 유발하는 원인에 대한 설명으로 옳은 것은? 4

- ① 조직손상이 경미할 때 발생한다.
- ② 이완성마비가 있을 때 발생한다.
- ③ 뼈가 정확히 정복되고 고정되었을 때 발생한다.
- ④ 중추신경계손상으로 경련성 마비가 있을 때 발생한다.
- ⑤ 부종이 완화 된 이후에 석고붕대고정을 할 경우 발생한다.

- 채찍질 손상의 물리치료중재에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 입원초기부터 견인치료를 실시한다.
- ② 통증이 있더라도 목의 저항성 운동을 실시한다.
- ③ 목의 굽힘과 폼을 먼저 시작하고 돌림과 가쪽굽힘을 이후에 적용한다.
- ④ 안정기간은 될 수 있으면 짧게 48시간 정도만 적용한다.
- ⑤ 초기 목뼈분절운동을 실시하고 유날법, 경찰법 마시지는 만성기에 실시한다.

- 진행성 근이영양증 물리치료 중재의 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 장기목표는 완치를 통한 일상생활 복귀이다.
- ② 근력 증가를 위한 점진적 저항운동을 적용한다.
- ③ 발바닥 굽힘근의 구축을 방지하기 위한 신장운동을 실시한다.
- ④ 감각이상을 동반하기 때문에 낙상에 유의한다.
- ⑤ 척추옆굽음증 보다 척추후만증의 발생이 높다.k

- 류마티스관절염을 호소하는 환자에게서 나타나는 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 체중부하관절에 주로 침범한다.
- ② 중년과 노인에게서 많이 발생한다.
- ③ 여성 및 비만환자에게서 많이 발생한다.
- ④ 관절연골의 마모와 함께 뼈결절기가 형성된다.
- ⑤ 백조목 변형과 단추구멍변형 및 엄지손가락의 Z변형이 나타난다.

- 하지절단의 물리치료중재에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① BK환자는 무릎관절 굽힘근 근력강화운동 실시
- ② AK환자는 엉덩관절 굽힘근, 벌림근 근력강화운동 실시
- ③ BK환자는 무릎 굽힘, 엉덩관절 굽힘, 모음 신장운동 실시
- ④ 보행 훈련 시 넙다리네갈래근, 큰볼기근, 엉덩관절 벌림근 근력강화운동 실시
- ⑤ 스템프 모양은 직선모양으로 만들기 위해 자극한다.

- 가슴문증후군환자의 물리치료 중재에 대해 적절하게 설명한 것은? 3

- ① 목 중립, 어깨 관절 굴곡, 팔꿈관절 굴곡, 엄지손가락 신장
- ② 목 환측 굽힘, 어깨 관절 굴곡 및 안쪽 돌림, 손목관절 굽힘
- ③ 목 비손상측 굽힘, 어깨 관절 수평 외전, 팔꿈관절, 손목관절 펴
- ④ 목 비손상측 굽힘, 어깨 관절 수평 외전, 팔꿈관절, 손목관절 펴
- ⑤ 목 손상측 굽힘, 어깨 관절 펴, 팔꿈관절 굴곡, 엄지손가락 신장

- 골절의 분류에서 완전골절에 해당하는 것은? 1

- ① 압박
- ② 균열
- ③ 관통
- ④ 생목
- ⑤ 함몰

- 테니스 선수인 17세 A양은 좌우 사이드 스텝을 연습하던 중 무릎뼈가 탈구되는 증상이 나타나 병원에 내원하였다 이 환자와 같이 무릎뼈가 탈구가 발생하였을 때 나타날 수 있는 일반적인 증상에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① Q각이 감소한다.
- ② 탈구방향은 안쪽이 많다
- ③ 정상 Q-각이 감소할수록 많이 발생한다.
- ④ 넓다리네갈래근의 안쪽넓은근 약화가 원인이다.
- ⑤ 무릎뒤쪽 통증이 심하다.

- 볼크만허혈성구축의 5P sing에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 빈맥, 감각이상, 통증, 마비, 경련
- ② 빈맥, 감각이상, 통증, 마비, 경련
- ③ 빈맥, 감각이상, 통증, 마비, 구축
- ④ 무맥, 감각이상, 통증, 마비, 창백
- ⑤ 무맥, 감각이상, 통증, 마비, 구축

- 하지에서 발생하는 변형에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 안쪽돌림발은 발앞쪽굽힘 벌림
- ② 편평족은 용수철 인대, 후정강이 힘줄 긴장
- ③ 선천성 엉덩관절 탈구증은 넓다리뼈 머리 엉덩뼈 뒤쪽으로 전위
- ④ 밖굽이엉덩관절은 넓다리뼈 목과 뼈몸통각 증가

⑤ 안굽이 무릎은 Q각이 15도 이상

-가쪽위관절 용기염을 검사할 수 있는 방법에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 팔렌검사
- ② 티넬징후
- ③ 코젠검사
- ④ 당김검사
- ⑤ 압박검사

- 척추관 협착증에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 40-50대에 남성에서 호발한다.
- ② 허리를 굽히면 통증이 증가하고 펴면 증가한다.
- ③ 옆으로 눕는 것이 힘들어 바로눕거나 옆드려 잔다.
- ④ 환자의 다리가 뜨겁다고 호소한다.
- ⑤ L1~2 중앙 척추관에서 호발한다.

- 요통환자의 교육 시에 가르쳐 할 사항에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 앉은자세 시 근력강화를 위해 등없는 의자를 사용한다.
- ② 앉은자세 시 다리를 올리거나 수평으로 움직이면 허리에 좋지 않다.
- ③ 앉은자세 시 다리를 꼬고 앉으면 허리를 신장시켜주어 통증완화에 도움이 된다.
- ④ 복근에 힘을 주어 뒤로 당긴자세를 유지하며 엉덩이 근육을 수축시킨다.
- ⑤ 머리의 자세는 턱을 약간 아래로 당겨 시선이 약간 아래로 향하게 한다.

- 골절을 입게 된 환자 치료 시 지켜야 할 치료원칙에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 정복, 견인, 보호
- ② 정복, 고정, 보호
- ③ 정복, 고정, 견인
- ④ 견인, 보호, 감염예방
- ⑤ 견인, 고정, 감염예방

- 어깨관절 탈구의 정복 방법 중 Kocher의 방법에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 팔꿈관절 90° 굽힘 상태에서 약 1분간 견인하며 팔을 가쪽돌림
- ② 환자 겨드랑이 사이에 치료사 발을 넣어 환자 손목관절, 손을 잡고 팔을 가쪽 및안쪽 돌림하며 당기는 방법
- ③ 누운 자세로 팔벌림 120° 정도를 유지하고 안쪽 돌림자세에서 약 60° 가쪽돌림 시킴

- ④ 침대 모서리에 환자를 엮드리게하여 약 3Kg의 추를 손목에 달아 30분 정도 견인
- ⑤ 환자를 앉게 한 후 팔을 치료사의 다리위에 고정 시킨 후 팔을 들어 올리며 당김

- 어깨관절 탈구의 정복 방법 중 스팀슨의 방법에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 팔굽관절 90° 굽힘 상태에서 약 1분간 견인하며 팔을 가쪽돌림
- ② 환자 겨드랑이 사이에 치료사 발을 넣어 환자 손목관절, 손을 잡고 팔을 가쪽 및안쪽 돌림하며 당기는 방법
- ③ 누운 자세로 팔벌림 120° 정도를 유지하고 안쪽 돌림자세에서 약 60° 가쪽돌림 시킴
- ④ 침대 모서리에 환자를 엮드리게하여 약 3Kg의 추를 손목에 달아 30분 정도 견인
- ⑤ 환자를 앉게 한 후 팔을 치료사의 다리위에 고정 시킨 후 팔을 들어 올리며 당김

- 어깨관절 탈구의 정복 방법 중 말치의 방법에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 팔굽관절 90° 굽힘 상태에서 약 1분간 견인하며 팔을 가쪽돌림
- ② 환자 겨드랑이 사이에 치료사 발을 넣어 환자 손목관절, 손을 잡고 팔을 가쪽 및안쪽 돌림하며 당기는 방법
- ③ 누운 자세로 팔벌림 120° 정도를 유지하고 안쪽 돌림자세에서 약 60° 가쪽돌림 시킴
- ④ 침대 모서리에 환자를 엮드리게하여 약 3Kg의 추를 손목에 달아 30분 정도 견인
- ⑤ 환자를 앉게 한 후 팔을 치료사의 다리위에 고정 시킨 후 팔을 들어 올리며 당김

- 어깨관절 탈구의 정복 방법 중 히포크라테스의 방법에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 팔굽관절 90° 굽힘 상태에서 약 1분간 견인하며 팔을 가쪽돌림
- ② 환자 겨드랑이 사이에 치료사 발을 넣어 환자 손목관절, 손을 잡고 팔을 가쪽 및안쪽 돌림하며 당기는 방법
- ③ 누운 자세로 팔벌림 120° 정도를 유지하고 안쪽 돌림자세에서 약 60° 가쪽돌림 시킴
- ④ 침대 모서리에 환자를 엮드리게하여 약 3Kg의 추를 손목에 달아 30분 정도 견인
- ⑤ 환자를 앉게 한 후 팔을 치료사의 다리위에 고정 시킨 후 팔을 들어 올리며 당김

- 만성 무릎퇴행성 관절염 환자의 치료에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 석고붕대로 고정시켜준다.
- ② 무릎뼈의 가동성운동을 실시한다.
- ③ 스쿼트와 런지 운동을 실시한다.
- ④ 통증이 심한 경우 열치료보다 냉치료를 추천한다.
- ⑤ 통증을 줄이기 위해 침상안정을 시킨다.

- 엉덩관절 인공관절 전치환술에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 젊을수록 효과가 좋다.
- ② 내과적 합병증의 위험이 있다.
- ③ 불유합의 합병증을 개선한다.
- ④ 인공관절의 수명이 길어 오래사용할 수 있다.
- ⑤ 대퇴골두 무혈성 괴사의 재발을 유발 한다.

- 엉덩관절 인공관절 전치환술 후 물리치료를 적용할 경우 주의사항에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 엉덩관절은 90도이상 굴곡한다.
- ② 초기에 달힌사슬 운동을 실시한다.
- ③ 엉덩관절의 가쪽돌림을 피해야 한다.
- ④ 엉덩관절의 가동범위를 늘리기 위해 다리꼬는 연습을 한다.
- ⑤ 부분적 체중부하운동을 점진적으로 적용해야 한다.

- 외상이나 기계적 상해가 반복적으로 계속되었을 때 근조질에 뼈성분이 침착되어 뼈처럼 변화를 일으키는 질병을 무엇이라 하는가? 5

- ① 뼈돌기(spur)
- ② 윤활막염
- ③ 뼈까짐(erosion)
- ④ 통풍성관절염
- ⑤ 화골성 근염

- 척추옆굽음증의 임상증상에 대한 설명으로 바른 것은 ? 5

- ① 척추의 오목부분은 가슴간간경이 좁아진다.
- ② 척추몸체는 오목측을 향한다.
- ③ 가시돌기는 볼록면을 향한다.
- ④ 볼록면측 척추사이구멍이 좁아진다.
- ⑤ 옆드리면 옆구음증이 사라진다.

- 척추옆굽음증의 원인으로 가장 흔한형태는? 4

- ① 근이영양증
- ② 소아마비
- ③ 신경섬유종
- ④ 특발성
- ⑤ 구조적 선천성

- 척추옆굽음증 치료에 적합한 보조기는? 2

- ① 비행기 보조기
- ② 밀워키 보조기
- ③ 맞섬 보조기
- ④ 콕업 보조기
- ⑤ 너클밴더 보조기

- 척추옆굽음증 치료에 가장 적합한 운동방법은? 3

- ① 진자 운동방법
- ② 맥켄지 운동방법
- ③ 크랩스 운동방법
- ④ 윌리엄 운동방법
- ⑤ 프랭켈 운동방법

- 중증성 근무력증환자의 중재에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 아침시간보다 오후시간의 운동이 좋다.
- ② 운동시 휴식없이 집중운동이 필요하다.
- ③ 말기 시 심폐기능 향상을 위한 호흡운동이 필요하다
- ④ 구축을 예방하기 위한 신장운동을 실시한다.
- ⑤ 눈의 이상은 없으므로 시각을 이용한 훈련을 강화한다.

- 화상환자의 중재에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 어깨 화상 시 팔을 45도 벌림자세를 유지한다.
- ② 구축히 심하기 때문에 수동운동을 실시한다.
- ③ 어깨는 안쪽돌림자세로 위치하여 구축을 예방한다.
- ④ 화상치료 시 수치료는 금기증에 속한다.
- ⑤ 반복적 근수축은 부종감소에 도움을 준다.

- 화상환자에게 사용되는 9의 법칙에서 부분과 화상비율을 바르게 설명한 것은? 4

- ① 팔 4.5%
- ② 다리 9%
- ③ 생식기 4.5%
- ④ 머리 9%
- ⑤ 몸통 전체 18%

- 진행성 근이영양증환자의 물리치료 중재 시 옳은 것은? 5

- ① 초기 신장운동을 실시한다.
- ② 쉽게 피로하기 때문에 집중치료를 실시한다.
- ③ 구축예방을 위해 대퇴근막 신장을 실시한다.
- ④ 요추전만을 증가시키는 훈련을 실시한다.
- ⑤ 증상이 진행될수록 낙상의 위험이 높아져 교육이 필요하다.

- 뼈영성증 환자의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① T점수가 -1.0 이상이면 정상범위이다.
- ② T점수가 -2.5 이상, -1.0이하이면 진단범위이다.
- ③ 남성에게서 호발한다.
- ④ 1형은 노인성으로 칼시토닌 결핍으로 생긴다.
- ⑤ 체중 부하 운동은 금기증이다.

- 뼈영성증 환자의 약물치료와 운동치료에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 체중 부하 운동보다는 신장운동이 추천된다.
- ② UV-B광선치료로 비타민 D합성을 촉진한다.
- ③ 유산소 운동보다는 정적 균형훈련이 추천된다.
- ④ 부갑상선 호르몬의 증가는 뼈영성증을 촉진한다.
- ⑤ 체중이 많이 나가는 경우 뼈영성증이 많이 발생한다.

- 핀켈스타인 검사 시 양성을 보이는 경우 판단할 수 있는 질환명은? 5

- ① 가시위근힘줄염
- ② 유착관절낭염
- ③ 회전근개증후군
- ④ 가쪽위관절염
- ⑤ 협착성 힘줄 윤활막염

- 류마티스나, 손목 염좌, 종창, 파제트 병으로 인해서 정중신경이 압박되어 발생하는 질환은? 1

- ① 손목굴증후군
- ② 방아쇠 손가락
- ③ 유착관절낭염
- ④ 회전근개증후군
- ⑤ 협착성 힘줄 윤활막염

- 빙판길에서 뒷주머니에 손을 넣고 걷다가 엉덩방아를 찢으며 넘어질 때 발생할 수 있는 골절 형태는? 3

- ① 콜레스골절
- ② 베넷골절
- ③ 스미스골절
- ④ 손배뼈골절
- ⑤ 몬테지아골절

- 손목 펴 및 노쪽 굽힘상태에서 손바닥으로 짚고 넘어져 손목부위에 통증을 호소하며, 코담배갑 부위에 팽윤과 손목 관절가동범위제한을 가져오는 골절 형태는? 4

- ① 콜레스골절
- ② 베넷골절
- ③ 스미스골절
- ④ 손배뼈골절
- ⑤ 몬테지아골절

- 선천성 엉덩관절 탈구증을 가진 영아에게 필요한 보조기는? 1

- ① Denis-Browne splint
- ② Pavlik harness
- ③ TLSO
- ④ airplane splint
- ⑤ Milwaukee brace

- 근긴장증의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 3

- ① 얼굴근육은 증상이 없다.
- ② 근 수축 후 이완하는 쉽다.
- ③ 상염색체 열성 유전질환이다.
- ④ 통슨병이라고 불린다.
- ⑤ 증상은 팔보다 다리가 심하다.

- 하지절단 환자의 스템프관리에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 살균소독제로 소독한다.
- ② 치료 후 매일 스템프를 관찰해야 한다.
- ③ 절단단 부위에 압박기구를 적용하여 관리한다.
- ④ 절단부위에 클렌징이나 향수 등으로 관리한다.

⑤ 절단부위가 단단해지면 흡연과 음주가 가능하다.

- 볼크만 허혈성 구축으로 인해 손상될 수 있는 신경은 무엇인가? 3

- ① 노신경
- ② 자신경
- ③ 정중신경
- ④ 근피부신경
- ⑤ 겨드랑신경

- 어깨탈구의 합병증으로 앞쪽탈구 시 위팔머리 안쪽 결손이 발생하는 것을 무엇이라 하는가? 1

- ① 힐세치병변
- ② 반가르트 병변
- ③ 겨드랑신경 병변
- ④ 부리돌기 병변
- ⑤ 근피부신경 병변

- 소아에게서 자주 발생하는 탈구 유형은? 5

- ① 부리돌기밑 탈구
- ② 어깨관절 탈구
- ③ 월상골 탈구
- ④ 엉덩관절 탈구
- ⑤ 몸쪽노자관절 탈구

- 손바닥 근막에 진행성 비후과 구축이 일어나 손가락 관절의 굽힘 구축이 발생하는 질환은? 3

- ① 단추구멍변화
- ② 백조목 변형
- ③ 뒤프트랑 구축
- ④ 볼크만허혈성 구축
- ⑤ 월상골 탈구

- 류마티스관절염 환자의 임상양상에 대한 내용으로 옳은 것은? 2

- ① 퇴행성 질환으로 발생한다.
- ② 손가락 및 손목관절에 많이 침범한다.
- ③ 관절을 많이 사용하는 저녁에 강직이 심하다.
- ④ 체중부하 관절에 호발한다.

⑤ 나이가 많을수록 발생률이 높다.

- 어깨관절 회전근개 중에서 퇴행성으로 손상받기 쉬운 근육은 무엇인가? 2

- ① 가시밑근
- ② 가시위근
- ③ 어깨밑근
- ④ 작은원근
- ⑤ 가시아래근

- 척추후관절 증후군 환자의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 허리 펴기 시 통증이 감소한다.
- ② 휴식 시 통증이 없고 운동 시에 통증을 호소한다.
- ③ 허리 전방 굴곡 시 통증을 호소한다.
- ④ 허리 펴고 돌림의 복합운동 시에 통증이 감소한다.
- ⑤ 통증은 허리 뿐만 아니라 다리 아래로 내려간다.

- A/K 절단환자의 경우 운동치료 시 중점을 두어야 할 움직임은 무엇인가? 3

- ① 고관절 굽힘과 모음
- ② 고관절 내회전과 외회전
- ③ 고관절 펴고 모음
- ④ 고관절 펴고 벌림
- ⑤ 고관절 굽힘과 벌림

- 축구 선수 A씨는 지난밤축구 경기 중 ACL손상으로 물리치료실에 내원하게 되었다. 이때 적절한 치료법은 무엇인가? 1

- ① 등척성 운동
- ② 저항운동
- ③ 신장운동
- ④ 체중지지 운동
- ⑤ 관절가동운동

- 골절에 대한 물리치료 중재 시 주의해야 할 사항으로 옳은 것은? 3

- ① 고정 시 근수축은 금기이다.
- ② 고정 시 능동 보조운동을 실시한다.
- ③ 초음파치료는 골절로 인하여 금속삽입물 시 사용가능하다.

- ④ 전기치료 시 골절 불유합을 일으킬 수 있기에 적용은 금기이다.
- ⑤ 고정기간 지난 후 신장운동을 강하게 실시하여 짧아진 근육길이를 확보한다.

-어깨관절 탈구의 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 부리돌기아래탈구가 가장 많이 발생한다.
- ② 오목관절아래 탈구시 어깨관절의 과도한 모음으로 발생한다.
- ③ 앞쪽 탈구 시 위팔두갈래근의 마비와 팔의 안쪽면 감각의 상실된다.
- ④ 부리아래돌기 탈구는 벌림 및 가쪽돌림 움직임이 제한된다.
- ⑤ 앞쪽 탈구는 위팔 벌림, 굽힘, 가쪽 돌림력이 가해져서 발생한다.

- 기운목을 일으키는 근육은 무엇인가? 2

- ① 목갈비근
- ② 목빗근
- ③ 목널판근
- ④ 등세모근
- ⑤ 삼각근

- 무릎 퇴행성 관절염 환자의 수술 후 물리치료 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 수술 직후 신장운동을 실시한다.
- ② 체중부하를 수술 후 바로 적용한다.
- ③ PNF의 Hold-relax를 이용한 신장운동을 조심히 적용한다.
- ④ 수술 후 부종과 통증을 감소시키기 위한 치료를 적용한다.
- ⑤ 수술한 무릎을 심장보다 낮게 위치시킨다.

- 강직성 척추염의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 척추옆굽음증이 발생한다.
- ② Scottie dog 목걸이 모양의 방사선 사진이 관찰된다.
- ③ 통증과 강직이 아침보다 저녁에 심하다.
- ④ 엉치엉덩관절에서 강직이 시작된다.
- ⑤ 퇴행성 질환으로 60대 이상환자에게서 많이 발생한다.

- 볼크만 허혈성 구축의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 과도한 미세손상으로 화골이 발생한다.
- ② 무맥, 피부창백, 갈퀴손변형, 운동과 감각활동의 상실 증상이 나타난다
- ③ 치료사의 잘못된 신장운동으로 인해 발생한다.

- ④ 발과 발목 부위에서 호발한다.
- ⑤ 골절 시 고정을 위한 석고붕대에 의해 압박되어 발생한다.

- 하지 마비 환자의 목발보행 훈련 시 상지근육 강화 시 중점적으로 운동시켜야 할 근육은 무엇인가?

5

- ① 등세모근, 위팔두갈래근
- ② 가시위근, 위팔세갈래근
- ③ 어깨밀근, 위팔두갈래근
- ④ 큰가슴근, 위팔둘갈래근
- ⑤ 넓은등근, 위팔세갈래근

- 종간 볼기근을 지배하는 신경은 무엇인가? 4

- ① 폐쇄신경
- ② 경골신경
- ③ 넓다리신경
- ④ 위볼기신경
- ⑤ 아래볼기신경

- 탈구환자의 치료 시 음극을 활용하여 운동수준 이하 강도로 자극을 통해 음극을 띤 이온과 세포를 염증부위에서 제거하고 미세혈관막의 투과성을 줄여 부종형성을 억제할 수 있는 전기치료기는 무엇인가? 5

- ① ICT
- ② TENS
- ③ SSP
- ④ NMES
- ⑤ HVPC

- 어깨탈구를 주로 유발하는 자세는? 4

- ① 어깨 굽힘, 가쪽돌림
- ② 어깨 굽힘, 안쪽돌림
- ③ 어깨 펴, 안쪽돌림
- ④ 어깨 벌림, 가쪽돌림
- ⑤ 어깨 벌림, 안쪽돌림

- RA환자의 일상생활 교육에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 움직일수록 증상이 심해지기 때문에 사용을 줄인다.
- ② 손목은 기능적 자세로 유지시킨다.
- ③ 단단한 침대 사용 시 관절에 무리가 갈 수 있다.
- ④ 저녁 시간에 관절의 뻣뻣함이 심해지기 때문에 아침에 집중적인 일처리를 한다.
- ⑤ 손목에서는 자책편위를 유발하는 동작을 실시하도록 교육한다.

- 기립성 저혈압 환자의 물리치료 중재 시 주의사항에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 복대는 저혈압을 증가시킨다.
- ② 자세의 변화를 신속히 시킨다.
- ③ 어지러움을 호소하면 바로 눕혀 준다.
- ④ 경사침대를 바로 사용하여 80도 정도에서 훈련한다.
- ⑤ 훈련 시 얼굴이 하얗게 변하는 징후가 보이면 적응할 수 있는 시간을 준다.

- 휠체어에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 좌석의 깊이는 무릎 앞까지의 길이이다.
- ② 발판의 높이는 바닥으로부터 3cm이상이다.
- ③ 등받이의 높이는 어깨뼈 위쪽이 기준이다.
- ④ 좌석 깊이는 무릎앞면에서 5~7cm 뺀값으로 한다.
- ⑤ 휠체어 좌석의 넓이는 엉덩관절 가장 넓은 곳에서 측정한다.

- 손배뼈 골절이 일어나기 쉬운 손목의 각도는? 4

- ① 손목 굽힘 45도 이상
- ② 손목 굽힘 90도 이상
- ③ 손목 펴 45도 이상
- ④ 손목 펴 90도 이상
- ⑤ 손목 자책 편위 15도 이상

- 무릎의 안정성 검사에서 앞쪽서랍장후 양성반응을 보였을 경우 손상이 의심되는 해부학적 구조물은 무엇인가? 1

- ① 앞십자인대
- ② 뒤십자인대
- ③ 내측반달
- ④ 외측반달
- ⑤ 가쪽결인대

- 어깨 협착성 관절낭염 환자에게 통증이 심한 급성기의 경우 적용할 수 있는 운동치료 방법은? 5

- ① 외회전운동
- ② 벌림운동
- ③ 저항운동
- ④ 신장운동
- ⑤ 진자운동

- 발목이 접질린 환자의 급성기 물리치료 중재 시 발목의 안정성을 증진 시키기 위한 운동치료 방법으로 적절한 것은? 2

- ① 울퉁불퉁한 표면을 걷는 훈련
- ② 발목내반 움직임 증진을 위한 신장운동
- ③ 탄력밴드를 이용한 등척성 훈련
- ④ 균형판위에서의 균형훈련
- ⑤ 발등 굽힘 강화를 위한 등속성운동

- 손목골절로 한달동안 석고붕대로 고정된 환자가 통증 치료를 위해 물리치료실에 내원하였다 적절한 물리치료 중재방법은? 1

- ① 반대측 손목에 온열치료
- ② 석고붕대 위에 적외선 치료
- ③ 석고붕대 위에 초음파 치료
- ④ 팔꿈치관절 TENS치료
- ⑤ 어깨관절의 ICT치료

- 임신부 물리치료 시 배곧은근 분리운동을 교정하기 위해 적용해야 할 운동방법은? 3

- ① 누워 골반으로 바닥 누르기
- ② 누워 다리들기
- ③ 누워 머리들며 골반들기
- ④ 누워 머리 바닥 누르기
- ⑤ 누워 다리 구부렸다 펴기

- 엉덩관절에서의 SLR검사 시 굽힘 45도가 되지 않는 환자의 굽힘 운동 범위를 향상시키기 위해 넙다리뼈의 미끄러짐 방향을 어느방향으로 치료해야 하는가? 2

- ① 앞쪽
- ② 뒤쪽
- ③ 바깥쪽

④ 안쪽

⑤ 뒤바깥쪽

- 다음 중 관절 유착 방지 및 물렁조직의 길이를 유지할 위해 치료사가 관절을 정상범위안에 움직이며 운동시키는 방법을 무엇이라 하는가? 1

① 관절가동범위운동

② 플라이오메트릭운동

③ 관절가동술 운동

④ 관절 신장운동

⑤ 관절 저항운동

- 다음 중 관절에 역학적 변화가 발생하여 급성 및 만성으로 근육뼈대계통 장애로 인한 관절 기능장애 및 통증을 조절하는 기법을 무엇이라 하는가? 3

① 관절가동범위운동

② 플라이오메트릭운동

③ 관절가동술 운동

④ 관절 신장운동

⑤ 관절 저항운동

- 다음 중 빠른 편심성 수축이 일어나는 운동과 동심성 수축을 교대로 발생시키며 집중적이고 연속적이며 폭발적인 움직임의 반복을 통해 힘을 극대화하는 운동치료 방법은? 2

① 관절가동범위운동

② 플라이오메트릭운동

③ 관절가동술 운동

④ 관절 신장운동

⑤ 관절 저항운동

- 관절의 운동이 일어나지 않도록 저항을 주며 환자가 버티게 하면서 교대적 등척성 수축을 유도하는 운동치료 방법은 무엇인가? 4

① 율동적 개시 기법

② 빠른 신장 기법

③ 길항근-수축 기법

④ 율동적 안정화 기법

⑤ 유지-이완기법

- 발목관절의 이완자세는 무엇인가? 1

- ① 발바닥 굽힘 10도
- ② 발바닥 굽힘 20도
- ③ 발바닥 펴 10도
- ④ 발바닥 펴 20도
- ⑤ 발바닥 내번 10도

- 골절로 인해 6개월동안 침상생활을 한 환자의 운동치료 시 초기 심폐지구력 증진을 위해 실시할 수 있는 운동방법은? 4

- ① 느린 수중보행
- ② 기립경사대
- ③ 저항 자전거
- ④ 상지에르고미터
- ⑤ 경사 트레드밀 보행

- 축구경기 중 넙다리내갈래근에 부분적 근육파열을 당한 환자의 물리치료를 위해 움직이며, 안전하게 사용할 수 있는 저항운동 방법은 무엇인가? 4

- ① 등척성 운동
- ② 동심성 운동
- ③ 편심성 운동
- ④ 등속성 운동
- ⑤ 플라이오메트릭 운동

- 섬유성근통증 증후군을 평가하는데 중요하게 사용하는 것은? 1

- ① 유발점(trigger point)
- ② 압통점(tender point)
- ③ 경혈점
- ④ 침점
- ⑤ 척추수준

- 9의 법칙을 활용하는 질환은? 5

- ① 피부통
- ② 치통
- ③ 두통
- ④ 요통

⑤ 화상

- 화상환자의 괴사조직, 삼출물, 국소잔류약물 제거에 사용되는 물리치료방법은? 3

- ① 자외선치료
- ② 적외선치료
- ③ 회전욕
- ④ 파라핀욕
- ⑤ 전신수압마사지기

- 심부정맥 혈전증으로 인해 다리가 부은 환자에게 적합한 교육방법은? 3

- ① 가만히 서 있다.
- ② 걷지 말고 앉아 있다.
- ③ 발을 꼭 조여주는 신발을 신는다.
- ④ 다리를 따뜻하게 한다.
- ⑤ 목욕은 아침에 하는 것이 좋다.

- 다음 보조기 중 엉덩관절이형성증 치료에 사용하는 보조기는 무엇인가? 4

- ① toronto orthosis
- ② llfeld splint
- ③ pavlik harness splint
- ④ frejka pillow splint
- ⑤ von rosen splint

- 요통환자의 척추원반탈출증을 치료하기 위한 적절한 중재방법은? 1

- ① 맥켄지 운동
- ② 윌리엄 운동
- ③ 칼리에트 운동
- ④ 엠브라스 운동
- ⑤ 골드웨이트 운동

- 요통환자에게 몸통의 등척성 굽힘을 중점으로 척추사이구멍과 돌기사이관절을 넓혀 신경이 압박되는 것을 치료하기 위한 적절한 중재방법은? 2

- ① 맥켄지 운동
- ② 윌리엄 운동
- ③ 칼리에트 운동

- ④ 엠브라스 운동
- ⑤ 골드웨이트 운동

- 요통환자에게 배근육 강화 및 골반 뒤기울기, 몸통옆구리 근육 신장운동을 통해 통증을 치료하기 위한 적절한 중재방법은? 3

- ① 맥켄지 운동
- ② 윌리엄 운동
- ③ 칼리에트 운동
- ④ 엠브라스 운동
- ⑤ 골드웨이트 운동

- 요통환자에게 허리뼈 펴근과 배곧은근 강화를 목적으로 사용되며 주로 통증 및 디스크 수술 이후에 환자를 치료하기 위해 사용하는 적절한 중재방법은? 4

- ① 맥켄지 운동
- ② 윌리엄 운동
- ③ 칼리에트 운동
- ④ 엠브라스 운동
- ⑤ 골드웨이트 운동

- 만성요통환자의 치료적 중재로 등척성 배근육 강화운동으로 이루어진 중재방법은? 5

- ① 맥켄지 운동
- ② 윌리엄 운동
- ③ 칼리에트 운동
- ④ 엠브라스 운동
- ⑤ 골드웨이트 운동

- 테니스팔꿈증 환자의 물리치료 중재에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 초기부터 능동보조운동이 필수이다.
- ② 테니스팔꿈증은 재발이 흔하지 않다.
- ③ 체외충격파는 염증을 증가시키므로 금기이다.
- ④ 매우 드물며 치료가 쉽다.
- ⑤ 테니스팔꿈띠는 활동을 제한하여 통증을 줄여준다.

- 골절의 유형 중 엄지손가락 손허리뼈 기저부 분쇄골절이 Y자 모양으로 이루어지는 관절내 골절은 무엇인가? 2

- ① 스미스골절
- ② 롤란도골절
- ③ 콜레스골절
- ④ 몬테지아골절
- ⑤ 갈레아찌골절

- 골절치료 시 지연유합이 발생하는 원인에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 골절부의 움직임
- ② 관절 내 골절 존재
- ③ 심한 물렁조직 손상
- ④ CNS손상으로 인한 강직성 마비 존재
- ⑤ 고정기간의 불충분

- 소아의 넙다리뼈머리에 혈류장애로 인해 무혈성괴사가 편측성으로 나타나 고관절, 무릎, 사타구니 통증과 함께 엉덩관절 안쪽회전 시 악화되는 질환은? 4

- ① 골수염
- ② 골다공증
- ③ 변형성뼈염
- ④ 레그-칼베-페르테스병
- ⑤ 넙다리뼈머리 뼈끝분리증

- 무릎관절을 굽힘 상태에서 갑자기 폼으로 만들거나, 외반력과 회전력이 동반될 때 손상되기 쉬운 구조물은? 1

- ① 반달연골
- ② 앞십자인대
- ③ 뒤십자인대
- ④ 안쪽결인대
- ⑤ 가쪽결인대

- 중년남성의 경우 바지 뒷주머니에 지갑을 넣고 다니며 오랫동안 앉아 있을 경우 손상될 수 있는 신경은? 1

- ① 궁둥신경
- ② 넙다리신경
- ③ 폐쇄신경
- ④ 엉치신경

⑤ 복재신경

- 척추몸통과 몸통사이를 연결하는 해부학적 구조물로 파열 시 허리통증을 유발하는 구조물은? 1

- ① 척추관
- ② 가시돌기
- ③ 횡돌기
- ④ 후관절
- ⑤ 섬유륜

- 류마티스 관절염의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 주로 먼쪽 손가락뼈사이관절에 발생
- ② 초기 침범부위는 관절연골
- ③ 헤버딘 결절 생성
- ④ 손가락에서 백조목 변형 발생
- ⑤ 비교적 작은관절에서 비대칭적 발생

- 선천성 위쪽 어깨뼈의 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 견갑골이 제자리보다 아래에 위치
- ② 여성보다는 남성에게서 3배정도 많이 발생
- ③ 어깨뼈의 크기가 작고 수직이 짧음
- ④ 어깨뼈의 가쪽돌림이 발생
- ⑤ 견측 목뼈 근육의 길이가 짧음

- 강한 힘으로 먼쪽손가락뼈관절에 굽힘력이 가해졌을 때 온손가락평근 파열과 함께 골절이 발생하는 것을 무엇이라 하는가? 5

- ① 베넷골절
- ② 복서골절
- ③ 콜레스골절
- ④ 롤란도골절
- ⑤ 망치손가락골절

- 진행성 근위축증환자의 대퇴근막 단축을 검사하기 위한 방법은? 3

- ① Gower's sign
- ② Meryon's sing
- ③ Ober test

- ④ Thomas test
- ⑤ SLR test

- 손가락의 백조목 변형이나 단추구멍변형으로 인한 통증을 치료하기 위해 적절하게 사용할 수 있는 물리치료 중재방법은 무엇인가? 5

- ① IR
- ② UV
- ③ Laser
- ④ Hot pack
- ⑤ Paraffin bath

- 척추관 협착증을 가진 환자의 물리치료 중재 시 맞는 방법은 무엇인가? 5

- ① 허리펴근 강화
- ② 척추옆굽음증가 치료
- ③ 허리앞굽음증가 치료
- ④ 뒤굽음증가 치료
- ⑤ 허리굽힘근 강화

- 척추관 협착증으로 진단받은 환자의 통증을 경감시키는 자세는? 4

- ① 허리돌림과 펴
- ② 허리돌림
- ③ 허리가쪽굽힘
- ④ 허리굽힘
- ⑤ 허리펴

- 척추사이원반이 탈출되는 환자의 자세에 해당하는 것은? 4

- ① 허리돌림과 펴
- ② 허리돌림
- ③ 허리가쪽굽힘
- ④ 허리굽힘
- ⑤ 허리펴

- 손목관절 뻣힌 상태에서 손바닥을 짚고 넘어져 노손목(요수근) 관절면으로부터 1.5인치 내에서 가로 골절이 발생하였다. 손가락의 혼몽과 작열통이 동반되어 엄지근육의 약화가 있을 때 나타나는 증상으로 틀린 것은? 4

- ① 콜레스 골절(collles Fx)
- ② 디너 포크 기형(dinner fork deformity)
- ③ 정중 신경 손상(median nerve injury)
- ④ 먼쪽뼈조각(원위골절편)이 전방으로 전위
- ⑤ 구획 증후군

- 볼크만 허혈성 구축의 증상으로 틀린 것은? 1

- ① 부종 발생
- ② 통증
- ③ 마비
- ④ 무맥
- ⑤ 피부 창백

- 팔꿈관절 탈구 시 나타날 수 있는 합병증은? 2

- ① 겨드랑신경 병변
- ② 볼크만 허혈성 구축
- ③ 어깨 세모근 마비
- ④ 수근관터널 증후군
- ⑤ 근육통(회전근개)파열

- 손을 내밀어 넘어지는 것을 막으려고 할 때 뻗친 손으로 착지 시 90도 이상 손목관절이 과다평되었을 때 주로 발생하는 골절은? 4

- ① 콜레스 골절
- ② 스미스 골절
- ③ 망치손가락 골절
- ④ 손배뼈 골절
- ⑤ 베넷 골절

- 다음 중 소아에서 뼈(골)몸통으로부터 뼈의 일부분이 떨어져 나간 골절로 옳은 것은? 2

- ① comminuted fx
- ② green stick fx
- ③ fissured fx
- ④ impacted fx
- ⑤ perforating fx

- 어깨관절 탈구 시 합병증에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① 습관성 탈구는 인대와 어깨 돌림근 손상, 오목테두리 손상으로 발생한다.
- ② 겨드랑 신경 및 겨드랑 동맥 손상은 뒤쪽 탈구에서 손상이 잘 일어난다.
- ③ 동반 골절은 위팔뼈 몸쪽 큰돌기 및 부리돌기와 몸통 골절이 동반되기도 한다.
- ④ 반가르트 병변은 위팔뼈 머리 전위 시 어깨 테두리와 돌림근 손상으로 발생한다.
- ⑤ 힐세치 병변은 탈구 시 위팔뼈 머리 안쪽 면 결손을 동반하여 불안정을 야기한다.

- 다음 중 불유합에 대한 옳은 설명은? 1

- ① 유합 가능성이 없고, 넓다리뼈 목 골절에서 호발한다.
- ② CNS손상으로 인한 경련성 마비를 동반할 때 빈번하다.
- ③ 심한 빈혈이나 매독 등과 같은 전신 질환이 있을 때 발생된다.
- ④ 내분비선의 활동으로도 발생된다.
- ⑤ 치료자가 주의를 기울여 하였을 경우에도 호발한다.

- 골절치유과정을 바르게 나열한 것은? 5

- ① 혈종형성-골막박리-가골형성-육아조직형성-골유합-골화
- ② 혈종형성-골막박리-육아조직형성-가골형성-골유합-골화
- ③ 골막박리-육아조직형성-가골형성-골유합-골화-혈종형성
- ④ 골막박리-가골형성-육아조직형성-골유합-골화-혈종형성
- ⑤ 골막박리-혈종형성-육아조직형성-가골형성-골유합-골화

- 뼈의 형성이나 성장에 관여하는 인자는? 1

- ① 비타민 D
- ② 비타민 C
- ③ 갑상선 호르몬
- ④ 프로게스테론
- ⑤ 철분

- 골절의 치유인자가 아닌 것은? 2

- ① 연령
- ② 호르몬의 양
- ③ 골절선의 형태
- ④ 뼈의 형태
- ⑤ 신경마비 여부

- 무릎뼈 골절 시 중재에 대한 설명이 틀린 것은? 2

- ① Q-setting Ex를 실시한다.
- ② 고정기간에는 CPM은 적용해서는 안된다.
- ③ 조직유착 시 마사지 적용 및 삼출액 관리를 실시한다.
- ④ 고정기간 후 안쪽넓은근의 강화 운동을 적용한다.
- ⑤ 무릎뼈 운동 제한 시 수동 운동을 다양한 방향으로 가볍고 부드럽게 적용한다.

- Dupuytren's contracture의 일반적 증상 중 틀린 것은? 1

- ① 해당 손가락 관절의 굽힘 운동제한
- ② 손가락 굽힘 변형
- ③ 촉진 시 통증 유발
- ④ 섬유성 결절 형성
- ⑤ 손바닥에서 손가락 부위로 굵은 줄기띠 형성

- torticollis의 특징이 아닌 것은? 2

- ① 환측 얼굴 길이가 짧고 넓어짐
- ② 얼굴(안면부) 대칭적
- ③ 척추 옆굽음증 발생
- ④ 환측 물렁조직(soft tissue) 단축
- ⑤ 환측 어깨가 올라감

- Lordosis에 대한 틀린 설명은? 4

- ① 허리뼈가 정상보다 과도하게 앞쪽으로 돌출된 상태를 말한다.
- ② 정상 허리뼈 각은 L1-5사이에서 45도 정도이다.
- ③ 배근육 약화나 엉덩관절 굽힘근의 구축이 생긴다.
- ④ 엉치뼈의 뒤쪽 기울기가 증가한다.
- ⑤ 임신부와 하이힐 같은 높은 굽 신발 신을 때 증가한다.

- scoliosis의 대표적인 운동방법은? 5

- ① AROM exercise
- ② PROM exercise
- ③ Mackenzie exercise
- ④ William exercise
- ⑤ Klapp's exercise

- sprengel's deformity에 대한 설명 중 틀린 것은? 3

- ① 어깨 세모근(승모근)이 가장 많이 침범
- ② 편측성
- ③ 남성이 여성보다 호발
- ④ 어깨뼈가 한쪽이 올라간 상태
- ⑤ 마름모근(능형근), 어깨 올림근(견갑거근), 앞톱니근(전거근)의 발육부진

- 밖굽이 무릎(외반술, genu valgum)의 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 서 있을때는 정상적인 자세로 보임
- ② 넓다리의 축과 정강이뼈의 축이 만나는 각도가 165도 보다 작을 때 발생
- ③ 안쪽 인대의 단축과 가쪽인대의 신장이 발생
- ④ 기형의 대부분이 외상으로만 발생
- ⑤ 일반적으로 한쪽에서만 나타남

- 선천성 엉덩관절 탈출증에 대한 틀린 설명은? 3

- ① trendelenburg test를 실시한다.
- ② 피부주름의 비대칭을 관찰한다.
- ③ 남자아이에서 4~6배 호발한다.
- ④ 한쪽 탈구 시 척추옆굽음증(측만증)이 발생한다.
- ⑤ 한쪽 혹은 양쪽의 넓다리뼈머리가 부분적 또는 완전히 볼기뼈 절구(관골구, acetabulum)에서 선천적으로 빠진 것을 말한다.

- 안굽이 엉덩관절(내반고, coxa vara)의 병리적 변화로 옳지 않은 것은? 4

- ① 넓다리뼈목에 하중이 증가된다.
- ② 발가락이 안쪽으로 돌아간다.
- ③ 넓다리뼈와 정강뼈가 안쪽돌림된다..
- ④ 발의 뒤침이 발생한다.
- ⑤ 발의 세로활이 내려가서 평발이 된다.

- 선천성 안쪽말발(congenital clubfoot)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 2

- ① Densi Brown splint
- ② 가쪽돌린흰발등(첨외반족, talipes wquinovalgus)상태
- ③ 원인은 불명
- ④ 치료시기는 빠를수록 유익함
- ⑤ 앞발(전족부)은 모음과 가쪽 돌림

- 생후 6개월 된 여자 아이의 왼쪽 어깨가 정상 위치보다 위쪽으로 상흉추 수준으로 위치, 어깨뼈가 아래로 하강하는 것이 방해 받고 있다. 또한 머리는 왼쪽을 향하여 기울어 있으며, 반대편으로 가쪽 굽힘시 가동범위 제한 및 왼쪽 목의 근육을 촉진 시 목빗근의 섬유성 조직이 촉진되었다. 증재할 수 있는 치료 방법으로 옳은 것을 고르시오. 3

- ① 오른쪽 어깨뼈 하강운동
- ② 오른쪽 목빗근 신장운동
- ③ 왼쪽 목빗근의 초음파 치료
- ④ 오른쪽 목돌림 가동범위 증가운동
- ⑤ 왼쪽 목 가쪽 굽힘 가동범위 증가 운동

- 무릎의 퇴행성 관절염의 치료로 옳은 것은? 4

- ① 약물치료로 큰 효과가 있다.
- ② Cast를 해준다.
- ③ 무거운 무게를 이용한 저항 운동을 시킨다.
- ④ 체중부하를 감소시킨 수중운동을 한다.
- ⑤ 관절치환술은 이른 나이에 실시하는 것이 좋다.

- 류마티스 관절염의 진단기준에 대한 설명 중 틀린 것은? 2

- ① 아침강직이 최소 1시간 이상 지속
- ② 2개 관절 이상에서 관절염 증상
- ③ 손에서의 관절염 증상
- ④ 류마티스성 결절
- ⑤ 혈청검사상 류마티스성 인자

- 안굽이 무릎관절(내반슬, genu varum)의 설명으로 옳지 않은 것은? 3

- ① Cross-legged sitting에 따라 발생
- ② 바로 서면 발목은 가까워지고 무릎관절은 멀어지는 자세
- ③ 넓다리두갈래근의 뺨침운동과 반막근, 반힘줄근, 엉덩관절모음근의 근력강화운동
- ④ 무릎관절의 내측에 과도한 압박
- ⑤ 무릎관절 외측에 장력 긴장

- 편평발에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 3

- ① 발바닥의 세로활이나 가로활이 가라앉거나 완전히 소실된 변형
- ② 정상적인 발의 아치를 형성하는 발의 높이는 2~3cm

- ③ 유연성 편평발은 체중부하와 상관없이 바박닥에 활이 형성되지 않음
- ④ 발배뼈의 결절페이스선의 높이를 측정하여 평가
- ⑤ 발가락으로 물건을 잡거나 구슬을 잡아 옮기는 훈련 실시

- 류마티스성 관절염 환자의 기능적 자세에 대한 설명이 틀린 것은? 4

- ① 목은 생리적 척추앞굽이 자세 유지
- ② 팔굽관절은 75도 이상 굽힘 동작 제한
- ③ 손목관절은 20도 손등 굽힘자세로 유지
- ④ 무릎관절은 25도 약간 굴곡하여 유지
- ⑤ 발목관절은 90도 중간자세로 유지

- 척추뒤굽음증(kyphosis)의 특성으로 옳은 것은? 1

- ① 슈에르만 병과 같이 나타날 수 있다.
- ② 정상범위는 20도이다.
- ③ 50도가 넘으면 밀워키보조기를 착용해서는 안된다.
- ④ 밀워키 보조기는 6시간만 착용한다.
- ⑤ 짧아진 등근육의 근력강화운동이 필요하다.

- 젊은 연령에서도 발생되며 여성에서 호발하는 자가면역질환으로 아래 그림과 같은 변형이 오는 질환은 무엇인가? 2

- ① Fracture
- ② RA
- ③ OA
- ④ Gout
- ⑤ Scoliosis



- scoliosis가 있는 환자의 척추의 3차원 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 3

- ① 오목쪽 갈비뼈는 앞-가쪽면으로 밀린다.
- ② 가시돌기는 오목쪽으로 돌아간다.
- ③ 오목쪽으로 변형된 척추몸통이 발생한다. .
- ④ 오목면 척추사이구멍이 좁아지고 척추관이 가늘어진다.
- ⑤ 볼록쪽으로 갈비뼈가 돌출되고 가슴우리가 좁아진다.

- 골절 시 외적 고정물이 있을 겨우 직접 온열을 적용할 수 없을 때 사용하는 방법으로 신체의 다른 부위를 가열하여 반사적 혈관 확장을 유도하는 방법은? 5

- ① Rood approach
- ② Operative reduction
- ③ Proprioceptive neurofacilitation
- ④ Continuous passive movement
- ⑤ Gibbons-Landis

- 진행성 근이영양증 시 근약화와 이를 보상하기 위해 나타나는 양상과 관련이 없는 것은? 1

- ① 넓다리네갈래근 약화로 인한 첨족보행(toe walking)
- ② 큰볼기근 침범으로 머리, 어깨의 골반후방 이동
- ③ 균형유지를 위해 턱은 뒤쪽으로 끌어당긴 모습
- ④ 지지 바닥면을 넓히기 위해 양쪽발을 넓게 벌림
- ⑤ 정강뼈가 과도하게 안쪽돌림으로 인한 오리걸음

- 다음중 근이영양증(muscular dystrophy)에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 신경계 손상이 없는 상태에서 나타나는 근육의 질병
- ② 일반적으로 치유경과가 좋다.
- ③ 일반적으로 기형은 동반하지 않는다.
- ④ 대뇌의 운동영역 손상 시 나타나는 근육의 질병
- ⑤ 척수의 앞뿔세포 손상 시 나타나는 근육의 질병

- 다음 중 중증 근무력증(myasthenia gravis)에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 신경접합부의 도파민 분비 이상으로 발생한다.
- ② 손과 발의 근육이 주로 침범된다.
- ③ 나이든 사람이나 60대에서 호발한다.
- ④ 발병 초기 시 눈처짐, 복시 등은 나타나지 않는다.
- ⑤ 대부분의 환자에서 근위축은 일어나지 않는다.

- 다음중 진행성 근이영양증 환자의 초기 보행의 특징으로 옳은 것은? 1

- ① Waddling gait
- ② Ataxia gait
- ③ Steppage gait
- ④ Calcaneus gait
- ⑤ Adductor spastic gait

- 체중 부하 시 무릎 관절이 가쪽돌림되고 굽힘 상태에서 밖굽이 스트레스가 적용될 때 주로 손상되는

해부학적 구조물은? 4

- ① Deltoid ligament
- ② Spring ligament
- ③ Posterior cruciate ligament
- ④ Anterior cruciate ligament
- ⑤ Achilles tendon

- 넙다리뼈머리 무혈성 괴사에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 대부분 양측성으로 발생한다.
- ② 남아에서 4~5:1의 비율로 많이 발생한다.
- ③ 소아환자의 60%에서 예후가 좋지 않다.
- ④ 소아의 경우 4~8세 연령에서 호발한다.
- ⑤ 양쪽다리의 길이는 차이가 없다.

- 반달손상 유형에서 굽힘자세에서 정강뼈에 대한 넙다리뼈의 안쪽 돌림으로 인해 뒤쪽 및 중앙으로 전위되고 이때 갑작스런 무릎관절의 펴므로 발생하는 파열 유형은? 1

- ① 세로형 파열
- ② 수평형 파열
- ③ 방사형 파열
- ④ 양동이 손잡이형 파열
- ⑤ 원형 파열

- 아킬레스 힘줄 파열을 검사하는 물리치료적 검사는? 5

- ① Feiss line test
- ② Draw test
- ③ Romberg test
- ④ Thomas test
- ⑤ Thompson's test

- 진행성 근이영양증 중 가장 발생빈도가 높고 증증의 형태로 나타나며 근육의 급속한 퇴행성 변화를 보이는 질환은? 4

- ① Becker type
- ② Congenital type
- ③ Emery-Dreifuss type
- ④ Duchenne type

⑤ Distal type

- 척추가 인접하는 아래쪽 척추에 비해 정상적인 정렬을 형성하지 못하고 위쪽 척추가 앞으로 전위되는 상태로 척추뼈가 앞으로 빠지는 질환은 무엇인가? 4

- ① spinal stenosis
- ② herniated intervertebral disc
- ③ ankylosing spondylitis
- ④ spondylolisthesis
- ⑤ spondylolysis

- ankylosing spondylitis의 전형적인 자세에 대한 설명으로 틀린 것은? 1

- ① 하부목뼈의 과다굽
- ② 등뼈뒤굽음증 증가
- ③ 허리뼈 앞굽음의 편평화
- ④ 엉덩관절 굽힘변형
- ⑤ 무릎관절굽힘변형

- ankylosing spondylitis의 검사에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 쇼버검사를 실시한다.
- ② 류마티스 인자가 양성이다.
- ③ HLA-B27 항원은 음성이다.
- ④ 영치엉덩관절의 뼈밀도가 감소한다.
- ⑤ 적혈구 침강 속도가 감소한다.

- impingement syndrome에 대한 설명 중 틀린 것은? 4

- ① subacromial abrasion이라고 한다.
- ② 환자는 팔을 90도 벌림 시 통증이 심하다.
- ③ 팔을 가로로 모으면서 안쪽으로 돌릴 때 앞쪽 통증이 있다.
- ④ 팔떨어뜨리기 검사로 평가한다.
- ⑤ 40세 이상 장년층의 환자에게서 호발한다.

- rotator cuff injury에 대한 설명 중 틀린 것은? 2

- ① 가장 잘 찢어지는 근육은 supraspinatus m. 이다.
- ② tenoperiosteal site는 통증호가 가동범위 마지막에서 나타난다.

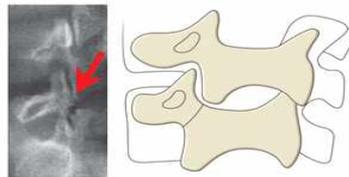
- ③ distal end of the tendon의 손상은 수평위, 완전벌림 시 통증호가 발생한다.
- ④ musculotendinous junction은 벌림 저항 시만 통증이 나타난다.
- ⑤ 주증상은 야간 통증과 아픈 쪽으로 누워 자는 것이 불가능하다.

- Dupuytren's contracture의 일반적 증상 중 틀린 것은? 1

- ① 해당 손가락 관절의 굽힘 운동제한
- ② 손가락 굽힘 변형
- ③ 촉진 시 통증 유발
- ④ 섬유성 결절 형성
- ⑤ 손바닥에서 손가락 부위로 굽은 줄기띠 형성

- 아래그림과 같은 X-선 영상을 관찰할 수 있는 질환은? 5

- ① spinal stenosis
- ② herniated intervertebral disc
- ③ ankylosing spondylitis
- ④ spondylolisthesis
- ⑤ spondylolysis



- thoracic outlet syndrome을 일으키는 원인이 아닌 것은? 4

- ① 앞쪽머리나 둥근어깨로 근육단축, 빗장뼈 내려짐
- ② 무거운 물건을 들 때 압박되거나 신경얼기 당겨짐
- ③ 목갈비근이 갈비뼈를 올리고 근육이 비대해서 빗장뼈 사이공간좁아짐
- ④ C5 척추가로돌기가 길어짐
- ⑤ 작은 가슴근의 비대나 손상으로 인해 발생

- medial epicondylitis에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? 4

- ① golfer's elbow라고 부른다.
- ② 검사방법으로 reverse Cozen's test가 대표적이다.
- ③ 손목을 과도하게 사용한 것이 가장 큰 원인이다.
- ④ 손목관절 보호밴드를 착용하게 한다.
- ⑤ 아급성기와 만성기에는 유연성 증가를 위한 뺨침운동을 적용한다.

- frozen shoulder에 대한 설명으로 바르지 않은 것은? 4

- ① 야간통이 심하면 어깨 관절의 안정을 위해 어깨 뒷부분에 타월을 삽입한다.

- ② 6개월에서 2년에 걸쳐서 회복된다.
- ③ apley scratch test로 검사한다.
- ④ 환자의 팔은 종종 외전과 바깥돌림된 자세로 고정되어 있다.
- ⑤ 코드만 진자 운동이 효과적이다.

- 어떤 원인으로 척추 중앙의 척추관 또는 척추 사이 구멍이 좁아져서 허리의 통증을 유발하거나 다리에 여러 복합적인 신경증상을 일으키는 질환은? 1

- ① spinal stenosis
- ② herniated intervertebral disc
- ③ ankylosing spondylitis
- ④ spondylolisthesis
- ⑤ spondylolysis

- herniated intervertebral disc에 대한 설명으로 틀린 것은? 4

- ① 가장 흔한 초기 증상은 허리만 아픈 것이다.
- ② 앉아 있을 때 허리 통증이 심해지며 서 있으면 완화된다.
- ③ 심한 경우 대소변 장애가 동반될 수 있다.
- ④ 선자세보다 앉은 자세에서 디스크압력이 조금 더 높다.
- ⑤ 아침에는 다리가 뻣근하고 활동하면 괜찮아진다.

- kyphosis의 특성으로 옳은 것은? 1

- ① 슈에르만 병과 같이 나타날 수 있다.
- ② 정상범위는 20도이다.
- ③ 50도가 넘으면 밀워키보조기를 착용해서는 안된다.
- ④ 밀워키 보조기는 6시간만 착용한다.
- ⑤ 짧아진 등근육의 근력강화운동이 필요하다.

- 다음 중 급성 염좌의 임상적 증상으로 옳은 것은? 4

- ① 지속적이고 무딘 통증이 있다.
- ② 두꺼운 젤리 같은 느낌의 부종이 보인다.
- ③ 인대의 장시간 신장 시 인대약화로 관절 불안정성이 있다.
- ④ 손상부위에 멍이 든다.
- ⑤ 손상인대를 보강하는 근육 피로나 강직이 있다.

- 유착성 관절낭염의 진행단계에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 동결기(frozen)는 동통이 감소되며 강직이 점차 진행된다.
- ② 해빙기(thawing)는 특별한 외상이 없이 어깨관절에서 상지 전체로 방사통이 있으며 야간통이 심하고 활동량에 비례하여 동통이 증가된다.
- ③ 결빙기(freezing)는 자기한계성(self-limited)이 나타나고 운동범위가 점차 회복된다.
- ④ 증상이 발현한 결빙기부터 고정치료와 물리치료를 적용하면 운동범위의 회복이 빠르다.
- ⑤ 동결기의 집중적인 치료는 회복을 가속시킬 수 있다.

- ACL파열 원인과 재건술 후의 중재에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 무릎관절을 구부리고 있는 동안 정강뼈 뒷부분을 강하게 타격했을 때 손상된다.
- ② 넓다리네갈래근의 근력강화를 위해 초기부터 관절 완전 평운동이 효과적이다.
- ③ 주로 안쪽 결인대와 함께 손상된다.
- ④ 정강뼈가 앞쪽 전위되는 자세를 취하도록 교육한다.
- ⑤ 뻘은발올림 운동은 수술 직후 금기증이다.

- 무릎관절 이단(knee disarticulation) 환자에게 있어서 특히 근력 증진이 필요한 근육은? 4

- ① 뒤넓다리근
- ② 엉덩허리근
- ③ 중간볼기근
- ④ 큰볼기근
- ⑤ 넓다리빗근

- 왼쪽 팔면적의 50%에 화상을 입었을 때 9의 법칙에 따른 화상면적 비율은 얼마인가? 2

- ① 2%
- ② 4.5%
- ③ 9%
- ④ 18%
- ⑤ 22.5%

- 관절 보호의 원칙에 대한 설명이 틀린 것은? 2

- ① 통증을 인지하고 나쁜자세를 피한다.
- ② 작은관절과 근육을 사용한다.
- ③ 오랫동안 운동하지 않는다.
- ④ 근력과 관절의 운동성을 유지한다.
- ⑤ 적절한 보조기구를 사용한다.

- 에너지 보전의 원칙에 대한 설명이 틀린 것은? 3

- ① 감정을 조절하여 긴장을 줄여준다
- ② 올바른 신체역학을 활용한다.
- ③ 어려운 일을 먼저하고 쉬운 일을 나중에 한다.
- ④ 여가를 활용하여 긴장을 완화시킨다.
- ⑤ 작업의 목록을 작성하여 순서에 따라 수행한다.

- 어깨관절성형술 환자의 일상생활활동 및 기능훈련 시 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은? 5

- ① 바로 선 자세에서는 팔꿈관절 90도 굽힘한다.
- ② 식사나 쓰기 같은 활동 시 팔꿈치를 허리높이로 올려 사용한다.
- ③ 몸 뒤쪽의 뺨이나 무거운 물건 들기를 피해야 한다.
- ④ 수평 위 벌림이나 과다평은 반드시 피해야 한다.
- ⑤ 바로누운자세에서는 팔을 약간 모음된 상태를 유지한다.

- 무릎관절 성형술 환자의 일상생활활동 및 기능훈련 시 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은? 4

- ① 바로누운자세 시 무릎 밑에 적절한 썬이나 베개를 놓는다.
- ② 바지를 입을 때에는 수술한 다리쪽에 리처나 막대기로 발을 먼저 넣는다.
- ③ 변기의 높이는 무릎의 높이보다 높게 설치하는 것이 좋다.
- ④ 수술 후 일주일간은 압박붕대로 고정해야 한다.
- ⑤ 회복초기에는 자주 계단을 오르내리지 않도록 생활도구를 같은 층에 배치한다.

- 척추에 긴장을 초래하는 요인이 아닌 것은? 5

- ① 운동부족
- ② 구부러 일하는 경우
- ③ 허리에 좋지 않은 의자
- ④ 허리 근육의 퇴행성 변화
- ⑤ 적당히 지지하는 매트리스에서의 수면

- 요통환자의 일상생활 활동 시 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은? 3

- ① 쇼파같은 폭신한 의자에 앉는 것은 좋지 않다.
- ② 오래 서있을 경우 발밑에 받침대를 놓고 한쪽 발을 번갈아가며 올려둔다.
- ③ 옆드려 누운자세가 좋으며 옆으로 누운자세 시 무릎밑에 베개를 받쳐준다.
- ④ 물건을 들 때는 허리만 숙이지 않고 엉덩관절과 무릎을 구부려 들어올린다.
- ⑤ 척추에 장시간 부하가 가지 않도록 척추에 정렬된 자세를 유지해야 한다.

- 발목사이의 절단을 무엇이라 하는가? 2

- ① 사임절단
- ② 쇼파르절단
- ③ 리스후랑절단
- ④ BK
- ⑤ AK

- 절단단과 의지소켓의 위생관리에 대한 설명으로 바르지 않은 것은? 1

- ① 절단단을 두드리면 통증이 증가되므로 두드리지 않는다.
- ② 유착방지를 위해 마사지를 한다.
- ③ 부종감소를 위해 탄력붕대로 감아준다.
- ④ 항상 피부를 깨끗하게 하고 마른수건으로 닦는다.
- ⑤ 소켓의 내부는 따뜻한 물에 중성비누로 닦고 내부를 완전히 건조후 사용한다.

- 절단자의 평가와 훈련 시 기능훈련의 절차에서 사회복귀 이전단계는 무엇인가? 4

- ① 의지 적합성 유무 및 의지 착용 전 기능훈련
- ② 의지 착용 후 기능훈련
- ③ 초기단계 확인
- ④ 최종확인 및 직업훈련
- ⑤ 평가

- 다리절단자의 기능훈련에 대한 설명으로 틀린 것은? 1

- ① 바닥에서 일어나기 시 건축방향으로 몸통을 회전시켜 일어난다.
- ② 의자에서 일어나기 시 정상측 다리를 의자 안쪽으로 놓는다.
- ③ 의자에 앉기 시 정상측 발을 축으로 몸을 돌린다.
- ④ 계단 오르기 시 정상측 발을 먼저 계단위에 놓는다.
- ⑤ 계단을 내려갈 때 정상측 다리로 체중 이동 후 의족을 아래계단에 내린다.

- 화상환자의 일상생활 활동 및 기능훈련 시 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은? 3

- ① 부종발생을 최소화하기 위해 팔과 다리를 심장보다 높은 위치에 올린다.
- ② 반흔구축을 막기 위해 자세유지, 고정, 운동을 사용한다.
- ③ 목 굽힘을 예방하기 위해 머리 아래 베개를 사용한다.
- ④ 엉덩관절 굽힘과 모음 구축을 예방하기 위해 다리 펴 상태로 옆드려 눕는다.
- ⑤ 입의 구축을 방지하기 위해 패드를 입에 넣는다.

- 다음 중 경사기립대에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 뼈연화증을 예방한다.
- ② 기립성 고혈압을 방지한다.
- ③ 보행능력을 향상시킨다.
- ④ 고정점은 넓다리, 배, 어깨부분이다.
- ⑤ 다리 근력을 강화시킨다.

- 왼쪽 목발과 오른쪽 발, 오른쪽 목발과 왼쪽 발을 각각 동시에 내딛는 목발보행은?5

- ① 4정보행
- ② 3정보행
- ③ 뛰기보행
- ④ 끌기보행
- ⑤ 2정보행

- 다음 중 보행기(walker) 훈련에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 균형능력이 좋은 젊은 환자에게 적합하다.
- ② 삼각보행과 뛰기보행이 가능하다.
- ③ 안정성보다는 가동성이 뛰어나다.
- ④ 목발과 지팡이의 중간시점에 사용한다.
- ⑤ 비탈길이나 계단 오르내리기에 좋다.

- 다음 중 보행기(walker)에 대한 설명으로 옳은 것은?5

- ① 운반하기 어렵다.
- ② 평행봉과 기능 및 안정성이 동일하다.
- ③ 보행기를 짚고 보행시 팔굽관절은 10도 굽힘이 적당하다.
- ④ 안정성이 낮다.
- ⑤ 미끄러짐 방지를 위해 rubber tip을 사용한다.

- 보행 훈련 시 평행봉 다음 단계의 보행장비는? 5

- ① 지팡이
- ② 의자차
- ③ 목발
- ④ 아래팔목발
- ⑤ 보행기

- Swing through crutch gait에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 가장 정상에 가까운 보행이다.
- ② 가장 안전한 보행이다.
- ③ 가장 빠른 보행이다.
- ④ 가장 느린 보행이다.
- ⑤ 부분 체중지지를 위해 가장 좋은 보행이다.

- 양목발+환측다리->정상측 다리 순으로 보행하는 목발보행은? 2

- ① 4정보행
- ② 3정보행
- ③ 뛰기보행
- ④ 끌기보행
- ⑤ 2정보행

- cane에 대한 설명 중 옳은 것은? 2

- ① 환측에 짚는다.
- ② 체중의 1/4을 지지한다.
- ③ 보행훈련 초기단계에서 사용한다.
- ④ 높이는 배꼽위치가 적당하다.
- ⑤ 양쪽에 사용한다.

- cane의 적절한 높이는? 3

- ① 배꼽위치
- ② 외면상 보기 좋을 때
- ③ 넓다리뼈 큰돌기까지
- ④ 환자가 편안해 하는 위치
- ⑤ L1높이까지

- 다음 중 crutch palsy가 생기는 원인으로 바른 것은? 4

- ① crutch와 상관없다.
- ② crutch가 너무 짧은 것을 오래 사용할 때
- ③ crutch에 rubber cover가 없을 때
- ④ crutch가 너무 긴 것을 오래 사용할 때
- ⑤ crutch가 너무 무거울 때

- crutch 보행을 위해 준비해야할 팔의 운동으로 적합한 것은? 3

- ① wrist roll
- ② shoulder wheel
- ③ push up
- ④ standing table
- ⑤ bicycle exercise

- 다음 중 crutch보행과 관련이 있는 근육은? 1

- ① 팔이음뼈 내림근
- ② 팔굽관절 굽힘근
- ③ 어깨 벌림근
- ④ 손가락 펴기근
- ⑤ 팔이음뼈 올림근

- 의자차의 등받이를 완전히 눕히는 것과 관련이 없는 환자는? 1

- ① 욕창환자
- ② 호흡곤란환자
- ③ 엉덩관절치환술 환자
- ④ C spine SCI환자
- ⑤ 기립성저혈압 환자

- 환자들의 개개인이 매일 일상생활을 유지하는 데 절대적으로 필요한 활동들을 말하는 단어는? 2

- ① ICF
- ② ADL
- ③ WHO
- ④ MAS
- ⑤ PULSE

- 치료실의 테이블과 의자를 닦을 때 사용하는 환경소독제는 원액을 몇 배 희석하여 사용하는가? 4

- ① 20
- ② 30
- ③ 40
- ④ 50
- ⑤ 60

- 손 세척은 필요한 세정제와 물을 사용하여 최소 얼마동안 세척을 하는가? 2

- ① 10~15초
- ② 15~30초
- ③ 30~60초
- ④ 1~2분
- ⑤ 3분이상

- 다음 중 옆으로 누운 자세에서 욕창을 호발하는 부위가 아닌 곳은? 2

- ① 넓다리뼈 큰돌기
- ② 넓다리뼈 뒤쪽
- ③ 갈비뼈 몸통
- ④ 위쪽다리의 안쪽복사
- ⑤ 아래쪽다리의 가쪽복사

- 휠체어의 구성에서 환자 이동 시 보조자가 휠체어의 앞바퀴를 들 때 쉽게 들 수 있도록 밟으며 사용하는 것은 무엇인가? 4

- ① 등받침
- ② 보호가드
- ③ 잠금장어
- ④ 티핑레버
- ⑤ 바퀴손잡이

- 휠체어의 좌석너비 측정 시 엉덩이나 넓적다리 측정부위의 각 측면에서 몇 cm를 더해야 하는가? 2

- ① 1~2cm
- ② 2~3cm
- ③ 3~4cm
- ④ 4~5cm
- ⑤ 5~6cm

- 휠체어의 등받침 높이 고려 시 겨드랑이 밑으로 몇 cm 사이에 위치하게 하는가? 5

- ① 6cm
- ② 7cm
- ③ 8cm
- ④ 9cm
- ⑤ 10cm

- 환자의 방지턱이나 문턱, 길턱, 작은 웅덩이 넘기와 같은 실외 휠체어 이동을 위해 환자에게 꼭 필요한 것으로 사전에 교육이 필수적인 휠체어 이동방법은? 2

- ① roll forward
- ② wheelie
- ③ roll backward
- ④ relieves weight from buttocks
- ⑤ ascends slight incline

- 환자의 보행훈련, 기립보조시 환자에게 착용하며 손잡이가 달려있고 벨크로가 부착되어 착탈이 용이한 이동보조도구는? 1

- ① 이동용 허리벨트
- ② 슬라이딩보드
- ③ 변기용 손잡이
- ④ 안전손잡이
- ⑤ 4점 지팡이

- 이동 시 신체역학의 필요성에 대해 잘못 설명한 것은? 5

- ① 에너지를 보존하게 한다.
- ② 효율적인 호흡과 심장호흡계의 기능을 증진시킨다.
- ③ 효율적이고 효과적이며 안전한 운동을 가능케 한다.
- ④ 적절한 신체조절과 균형을 증진시키고 유지시킨다.
- ⑤ 근육, 관절, 인대, 물렁조직에 대한 긴장을 증가시킨다.

- 겨드랑이 목발의 길이는 환자의 키에서()%를 곱하거나 키에서 약()cm를 빼서 측정할 수 있다. ()에 각각 들어갈 맞는 수치는? 2

- ① 77 31
- ② 77 41
- ③ 88 31
- ④ 88 41
- ⑤ 88 51

- 아래팔 목발의 적합성에서 커프의 위치에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 환자가 편한 상태로 위치
- ② 팔꿈치머리에서 1~2cm위쪽 위치

- ③ 팔꿈치머리에서 1~2cm아래 위치
- ④ 팔꿈치머리에서 2~4cm위쪽 위치
- ⑤ 팔꿈치머리에서 2~4cm아래 위치

- 환자의 계단보행 훈련에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 치료사는 환자의 앞에 선다.
- ② 환자에게 허리벨트는 불편하므로 착용하지 않는다.
- ③ 환자의 발은 아픈다리부터 계단에 올린다.
- ④ 환자의 자세정렬보다 기능에 초점을 준다.
- ⑤ 계단 이동 시 보조도구가 여의치 않으면 난간을 잡도록 한다.

- L4~5 척추사이원반 탈출증으로 받은 환자의 물리치료 중재에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 허리견인치료를 한다.
- ② 굽힘자세로 통증을 완화한다.
- ③ 윌리엄 운동을 처방한다.
- ④ 통증완화를 위해 앉은자세에서 휴식한다.
- ⑤ 다리감각이상을 초래할 경우 넓다리부근에 전기자극치료를 실시한다.

- 중등도 강직형 양하지 마비로 진단 받은 뇌성마비 환자의 대표적인 증상은 무엇인가? 2

- ① 몸 반쪽에 마비가 심하다.
- ② 상지손상이 하지손상보다 심하다.
- ③ 몸통근력이 약하여 앉기와 서기가 어렵다.
- ④ 동작 시 불수의적인 떨림이 있다.
- ⑤ 휴식 시 불수의적인 떨림이 있다.

- 바로우 검사를 통해 진단할 수 있는 질병은 무엇인가? 4

- ① 뇌손상
- ② 척수손상
- ③ 다발성경화증
- ④ 선천성 엉덩관절 탈구
- ⑤ 선천성 근이영양증

- 깊은정맥혈전증의 금기증에 해당하는 것은? 5

- ① 스타킹 착용
- ② 항응고제 복용

- ③ 다리를 심장보다 높게
- ④ 주기적인 다리움직임
- ⑤ 간헐적 압박 펌프

- 화상환자의 물리치료에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 피부 이식 후 바로 운동치료를 적용한다.
- ② 보행은 조기부터 실시한다.
- ③ 반흔조직 부위에 마사지는 금기이다.
- ④ 하버드탱크를 이용한 수치료는 금기이다.
- ⑤ 압박은 반흔조직의 성숙을 막도 비대성 반흔을 최소화하기 위함이다.

- 다음 중 발꿈치뼈와 뒤꿈치만 남겨두는 절단은 무엇인가? 3

- ① Boyd
- ② Syme
- ③ Pirogoff
- ④ Lisfranc
- ⑤ Chopart

- 다음 중 목말뼈를 잘라내고 발꿈치와 정강뼈를 붙이는 절단은 무엇인가? 1

- ① Boyd
- ② Syme
- ③ Pirogoff
- ④ Lisfranc
- ⑤ Chopart

- 다음 중 발목보다 상부에서 절단하고 양쪽관절융기 제거 후 발뒤꿈치 피부를 정강뼈에 부착하여 체중부하가 가능하도록 만든 절단은 무엇인가? 2

- ① Boyd
- ② Syme
- ③ Pirogoff
- ④ Lisfranc
- ⑤ Chopart

- 다음 중 발허리뼈 절단은 무엇인가? 4

- ① Boyd

- ② Syme
- ③ Pirogoff
- ④ Lisfranc
- ⑤ Chopart

- 다음 중 발꿈치뼈와 목말뼈만 남겨두는 절단은 무엇인가? 5

- ① Boyd
- ② Syme
- ③ Pirogoff
- ④ Lisfranc
- ⑤ Chopart

- 골절의 회복에 대한 임상양상을 바르게 설명한 것은? 3

- ① 심한강직은 골절회복에 방해가 된다.
- ② 부신피질 호르몬 분비가 많아져야 회복에 도움이 된다.
- ③ 가로상 골절보다 사상골절회복이 빠르다.
- ④ 상지보다 하지의 골절회복이 빠르다.
- ⑤ 나이가 어릴수록 골절회복이 느리다.

- 무릎뼈 탈구의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 정강뼈의 가쪽염좌 시 일어난다.
- ② 넓다리네갈래근의 가쪽넓은근 약화로 일어난다.
- ③ 주로 무릎뒤쪽의 통증호소가 주 증상이다.
- ④ 무릎뼈 탈구의 방향은 안쪽으로 향한다.
- ⑤ Q각이 감소할수록 발생확률이 높다.

- 척추 옆굽음증의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 구조적 측만증은 장년기에 발생한다.
- ② 갈비뼈의 변형과 척추몸통이 오목방향으로 회전한다.
- ③ 척추의 가시돌기는 볼록방향으로 회전한다.
- ④ 척추옆굽음증은 콕스각이 10도 이하일 때를 말한다.
- ⑤ 척추옆굽음증의 검사는 아담스검사이다.

- 척추뒤굽음증의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 가시사이인대 단축

- ② 척추세움근 신장운동 필요
- ③ 허리뒤세로인대 단축
- ④ 허리앞세로인대 신장
- ⑤ 허리엉치각 감소

- 무릎에 맥머리테스트를 실시할 경우 어느 연부조직의 손상을 확인할 수 있나? 5

- ① 가쪽결인대
- ② 안쪽결인대
- ③ 뒤십자인대
- ④ 앞십자인대
- ⑤ 반달연골

- 하이힐을 자주 신는 20대 여성의 허리앞굽음증 증가로 인한 요통을 해결하기 위해 필요한 운동방법은 ? 4

- ① 진자 운동방법
- ② 맥켄지 운동방법
- ③ 크랩스 운동방법
- ④ 윌리엄 운동방법
- ⑤ 프랭켈 운동방법

- 위팔뼈 가쪽위관절염기염이 발생한 주부의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 치료는 손목에 실시해야 효과적이다.
- ② 걸레를 짤 때 통증이 발생한다.
- ③ 짧은노쪽손목굽힘근에 발생한다.
- ④ 취미가 골프일 가능성이 높다.
- ⑤ 코젠 검사시 음성이다.

- 결핵성척추염의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 척추앞굽음증 변형
- ② 허리뼈 침범이 많음
- ③ 발병속도가 빠름
- ④ 하반신 마비를 Pott씨마비라 부름
- ⑤ 광범위한 뼈손상 및 위축 발생

- 골절치유단계에서 염증기 및 연성 가골 단계에 적용할 수 있는 물리치료 중재로 적절한 것은? 5

- ① 마사지운동
- ② 관절가동술운동
- ③ 저항운동
- ④ 신장운동
- ⑤ 근고정운동

-Genu Valgum의 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은 ? 3

- ① 양반다리시 잘 생긴다.
- ② 다리가 O자모양이다.
- ③ Q각이 15도보다 크다.
- ④ 안굽이 무릎이라 부른다.
- ⑤ 안쪽결인대는 단축되어 있다.

-Genu Varum의 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은 ? 2

- ① 가쪽결인대는 단축되어 있다.
- ② 넓다리빗근은 단축되어 있다.
- ③ Q각이 6도보다 크다.
- ④ 밖굽이 무릎이라 부른다.
- ⑤ 구두안쪽을 높여 수정해야 한다.

- 넓다리뼈골절의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 3

- ① 중간골절은 장년층에서 호발한다.
- ② 넓다리돌기골절 시 다리가 길어진다.
- ③ 분쇄골절이나 불안정골절이 많다.
- ④ 중간골절은 청년의 경우 gallow 견인을 사용한다.
- ⑤ 넓다리목골절은 낙상 시 벌림근, 안쪽돌림근, 모음근 동시수축으로 발생한다.

- 류마티스관절염을 앓고 있는 주부의 물리치료 중재에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 사용할수록 증상이 악화되므로 절대휴식을 취한다.
- ② 작은관절위주로 운동을 수행한다.
- ③ 운동 시 피로감은 고려대상이 아니다.
- ④ 침대사용 시 쿠션이 좋은 매트리스를 사용한다.
- ⑤ 물리치료는 약물치료의 보조로 사용한다.

- 진행성 근이영양증 환자의 초기단계에서의 치료목표는? 1

- ① 보행기능 유지
- ② 심폐지구력 증진
- ③ 침상자세 유지
- ④ 휠체어 사용 교육
- ⑤ 호흡근 교육

- 탈구의 임상양상에 대한 설명으로 적절한 것은? 5

- ① 소아의 경우 손목관절 탈구가 흔하다.
- ② 노인은 낙상으로 인한 엉덩관절탈구가 흔하다.
- ③ 어깨의 전방탈구시 근피부신경이 자주 손상된다.
- ④ 탈구로 인한 연부조직 손상은 흔하지 않다.
- ⑤ 어깨관절의 습관성 탈구가 가장 흔하다.

- 연부조직 손상으로 인해 붓기가 있는 환자에게 열치료가 금기인 이유는 무엇인가? 1

- ① 염증 및 부종 촉진
- ② 세포내 칼슘 배출
- ③ 단백질 합성 증가
- ④ 백혈구 수치 상승
- ⑤ 대식세포의 반응 억제

- 무릎에 퇴행성관절염을 가진 80대 노인환자의 물리치료중재에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 점진적저항운동을 적용한다.
- ② 고강도 자전거 운동을 실시한다.
- ③ 수중보행훈련을 실시한다.
- ④ 관절가동술을 IV단계로 적용한다.
- ⑤ 무릎관절 주위 근육을 강하게 신장시킨다.

- 임신기간동안 허리의 통증을 호소하는 환자에게 적절한 물리치료 방법은? 5

- ① 허리에 극초단파를 적용한다.
- ② 허리에 초음파를 적용한다.
- ③ 허리에 레이저치료를 적용한다.
- ④ 허리에 ICT를 적용한다.
- ⑤ 허리에 적외선을 적용한다.

- 허리통증을 호소하는 환자에게 이온도입 약물로 진통효과와 국소마취효과를 위해 양극을 전극으로

사용하는 약물을 사용하려고 할 때 적절한것은? 4

- ① 아연
- ② 구리
- ③ 초한
- ④ 리도카인
- ⑤ 히스타민

- 테니스팔굽증에 이온도입법을 사용하려고 한다. 이때 사용되는 전류는 무엇인가? 5

- ① 감응전류
- ② 정현파전류
- ③ 고주파전류
- ④ 정전기파
- ⑤ 평류전류

- 어깨통증을 호소하는 환자의 치료 시 ICT 흡입전극을 사용하였더니 전류밀도가 낮음을 확인하였다. 이때 전류밀도를 높이는 방법으로 적절한 것은 무엇인가?

- ① 전극크기를 크게 한다.
- ② 전류의 진폭을 낮게 한다.
- ③ 전류의 진폭을 높이거나 전극크기를 작게 한다.
- ④ 전류의 진폭을 낮추거나 전극크기를 작게 한다.
- ⑤ 전류의 진폭을 높이거나 전극크기를 크게 한다.

- 목통증을 호소하는 환자의 TEN 치료 시 환자가 느끼는 불편감을 호소하였을때 조정을 통해 최소화 할 수 있는 주파수와 순환주기에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 100Hz-5% 순환주기
- ② 500Hz-50% 순환주기
- ③ 1kHz-100% 순환주기
- ④ 10kHz-10% 순환주기
- ⑤ 4kHz-20% 순환주기

- 허리통증환자에게 TENS를 적용하려고 한다. 이때 엔돌핀 이론을 활용한 통증 치료 시 사용해야 할 유형은 무엇인가? 4

- ① 저빈도-저강도 TENS
- ② 고빈도-저강도 TENS
- ③ 고빈도-고강도 TENS

④ 저빈도-고강도 TENS

⑤ 저빈도-돌발 TENS

- 만성통증환자의 치료를 위한 환자 및 보호자 교육을 위해 관문조절설에 대해 설명하려고 한다. 이때 교육내용에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 아교질에서 통증의 전달과 차단이 일어나지 않는다.
- ② 관문의 위치는 척수뒤뿌의 II,III 이다.
- ③ C섬유를 통해 들어온 자극이 아교질기능을 억제시킨다.
- ④ A δ , A β 는 작은신경섬유로 통증을 전달한다.
- ⑤ 전달세포는 아교질을 억제한다.

- 만성 무릎 관절염 통증을 호소하는 환자의 평가 시 10cm의 직선에서 통증정도를 거리로 표시하는 통증 척도는 무엇인가? 5

- ① 맥길 통증 질문표
- ② 지혈대 통증 시험
- ③ 언어 평가 척도
- ④ 얼굴 평가 척도
- ⑤ 시각상 사상 척도

- 손목통증환자의 치료를 위해 TENS를 사용하려고 한다. 이 기기에 대한 설명으로 틀린 것은? 3

- ① 통증을 조절한다.
- ② β -endorphin 분비를 촉진한다.
- ③ 가능한 최대근수축이 유발되도록 한다.
- ④ 통증부위를 자극한다.
- ⑤ 관문조절설을 근간으로 하였다.

- 발목염좌로 VAS 7을 호소하는 환자의 통증 치료시 TENS를 사용하려고 한다. 이때 TENS 효과에 영향을 미치는 요소에 해당하는 것은? 5

- ① 피부색
- ② 성별
- ③ 주파수
- ④ 환자나이
- ⑤ 자극빈도

- 척추원반탈출증으로 통증을 호소하는 환자에게 통증이 전달되는 해부학적 경로나 발통점을 따라 전

극을 배치하여 TENS를 적용하려고 할 때 사용할 수 있는 배치방법은? 5

- ① 운동점 배치법
- ② 피질 배치법
- ③ 말초신경 배치법
- ④ 통증부위 배치법
- ⑤ 직선통로 배치법

- A씨는 피부가 건조하여 피부저항이 높다. 허리통증치료를 위해 물리적인자치료를 적용하려고 할 때 피부저항을 감소시킬 필요 없이 적용할 수 있는 방법은 무엇인가? 3

- ① TENS
- ② SWD
- ③ ICT
- ④ FES
- ⑤ SSP

- 물리적 인자치료 중 간섭전류 치료를 이용하여 치료할 수 있는 질환은? 5

- ① 열성질환
- ② 동맥질환
- ③ 깊은정맥혈전증
- ④ 임신부의 복부
- ⑤ 힘줄윤활막염

- 채질찢 손상으로 인한 목통증을 호소하는 환자에게 고전압맥동전류치료를 적용하려고 할 때 설명이 바르지 않은 것은? 4

- ① 근경축 완화
- ② 열작용 없이 자극
- ③ 동통, 불쾌감 없이 치료
- ④ 장기간 자극시 효과 증대
- ⑤ 근육뼈대계통 질환에 사용

- 채질찢 손상으로 인한 목통증을 호소하는 환자에게 고전압맥동전류치료를 적용하려고 할 때 짜정점 파형을 선택하는 이유에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 부종치유에 짜정점파가 가장 적당해서
- ② 환자에게 부드러운 자극 느낌을 주기 위해
- ③ 신경을 자극할 때 가시파형이 가장 적합해서

- ④ 조직치료에 필요한 강한 자극이 짝으로 필요해서
- ⑤ 하나의 정점파는 맥동기간이 짧아 조직 자극이 불가능해서

- 무릎퇴행성관절염으로 통증을 호소하는 80대 여성 환자의 근력강화를 위해 넓다리근에 전기자극 치료 시 나타날 수 있는 근피로의 징후로 옳지 않은 것은? 2

- ① 근육세동
- ② 시차감소
- ③ 근수축시 통증
- ④ 근수축력 저하
- ⑤ 전기자극 반응 저하

- 운동선수인 A씨는 전십자인대손상으로 재활마지막 단계를 수행하고 있다. 퇴원 후 복귀를 원하고 있는 A씨에게 적절한 물리적인자치료는 무엇인가

- ① 러시아전류
- ② 신경근자극
- ③ 근육전기자극기
- ④ 기능적전기자극
- ⑤ 고전압맥동전류자극

- 무릎퇴행성관절염으로 통증을 호소하는 80대 여성 환자의 물리적 인자치료 중 전기 치료 시 쇼크 (shock)를 방지하기 위한 필수 조치는 무엇인가? 1

- ① 접지
- ② 낮은 주파수
- ③ 낮은 전류강도
- ④ 전극용 크림 적용
- ⑤ 전류 국소적 집중 제거

- 허리고정수술 환자의 통증완화를 위해 일반적으로 사용하는 초음파에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 5MH를 주로 사용한다.
- ② 금속부위 치료에 용이하다.
- ③ 파장이 짧을수록 주파수가 커진다.
- ④ 뼈와 근육은 지방보다 에너지반사가 크다.
- ⑤ 전파속도는 매질의 온도가 높을수록 느리다.

- ACL의 손상으로 초음파 치료를 하려고 한다. 초음파 적용 시 초음파의 매질로 사용하는 겔의 조건

으로 바르지 않은 것은? 2

- ① 높은 전달성 필요
- ② 기포 발생이 필요
- ③ 무균상태 유지 필요
- ④ 저알레르기성 특성 필요
- ⑤ 피부조직과 유사한 저항 필요

- ACL의 손상으로 초음파 치료를 하려고 한다. 초음파기기의 헤드에 사용되는 압전체의 주사용 재료로 적절한 것은? 1

- ① 산화규소
- ② 티타늄합금
- ③ 수소결정체
- ④ 티탄산바륨
- ⑤ 납 지르콘산염

- 다음 인체부위에서 초음파 흡수계수가 가장 높은 부위는 어디인가? 3

- ① 뇌
- ② 물
- ③ 뼈
- ④ 혈액
- ⑤ 공기

- 초음파를 이용한 이온도입법을 사용하여 발목손상 환자를 치료하려고 한다. 이때 사용되는 방법을 무엇이라 하는가? 4

- ① 이온영동법
- ② 음파도입법
- ③ 전자도입법
- ④ 음파영동법
- ⑤ 전자영동법

- 운동 선수 A씨의 통증치료를 위해 초음파를 이용하여 손목치료 시 치료도자를 계속 움직이며 적용하는 이유로 적절한 것은? 4

- ① 반사감소
- ② 매질 분산
- ③ 굴절 감소

- ④ 화상 예방
- ⑤ 방산각 증가

- 다음 물리적인자치료 중 가장 침투깊이가 가장 깊은 것은 무엇인가? 5

- ① 진공자외선
- ② 원위자외선
- ③ 근위자외선
- ④ 원위적외선
- ⑤ 근위적외선

- 허리통증환자에게 통증완화 및 이완을 위해 적외선 치료를 적용하려고 한다. 이 치료기의 장점이 아닌 것은? 1

- ① 조작어려움
- ② 치료부위가 건조해짐
- ③ 온습포보다 열침투 깊음
- ④ 비교적 넓은 부위 치료가능
- ⑤ 치료부위에 압력이 가해지지 않음

- 자외선에서의 홍반 형성에 관한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 밝은 붉은색 출현
- ② 노출 시 즉시 발현
- ③ 색소 얼룩 무늬 침착
- ④ 지속시간 최대 24시간
- ⑤ 경계가 분명하지 않음

- 물리치료 중재 고려해야할 환자의 손상과 장애, 장애 목적에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- A. Impairment 란 조직의 기능이상과 움직임의 결손이 있는 것을 말한다.
- B. 장애로 인해 개인에게 필요한 독립 생활을 영위하기 위한 일 수행을 하지 못하는 것이 Disability이다.
- C. Handicap은 사회적으로 다루어져야 한다.
- D. 물리치료의 목적은 기능을 향상 시켜 impairment를 최소화하고 disability와 handicap을 없애는데 있다.

- ① A, B, C
- ② A, C

- ③ B, D
- ④ D
- ⑤ A, B, C, D

- 물리치료 중재 목표 설정을 위해 평가 중 가장 중요한 항목은? 3

- ① 주소
- ② 현병력
- ③ 기능적 병력
- ④ 과거 병력
- ⑤ 전신소견

- 물리치료 중재 전 환자의 평가를 위해 환자 개인의 생활습관이나 심리적인 상태, 음식, 술이나 약물 복용여부 등을 파악하고 가옥 구조와 생활환경, 가족 상황과 성 생활, 직업, 교육정도, 경제 상태, 여가 활동, 사회적지지 등을 조사하는 문진의 항목은? 5

- ① 현병력
- ② 기능적 병력
- ③ 과거병력
- ④ 전신소견
- ⑤ 개인력

- 물리치료 중재 시 환자의 상태를 살피기 위한 활력징후에 속하지 않은 것은? 5

- ① 맥박
- ② 호흡
- ③ 체온
- ④ 혈압
- ⑤ 체중

- 물리치료 중재 전 환자의 평가 항목 중 신체검사에 대한 설명 중 틀린 것은? 5

- ① 환자의 증상과 검사소견을 함께 이상소견을 종합하여 질병 진단한다.
- ② 질병에 의해 발생한 장애 및 이차적 문제등을 검사한다.
- ③ 질병으로 인해 남은 정도를 평가한다.
- ④ 남은 능력을 기초로 잃어버린 기능을 다시 회복한다.
- ⑤ 가장 중요한 신체검사는 근골격계 검사이다.

- 오십견으로 인해 물리치료실에 내원한 환자 A씨의 팔관절 가동범위의 측정 시 바르게 설명하지 못한

것은? 2

- ① 각도기(goniometer)를 이용한다.
- ② 각도기의 팔을 관절의 중심에 위치하고 각도기의 회전축을 관절과 연결된 지점에 일치하여 측정한다.
- ③ 해부학적 자세를 0도로 한다.
- ④ 180도 방법이 많이 쓰인다.
- ⑤ 모든 각도는 수동적인 관절 운동범위를 측정하여 기록한다.

- 정상 보행주기에서 swing phase에 속하지 않는 것은? 3

- ① acceleration
- ② swing through
- ③ preswing
- ④ deceleration
- ⑤ mid swing

- 정상보행의 결정요소가 아닌 것은? 3

- ① 골반회전
- ② 골반경사
- ③ 슬관절 신전
- ④ 족부와 족관절의 움직임
- ⑤ 골반의 수평면상의 전위

- 보행과 관련된 용어 가운데 보장(step length)을 바르게 정의한 것은? 1

- ① 보에서 두발 사이의 보행 진행 방향 거리
- ② 한발이 지면에 닿아있는 상태에서 다른발이 지면에 닿게 되는 것
- ③ 한발이 입각기와 유각기를 거쳐 다시 지면에 닿게 되는 것
- ④ 좌측 활보장과 우측 활보장을 합친 거리
- ⑤ 전유각기와 유각기 사이의 거리

- 다음을 설명하는 단어는? 1

물리치료에 치료적 의미를 가지는 단어로 전기치료와 온열, 냉치료, 견인치료 등을 총칭하며 중재라는 뜻을 가지고 있다.

- ① modality
- ② facilitation

- ③ inhibition
- ④ toxic
- ⑤ medicine

- 발목을 접질린 환자의 아급성기 시 온열치료를 통해 얻을 수 있는 진통효과에 대한 설명이 아닌 것은? 2

- ① 엔도르핀 분비
- ② 통각역치 하강
- ③ 관문조절설에 근거
- ④ 세포막 투과성의 변화
- ⑤ 혈관확장과 혈류의 증가

- 다음 중 온열치료를 물리적 인자치료로 적용할 경우 금기증은 무엇인가? 5

- ① 경부통
- ② 건초염
- ③ 만성염증
- ④ 아교질 혈관병
- ⑤ 외상으로 인한 부종

- 다음 중 온열치료를 물리적 인자치료로 적용할 경우 적응증은 무엇인가? 2

- ① 양성종양 부위
- ② 혈액 순환이 저하된 부위
- ③ 감각이 저하된 부위나 환자
- ④ 피부 위축이나 반흔이 있는 부위
- ⑤ 환자의 의식이 뚜렷하지 않은 경우

- 조직내부의 온도분포에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은? 5

- ① 조직의 비열
- ② 조직의 열전도 특성
- ③ 특정 깊이에서 열로 전화되는 에너지의 양
- ④ 온열치료기의 적용 방법
- ⑤ 치료부위의 손상기간

- 물리적인자치료에서 온열치료의 종류에 대한 설명 중 열전달의 기전이 맞게 짝지어진 것은? 4

- ① 핫팩 - 대류

- ② 초음파 - 대류
- ③ 적외선 - 전환
- ④ 파라핀 욕 - 전도
- ⑤ 유동치료 - 전도

- 어깨통증환자의 고온습포 적용을 위해 필요한 고온습포통의 물 온도는 몇 °C에서 유지되는가? 3

- ① 60~65 °C
- ② 65~70 °C
- ③ 70~75 °C
- ④ 75~80 °C
- ⑤ 80~90 °C

- 어깨통증 환자의 고온습포 적용 방법에 대한 설명 중 틀린 것은? 2

- ① 20~30분간 적용한다.
- ② 핫팩의 온열 분포는 피부와 근육에 국한된다.
- ③ 수건을 6~8겹 싸거나 커버를 사용하여 온도를 조절한다.
- ④ 적용시 피부 1~3cm 깊이에서 1.1°C의 온도가 상승한다.
- ⑤ 심부조직으로 의 열의 전도는 피하 지방과 표피 혈류 증가에 의해 억제된다.

- 류마티스 관절염 환자에게 파라핀욕을 적용하려고 한다. 다음 설명 중 파라핀욕의 특성에 대한 설명 중 틀린것은? 2

- ① 적심법과 담금법이 있다.
- ② 피부 경화증에는 사용해선 안된다.
- ③ 파라핀의 온도는 45~54°C정도이다.
- ④ 파라핀 왁스와 광유의 비율이 7:1이다.
- ⑤ 손이나 발 등 인체의 원위부에 주로 사용된다.

- 관절염 환자에게 교대욕을 적용하는 순서로 맞는 것은? 1

(W:온수, C:냉수, 숫자:분)

- ① W10-C1-W4-C1-W4-C1-W5
- ② W1-C10-W1-C4-W1-C4-W5
- ③ C1-W5-C1-W4-C1-W4-C1
- ④ C1-W5-C1-W4-C1-W5-C1
- ⑤ W10-C2-W4-C2-W4-C2-W4

- 기운목을 가진 뇌성마비 아동의 단축된 근육을 늘리는데 초음파치료가 처방되었다. 초음파에 대한 설명 중 맞는 것은? 5

- ① 압전효과로부터 발생한다.
- ② 기계적으로 8MHz까지 조정할 수 있다.
- ③ 보통 초음파 치료에 이용되는 주파수는 0.8~3MHz범위이다.
- ④ 초음파의 주파수가 증가할수록 조직 내 투과도는 증가한다.
- ⑤ 가청 범위이상의 음파 또는 음에너지로 음파와 같이 압착과 희박이 나타난다.

- 물리치료실에서 초음파를 사용하려고 할 때 적용해서는 안되는 부위는 어디인가? 1

- ① 멍든 안구 주위
- ② 임신부 팔다리
- ③ 성장기 아동의 근육
- ④ 위팔갈래근 구축부위
- ⑤ 뒤넓다리근 창상부위

- 물리치료실에서 TENS를 사용하려고 할 때 적용해서는 안되는 부위는 어디인가? 1

- ① 환상지통
- ② 임신 중인 여성
- ③ 심장박동기 부근
- ④ 경동맥 팽대 부근 및 목 앞쪽 삼각
- ⑤ 횡격신경 자극기 등 체내 삼입 전기자극기

- 무운동증후군 환자에게 능동적 운동 후에 즉각적으로 나타나는 전신적인 반응에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 산소소모량 감소
- ② 인슐린 분비 감소
- ③ 말초혈관 저항 감소
- ④ 호흡수와 호흡 깊이 감소
- ⑤ 카테콜아민과 기타 호르몬 분비 감소

- 근골격계 손상 환자의 물리치료중재 시 활용가능한 운동의 유형이 다른 하나는? 2

- ① CPM
- ② N-K table
- ③ Suspension
- ④ Finger ladder

⑤ Reciprocal exercise

- ACL손상으로 인해 수술후 물리치료를 받고 있는 환자에게 운동으로의 복귀를 위한 점진적 저항운동 방법은? 5

- ① Passive exercise
- ② Codman exercise
- ③ Circuit weight training
- ④ Oxford technique
- ⑤ DeLorme technique

- 전기적 에너지를 통해 분자의 진동을 빠르게 유도하여 세포활성 촉진으로 인한 골절치유를 돕는 전기치료 방법에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 간섭파치료
- ② 경피신경자극치료
- ③ 은침전기자극치료
- ④ 레이저치료
- ⑤ 맥동고주파치료

- 폐경이 온 60대 여성환자에게 주의해야 할 합병증으로 바른 것은? 4

- ① 뒤굽음증
- ② 옆굽음증
- ③ 골반전방경사
- ④ 뼈엉성증
- ⑤ 척추후만증

- Galeazzi's sign을 통해 알 수 있는 질환은? 5

- ① 실조증
- ② 다발성 경화증
- ③ 선천성 근무력증
- ④ 선천성 근이영양증
- ⑤ 선천성 엉덩관절 탈구증

- 척추옆굽음증을 호소하는 환자의 물리치료중재방법으로 가장 적합한 것은? 5

- ① 버거씨 운동
- ② 프렌켈 운동

- ③ 멕켄지 운동
- ④ 윌리엄 운동
- ⑤ 크랩스 운동

- 환자 A씨는 사서로 일하는데, 어깨의 불편함을 호소하여 물리치료실에 내원하였다. 검사 결과 어깨 통증 VAS 7과 벌림60~120도에 통증호가 존재하며 야간통이 심하다고 호소하였다. 특히 책을 올리는 동작과 같이 팔을 머리쪽으로 올릴 때 통증이 유발되며, 움직임의 범위가 제한된다고 하였다. 이 환자 에게 의심할 수 손상근육은? 1

- ① 가시위근
- ② 가시아래근
- ③ 큰가슴근
- ④ 작은가슴근
- ⑤ 사각근

- K씨는 무거운 물건을 들다가 허리를 삐끗하게 되었다. 통증이 심하여 전혀 움직일 수 없고 다리의 신경학적 문제는 발생하지 않았다. K씨의 상태에 대해 적절하게 설명한 것은? 1

- ① 허리 염좌
- ② 척추사이원반탈출증
- ③ 척추관협착증
- ④ 좌골신경손상
- ⑤ 폐쇄신경손상

- 절단환자의 일상생활동작 훈련에 대해 적절하게 설명한 것은? 4

- ① 자동차 훈련시 환측으로 체중지지하고 건축을 안으로 움직인다.
- ② 계단 보행 시 올라가는 경우 환측을 먼저올린다.
- ③ 계단 보행 시 내려가는 경우 건축을 먼저내린다.
- ④ 앉은자세에서 일어나 걸을 때 건축을 환측보다 뒤쪽에 두고 걷는다.
- ⑤ 휠체어에서 휴식할 경우 환측 다리를 의자위에 올려놓고 쉰다.

- 말초동맥질환을 가지고 있는 환자에 대한 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은 ? 5

- ① 보행시 파행은 일어나지 않는다.
- ② 휴식시 떨림이 발생한다.
- ③ 양쪽 넓다리부위 근육의 근피로가 발생한다.
- ④ 피부는 두꺼워진다.
- ⑤ 발목혈압을 통해 진단이 가능하다.

- 비만환자의 물리치료 중재 시 꼭 알아야 하는 BMI지수에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 키를 몸무게의 제곱으로 나눈값이다.
- ② 정상범위는 18.5~22.9이다.
- ③ 고도비만은 30 이상이다.
- ④ 저체중은 22.9 미만이다.
- ⑤ 과체중은 25~29.9이다.

- 원인 대사성 뼈 질환을 말하며, 침범된 뼈의 비후 및 변형을 동반하는 질환으로 통증과 관절염, 골절 등을 일으키는 병은? 1

- ① 파제트병
- ② 뼈양성증
- ③ 포트씨병
- ④ 척추결핵
- ⑤ 딱곳뼈되기

- CPM을 적용하여 치료해야 하는 환자로 옳은 것은? 4

- ① 무릎뼈 탈구 환자
- ② 고관절 딱곳뼈되기염 환자
- ③ 발목골절환자
- ④ 무릎인공관절수술환자
- ⑤ 무릎염좌환자

- A씨는 무릎뼈의 분쇄골절로 인해 나사못 고정을 실시하였다. A씨에게 적용할 수 있는 운동치료로 적절한 것은? 1

- ① Q setting exercise
- ② patellar mobilization
- ③ knee flexion exercise
- ④ knee extenstion exercise
- ⑤ Quadriceps stretchinig

- 유치원생 A양은 팔꿈치의 탈구로 인해 정복 후 물리치료를 받으러 왔다. 물리치료 중재 시 주의해야 할 움직임은? 5

- ① 팔꿈관절 굽힘운동
- ② 팔꿈관절 펴운동

- ③ 팔꿈관절 편심성 수축 운동
- ④ 팔꿈관절 등척성 수축 운동
- ⑤ 팔꿈관절 신장운동

- 척추옆굽음증 환자의 운동치료에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 오목면은 신장운동을 실시한다.
- ② 볼록면은 그대로 둔다.
- ③ 배근육과 척추세움근을 신장시킨다.
- ④ 오목면 볼록면 모두 신장시킨다.
- ⑤ 오목면 볼록면 모두 근력강화시킨다.

- ACL재건술을 실시한 환자의 급성기의 물리치료중재 방법으로 적절한 것은? 2

- ① 서기운동을 실시한다.
- ② 침상에서 CPM을 실시한다.
- ③ 무릎굽힘운동을 통증허용범위까지 실시한다.
- ④ 수술 부위 회복을 위해 온열치료를 실시한다.
- ⑤ 쪼그려 앉기를 통증허용범위까지 실시한다.

- 재활용 업체에서 일하던 A씨는 공장기계에 위팔이 절단되어 수술 후 물리치료실에 내원하였다. A씨에게 발생할 수 있는 구축에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 어깨 굽힘, 모음, 안쪽돌림 구축
- ② 어깨 펴, 모음, 안쪽돌림 구축
- ③ 어깨 굽힘, 벌림, 안쪽돌림 구축
- ④ 어깨 굽힘 벌림, 가쪽돌림 구축
- ⑤ 어깨 펴, 벌림, 가쪽돌림 구축

- A/K 절단 환자의 초기 보행을 위해 운동치료 중재 시 강화시켜야 할 근육이 아닌것은 무엇인가? 5

- ① 위팔세갈래근
- ② 큰가슴근
- ③ 넓다리네갈래근
- ④ 큰볼기근
- ⑤ 위팔두갈래근

- 척추원반탈출증환자의 간헐적 견인치료 시 당기는 힘은 어느정도로 결정하는가 ? 1

- ① 체중의 1/2~1/3

- ② 체중의 1/3~1/4
- ③ 체중의 1/5~1/6
- ④ 체중의 1/6~1/7
- ⑤ 체중의 1/7~1/8

- 류마티스 관절염 환자의 활동기 관리계획에 대해 잘못 기술한 것은? 4

- ① 파라핀치료
- ② 관절보호 활동
- ③ 에너지 보존 기법 활용
- ④ 관절가동기법 III, IV 적용
- ⑤ 등척성 운동 실시

- 물리적인자치료 중 낮은 강도의 전류강도를 활용하여 상처치유와 회복을 돕는 방법으로 전기의 자극을 인식할 수 없어 지속적으로 적용이 가능한 방법은 무엇인가? 5

- ① Ultrasound therapy
- ② Interference Current Therapy
- ③ Transcutaneous electrical nerve stimulation
- ④ Functional electrical stimulation therapy
- ⑤ Microcurrent therapy

- 자던 중 침대에서 떨어져 급성허리염좌로 내원한 환자의 물리적인자치료로 가장 적절한 것은? 1

- ① Cryotherapy
- ② Ultrasound therapy
- ③ Interference Current Therapy
- ④ Functional electrical stimulation therapy
- ⑤ Transcutaneous electrical nerve stimulation

- 요통환자 교육 시 올바른 내용은 무엇인가? 5

- ① 물건을 들때는 허리를 이용하여 든다.
- ② 물건과 드는 사람의 거리는 멀수록 좋다.
- ③ 장시간 서있을 경우 다리를 나란히 놓는다.
- ④ 옆드린 자세는 통증을 줄여주기에 추천된다.
- ⑤ 앉아 있기 보다는 서있는 것이 허리부담을 줄여준다.

- TKR환자의 일상생활 활동 시 주의사항에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① 다리를 교차하며 걷는 운동을 실시한다.
- ② 일어날 때 상체를 굽히며 일어난다.
- ③ 폭신한 쇼파를 사용한다.
- ④ 무릎꿇는 자세는 피한다.
- ⑤ 쫓그려 앉는 자세를 연습한다.

- 메리온 징후의 양성인 경우 확인할 수 있는 증상은? 1

- ① 팔이음대 근육약화
- ② 흉곽안정성 장애
- ③ 넓다리 네갈래근 약화
- ④ 종아리근 약화
- ⑤ 발바닥굽힘 장애

- 척추뒤굽음증, 엉덩관절, 무릎관절 굽힘 구축이 특징적이며 특히 척추뼈가 뻗뻗해지는 느낌과 통증이 심하게 나타나는 임상증상으로 옳은 것은? 5

- ① 근이영양증
- ② 진행성근위축증
- ③ 추간판탈출증
- ④ 파킨슨병
- ⑤ 강직성척추염

- 토마스검사를 통해 단축을 파악할 수 있는 근육은? 1

- ① 넓다리곧은근
- ② 넓다리두갈래근
- ③ 반힘줄모양근
- ④ 반막모양근
- ⑤ 넓다리빗근

- 손목골절에서 혈액순환장애가 발생하여 뼈의 자연유합이나 불유합을 일으키고 허혈성괴사 등이 발생하고 움직임 시 뼈전이까지 올 수 있는 골절 유형은? 5

- ① 알머리뼈골절
- ② 공알뼈골절
- ③ 반달뼈골절
- ④ 세모뼈골절
- ⑤ 손배뼈골절

- 선천성 안쪽발꿈치들린환발의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 여자가 남자보다 2배 높게 호발한다.
- ② 목말뼈목이 가쪽 전위된다.
- ③ Kite각이 증가한다.
- ④ 앞뒤정강근이 신장되고 종아리근이 단축된다.
- ⑤ 모음, 안쪽번짐, 발꿈치들린환발증 순으로 교정한다.

- 급성 채찍질 손상 환자에게 추천되어 지는 운동방법은? 2

- ① 신장운동
- ② 등척성운동
- ③ 점진적 저항운동
- ④ 관절가동술
- ⑤ 목의 회전운동

- 가슴문증후군 환자의 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 목갈비뼈증후군은 6번 가로돌기가 길게 되어 발생한다.
- ② 앞목갈비증후군은 위팔신경총, 빗장밑동맥이 압박된다.
- ③ 갈비빗장증후군은 사각공동이 협소하여 발생한다.
- ④ 갈비빗장증후군은 팔을 내리고 목을 굽힘하는 직업이 원인이다.
- ⑤ 과벌림 증후군은 큰가슴근이 긴장되어 압박되어 나타난다.

- 불행상주징은 어느해부학적 구조물들의 손상인가? 5

- ① 뒤십자인대, 안쪽결인대, 안쪽반달연골
- ② 뒤십자인대, 가쪽결인대, 안쪽반달연골
- ③ 앞십자인대, 안쪽결인대, 가쪽반달연골
- ④ 앞십자인대, 가쪽결인대, 안쪽반달연골
- ⑤ 앞십자인대, 안쪽결인대, 안쪽반달연골

- 다음 중 ACL손상 시 나타나는 임상양상은? 1

- ① 정강뼈 전방끌림
- ② 무릎뼈의 들뜸현상
- ③ 무릎관절의 잠김현상
- ④ 정강뼈의 후방끌림
- ⑤ 무릎관절의 과젓힘

- 통손검사는 어느 구조물의 손상을 검사하는 방법인가? 2

- ① 정강근육
- ② 아킬레스 힘줄
- ③ 발목세모인대
- ④ 목말종아리인대
- ⑤ 넓다리두갈래근

- 수중에서 PNF기법을 보완하여 사용하는 치료법으로 저항운동을 실시하는 적용하는 방법은 무엇인가? 3

- ① 와츠
- ② 할리워
- ③ 바드라 가즈링
- ④ 하바드 탱크
- ⑤ 고압주욕

- 처음에는 유체역학과 신체 메카니즘을 기초로 하여 정신지체 장애인의 수영교육을 위해 만들어 졌으나 이후 다양한 환자의 근력강화, ROM증가, 자세교정 및 균형증진을 위해 적용하는 수치료 방법은 무엇인가? 2

- ① 와츠
- ② 할리워
- ③ 바드라 가즈링
- ④ 하바드 탱크
- ⑤ 고압주욕

- 생목골절의 임상양상에 대한 설명중 바른 것은? 2

- ① 완전골절이다.
- ② 불완전 골절이다.
- ③ 압박받은쪽은 끊어진다.
- ④ 늘어난 곳은 구부러진다.
- ⑤ 청소년에게서 호발한다.

- 고리뼈 골절의 임상양상에 대한 설명중 바른 것은? 1

- ① 추락이나 다이빙 시 손상된다.
- ② 채찍질 손상시 전방추돌의 경우 발생한다.

- ③ 고리와 치아돌기 손상이 동반이 흔하다.
- ④ 교수형을 당하는 경우 발생하는 골절이아.
- ⑤ 중쇠뼈 과다젓힘 시 치아돌기에서 발생하는 골절이다.

- 협착성 힘줄윤활막염에 대한 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 여성보다는 남성에게서 많이 발생한다.
- ② 통증부위는 손목 자뼈 붓돌기 주변이다.
- ③ 손가락을 구부리거나 펼 때 통증을 느낀다.
- ④ 핀켈스타인검사 시 음성반응이 나타난다.
- ⑤ 자측편위 동반 손가락 펴 사용이 많은 경우 발생한다.

- 안쪽위관절염의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 코젠검사에서 양성을 보인다.
- ② 손목을 많이 펴는 동작 시 발생한다.
- ③ 테니스선수에게서 많이 발생한다.
- ④ 심부마찰을 통한 염증제거치료가 필요하다.
- ⑤ 외측 팔꿈치통증와 함께 팔부터 손목까지 방사통이 발생한다.

- 팔떨어뜨리기 검사를 통해 손상을 확인할 수 있는 근육은? 1

- ① 가시위근
- ② 앞톱니근
- ③ 어깨세모근
- ④ 삼각근
- ⑤ 넓은가슴근

- 굽은등을 가진 척주질환 환자의 운동치료에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 배곧은근 신장
- ② 엉덩관절 펴근 신장
- ③ 아래허리펴근 신장
- ④ 속갈비사이근 강화
- ⑤ 엉덩관절 굽힘근 강화

- 최근 팔꿈치 탈구 후 뼈되기근염이 발생한 환자에게 필요한 물리치료중재는? 1

- ① 냉치료
- ② 신장운동

- ③ 체중부하운동
- ④ 관절가동운동
- ⑤ 점진적 저항운동

- 오십견으로 어깨관절 제한을 가진 환자에게 막대기를 이용하여 운동을 실시하였을 때 해당하는 운동 유형은? 5

- ① 수동운동
- ② 능동운동
- ③ 저항운동
- ④ 신장운동
- ⑤ 능동보조운동

- 다음 중 달린사슬 운동에 대한 설명으로 옳은 것은? 4

- ① 체중부하가 되지 않는다.
- ② 먼쪽관절의 움직임이 허용된다.
- ③ 근육을 각각 분리하여 자극할 수 있다.
- ④ 움직이지 않는 표면과 지속적인 접촉이 있다.
- ⑤ 대표적인 기구로는 N-K Table이 있다.

- 운동치료의 유형 중 등속성운동의 장점에 해당하는 것은? 5

- ① 집에서 활용하기 쉽다.
- ② 시각 및 청각의 효과가 적다 .
- ③ 저속에서의 운동이 더욱 효과적이다.
- ④ 환자의 의지에 따라 효과가 달라진다.
- ⑤ 통증이 있는 부위를 피해 운동시킬 수 있다.

- 요실금으로 고생하는 산후환자에게 적합한 운동치료법은? 5

- ① 허리신장운동
- ② 복근강화운동
- ③ 넓다리근강화운동
- ④ 뒤넓다리근강화운동
- ⑤ 골반바닥 강화운동

- 척추옆굽음증 환자의 근력 강화 및 체형교정을 위한 물리적 인자치료로 적절한 것은? 4

- ① ICT

- ② US
- ③ TENS
- ④ FES
- ⑤ UV

- 척추사이원반 변형, 척추몸통 뼈돌기 형성, 척추 후관절 변형, 만성 허리통증을 호소하며, 척추강직이 있어 아침강직 현상이 나타나는 척추질환은 무엇인가? 4

- ① 척추분리증
- ② 강직성척추염
- ③ 척추관협착증
- ④ 퇴행성척추염
- ⑤ 척추전방전위증

- 컴퓨터 프로그래머인 A씨는 상위교차증후군으로 진단을 받아 물리치료실에 내원하였다. 이 환자의 운동치료에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① 위등세모근 강화
- ② 큰가슴근 강화
- ③ 작은가슴근 강화
- ④ 앞톱니근 강화
- ⑤ 어깨올림근 강화

교과목명	신경계 질환별 물리치료 중재학
능력단위	신경계 치료적 중재 [06110207_15v1]
능력단위 요소	뇌손상과 뇌질환의 물리치료 중재 [06110207_15v1.1] 척수손상 질환의 물리치료 중재 [06110207_15v1.2] 말초신경 질환의 물리치료 중재 [06110207_15v1.3] 기타신경질환과의 물리치료 중재 [06110207_15v1.4]

- 혈관의 가장안쪽을 덮는 내피에 콜레스테롤이 침착하여 내피세포의 증식이 일어나 죽상판이 형성되는 혈관질환은? 3

- ① embolus
- ② aneurysm
- ③ arteriosclerosis
- ④ rendu osler weber syndrome
- ⑤ moyamoya disease

- 의식수준의 분류에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 명료: 외부자극이 없으면 잠을 더 자려 하고 다시 깨우면 대화가 가능한 경우
- ② 졸음: 일반적인 무반응 상태이며, 강하고 지속적인 자극에만 겨우 반응하거나 눈은 뜨나 정상반응 보이지 않는 경우
- ③ 혼미: 혼수전 단계로서 자발적인 근육 움직임은 거의 없고 고통스러운 자극을 주었을 때 어느 정도 피하려는 반응이 나타남
- ④ 반혼수: 식물인간 상태라고도 하며 매우강한 자극에도 반응이 없음
- ⑤ 혼수: 무반응의 단계로서 의식이 현저히 떨어져 매우 강한 자극에도 반응 전혀 없음

- 다음 중 대뇌의엽과 관련 기능에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 이마엽: 지적활동, 뼈대근육의 수의 운동 조절, 구두 교신, 개성
- ② 마루엽: 청각, 시각경험의 해석
- ③ 관자엽: 몸감각, 정서, 구조와 모양에 대한 해석, 생각을 표현하는 능력
- ④ 뒤통수엽: 감정과 행동, 욕망 등의 조절, 기억에 관여
- ⑤ 설엽: 시각의 인지, 눈의 초점을 맞추는 동작의 통합, 언어이해

- 오름신경로에서 위치각, 분별적 촉각, 압각 및 진동감각 전도의 기능을 담당하는 신경로는? 5

- ① 척수소뇌로

- ② 척수 시상로
- ③ 가쪽 곁질 척수로
- ④ 바깥 피라미드로
- ⑤ 뒤섬유기둥 신경로

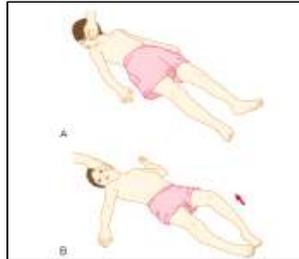
- 아래 척수신경에 따른 피부 분절과 근육 분절에 대한 설명으로 맞는 척수 수준은? 4

·피부분절 주요 감각 영역: 안쪽 넓다리 윙기
 ·근육분절: 무릎관절 평근(넓다리 네갈래근)

- ① C3
- ② C6
- ③ T3
- ④ L3
- ⑤ S3

- 다음 그림은 어떤 반사를 검사하는 것인가? 4

- ① 교차성평반사
- ② 대칭성긴장성목반사
- ③ 긴장성 미로반사-바로누운자세
- ④ 비대칭성긴장성목반사
- ⑤ 양성지지 반응



- 롬버그징후에 따른 실조의 감별에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 소뇌성 운동실조의 경우 눈을 뜨거나 감아도 휘청거린다.
- ② 소뇌성 운동실조의 경우 눈을 감으면 눈을 떴을 때 보다 더 휘청거린다.
- ③ 척수성 운동 실조의 경우 눈을 감으면 휘청거리지 않는다.
- ④ 안뜰성 운동실조의 경우 눈을 뜬 경우 휘청거리지 않는다.
- ⑤ 안뜰성 운동실조의 경우 눈을 감은 경우 휘청거리지만 눈을 떴을 때와 차이가 없다.

- 브룬스트롬 접근법의 회복단계에 대한 설명으로 맞는 것은? 2

- ① 1단계: 강직이 증가하며 공동운동패턴으로 움직임이나 움직임의 조절을 획득하는 시기
- ② 2단계: 강직이 시작되며 대개 불수의적인 공동운동패턴으로만 움직이는 시기
- ③ 3단계: 이완성 단계로 팔다리의 수의적 운동이 불가능한 시기
- ④ 4단계: 강직이 감소하고 복잡한 움직임이 가능한 시기
- ⑤ 5단계: 피로할 때를 제외하고 강직이 사라지며, 분리된 관절 움직임이 가능한 시기

- 파킨슨 환자의 보행에 관한 설명 중 틀린 것은? 4

- ① 전형적인 속도의 증가와 짧은 스텝을 보임
- ② 몸통과 엉덩이의 움직임이 감소되고 팔 흔들기가 줄어들음
- ③ 발을 정확하게 들어 올리지 못하고 끌기도 함
- ④ 회전하거나 방향을 전환하는 것이 어려움
- ⑤ 진행을 위해 가속보행 형태를 보이기도 함

- 파킨슨병 환자의 Rigidity에 관한 설명이 아닌 것은? 2

- ① cogwheel type rigidity가 나타난다.
- ② 분포가 일정하며 원위부 근육에 영향을 주고 점차 근위부로 진행
- ③ leadpipe type rigidity가 나타난다.
- ④ 환자의 움직임을 어렵게 하며 팔흔들기에 영향을 준다.
- ⑤ 2차적 합병증을 초래하며 통증과 피로 수준을 증가시킨다.

- 파킨슨 병의 특징이 아닌 것은? 5

- ① 도파민의 결핍이나 아세틸콜린의 과활동으로 인해 발생한다.
- ② 조직학적 변화로 흑색질의 탈색소가 나타난다.
- ③ 발병은 50~70대 사이에서 일어난다.
- ④ 여자에 비해 남자에서 유병률이 높게 나타난다.
- ⑤ 루이소체 형성은 파킨슨 병과 무관하다.

- 다음 중 CVA의 후대뇌동맥 손상 시 나타나는 증상으로 옳지 않은 것은? 1

- ① 교차성 편측시야 결손(hemianopsia)
- ② 읽기 언어 상실증(alexia)
- ③ 기억상실
- ④ 시상증후군
- ⑤ 웨버증후군

- 소뇌 손상의 임상양상 중 빠르고 반복적인 움직임을 수행하는 데 어려움을 겪는 장애를 나타내는 용어는 무엇인가? 3

- ① disdyadochokinesia
- ② dysdiadokokinesia
- ③ dysdiadochokinesia
- ④ disdyabokokinesia

⑤ disdyabochocinesia

- 다음 중 하지보다 상지가 더 심한 편마비는 어디에서 발생하는가? 2

- ① 전대뇌동맥 폐색 시
- ② 중대뇌동맥 폐색 시
- ③ 후대뇌동맥 폐색 시
- ④ 전교통동맥 폐색 시
- ⑤ 후교통동맥 폐색 시

- 소뇌실조의 증재 시 효율적으로 사용할 수 있는 운동치료 방법은? 4

- ① CIMT Tx.
- ② Task oriented Tx.
- ③ Vojta Tx.
- ④ Frenkel Ex.
- ⑤ Bobath Tx.

- 파킨슨 병의 tremor에 관한 설명 중 옳은 것은? 4

- ① 머리카나 몸통에 가장 흔히 생긴다.
- ② 초기에 대칭적으로 나타난다.
- ③ 잠잘 때에도 지속된다.
- ④ 수의적 운동 시에는 발생하지 않으나 휴식 시 발생한다.
- ⑤ 떨림 사이클은 분당 3~5회이다.

- 파킨슨 병 환자의 증재 시 고려해야 할 사항으로 바른 것은? 5

- ① 유연성 운동 시 PNF의 contract-relax는 금기이다.
- ② 가동성 운동을 위해 침대 구르기나 누운 자세보다 선 자세를 중점으로 치료한다.
- ③ 균형 훈련은 초기보다 후기에 더 시작하는 것이 좋다.
- ④ 보행 훈련 시 청각과 시각 자극은 줄여준다.
- ⑤ 이완운동은 경축에 대해 중요한 치료적 방법이나 수동운동에서 가벼운 저항운동 순으로 진행해야 한다.

- 파킨슨병에서 나타나는 자세변화는? 1

- ① 목의 앞쪽굽힘이나 이동이 있다.
- ② 어깨관절의 모음이나 가쪽돌림이 있다.
- ③ 팔꿈관절의 펴이 있다.

- ④ 엉덩관절과 무릎관절의 폼이 있다.
- ⑤ 발목관절은 발바닥굽힘된다.

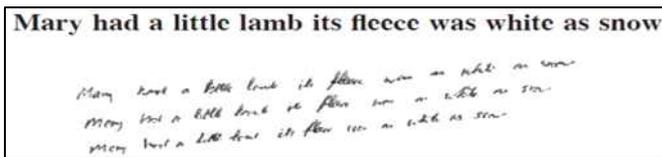
- 파킨슨병의 증상에 대한 바른 설명은? 4

- ① 통증각이 무디어져 통증을 잘 느끼지 못한다.
- ② 목소리가 커지면서 빨라진다.
- ③ 모든 운동 속도가 빨라진다.
- ④ 삼킴곤란과 과도한 침흘림을 보인다.
- ⑤ 사지에 주기적인 경련이 일어난다.

- 파킨슨 병의 특징이 아닌 것은? 5

- ① 얼굴은 masked face를 보인다.
- ② 환자의 50~73%에서 언어장애를 보여 어눌한 말투가 특징이다.
- ③ 감정장애와 인지장애가 나타날 수 있다.
- ④ 자율신경계이상으로 저혈압, 체온조절장애, 방광 기능장애가 나타날 수 있다.
- ⑤ 감각의 변화는 드물다.

- 파킨슨병환자에게 아래와 같은 글씨를 따라 쓰게 했을 때 나타나는 다음과 같은 증상을 무엇이라 하는 가? 4



- ① bradykinesia
- ② cogwheel rigidity
- ③ lead pipe rigidity
- ④ micrographia
- ⑤ akinesia

- 파킨슨병의 떨림인 pill roling 현상이 주로 관찰되는 부위는? 1

- ① carpometacarpal joint
- ② ankle joint
- ③ cervical joint
- ④ elbow joint
- ⑤ shoulder joint

- 양측 또는 편측의 속목동맥이 윌리스고리를 구성하는 속목동맥 가지들에서 협착 및 폐색을 보이면서 뇌졸중을 일으키는 질환으로 뇌바닥에서 가느다란 비정상적인 혈관들이 자라나오는 모습이 연기처럼 모락모락 피어오르는 형태와 유사하여 붙여진 혈관기형의 이름은? 4

- ① embolus
- ② aneurysm
- ③ arteriosclerosis
- ④ moyamoya disease
- ⑤ rendu osler weber syndrome

- 뇌성마비에 대한 설명이 바르지 않은 것은? 1

- ① 대부분의 뇌성마비는 진행성으로 온다.
- ② 시력이나 청력장애가 나타날 수 있다.
- ③ 행동과 운동능력의 상실이 있을 수 있다.
- ④ 양성지지반응이 증가하는 경향이 있다.
- ⑤ 신장반사의 증가는 뇌의 억제력 상실이 원인이다.

- 뇌성마비의 유형 중 바닥핵 손상으로 주로 나타나며 전체 뇌성마비의 10%를 차지하는 유형으로 근 긴장의 변화가 심하고 머리조절이 불량하여 시각고정이 어렵다. 또한 불수의적이고 예측 불가능한 움직임이 나타나는 유형은 무엇인가? 1

- ① athetoid type
- ② spastic type
- ③ ataxic type
- ④ flaccid type
- ⑤ mixed type

- 다음 설명하는 증상에 대한 정의로 바른 것은? 5

뇌로 가는 혈액이 일시적으로 부족해서 생기는 뇌졸중 증상이 발생한지 24시간 내에 완전히 회복되는 것

- ① lacunar stroke
- ② cerebral embolism stroke
- ③ intracranial hemorrhage
- ④ arteriosclerosis
- ⑤ transient ischemic attack

- 소뇌실조 중재 시 치료 성과에 따른 치료사의 유도에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 압력이나 압박의 양을 증가시킨다.
- ② 안정성을 위한 고정점의 수를 줄여간다.
- ③ 환자 스스로 먼쪽 안정성을 조절하도록 촉진하면서 치료사는 더 근위부를 조절해 준다.
- ④ 움직임의 속도를 빠른것에서 느린 것으로 변화시킨다.
- ⑤ 균형능력이 좋아지면 환자의 움직임의 범위는 감소시킨다.

- 알츠하이머병에 대한 설명으로 틀린 것은? 3

- ① 아밀로이드 반과 신경섬유 매듭이 축적되어 발생한다.
- ② 신경세포손상으로 시냅스 농도 저하로 기억력이 감퇴된다.
- ③ 루이소체가 다리뇌의 흑색질 부위에서 잘 관찰된다.
- ④ 발병 10년 이전의 우울증 유병률이 2배 증가한다.
- ⑤ 관자엽 안쪽에서 초기에 시작된다.

- 치매 진행과정에서 본래 지니고 있는 뇌질환이 약물 또는 내과적 질환에 의해 혼돈 상태에 빠지며 특히 질병이나 사소한 수술과 같은 신체적 스트레스나 다른 사람의 죽음에 대한 애도와 같은 정신적 또는 사회적 스트레스에 취약한 증상은? 4

- ① 오인
- ② 환각
- ③ 불안
- ④ 망상
- ⑤ 섬망

- 치매환자의 물리적 인자 치료 시 통증완화를 위한 중재 주의사항으로 바른 것은? 1

- ① 화상
- ② 골절
- ③ 강직
- ④ 피로
- ⑤ 발작

- 주로 다리에서 시작하는 말초 팔다리근육의 위축과 근력약화를 주요 징후로 하는 유전성 신경장해로 유전자 이상으로 말초신경의 말미집 등에 이상이 생기고 축삭의 손상을 초래하는 질환으로 종아리근위축증이라고 불리기도 하는 질환은? 2

- ① 다발성경화증
- ② 샤르코-마리-투스 병
- ③ 길레안-바레 신드롬

- ④ 프리드리히 병
- ⑤ 다운증후군

- 소아마비에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① 음식이나 물 등의 음식물과 호흡을 통해 감염된다.
- ② 전세계적으로 발병하며 특히 열대지역에서 많이 발생한다.
- ③ 부전형(abortive type)은 척수손상을 일으키지 않고 지나가는 형태이다.
- ④ 비마비형은 척수손상은 있으나 마비를 일으키지 않는 형태이다.
- ⑤ 피코나 바이러스인 엔테로바이러스가 일으킨다.

- 다발성 경화증의 발생빈도에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 서양보다 동양에서 호발한다.
- ② 평균 연령대는 60대이다.
- ③ 남성이 여성보다 호발한다.
- ④ 흑인지역의 발병률이 백인보다 높다.
- ⑤ 서양의 경우 북유럽국가에서 호발한다.

- 다발성경화증과 관련이 있는 설명은? 5

- ① 척수회절에 다발성 염증을 일으킨다.
- ② 종아리근 위축증이 나타난다.
- ③ 소뇌성 질환이다.
- ④ 뇌혈관 장애로 인한 질환이다.
- ⑤ 말이집 파괴성 질환이다.

- 프렌켈 운동을 하는 목적이 아닌 것은? 4

- ① 협응성을 증가시키기 위해
- ② 근감각을 증가시키기 위해
- ③ 위치감각의 인식을 촉진시키기 위해
- ④ 뇌의 가소성을 촉진하기 위해
- ⑤ 근육의 수축력 조절을 위해

- 길레안바레 증후군의 특징적 증상으로 옳은 것은? 3

- ① 비대칭적으로 서서히 진행되는 다발성 신경염이다.
- ② 팔->몸통->호흡근->다리 순서로 진행된다.
- ③ 근육과 신경에 압통이 있고 운동장애와 하지에 동통이 있다.

- ④ 상위운동신경원의 병변이다.
- ⑤ 감기증상이후에 진행되는 편측성 마비가 특징이다.

- 길레안바레 증후군에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 마비는 근위부에서 시작해 원위부로 이동한다.
- ② 증상은 3~4주간에 가장 심하다.
- ③ 뇌신경의 마비를 동반하면 안구진탕증이 생긴다.
- ④ 거의 대부분의 호흡부전으로 인해 사망한다.
- ⑤ 깊은힘줄반사가 소실된다.

- 길레안바레증후군의 물리치료의 목적이 아닌 것은? 2

- ① 감각기능의 정상화
- ② 만성적인 욕창으로 인한 예방 교육
- ③ 피로문제관리
- ④ 호흡근강화
- ⑤ 일상생활복귀

- 길레안바레 증후군의 초기 치료로 알맞은 것은? 5

- ① 점진적 저항 운동
- ② DeLorme's exercise
- ③ 수동적 스트레칭운동
- ④ 경사기립대 적용
- ⑤ 안정과 통증경감

- 척수손상의 유발원인으로 가장 많은 것은? 3

- ① 폭행
- ② 낙상
- ③ 자동차사고
- ④ 산악자전거
- ⑤ 기타

- 척수쇼크시기에 나타나는 증상은? 5

- ① 혈압상승
- ② 체온상승
- ③ 경련성 마비

- ④ 방광수축
- ⑤ 요로폐쇄

- 신경학적 C3 수준에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 척수 손상이 가장 많이 발생하는 부위이다.
- ② 어깨를 약간 움직일 수 있다.
- ③ 어깨관절 굽힘과 모음이 가능하다.
- ④ 팔걸이를 착용하고 상완의 운동이 가능하다.
- ⑤ 독자적 호흡이 가능하다.

- 다음 신경학적 레벨에 따른 증상을 바르게 설명한 것은? 2

- ① C4-목빗근의 수의적 수축불가능
- ② C5-어깨세모근, 위팔두갈래근 정상
- ③ C6-팔굽혀펴기 가능
- ④ C7-손목관절의 굽힘과 폼 가능
- ⑤ C8-식사, 세수, 착탈의 독립적 수행 가능

- 자율성 반사기능장애가 발생하는 수준은? 4

- ① C4 아래병변
- ② C6 위병변
- ③ C2 아래병변
- ④ T6 위병변
- ⑤ T12 아래병변

- 갈비사이근의 위쪽반, 등의 긴 근육(영치가시근, 반사시근)들까지 정상적으로 사용할 수 있는 척수손상 환자의 수준은? 3

- ① C1~3
- ② C5~6
- ③ T4~6
- ④ L4~5
- ⑤ S4~5

- ASIA손상 척도 중 운동기능은 신경학적 수준 아래쪽으로 잔존하지만 신경학적 수준 아래쪽 핵심근육 반 이상 근육의 근력 등급이 3 미만일 때(등급 0~②)를 무엇이라 하나? 3

- ① A

- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

- 척수손상 환자 평가시 깊은힘줄반사를 실시 한 결과 일시적인 간대성경련(clonus)과 함께 강한 근수축을 보이며 반대쪽까지 영향을 주는 반응을 보였을 때의 단계는? 4

- ① 1+
- ② 2+
- ③ 3+
- ④ 4+
- ⑤ 5+

- 척수손상에서 강직(spasticity)에 대한 설명이 잘못된 것은? 5

- ① 골다공증을 방지한다.
- ② 근위축을 방지한다.
- ③ 기능장애를 유발한다
- ④ 순환을 증가시킨다.
- ⑤ 손의 기능장애를 유발하기에 가능한 빨리 없애야 한다.

- 척수손상으로 인한 하지마비 환자의 물리치료 목표를 결정하는 가장 중요한 요인은? 4

- ① 환자의 의욕
- ② 가족의 협력
- ③ 손상의 원인
- ④ 손상 수준
- ⑤ 근육재교육

- 척수손상 환자의 허인두호흡운동에 대한 설명으로 올바른 것은? 4

- ① 가로막 호흡을 위해 필수적으로 배워야 한다.
- ② 환자 스스로 기침을 할 수 없을 경우 기침을 수행할 수 있도록 가르치는 방법이다.
- ③ 가슴확장을 독립적으로 수행할 수 있는 환자에게 적용한다.
- ④ 인공호흡기를 사용하는 상위수준 목척수환자에게 적절하다.
- ⑤ 인공호흡기에 의존하지 않는 중간 수준의 환자는 필요하지 않다.

- 목 척수손상 환자에게 사용하는 급성기 보조기로 목 골절 정복 후 많이 사용하는 보조기는? 4

- ① RWO
- ② AFO
- ③ KAFO
- ④ HALO
- ⑤ TLSO

- 하반신마비환자에게 가장 먼저 실시할 수 있는 기능적 운동치료는? 5

- ① 균형훈련
- ② 상지근육운동
- ③ 목발보행운동
- ④ 하지근육운동
- ⑤ 침상운동 및 매트운동

- 척수손상의 쇼크(shock)가 회복되는 상태인 것을 평가할 수 있는 방법은? 1

- ① 구해면체반사 검사
- ② 호프만 검사
- ③ 바빈스키 검사
- ④ 팔렌검사
- ⑤ 토마스검사

- 척수매독으로 인한 실조전 단계의 증상은? 2

- ① 천공궤양
- ② 아가일로버트슨 동공
- ③ 신장질환
- ④ 마비성 장폐색
- ⑤ 보행불능

- 척수손상의 구분에서 Brown sequard 증후군에 대한 옳은 설명은? 1

- ① 동측 손상 부위 이하 고유감각 상실, 반대측 손상 부위 이하 통각, 온각 상실
- ② 동측 손상 부위 이하 통각, 온각, 반대측 손상부위 이하 고유감각 상실
- ③ 동측 손상부위 이하 고유감각 상실, 반대측 손상 부위 이하 위치감각 상실
- ④ 동측 손상 부위 이하 고유감각 상실, 반대측 손상 부위 이하 통각만 상실
- ⑤ 동측 손상 부위 이하 통각 만 상실, 반대측 손상부위 이하 고유감각 상실

- 척수물구멍증에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① 주로 C2에서 T9나 T11사에서 주로 발생한다.
- ② 초기증상으로 위치감각 분별성 촉각이 상실된다.
- ③ 일반적으로 환자는 팔다리가 저리다고 호소한다.
- ④ 자율신경장애로 혈관이완, 발한저하, 무발한증 등이 나타날 수 있다.
- ⑤ 피부의 영양성 변화가 일부 환자들에서 나타난다.

- 척수물구멍증환자의 악화요인에 대한 설명이 틀린 것은? 3

- ① 높은 충격이 야기될 수 있는 활동들
- ② 카이로프랙틱
- ③ 마사지
- ④ 목부위견인
- ⑤ 트램폴린

- 근위축성 가쪽 경화증의 손상부위에 따른 증상 및 징후가 다른 것은? 5

- ① 근위축
- ② 반사감소
- ③ 근섬유다발수축
- ④ 비협응
- ⑤ 인후두기능장애

- 얼굴마비환자의 얼굴재훈련시 바람직하지 않은 운동지시의 예가 아닌 것은? 4

- ① 크게 웃기
- ② 입을 크게 벌리기
- ③ 아랫 입술 좌우로 움직이기
- ④ 입술을 모아서 가지런히 내밀기
- ⑤ 눈동자를 위아래, 좌우로 움직이기

- 진행성 근위축증의 임상양상에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① 근약화 및 위축
- ② 반사항진
- ③ 피로
- ④ 경련
- ⑤ 근섬유다발수축

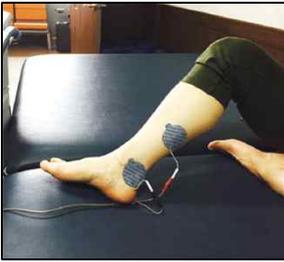
- 목발보행 시 압박에 의해 운동마비가 나타났다면 선더랜드의 분류에 의하면 몇도 손상인가? 1

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

- 에르브마비(erb's palsy) 시 침범되지 않는 근육은? 4

- ① 앞팔뒤침근
- ② 팔꿈굽힘근
- ③ 어깨세모근
- ④ 손가락굽힘근
- ⑤ 어깨관절 가쪽 돌림근

- 아래그림은 어느 신경병증의 치료에 사용되는 방법인가? 5



- ① 넓다리신경병증
- ② 폐쇄신경병증
- ③ 공동신경병증
- ④ 종아리신경병증
- ⑤ 정강신경병증

- 긴가슴신경병증으로 인해 손상되어 나타나는 문제는? 1

- ① 날개어깨뼈
- ② 호너증후군
- ③ 노뼈쪽손통증
- ④ 웨이터팁자세
- ⑤ 새끼두덩의 심한 위축

- 다음 운동이 필요한 신경병증은? 3



- ① 넓다리신경병증
- ② 폐쇄신경병증
- ③ 궁둥신경병증
- ④ 종아리신경병증
- ⑤ 정강신경병증

- 정중신경병증으로 나타나는 변형은? 1

- ① ape hand
- ② claw hand
- ③ wrist drop
- ④ winging scapular
- ⑤ flexor plocicis longus palsy

- 넓다리 신경병증에 대한 설명이 아닌 것은? 5

- ① 기능적 무릎평 손상
- ② 넓다리네갈래 근의 위축
- ③ 넓다리 종아리, 발안쪽의 감각상실
- ④ 넓다리네갈래근 깊은힘줄반사 소실
- ⑤ 무릎관절을 펴 상태에서 구축 발생

- 폐쇄신경병증에서 대표적으로 나타나는 보행장애는? 4

- ① 강직보행
- ② 절뚝보행
- ③ 가위보행
- ④ 휘돌림 보행
- ⑤ 발쳐짐 보행

- 노신경 마비 시 나타나는 증상은? 3

- ① ape hand
- ② claw hand
- ③ wrist drop

- ④ winging scapular
- ⑤ flexor pollicis longus palsy

- 크루프케 마비 때 나타나는 증상은? 2

- ① 날개어깨뼈
- ② 호너증후군
- ③ 노뼈쪽손통증
- ④ 웨이터팁자세
- ⑤ 새끼두덩의 심한 위축

- 몸 한쪽으로 감각장애가 운동장애보다 심하고, 팔, 다리에 부전마비, 입체감각장애, 이상감각, 감각과민, 깊은 감각 소실, 극소동공 및 호너증후군이 나타날 경우 뇌 출혈 부위는 어디인가? 5

- ① 소뇌
- ② 시상
- ③ 다리뇌
- ④ 뇌겉질밑
- ⑤ 조가비핵

- 앞대뇌동맥에 뇌경색이 발생한 환자에서 나타날 수 있는 증상은? 4

- ① 실조증
- ② 시상증후군
- ③ 같은쪽 반맹증
- ④ 병적 움켜쥐기
- ⑤ 팔과 얼굴에서의 다리보다 더 심한 손상

- 뇌졸중 환자의 팔 굽힘 공동운동 패턴으로 옳은 것은? 5

- ① 팔이음부위 내림 - 어깨관절 굽힘 - 팔꿈관절 펴 - 아래팔 옆침 - 손목관절 펴
- ② 팔이음부위 올림 - 어깨관절 안쪽돌림 - 팔굽관절 펴 - 아래팔 옆침 - 손목관절 펴
- ③ 팔이음부위 올림 - 어깨관절 안쪽돌림 - 팔꿈관절 굽힘 - 아래팔 옆침 - 손목관절 굽힘
- ④ 팔이음부위 뒤당김 - 어깨관절 모음 - 팔꿈관절 굽힘 - 아래팔 뒤침 - 손목관절 굽힘
- ⑤ 팔이음부위 뒤당김 - 어깨관절 벌림 - 팔꿈관절 굽힘 - 아래팔 뒤침 - 손목관절 굽힘

- 뇌졸중 환자의 팔 펴 공동운동 패턴으로 옳은 것은? 1

- ① 팔이음부위 내림 - 어깨관절 모음 - 팔꿈관절 펴 - 아래팔 옆침 - 손목관절 굽힘
- ② 팔이음부위 올림 - 어깨관절 모음 - 팔굽관절 펴 - 아래팔 뒤침 - 손목관절 펴

- ③ 팔이음부위 올림 - 어깨관절 안쪽돌림 - 팔꿈관절 굽힘 - 아래팔 옆침 - 손목관절 굽힘
- ④ 팔이음부위 뒤당김 - 어깨관절 모음 - 팔꿈관절 굽힘 - 아래팔 뒤침 - 손목관절 굽힘
- ⑤ 팔이음부위 뒤당김 - 어깨관절 벌림 - 팔꿈관절 굽힘 - 아래팔 뒤침 - 손목관절 굽힘

- 뇌졸중 환자의 다리에서 나타나는 평 공동운동 패턴을 바르게 설명한 것은? 1

- ① 엉덩관절 모음 - 무릎관절 펴 - 발목관절 발바닥굽힘 - 발가락 발바닥 굽힘
- ② 엉덩관절 펴 - 무릎관절 펴 - 발목관절 발등굽힘 - 발가락 발바닥 굽힘
- ③ 엉덩관절 모음 - 무릎관절 펴 - 발목관절 안쪽번짐 - 발가락 발바닥 굽힘
- ④ 엉덩관절 안쪽돌림 - 무릎관절 굽힘 - 발목관절 가쪽번짐 - 발가락 발바닥 굽힘
- ⑤ 엉덩관절 벌림 - 무릎관절 굽힘 - 발목관절 발바닥굽힘 - 발가락 발바닥 굽힘

- 뇌졸중 환자의 다리에서 나타나는 굽힘 공동운동 패턴을 바르게 설명한 것은? 5

- ① 엉덩관절 모음 - 무릎관절 펴 - 발목관절 발바닥굽힘 - 발가락 발바닥 굽힘
- ② 엉덩관절 펴 - 무릎관절 펴 - 발목관절 발등굽힘 - 발가락 발바닥 굽힘
- ③ 엉덩관절 모음 - 무릎관절 펴 - 발목관절 안쪽번짐 - 발가락 발바닥 굽힘
- ④ 엉덩관절 안쪽돌림 - 무릎관절 굽힘 - 발목관절 가쪽번짐 - 발가락 발등 굽힘
- ⑤ 엉덩관절 벌림 - 무릎관절 굽힘 - 발목관절 발등굽힘 - 발가락 발등 굽힘

- 위운동신경세포 손상(Upper moter neuron disease)의 손상 시 나타나는 증상은? 4

- ① 근위축 발생
- ② 근긴장 저하
- ③ 얇은반사의 증가
- ④ 경직성 부전마비 발생
- ⑤ 섬유성 연축의 증가

- 뇌성마비 유형 중 20-25%로, 근긴장도의 변화가 심하며, 자세유지가 힘들며 굽힘근과 펴근이 복합적으로 작용하기 힘들어 움직임 조절에 문제가 생긴다. 또한 언어장애를 동반한 폭발적 발성이 일어나는 뇌성마비 유형은 무엇인가? 5

- ① spastic type
- ② rigidity type
- ③ ataxic type
- ④ tremor type
- ⑤ athetoid type

- 다음의 뇌성마비 유형 중 출생 전 원인으로 적절한 것은 무엇인가? 2

- ① 핵황달
- ② 모성 빈혈
- ③ 태반 조기박리
- ④ 난산 혹은 둔위 분만
- ⑤ 약물에 의한 마취중독

- 다음의 뇌성마비 유형 중 출생 중 원인으로 적절한 것은 무엇인가? 4

- ① 핵황달
- ② 모성 빈혈
- ③ 태반 조기박리
- ④ 난산 혹은 둔위 분만
- ⑤ 약물에 의한 마취중독

- 사지에 운동 및 감각장애가 있고, 상지가 하지보다 손상이 적은 마비로 뇌성마비에서 주로 사용하는 단어는 무엇인가? 5

- ① monoplegia
- ② hemiplegia
- ③ triplegia
- ④ quadriplegia
- ⑤ diplegia

- 몸의 한쪽 팔다리 운동 및 감각 장애를 말하는 단어로 주로 뇌졸중에서 많이 발생하는 마비 유형은 무엇인가? 2

- ① monoplegia
- ② hemiplegia
- ③ triplegia
- ④ quadriplegia
- ⑤ diplegia

- 팔다리 가운데 세부분을 포함하여 운동 및 감각장애가 발생하는 마비로 양쪽팔과 한쪽팔에 마비가 흔한 유형은 무엇인가? 3

- ① monoplegia
- ② hemiplegia
- ③ triplegia
- ④ quadriplegia

⑤ diplegia

- 신체의 한쪽 팔이나 한쪽 다리에서만 운동 및 감각장애가 나타나는 마비로 주로 팔의 마비가 흔하게 발생하는 마비유형은 무엇인가? 1

- ① monoplegia
- ② hemiplegia
- ③ triplegia
- ④ quadriplegia
- ⑤ diplegia

- 머리의 움직임을 제외한 상지와 하지에서의 마비를 나타내는 유형은 무엇인가? 4

- ① monoplegia
- ② hemiplegia
- ③ triplegia
- ④ quadriplegia
- ⑤ diplegia

- 환자가 목적이 있는 동작을 수행하려 할 때 떨림이 과도하게 나타나 제대로 동작을 수행하기 어렵고 술취한 듯한 보행 반응이 나타나는 뇌성마비 유형은 무엇인가? 3

- ① spastic type
- ② rigidity type
- ③ ataxic type
- ④ tremor type
- ⑤ athetoid type

- 다음 중 뇌성마비의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① 뇌성마비는 비진행성이다.
- ② 실조형은 대뇌피질의 손상 시 발생한다.
- ③ 강직형은 주동근과 길항근 모두 저항이 증가한다.
- ④ 느린비틀림운동형은 바닥핵 손상으로 주로 발생한다.
- ⑤ 뇌성마비 손상 빈도는 출생 시, 출생 전, 출생 후 순으로 발생한다.

- 다음 중 뇌성마비의 출산 전 원인에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 분만지연
- ② 32주 미만의 미숙아

- ③ 중추신경계 감염
- ④ 납과 일산화 탄소 중독
- ⑤ 뇌손상 및 뇌혈관 질환

- GSC점수 8점 이하인 경우 외상성 뇌손상 환자의 뇌손상 분류단계는 무엇인가? 4

- ① 정상
- ② 경도
- ③ 중등도
- ④ 중증
- ⑤ 지속적 식물인간 상태

- GSC점수 5점 이하인 경우 외상성 뇌손상 환자의 뇌손상 분류단계는 무엇인가? 5

- ① 정상
- ② 경도
- ③ 중등도
- ④ 중증
- ⑤ 지속적 식물인간 상태

- GSC점수 13~15점인 경우 외상성 뇌손상 환자의 뇌손상 분류단계는 무엇인가? 2

- ① 정상
- ② 경도
- ③ 중등도
- ④ 중증
- ⑤ 지속적 식물인간 상태

- GSC점수 9~12점인 경우 외상성 뇌손상 환자의 뇌손상 분류단계는 무엇인가? 3

- ① 정상
- ② 경도
- ③ 중등도
- ④ 중증
- ⑤ 지속적 식물인간 상태

- 불완전 척수손상환자에서 브라운-세카르 증후군으로 진단된 환자의 임상증상은 무엇인가? 1

- ① 같은쪽 손상 부위 이하 운동/위치 감각 소실, 반대측 통각, 온각 상실
- ② 손상부위 아래 운동기능이 감각소실보다 심함, 팔손상이 다리보다 심함, 방광, 직장, 성기능 유지.

- ③ 대칭성 마비, 통각, 온감, 상실, 고유감각, 진동, 촉각은 정상, 다리기능예후가 나쁨
- ④ 고유감각, 진동, 촉각(입체인지감각) 상실, 운동, 통각, 온각, 분별적 촉각 정상
- ⑤ 다리근력 약화, 위축, 무반사성 방광과 장, 안장부위 감각소실, 회복예후 좋음

- 불완전 척수손상환자에서 중심척수증후군으로 진단된 환자의 임상증상은 무엇인가? 2

- ① 같은쪽 손상 부위 이하 운동/위치 감각 소실, 반대측 통각, 온각 상실
- ② 손상부위 아래 운동기능이 감각소실보다 심함, 팔손상이 다리보다 심함, 방광, 직장, 성기능 유지.
- ③ 대칭성 마비, 통각, 온감, 상실, 고유감각, 진동, 촉각은 정상, 다리기능예후가 나쁨
- ④ 고유감각, 진동, 촉각(입체인지감각) 상실, 운동, 통각, 온각, 분별적 촉각 정상
- ⑤ 다리근력 약화, 위축, 무반사성 방광과 장, 안장부위 감각소실, 회복예후 좋음

- 불완전 척수손상환자에서 앞척수증후군으로 진단된 환자의 임상증상은 무엇인가? 3

- ① 같은쪽 손상 부위 이하 운동/위치 감각 소실, 반대측 통각, 온각 상실
- ② 손상부위 아래 운동기능이 감각소실보다 심함, 팔손상이 다리보다 심함, 방광, 직장, 성기능 유지.
- ③ 대칭성 마비, 통각, 온감, 상실, 고유감각, 진동, 촉각은 정상, 다리기능예후가 나쁨
- ④ 고유감각, 진동, 촉각(입체인지감각) 상실, 운동, 통각, 온각, 분별적 촉각 정상
- ⑤ 다리근력 약화, 위축, 무반사성 방광과 장, 안장부위 감각소실, 회복예후 좋음

- 불완전 척수손상환자에서 뒤척수증후군으로 진단된 환자의 임상증상은 무엇인가? 4

- ① 같은쪽 손상 부위 이하 운동/위치 감각 소실, 반대측 통각, 온각 상실
- ② 손상부위 아래 운동기능이 감각소실보다 심함, 팔손상이 다리보다 심함, 방광, 직장, 성기능 유지.
- ③ 대칭성 마비, 통각, 온감, 상실, 고유감각, 진동, 촉각은 정상, 다리기능예후가 나쁨
- ④ 고유감각, 진동, 촉각(입체인지감각) 상실, 운동, 통각, 온각, 분별적 촉각 정상
- ⑤ 다리근력 약화, 위축, 무반사성 방광과 장, 안장부위 감각소실, 회복예후 좋음

- 불완전 척수손상환자에서 말총증후군으로 진단된 환자의 특징적 임상증상은 무엇인가? 4

- ① 같은쪽 손상 부위 이하 운동/위치 감각 소실, 반대측 통각, 온각 상실
- ② 손상부위 아래 운동기능이 감각소실보다 심함, 팔손상이 다리보다 심함, 방광, 직장, 성기능 유지.
- ③ 대칭성 마비, 통각, 온감, 상실, 고유감각, 진동, 촉각은 정상, 다리기능예후가 나쁨
- ④ 고유감각, 진동, 촉각(입체인지감각) 상실, 운동, 통각, 온각, 분별적 촉각 정상
- ⑤ 다리근력 약화, 위축, 무반사성 방광과 장, 안장부위 감각소실, 회복예후 좋음

- 척수손상환자의 불완전 손상을 확인할 수 있는 검사에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 호프만 검사
- ② 모로반사 검사

- ③ 바빈스키 반사 검사
- ④ 망울해면체 반사 검사
- ⑤ 영치신경 보존반응 검사

- 병적반사를 검사하는 방법으로 발바닥의 바깥면을 따라 뒤꿈치에서 발가락 방향으로 자극했을 때 발가락이 펴지는 반응을 보이는 검사는 무엇인가? 3

- ① 호프만 검사
- ② 모로반사 검사
- ③ 바빈스키 반사 검사
- ④ 망울해면체 반사 검사
- ⑤ 영치신경 보존반응 검사

- 척수충격이 사라지는 지표검사로 자극하여 항문조임근이 반사적으로 수축하는지 확인하는 검사는 무엇인가? 4

- ① 호프만 검사
- ② 모로반사 검사
- ③ 바빈스키 반사 검사
- ④ 망울해면체 반사 검사
- ⑤ 영치신경 보존반응 검사

- 상위운동신경병변을 확인하기 위한 검사 가운데 하나로 환자의 중지 손가락 손톱끝을 자극하면 1, 2, 3번 손가락이 굽힘이 되는 증상이 나타나는 검사법은 무엇인가? 1

- ① 호프만 검사
- ② 모로반사 검사
- ③ 바빈스키 반사 검사
- ④ 망울해면체 반사 검사
- ⑤ 영치신경 보존반응 검사

- 신생아의 반사운동 중의 하나로서 신생아를 눕힌 상태로 바람이 불기, 큰소리내기, 급격한 머리와 몸 위치 변화 시 팔과 다리를 벌리며, 손가락을거나, 큰소리가 나거나, 머리카 몸의 위치가 갑자기 변하게 될 때 몸이 움찔되거나 만세하듯 손이 번쩍 들리는 행동이 나타나는 반사를 확인하는 검사법은 무엇인가? 2

- ① 호프만 검사
- ② 모로반사 검사
- ③ 바빈스키 반사 검사

- ④ 망울해면체 반사 검사
- ⑤ 영치신경 보존반응 검사

- 다음 중 척수 쇼크에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 혈압상승과 긴장성 마비가 나타난다.
- ② 망울해면체 반사의 출현은 척수쇼크의 시작을 알리는 지표이다.
- ③ 하지에 심한 강직과 경축이 있어 고관절을 굽힘 할 수 없다.
- ④ 척수반사가 손상 부위 위에서 일시적으로 상실된 상태이다.
- ⑤ 자율신경조절 기능의 문제로 인해 저혈압, 땀분비, 탈세음 조절이 어렵다.

- 2층 난간에서 떨어져 척수손상이 발생한 20대 남성환자는 휠체어 보행이 가능하며, 휠체어에서 침상으로 이동할 경우 미끄럼판을 이용해 독립적으로 이동이 가능하다. 하지만 팔꿈치를 펴는 동작에는 어려움이 있다. 이 환자의 신경학적 손상 수준은 무엇인가? 4

- ① C3
- ② C4
- ③ C5
- ④ C6
- ⑤ C7

- 다음 중 척수손상 수준에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① C4 손상은 복식 호흡에 어려움이 있다.
- ② C8 손상은 젖꼭지 부근까지 감각이 존재한다.
- ③ T4 손상은 의자차 앞바퀴 들기가 가능하다.
- ④ L4 손상은 보조기 없이 설 수 있고 보행이 가능하다.
- ⑤ S1 손상은 반사성 방광이 있다.

- 다음 중 T1 수준의 척수손상환자의 기능수준에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 손가락과 관련된 근육을 사용할 수 있다.
- ② 갈비사이근의 위쪽반 및 등의 긴근육을 사용할 수 있다.
- ③ 아래 복부근, 모든 갈비사이근을 사용할 수 있다.
- ④ 엉덩관절 굽힘과 모음, 무릎관절을 펴는 근육을 사용할 수 있다.
- ⑤ AFO와 목발 지팡이를 활용한 기능적 보행이 가능하다.

- 다음 중 자율성 반사기능장애의 특징에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① T9 위쪽 병변에서 발생한다.

- ② 가장 일반적인 원인은 방광 수축이다.
- ③ 빠른맥, 병변아래쪽 과다땀 분비가 나타난다.
- ④ 병변부위 위쪽 혈관수축 및 동공 이완이 나타난다.
- ⑤ 병변수준 아래쪽으로 유해자극 발생 시 자율성 활동이 발생한다.

- 척수손상환자의 강직성 방광의 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 반사궁은 손상이 없다.
- ② 방광의 내압이 감소한다.
- ③ 무반사성 방광이라 불린다.
- ④ 발살바 기법을 이용하여 배뇨시킨다.
- ⑤ 배뇨근과 조임근 사이의 협응은 정상이다.

- 60대 남성인 A씨는 감각이상과 통증 및 아가일로버트슨 동공이 나타나, 치료를 받던 중 시간이 갈수록 비틀거리고 휘청거리는 보행 양상과 팔 다리 위치감각이 손상되었다. 이후 침상생활을 하던 A씨는 방광염과 심장 감염으로 인한 폐혈증으로 입원하게 되었다. A의 증상을 통해 유추할 수 있는 질환은 무엇인가? 2

- ① 척수손상
- ② 척수매독
- ③ 척수물구멍증
- ④ 프리드리히 실조
- ⑤ 길리안바레증후군

- 다음 척수매독으로 인해 내원한 환자의 협조증진 및 운동감각 유지를 위해 실시할 수 있는 가장 적합한 운동은? 3

- ① 스트레칭
- ② 저항운동
- ③ 프렌켈 운동
- ④ 유산소 운동
- ⑤ 플라이오메트릭 운동

- 척수매독 환자의 실조전 단계에서 나타날 수 있는 임상증상은 무엇인가? 4

- ① 욕창
- ② 폐렴
- ③ 폐혈증
- ④ 성기능 장애

⑤ 롬버그징후 양성

- 척수내 비정상적 낭, 공동이 형성되어 척수를 파괴하고 뇌척수액의 흐름에 문제를 야기하는 질환으로 근육약화와 위축으로 인해 손과 팔, 어깨부위의 통각 및 온각은 상실되나 다른감각은 남아있는 해리성감각장애가 특징적으로 나타나는 임상증상을 동반하는 질환은 무엇인가? 4

- ① 척수매독
- ② 척추분리증
- ③ 척추갈림증
- ④ 척수물구멍증
- ⑤ 척수전방전위증

- 프렌켈 운동을 적용하여 효과적인 치료결과를 얻을 수 있는 질병은 무엇인가? 1

- ① 척수매독
- ② 뇌성마비
- ③ 외상성척수손상
- ④ 진행성근위축증
- ⑤ 소아마비후증후군

- 아래운동신경세포 손상이 원인으로 점진적 진행성 근약화, 근전도 이상소견, 체중감소가 주요한 증상으로 나타나는 신경근육성 장애 질환은? 4

- ① 척수매독
- ② 뇌성마비
- ③ 외상성척수손상
- ④ 진행성근위축증
- ⑤ 소아마비후증후군

- 근위축성 가쪽 경화증의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 위팔형의 경우 팔 근위부의 근위추과 근약화가 있다.
- ② 다리형의 경우 보행장애와 넘어지기 쉬운 경향이 있다.
- ③ 안구운동에 필요한 근육이 손상되어 눈 움직임이 어렵다.
- ④ 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각 등의 감각신경의 손상이 있다.
- ⑤ 자율신경계 장애가 심해 방광, 직장근육의 약화가 나타난다.

- 소아마비와 관련된 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 호흡근이 침범된다.

- ② 위운동신경세포 질환에 속한다.
- ③ 주로 하지 근육 깊은 힘줄반사가 항진된다.
- ④ 소아마비의 엉덩관절 변형형태는 펴, 모음이다.
- ⑤ 소아마비 잠복기는 2주에서 4주를 거친후 증상이 나타난다.

- 소아마비의 급성기에 나타나는 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 3

- ① 변형 초래
- ② 대칭성 마비
- ③ 발열 및 피로
- ④ 팔마비>다리마비
- ⑤ 점진적 강직성 마비

- 다발성경화증에 대한 임상증상을 바르게 설명한 것은? 5

- ① 초기 눈떨림
- ② 후기 피로감과 이상감각
- ③ 운동보다 감각상실이 큼
- ④ 휴식시 떨림 및 시각적 손상 초래
- ⑤ 언어 손상 시 끊어말하기 및 운율조

- 신경 축삭절단 시 나타나는 증상에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 월러변성 없음
- ② 전기진단 시 비변성 반응
- ③ 월러 변성과 함께 불완전회복을 보임
- ④ 신경집세포의 손상으로 회복에 많은 시간이 소요됨
- ⑤ 손상 후 2-3일 근전도상 잔떨림전위와 양성예파 관찰

- 에르브마비의 특징에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① C6~7손상으로 나타난다.
- ② 손목관절 이하도 침범한다.
- ③ 아래팔의 뒤침이 나타난다.
- ④ 어깨 관절이 벌림손상이 나타난다.
- ⑤ 보조기로 비행기 부목을 사용한다.

- 다음 뇌졸중의 분류에서 출혈로 인해 뇌졸중이 발생할 수 있는 위험이 가장 높은 유형은? 4

- ① 혈전성

- ② 색전성
- ③ 열공성
- ④ 모야모야
- ⑤ 일시적 뇌허혈

- 소뇌 손상이 있는 환자에게서 관찰 할 수 있는 대표적인 증상으로 옳은 것은? 2

- ① 실행증
- ② 실조증
- ③ 안정시 떨림
- ④ 운동느림증
- ⑤ 수용 실어증(Broca aphasia)

- 안정시 떨림, 경축, 운동못함증, 운동완만증을 주 증상으로 하는 신경계퇴행성 질환은 무엇인가? 4

- ① 치매
- ② 섬망
- ③ 뇌졸중
- ④ 파킨슨병
- ⑤ 척수손상

- 뇌성마비의 원인 중 출산 중에 발생할 수 있는 원인에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 질식
- ② 뇌염
- ③ 모성 빈혈
- ④ 풍진 감염
- ⑤ 자가면역 반응

- 척수손상환자에서 발생할 수 딱곳빠되기의 주원인에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① T6 이상의 척수손상 환자에게 발생한다.
- ② 척수손상환자의 장기가 침상안정이 주요인이다.
- ③ 척수손상환자의 조기 침상운동이 주요원인이다 .
- ④ 손목, 팔꿈치, 어깨와 같이 상지에서 주로 발생한다.
- ⑤ 엉덩관절과 무릎관절의 과도한 신장운동으로 인한 미세손상이 원인이다.

- 척수매독 환자의 임상 증상으로 옳은 것은? 4

- ① 중추신경계 말이집 탈락

- ② 4:1의 비율로 여성에서 호발
- ③ DTR 증가 및 분별촉각 정상
- ④ 실조이전단계 시 아가일로버트슨 동공
- ⑤ 실조이전단계 시 방광염, 신장질환 발생

- 에르브 마비(Erb's paralysis)의 임상증상에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 분만바비 유형 중 가장 흔하다.
- ② C8, T1 신경뿌리 손상으로 발생한다.
- ③ 몸통과 팔사이의 심한 견인으로 발생한다.
- ④ 임상증상으로 눈꺼풀 처짐과 안구함몰이 발생한다.
- ⑤ 손의 내재근과 손목관절 및 손가락 긴굽힘근의 마비와 위축이 있다.

- 45~65세로 발병연령이 낮은 병으로 일반적인 치매증상이 나타나나 차이가 큰 치매(dementia) 유형은 무엇인가? 2

- ① 외상성
- ② 피크병
- ③ 뇌혈관성
- ④ 이마-관자형
- ⑤ 알츠하이머

- 외상성 뇌손상 환자의 평가에 활용되는 척도로 혼수 및 의식장애를 간단히 파악할 수 있는 척도는 무엇인가? 2

- ① Frenkel scale
- ② Glasgow coma scale
- ③ Rappaport rating scale
- ④ Modified Ashworth scale
- ⑤ Rancho Los Amigos scale

- 뇌성마비의 임상 중 강직형 팔다리마비와 느린비틀림운동형에서 많이 발생하는 증상에 대한 설명으로 옳은 것은? 4

- ① ataxia
- ② apraxia
- ③ neglect
- ④ dysarthria
- ⑤ nystagmus

-파킨슨 병 환자의 임상특성에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 바닥핵이상과는 관련이 없다.
- ② 운동문제보다 감각문제가 심하다.
- ③ 수의적 움직임 시 떨림이 심하게 나타난다.
- ④ 같은쪽 팔다리로 떨림은 확산되나 눈은 이상이 없다.
- ⑤ 신경접합부의 손상으로 인해 아세틸콜린의 전달에 문제가 생겨 발생한다.

- 뇌졸중 환자의 보행 훈련 시 한다리 지지기를 활성화 하기 위해 필요한 운동방법에 대해 적절하게 설명한 것은? 4

- ① 앞드린자세에서 허리 펴
- ② 바로누운자세에서 몸통구부리기
- ③ 앉은 자세에서 발목바닥굽힘활성화
- ④ 바로 누운자세에서 교각 운동 실시
- ⑤ 바로 누운자세에서 몸통과 다리의 반대운동

- 몸통에 안정성이 저하된 환자에게 적합한 운동치료 방법은? 1

- ① 네발자세 유지하기
- ② 바로누운자세에서 발목올리기
- ③ 앉은 자세에서 무릎들어올리기
- ④ 바로 누운자세에서 다리벌리기
- ⑤ 바로 누운자세에서 몸통회전하기

- 소뇌실조환자의 보행 훈련 시 휘청거리는 다리의 조절을 도울 수 있는 방법에 대한 설명으로 올바른 것은? 4

- ① 신장운동을 통한 관절가동범위 확보
- ② 침상에서 누운상태로 자전거타기 운동 실시
- ③ 안정 시 떨림 줄이기 위해 수의적 움직임 동작 실시
- ④ 손목과 발목에 모래주머니를 착용하고 보행 훈련을 시행
- ⑤ 선 상태에서 눈을 감고 고유수용성 감각을 이용하여 균형훈련 실시

- 영아 뇌성마비 환자의 근긴장도 감소를 위해 바른 치료방법에 대해 설명한 것은? 4

- ① 선자세치료
- ② 머리고정치료
- ③ 골반고정치료

- ④ 골반회전치료
- ⑤ 앉은자세치료

- 척수손상 환자의 신경지배 수준과 운동수준에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① C5 - 팔굽펴
- ② C6 - 손목펴
- ③ C7 - 손가락 굽힘
- ④ C8 - 손가락 폼
- ⑤ T1 - 손가락 벌림

- 척수소뇌손상 가운데 대표적 질환으로 진행성, 유전성이며 9번 염색체의 돌연변이에 의해 발생하는 질환은 무엇인가? 5

- ① 물뇌증
- ② 다운증후군
- ③ 헌팅턴 무도증
- ④ 샤르코마리투스
- ⑤ 프리드리히 병변

- 말초신경손상 시 임상증상에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 운동신경회복이 감각신경보다 빠르다.
- ② 하루에 보통 0.1mm정도 회복이 일어난다.
- ③ 연부조직 동반 손상은 회복에 도움을 준다.
- ④ 신경재생은 크기가 작을수록 빠르게 일어난다.
- ⑤ 나이가 많거나, 신경말단부와 손상부위와 거리가 멀수록 회복이 빠르다.

- 중간대뇌동맥 손상 뇌졸중환자의 임상특징에 대한 바른 설명은? 2

- ① 시상증후군이 있다.
- ② 반신마비는 팔이 더 심하다.
- ③ 반신마비는 다리가 더 심하다.
- ④ 혼수, 동공축소 등이 관찰된다.
- ⑤ 반대 쪽 반맹과 같은 쪽 안구편위가 관찰된다.

- 왼쪽 반신마비(hemiplegia) 환자의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은? 3

- ① 브로카 언어상실증
- ② 베르니케 언어상실증

- ③ 시각-지각적 손상 동반
- ④ 순차적 과정을 정리하는데 어려움
- ⑤ 문제해결에 대한 개념이 존재하지 않음

- 얼굴마비 시 바람직 하지 않은 운동에 해당하는 것은? 5

- ① 눈썹위로 들기
- ② 입술 내밀기
- ③ 촛불붙여끄기
- ④ 종이잘게찢어붙기
- ⑤ 입다물고 빵 볼록하게 하기

- 뇌졸중환자의 운동치료 중재 시 서기는 불가능하고 앉은자세능력은 유지가 가능한 환자의 환자의 휠체어에서 매트로의 이동에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? 5

- ① 치료사와 보호자가 양쪽에서 지지하며 이동
- ② 마비측을 매트에 가깝게 하고 마비측에 체중이동하며 이동
- ③ 비마비측을 매트에 가깝게 하고 마비측에 체중이동하며 이동
- ④ 마비측을 매트에 가깝게 하고 비마비측에 체중이동하며 이동
- ⑤ 비비측을 매트에 가깝게 하고 비마비측에 체중이동하며 이동

- 뇌졸중환자의 얼굴마비를 치료하기 위한 중재 방법에 대해 적절하게 설명한 것은 무엇인가? 5

- ① 크게 웃기 훈련
- ② 이마에 전기자극 적용
- ③ 윗입술로 앞니 누리기 훈련
- ④ 눈동자 위아래, 좌우로 움직이기
- ⑤ 마비측 이완을 목적으로 가벼운 온습포 적용

- 프렌켈 운동(Frenkel's exercise)에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 목적은 관절과 근육 감각 훈련이다.
- ② 운동은 빠르고 부드러우며 리듬감있게 실시한다.
- ③ 증상이 심한 사지부터 시행하고 침범되지 않은 쪽으로 진행한다.
- ④ 눈을 감을 상태에서 시작하고 눈을 뜬 상태로 마무리한다.
- ⑤ 속도가 느린 운동부터 시작하고 빠른 운동으로 마무리한다.

- 뇌졸중환자의 원인 가운데 뇌경색을 일으킬 수 있는 인자는 무엇인가? 4

- ① 고혈압

- ② 외상
- ③ 뇌혈관기형
- ④ 심장부정맥
- ⑤ 뇌동맥파리

- 갑작스런 눈떨림, 현기증, 겨냥이상, 상반운동반복장애, 술취한 듯한 불안정한 보행이 나타난 환자의 물리치료 중재에 대한 바른 설명은? 4

- ① 절대휠체어보행이 치료목표이다.
- ② 보행시 체중지지면을 좁힌다.
- ③ 고유수용성감각을 활용한 훈련에 초점을 둔다.
- ④ 보행 훈련 시 환자와 치료사가 두 막대기를 이용해 걷기훈련을 실시한다.
- ⑤ 프렌켈운동은 효과가 없다.

- 반사적 기기와 뒤집기를 활용하여 뇌성마비를 치료하는 신경계 물리치료 방법은? 2

- ① 루드
- ② 보이타
- ③ NDT
- ④ PNF
- ⑤ 과제지향훈련법

- 신경계 환자의 운동치료적용 시 운동조절의 단계를 바르게 나열한 것은? 1

- ① 운동성-안정성-조절된 운동성-숙련
- ② 안정성-숙련-조절된 운동성-운동성
- ③ 안정성-운동성-조절된 운동성-숙련
- ④ 운동성-조절된 운동성-숙련-안정성
- ⑤ 운동성-숙련-조절된 운동성-안정성

- 매우 드문 질병으로, 유전성과 가족력이 있으며 운동 시도 시 수의근 경련성 증가가 특징적으로 이완시 시간이 걸리는 질병은 무엇인가? 3

- ① 진행성 근위축증
- ② 선천성 근경화증
- ③ 선천성 근긴장증
- ④ 선천성 근경직증
- ⑤ 진행성 근이영양증

- 크기가 40~200mm인 작은 관통동맥 손상으로 발생하는 뇌졸중은 무엇인가? 4

- ① 혈전성
- ② 색전성
- ③ 출혈성
- ④ 열공성

-고유수용성촉진법 기술 가운데 통증 관절의 가동범위를 증가시키기 위해 쓰는 방법으로 저항이 가해진 짧아진 길항근 등척성 수축을 통해 이완을 유도하기 위해 사용되는 것은? 3

- ① 수축-이완
- ② 동적 반전
- ③ 정지-이완
- ④ 율동적 개시
- ⑤ 율동적 안정화

-고유수용성촉진법 기술 가운데 요구되는 범위에서 행해지며, 수동적 운동에서 시작하고 능동저항 운동으로 진행시키는 것을 특성으로 하며 운동이 시작하는데 어려움이 있거나 너무 느리거나 빠른 경우, 운동이 비협응적이거나 비율동적인 경우에 사용되는 것은? 4

- ① 수축-이완
- ② 동적 반전
- ③ 정지-이완
- ④ 율동적 개시
- ⑤ 율동적 안정화

-고유수용성촉진법 기술 가운데 수동운동범위의 증가가 목표이며 길항근의 제한에 저항을 가해 등장성 수축을 유발하여 이완과 운동을 유발하는데에 사용되는 것은? 1

- ① 수축-이완
- ② 동적 반전
- ③ 정지-이완
- ④ 율동적 개시
- ⑤ 율동적 안정화

-고유수용성촉진법 기술 가운데 능동, 수동 움직임 범위, 근력, 안정성과 균형 향상, 통증 감소를 할 목적으로 사용되며 저항에 대항하여 교대적 등척성 수축을 유발하며, 치료사는 양손을 통해 율동적이고 교대적으로 저항을 유발하는데에 사용되는 것은? 5

- ① 수축-이완

- ② 동적 반전
- ③ 정지-이완
- ④ 율동적 개시
- ⑤ 율동적 안정화

- 뇌성마비의 유형 중 운동실조형의 임상증상으로 바르게 설명한 것은? 5

- ① 안정시 떨림이 심하다.
- ② 반사항진, 간대성 경련이 심하다.
- ③ 몸의 한쪽에 강직이 심하게 발생한다.
- ④ 다리에 심하게 침범하고 팔에는 미세운동 기능문제가 있다.
- ⑤ 균형과 협응문제 및 근긴장도가 낮아 몸통 안정성과 운동성 부족이 있다.

- 강직성 뇌성마비의 운동치료 시 환측의 사용빈도를 늘리기 위해 사용되는 치료법은? 1

- ① CIMT 치료
- ② SUIT 치료
- ③ 현수치료
- ④ 워킹레일 치료
- ⑤ 감각통합 치료

- 척수손상 수준에 따른 정상 근육이 바르게 연결된 것은? 5

- ① C4 - 위팔노근
- ② C5 - 긴노쪽손목평근
- ③ C7 - 깊은손가락 굽힘근
- ④ C8 - 뼈사이근
- ⑤ L2 - 엉덩허리근

- 위운동신경원 병변에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 근섬유다발 수축 없음
- ② 근긴장도 저하
- ③ 깊은힘줄반사 감소
- ④ 바빈스키 반사 없음
- ⑤ 간대성 경련 없음

- 하위운동신경원 병변에 해당하는 질환으로 옳은 것은? 1

- ① 소아마비

- ② 뇌졸중
- ③ 뇌성마비
- ④ 외상성뇌손상
- ⑤ 다발성경화증

- 말초성얼굴신경 손상으로 발생하는 임상증상에 대한 설명으로 바른 것은?

- ① 침분비 정상
- ② 눈감기 비정상
- ③ 눈물 분비 정상
- ④ 미각 정상
- ⑤ 눈감을 때 눈동자 위로 올라가지 않음

- 파킨슨 병 환자의 보행에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① 뒤로 쉽게 넘어진다.
- ② 갈수록 보폭이 길어진다.
- ③ 팔흔듦의 폭이 넓다.
- ④ 바닥을 질질끄는 보행을 한다.
- ⑤ 구석으로 걸어가는데 문제가 없다.

- 얼굴마비 시 중추성얼굴신경마비와 말초성얼굴마비 모두에서 동일하게 문제가 생기는 부위는? 3

- ① 미각
- ② 침분비
- ③ 입꼬리
- ④ 눈꺼풀
- ⑤ 이마주름

- 프리드리히 실조증의 임상특성에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 팔다리조화운동불능
- ② 앞기동침범시 진동감각 소실
- ③ 진행이 빠르고 급격한 문제 야기
- ④ 주로 다리보다 팔에서 일어나는 실조
- ⑤ 유전병의 일종으로 4번염색체의 문제

- 다음 중 자신크 손상 기전으로 옳은 것은? 5

- ① 볼크만 허혈성 구축

- ② 원앞침근 압박
- ③ 콜레스 골절
- ④ 반달뼈의 앞쪽 탈구
- ⑤ 가용터널에 발생한 결절종

- 뇌졸중 환자의 앉은자세에서 일어서기 과제 훈련에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 체중을 건측으로 지지시킨다.
- ② 일어서기 힘들 경우 의자를 높여 훈련한다.
- ③ 건측의 발을 환측의 발보다 앞쪽에 두고 일어서게 한다.
- ④ 골반은 후방경사 상태로 고정하고 일어서게 한다.
- ⑤ 체간을 많이 앞으로 숙여 일어서도록 격려한다.

- 뇌졸중 환자의 해부학적 손상은 없으나 지시하는 움직임을 수행하지 못하는 증상을 무엇이라 하는가? 4

- ① 어눌증
- ② 공간감각아상
- ③ 실조증
- ④ 행위상실증
- ⑤ 편측 무시

- 말초신경 손상에서 근육피부신경병증은 어느수준에서의 손상인가? 1

- ① C5~6
- ② C6~7
- ③ C7~8
- ④ C8~T1
- ⑤ T1~T2

- 프로멘트 징후가 나타나는 신경병증은? 1

- ① 자신경병증
- ② 노신경병증
- ③ 근육피부신경병증
- ④ 정중신경병증
- ⑤ 겨드랑신경병증

- 하반신 척수 손상 환자의 매트운동 시 가정 먼저 시작해야 할 운동은? 1

- ① 구르기
- ② 앉은자세유지
- ③ 옆드린자세유지
- ④ 바로누운상태에서 팔꿈치 지지
- ⑤ 옆드린자세에서 팔꿈치 지지

- C7 수준의 척수손상으로 ASIA Scale B인 환자의 치료목표는? 5

- ① 전동휠체어사용
- ② feeder를 이용한 식사
- ③ 배압력 기침 유발
- ④ 비슷한 높이의 침상이동
- ⑤ 소변과 대변관리

- 말초손상신경손상의 손상 순서가 바르게 된 것은? 1

- ① 운동신경-고유수용성감각-촉각-온도감각-통각-교감신경
- ② 교감신경-통각-온도감각-촉각-고유수용성감각-운동신경
- ③ 교감신경-온도감각-통각-촉각-고유수용성감각-운동신경
- ④ 운동신경-촉각-고유수용성감각-온도감각-통각-교감신경
- ⑤ 운동신경-고유수용성감각-촉각-통각-온도감각-교감신경

- 후기 뇌졸중 환자의 운동치료에서의 치료목표에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 침상자세 촉진
- ② 원시반사의 촉진
- ③ 근긴장도 억제
- ④ 선택적인 움직임 촉진
- ⑤ 침상 이동훈련 촉진

- L1 불완전 척수 손상 환자의 목발 보행 교육에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 오른쪽목발, 오른쪽다리, 왼쪽목발, 왼쪽다리 순으로 진행한다.
- ② 목발의 겨드랑받침은 겨드랑이와 접촉하여 체중지지한다.
- ③ 젊고 상지의 근력이 좋은 환자의 경우 상지강화훈련은 시키지 않는다.
- ④ 3점 보행은 한다리에 체중을 지탱할 수 있는 대상자에게 사용한다.
- ⑤ 계단 보행 시 올라갈 경우 힘이 약한 다리를 먼저 올린다.

- 브룬스트롬 스테이지 3에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 이완성 단계, 수의적 움직임 없음
- ② 강직이 나타나는 단계, 공동운동운동 및 약간의 수의적 운동 수행
- ③ 팔다리 공동운동 소실, 수의적 동작 수행가능
- ④ 강직이 서서히 감소, 공동으로부터 분리된 동작가능
- ⑤ 강직이 가장 강한 단계, 공동운동 수의적 수행

- 목발을 통한 독립적 보행 수준이 가능한 손상수준과 ASIA Scale로 맞는 것은? 4

- ① C6, ASIA A
- ② T12, ASIA B
- ③ C6, ASIA C
- ④ C6, ASIA D
- ⑤ T12, ASIA A

- 파킨슨병 환자의 보행 훈련을 위해 효과적으로 활용할 수 있는 방법을 바르게 설명한 것은? 2

- ① 목발을 사용하게 한다.
- ② 일정한 선을 그어 넘어갈 수 있도록 걷게 한다.
- ③ 앞쪽에서 손을 잡고 당기면 걷게 한다.
- ④ 지팡이를 주어 걷게 한다.
- ⑤ 균형을 해결하기 위해 보행기를 사용한다.

- 당뇨와 심장에 문제를 가진 환자들의 운동치료방법으로 골밀도 증가, 지구력 증가, 심혈관 위험을 감소에 효과적으로 사용되는 운동방법은? 4

- ① 수동운동
- ② 등척성운동
- ③ 유산소운동
- ④ 순환근력운동
- ⑤ 플라이오메트릭운동

- 뇌졸중으로 입원한 환자를 기립경사대 치료를 실시하려고 할 때 주의사항으로 바른 것은? 3

- ① 고정부위는 무릎과 허벅지, 골반이다.
- ② 첫 치료 시 45도 각도로 시작한다.
- ③ 환자가 얼굴이 창백해지거나 땀을 흘리는 경우 바로 내린다.
- ④ 적응이 되면 최대 90도까지 환자를 세운다.
- ⑤ 환자가 의식이 없더라도 보이는 문제가 없으면 혼자 두어도 된다.

- 말이 어눌하고 보행시 발바닥을 질질끌며 팔의 흔들이 사라지고, 가속보행의 형태를 나타내는 임상 증상을 보이는 환자의 진단명은 무엇인가? 1

- ① 파킨슨 병
- ② 소뇌 실조
- ③ 다발성 경화증
- ④ 갈리안바레증후군
- ⑤ 알츠하이머치매병

- 자신경 마비로 손상되는 근육은 무엇인가? 2

- ① 긴엄지평근
- ② 엄지 모음근
- ③ 손가락평근
- ④ 손뿔침근
- ⑤ 위팔세갈래근

- 다발성경화증의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 국가나 대륙별로 차이가 없다.
- ② 우리나라가 서양에 비해 발생빈도가 높다.
- ③ 여성보다는 남성에게서 호발한다.
- ④ 유전적 요인으로 인터페론 감마 유전자가 있다.
- ⑤ 60~80대 사이의 고령환자에게서 발병한다.

- 다발성경화증의 진단평가에 사용하는 도구는 무엇인가? 5

- ① SCIM
- ② 버그균형척도
- ③ 대운동기능분류시스템
- ④ 대동작기능평가
- ⑤ 쿠르츠케 진단척도

- 척추갈림증의 물리치료 시 손상양상이 엉덩이 굽힘 구축과 몸통 균형유지를 위한 과도한 몸통펴짐, 운동손상, 무릎 펴고 약간의 발등 굽힘과 벌림이 있는 기능수준은 무엇인가? 3

- ① T12
- ② L1-3
- ③ L4-5
- ④ S1-2

⑤ S3-4

- 란초로스아미고스 수준 VI단계의 인지수준은?

- ① 일반적인반응
- ② 국소적반응
- ③ 혼란과 부적절한 반응
- ④ 혼란과 적절한 반응
- ⑤ 목적 있는 적절한 반응

- 중간 볼기근을 지배하는 신경은 무엇인가? 4

- ① 폐쇄신경
- ② 경골신경
- ③ 넓다리신경
- ④ 위볼기신경
- ⑤ 아래볼기신경

- 목척수손상의 수술 후 목의 움직임을 제한하기 위해 수술로 머리뼈에 나사를 뚫어 고정하는 보조기는 무엇인가? 2

- ① Collar
- ② Halo-vest
- ③ TLSO
- ④ CTLSO
- ⑤ Airplane splint

- 브룬스트롬의 회복단계 가운데 3단계 환자의 치료의 목표로 바른 것은? 3

- ① 수동적 신체 운동에 저항이 없으므로 중력에 노출시켜 긴장도를 높인다.
- ② 강직이 나타나기 시작하기 때문에 postioning을 통해 억제한다.
- ③ 강직을 최대한 억제하고 사지공동 운동에 대한 수의적 조절을 격려한다.
- ④ 강직이 감소된 것을 활용하여 독립적 관절 운동을 격려한다.
- ⑤ 복합적인 움직임을 더욱 격려하며 치료한다.

- 뇌성마비 손상 분류 유형에서 바닥핵 침범으로 나타날 수 있는 유형은? 5

- ① mixed type
- ② spastic type
- ③ ataxia type

- ④ spastic type
- ⑤ athetoid type

- 파킨슨병의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 유전성 질환이다.
- ② 얼굴표정이 불수의적으로 나타난다.
- ③ 움직임을 수행 시 떨림의 정도가 심하다.
- ④ 보행 시 시작과 멈춤의 이상은 없으나 흔들거린다.
- ⑤ 경축으로 인해 몸통의 자세적 불안정성이 야기된다.

- 뇌성마비환자의 신경계 물리치료 중재법 가운데 자세반사를 억제하거나 촉진하여 환자의 기능적 움직임을 치료하는 방법은 무엇인가? 2

- ① Vojta
- ② NDT
- ③ PNF
- ④ Rood
- ⑤ sensory integration

- 척수손상의 불완전손상 시 나타날 수 있는 증후군 중 가장 예후가 좋은 유형은? 3

- ① anterior cord syndrome
- ② central cord syndrome
- ③ cauda equina syndrome
- ④ posterior cord syndrome
- ⑤ Brown-Sequard`s syndrome

- 척수손상 환자의 손상수준에 따른 분류에서 T12의 기능에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 호흡손상, 앉기 불가능, 구르기 불가능
- ② 호흡손상, 앉기 불가능, 구르기 가능
- ③ 호흡손상, 앉기 불가능, 보조기 착용한 기능적보행
- ④ 호흡정상, 앉기 가능, 보조기 착용한 기능적보행
- ⑤ 호흡정상, 앉기 가능, 보조기 없는 독립적 기능적보행

- 아래운동신경원 손상에 해당 되는 질환은 무엇인가 ? 5

- ① 뇌졸중
- ② 파킨슨병

- ③ 뇌성마비
- ④ 척수로손상
- ⑤ 길레안-바레 증후군

- 다음 중 겨드랑 신경 손상을 유발하는 손상기전은 무엇인가? 2

- ① 빗장뼈 골절
- ② 어깨 앞쪽 탈구
- ③ 위팔뼈 중간 골절
- ④ 손목굴의 압박 증후군
- ⑤ 가이온(Guyon) 터널 손상

- 다음 중 근육피부 신경 손상을 유발하는 손상기전은 무엇인가? 1

- ① 빗장뼈 골절
- ② 어깨 앞쪽 탈구
- ③ 위팔뼈 중간 골절
- ④ 손목굴의 압박 증후군
- ⑤ 가이온(Guyon) 터널 손상

- 다음 중 정중 신경 손상을 유발하는 손상기전은 무엇인가? 4

- ① 빗장뼈 골절
- ② 어깨 앞쪽 탈구
- ③ 위팔뼈 중간 골절
- ④ 손목굴의 압박 증후군
- ⑤ 가이온(Guyon) 터널 손상

- 다음 중 자신경 손상을 유발하는 손상기전은 무엇인가? 5

- ① 빗장뼈 골절
- ② 어깨 앞쪽 탈구
- ③ 위팔뼈 중간 골절
- ④ 손목굴의 압박 증후군
- ⑤ 가이온(Guyon) 터널 손상

- 다음 중 노신경 손상을 유발하는 손상기전은 무엇인가? 3

- ① 빗장뼈 골절
- ② 어깨 앞쪽 탈구

- ③ 위팔뼈 중간 골절
- ④ 손목굴의 압박 증후군
- ⑤ 가이온(Guyon) 터널 손상

- 다음 중 앞다리 위축을 유발하는 말초신경 손상 레벨은 무엇인가? 4

- ① L1-L2
- ② L2-L3
- ③ L3-L4
- ④ L4-L5
- ⑤ L5-S1

- 다음 중 종아리근 위축을 유발하는 말초신경 손상 레벨은 무엇인가?

- ① T12
- ② L1
- ③ L2
- ④ L3
- ⑤ L4

- 기립성 저혈압 환자의 물리치료 중재 시 주의사항에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 복대는 저혈압을 증가시킨다.
- ② 자세의 변화를 신속히 시킨다.
- ③ 어지러움을 호소하면 바로 눕혀 준다.
- ④ 경사침대를 바로 사용하여 80도 정도에서 훈련한다.
- ⑤ 훈련 시 얼굴이 하얗게 변하는 징후가 보이면 적응할 수 있는 시간을 준다.

- 치매에 대한 임상증상에 대해 옳은 것은? 5

- ① 유전적 요소가 크다.
- ② 도파민 결핍으로 발생한다.
- ③ 장기기억의 손상이 단기보다 심하다.
- ④ 신체적 근력이나 균형이 초기에 손상된다.
- ⑤ 기억과 인지장애가 나타난다.

- 운동조절 이론 중 여러 체계의 동원이 상호 협력하여 움직임을 조절한다는 이론은 무엇인가? 2

- ① 반사이론
- ② 시스템 이론

- ③ 수직계층이론
- ④ 미리먹임운동조절
- ⑤ 달힌고리조절이론

- 운동조절 이론 중 감각이 있어야만 움직임이 만들어 진다는 이론은 무엇인가? 1

- ① 반사이론
- ② 시스템 이론
- ③ 수직계층이론
- ④ 미리먹임운동조절
- ⑤ 달힌고리조절이론

- 운동조절 이론 중 시스템이 각각 나뉘어 있어 고위중추는 고위수준의 움직임을 만들고 하위수준은 반사적 움직임을 만들어 낸다는 이론은 무엇인가? 3

- ① 반사이론
- ② 시스템 이론
- ③ 수직계층이론
- ④ 미리먹임운동조절
- ⑤ 달힌고리조절이론

- 뇌졸중 환자의 과긴장된 근육을 치료하기 위한 물리치료 중재방법으로 적절한 것은? 4

- ① quick stretch
- ② slow reversals
- ③ antagonist contraction
- ④ reflex inhibition pattern
- ⑤ hold relax exercise

- 소뇌실조 환자의 물리치료 중재 시 치료목적에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 감각증진을 위해 시각혼란을 유발한다.
- ② 원위부 안정성을 증진시킨다.
- ③ 보행 훈련 시 BOS를 최대한 크게 하여 실시한다.
- ④ 움직임을 배우기 위해 수동관절운동에 초점을 맞춘다.
- ⑤ 눈과 손이 협응을 증가시키도록 과제를 활용한 움직임을 경험시킨다.

- T12 완전척수손상 환자의 하지의 골다공증 위험을 감소시키기 위한 예방 훈련 방법으로 옳은것은?

5

- ① 하지의 수동적 관절 가동운동
- ② 매트에서의 앉기 훈련
- ③ 하지의 신장운동
- ④ 하지의 광선 치료
- ⑤ 평행봉에서 서기훈련

- 바닥핵의 흑색질과 줄무늬체의 손상 시 발생할 수 있는 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 저긴장증
- ② 척추옆굽음증
- ③ 작은 글씨증
- ④ 활동성 떨림
- ⑤ 겨냥 이상

- 궁둥신경 손상 환자의 증재에 대한 설명으로 옳은 것은? 4

- ① 허리 견인을 적용한다.
- ② 무릎평근의 장애를 회복하기 위한 강화 훈련을 실시한다.
- ③ 엉덩관절 굴곡에 문제가 생기므로 굽힘훈련을 실시한다.
- ④ 발처짐과 보행장애가 발생하므로 전기자극치료를 적용한다.
- ⑤ 부드러운 마사지와 신장운동은 금기증이다.

- 뇌성마비 환자의 엄지 손가락이 굽힘 구축을 동반하고 있을 때 적절한 보조기는? 2

- ① cock up splint
- ② opponens splint
- ③ knuckle bender splint
- ④ utensil holder splint
- ⑤ airplane splint

- 척수완전손상으로 C5 수준의 기능 수준에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 침상에서 독립적움직임이 가능하다.
- ② 손가락의 움직임이 가능하다.
- ③ 혼자서 대소변 처리가 가능하다.
- ④ 팔꿈치를 펼 수 있다.
- ⑤ 보조도구를 이용하여 식사가 가능하다.

- 파킨슨병 환자에게서 나타나는 보행양상은 무엇인가? 1

- ① 지면에 발이 끌리는 보행
- ② 속도가 점점 느려지는 보행
- ③ 보폭이 점차 넓어지는 보행
- ④ 팔 흔들이 점차 빨라지는 보행
- ⑤ 다리가 회전하는 보행

- 뇌혈관 손상 별 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① PCA손상 시 행위상실증 발생
- ② MCA손상 시 시상증후군 발생
- ③ Basilar artery손상 시 시각장애 발생
- ④ PCA 손상 시 구음 장애 발생
- ⑤ MCA 손상 시 하지보다 상지의 심한 마비 발생

- 소뇌실조증의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 활동시 떨림이 발생한다.
- ② 목표물을 지나치거나 닿는데는 문제가 없다.
- ③ 불수의적인 움직임이 많아진다.
- ④ 근육긴장도가 전반적으로 높다.
- ⑤ 보행시 발끝림 보행이 나타난다.

- 뇌성마비의 유형가운데 강직형에 대한 임상양상으로 적절한 것은? 5

- ① 반신마비는 나타나지 않는다.
- ② 기저핵의 손상으로 나타난다.
- ③ 소뇌의 손상으로 인해 나타난다.
- ④ 납관경직과 톱니바퀴 경직이 나타난다.
- ⑤ 하지의 모음근 근긴장도 증가로 인해 가위보행이 나타난다.

- 브라운 시쿼드 증후군의 특징에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 손상부위의 반대쪽에 온감과 통각이 상실됨
- ② 손상부위의 같은쪽에 온감과 통각이 상실됨
- ③ 좌우 모두 감각손상이 심함
- ④ 좌우 모두 운동손상이 심함
- ⑤ 손상부위 아래의 운동기능과 위치감각은 부분적으로 상실됨

- 진행성 근위축증의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① DTR은 점차 소실된다.
- ② 호흡장애는 일어나지 않는다.
- ③ 몸의 근위부 손상이 먼저 발생한다.
- ④ 척수후각의 문제로 인해 발생한다.
- ⑤ 근약화 및 위축은 다리가 먼저 발생한다.

- 소아마비 후 증후군의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① 증상의 회복이 빠르다.
- ② 호흡문제는 폐쇄성질환으로 인해 발생한다.
- ③ 소아마비를 앓았던 경험이 없어도 나타난다.
- ④ 목이 침범되어 음식먹기와 삼킴장애가 생긴다.
- ⑤ 자율신경계 항진으로 인해 추운것에 대한 내성이 된다.

- C5-7신경뿌리 손상으로 내원한 환자가 어깨뼈 고정보조기를 하고 있으며 앞톱니근의 근력저하를 보이고 있다면 확인 가능한 손상된 말초신경은 무엇인가? 1

- ① 긴가슴신경
- ② 자신경
- ③ 노신경
- ④ 겨드랑 신경
- ⑤ 근육피부신경

- 엄미와 검지로 동그라미모양을 만드는 동작이 불가능할 경우 손상된 신경은 무엇인가? 3

- ① 노신경
- ② 자신경
- ③ 정중신경
- ④ 겨드랑 신경
- ⑤ 긴가슴근신경

- 치매의 유형 중 혈관성과 관련된 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 초기증상은 경미하다.
- ② 증상의 진행이 심해진다.
- ③ 치료를 통해 완벽한 회복이 가능하다.
- ④ 기저핵의 루이소체가 증가하여 발생한다.
- ⑤ 증상이 갑작스럽게 발생한다.

- 강직성 반신마비 형 뇌성마비 환자의 침상자세 시 적절한 것은? 2

- ① 머리는 약간 편상태를 유지한다.
- ② 옆으로 누울 경우 마비쪽 무릎은 굽힘한다.
- ③ 바로누울 경우 허리 밑에 베개를 넣어 골반경사를 증가시킨다.
- ④ 옆으로 누울 경우 마비쪽 어깨는 뒤쪽으로 위치시킨다.
- ⑤ 바로누울 경우 발바닥을 바닥굽힘 상태로 위치시킨다.

- 척수매독에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 강직 증가
- ② 촉각, 위치감각 정상
- ③ DTR 항진
- ④ 동공반사 정상
- ⑤ 지각 이상

- 진행성근위축증의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 호흡장애
- ② 초기 팔다리 근위부 근약화
- ③ 깊은힘줄반사 항진
- ④ 척수뒤뿌세포 변성
- ⑤ 위운동신경세포 질환

- 외상성뇌손상환자에게 발생할 수 있는 합병증은 무엇인가? 5

- ① 자율신경부전
- ② 척수쇼크
- ③ 척수매독
- ④ 척추옆굽음증
- ⑤ 딱곳빠되기

- 파킨슨병 환자의 약물로 많이 사용하는 것은 ? 1

- ① 레보도파
- ② 디지털리스
- ③ 디곡신
- ④ 프로스타글란딘
- ⑤ 안지오텐신전환효소억제제

- 파킨슨병의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 젊은 사람에게 많이 발생한다.
- ② 근긴장도가 낮아 이완성 마비가 발생한다.
- ③ 활동시 떨림증상이 손가락에서 발생한다.
- ④ 신경근 접합부의 신경전달물질이 부족하여 발생한다.
- ⑤ 기저핵의 흑색질 치밀부의 손상이 발생한다.

- 뇌성마비 보행 시 소뇌손상 환자의 보행 패턴은? 5

- ① 찢음보행
- ② 회선보행
- ③ 트레델렌버그 보행
- ④ 가위보행
- ⑤ 실조성보행

- C4 척수손상환자의 교육 시 가장 필수적으로 가르쳐야 할 호흡방법은? 1

- ① 허인두호흡법
- ② 횡격막호흡법
- ③ 자가기침법
- ④ 입술오므린 호흡법
- ⑤ 순환호흡법

- 얼굴신경마비환자의 물리치료에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 미각손상은 중추성얼굴신경마비이다.
- ② 눈건조 증상은 말초성얼굴신경마비이다.
- ③ 이마근 손상은 중추성얼굴신경마비이다.
- ④ 눈감기 손상은 중추성얼굴신경마비이다.
- ⑤ 얼굴지각이 떨어진다.

- 샤르코마리투스병의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 말단 및 종아리부분 변형
- ② 근위부에서 원위부로 근위축 진행
- ③ 척추옆굽음증이 심함
- ④ 깊은힘줄반사 증가
- ⑤ 근력약화에 의한 가위보행

- C8, T1 손상 시 발생하는 마비의 임상양상으로 옳은 것은? 4

- ① 갈퀴손 손상
- ② 손목처짐 손상
- ③ 웨이터팁 손상
- ④ 손의 내재근 마비
- ⑤ 팔꿈치 총모양 변형

- A씨는 아침에 자고 일어나 신문을 읽던 도중 신문을 잡는 동작이 어색함을 느꼈다. 특히 엄지손가락을 쓰기 힘들었다면 의심할 수 있는 신경 손상은? 5

- ① 근피부신경
- ② 정중신경
- ③ 겨드랑신경
- ④ 노신경
- ⑤ 자신경

- A씨는 아침에 자고 일어나 신문을 읽던 도중 신문을 잡는 동작이 어색함을 느꼈다. 특히 엄지손가락을 쓰기 힘들었다면 손상된 신경의 회복을 위해 할 수 있는 운동치료는? 5

- ① 손목신장운동
- ② 손목급힘운동
- ③ 손목편운동
- ④ 손가락사다리운동
- ⑤ 노신사운동

- 외상성뇌손상환자의 분류에서 GCS 10점, 기억상실시간이 1~24시간인 뇌손상 수준은? 2

- ① 경도
- ② 중등도
- ③ 중증
- ④ 반식물인간
- ⑤ 식물인간

- 소뇌실조손상 환자의 임상증상 중 움직임이 정확하게 일어나지 않게 만드는 각관절의 움직임 이상은 무엇 때문에 발생하는가? 5

- ① 안정시 떨림
- ② 경축
- ③ 구부정한 자세

- ④ 근긴장도 증가
- ⑤ 협동운동장애

- 척수손상환자의 물리치료 중재 시 혈관장애로 중력에 노출되는 자세에 따른 혈압조절이 문제가 되어 환자에게 문제를 일으키는 증상은? 2

- ① 자율신경반사부전
- ② 기립성저혈압
- ③ 척수쇼크
- ④ 뼈엉성증
- ⑤ 딱곳빠되기

- 원인 불명의 질환으로 감각은 문제가 없지만 위운동신경세포와 아래운동신경세포가 모두 파괴되는 운동세포질환으로 결국 사망에 이르게 되는 질환은 무엇인가? 3

- ① 척수매독
- ② 소아마비
- ③ 근위축성가쪽경화증
- ④ 진행성 근이영양증
- ⑤ 진행성 근위축증

- 다발성 경화증에 대한 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 3

- ① 척수전각의 백색질에서 특징적인 변형이 관찰된다.
- ② 주로 말초 신경의 말아집 탈락이 특징적이다.
- ③ 뇌척수액 검사 시 면역글로블린 양 증가가 관찰된다.
- ④ 병변이 척수 허리부분에 집중된다.
- ⑤ 50~60대 남성에게서 흔하게 발생된다.

- 긴가슴신경병증 환자의 임상양상에서 특징적으로 나타나는 증상은? 5

- ① 웨이터팁
- ② 손목처짐
- ③ 손가락으로 '0' 모양 만들기 어려움
- ④ 원숭이손
- ⑤ 날개어깨뼈

- 넙다리신경병증의 환자의 임상양상에서 특징적으로 나타나는 증상은? 1

- ① 보행 시 젖힘 무릎 발생

- ② 넓다리 뒤근 정상
- ③ 넓다리 네갈래근 정상
- ④ 아킬레스 힘줄 반사 항진
- ⑤ 넓적다리 뒤쪽과 바깥쪽의 감각 손상

- 치매의 유형 중 가장 많은 유형에 관한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 기저핵 루이소체 축적으로 발생한다.
- ② 증상이 간헐적으로 나타난다.
- ③ 증상이 초기에 심하다.
- ④ 반신마비가 나타난다.
- ⑤ 뇌실의 크기가 커져있다.

- 뇌졸중으로 인해 중환자실에 입원한 환자의 침상에서의 바로누운 자세 시 자세에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 엉덩관절 벌림
- ② 발바닥 굽힘
- ③ 팔꿈치 굽힘
- ④ 손목 굽힘
- ⑤ 어깨 모음

- 란초로스아미고스 인지기능 수준 V단계 환자의 물리치료 중재에 적합한 것은? 5

- ① 다양한 자극을 통한 감각자극 훈련을 실시한다.
- ② 짧은 주의력을 높일 수 있는 훈련을 제공한다.
- ③ 규칙적인 일상생활을 수행할 수 있으므로 계획적 과제를 훈련한다.
- ④ 목적있는 행동과 적절한 반응이 가능하기 때문에 판단 훈련을 실시한다.
- ⑤ 중간관리의 수준으로 기능적 운동성 훈련을 실시한다.

- T11 외상성 척수손상 환자의 치료 시 목표기능훈련으로 적절한 것은? 3

- ① 보조도구를 이용한 식사훈련
- ② 다리보조기 실외보행훈련
- ③ 다리보조기 실내보행훈련
- ④ 다리보조기 평행봉보행훈련
- ⑤ 다리보조기 서기훈련

- 척수손상환자에게서 나타나는 강직성 방광에 대한 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 1

- ① 반사적 수축 이용 배뇨유발 가능
- ② 복압을 증가시켜 배뇨유발 가능
- ③ 척수원뿔 손상 시 나타남
- ④ 방광의 용적이 증가
- ⑤ 방광의 내압이 감소

- 외상성뇌손상환자의 발생원인 중 일차적 원인에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 뇌부종
- ② 뇌좌상
- ③ 뇌이탈
- ④ 뇌감염
- ⑤ 저산소증

- 바이러스 감염으로 인해 척삭앞뿔세포, 뇌줄기 운동신경세포 손상이 발생되어 이완성마비 및 변형을 동반하며, 급성앞뿔회색질척수염이라고도 불리는 질환은 무엇인가? 1

- ① 소아마비
- ② 뇌성마비
- ③ 후소아마비
- ④ 다발성경화증
- ⑤ 진행성 근이영양증

- 뇌척수액의 생성 및 흡수 불균형으로 인해 발생하며 신생아의 비정상적인 머리둘레 및 솟구멍 팽창, 마귀인 징후, 일몰 징후 등이 나타나는 질환은? 3

- ① 소아마비
- ② 뇌성마비
- ③ 물뇌증
- ④ 무도병
- ⑤ 프리드리히실조

- 외상성 척수손상 환자의 일상생활 활동을 교육하기 위해 필요한 관절가동범위에 훈련에서 길게 앉은 자세를 유지하기 위해 필요한 각도는 얼마인가? 5

- ① 엉덩관절 굽힘 30도
- ② 엉덩관절 굽힘 50도
- ③ 엉덩관절 굽힘 70도
- ④ 엉덩관절 굽힘 90도

⑤ 엉덩관절 굽힘 110도

- C7이상의 외상성척수손상 환자의 손가락 굽힘 구축을 활용하여 물건을 잡기 위한 방법을 무엇이라 하는가? 5

- ① forehand grip
- ② backhand grip
- ③ sidehandgrip
- ④ claw hand grip
- ⑤ Tenodesis grip

- 뇌혈관 손상 중 MCA 손상으로 나타날 수 있는 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은? 4

- ① 눈떨림
- ② 실조증
- ③ 기억력장애
- ④ 팔마비>다리마비
- ⑤ 국소지남력 장애

- 말초신경의 말이집 탈락이 특징인 질환으로 회복이 다리에서 시작하고 손의 회복이 가장 늦으며, 김음힘줄반사의 감소와 소실을 동반하고, 예방주사의 합병증의 하나인 질환은 무엇인가? 2

- ① 심근염
- ② 길레안바래증후군
- ③ 뇌출혈
- ④ 다발성경화증
- ⑤ 중증근무력증

- 약물의 과다 복용으로 인한 부작용으로 나타날 수 있으며, 노인들에게서 심한 과다행동이나 환각, 초조함, 떨림 등이 임상증상으로 나타나는 치매의 질환은 무엇인가? 3

- ① 망상
- ② 환각
- ③ 섬망
- ④ 오인
- ⑤ 우울증

- 파킨슨 병 환자의 물리치료 중재 시 굳은 걸음(freezing gait)를 예방하기 위한 적절한 교육방법은 무엇인가? 4

- ① 팔을 고정하여 걷는다.
- ② 빠르게 움직인다.
- ③ 발을 교차하여 걷는다.
- ④ 발가락을 들며 걷는다.
- ⑤ 몸을 앞으로 구부리며 걷는다.

- 뇌성마비의 유발 원인으로 혈액내에 적혈구가 파괴되어 나타나는 간접빌리루빈이 비정상적으로 상승되어 뇌 구조물에 침착 후 신경학적 증상을 일으키는 질환은 무엇인가? 3

- ① 산소결핍
- ② 뇌전증
- ③ 핵황달
- ④ 매독
- ⑤ 용혈성 빈혈

- 뇌혈관의 안쪽층에 지방 및 콜레스테롤 축적으로 인한 경화로 인해 혈관이 부분적 혹은 완전히 막혀 혈액순환 장애를 일으키는 것을 무엇이라 하는가? 1

- ① 뇌혈전
- ② 뇌색전
- ③ 뇌출혈
- ④ 뇌경련
- ⑤ 뇌발작

- 일과성 허혈 발작에 대한 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 보통 6개월이내 증상이 회복된다.
- ② 뇌졸중 발생을 예측하는 주요한 증상이다.
- ③ 고혈압이나 죽상경화증에 의해 아주 작은 혈관이 출혈되어 발생한다.
- ④ 뇌의 전기적 신호 장애로 인해 발생한다.
- ⑤ 전해질 불균형과 요독증, 수면박탈로 인해 발생한다.

- 척수물구멍증의 최초의 임상적 증상은 무엇인가? 1

- ① 양측성 통각 및 온도감각 소실
- ② 편측성 통각 및 온도감각 소실
- ③ 양측성 고유감각 및 온도감각 소실
- ④ 편측성 고유감각 및 온도감각 소실

⑤ 양측성 통각 및 온도감각 소실

- 해리성감각소실이란 무엇인가? 1

- ① 통각 및 온도감각은 소실, 동일 부위의 다른 감각 등은 정상
- ② 비대칭적인 감각상실을 동반한 장애
- ③ 운동감각은 소실, 고유수용성 감각은 정상
- ④ 운동감각은 정상, 고유수용성 감각은 소실
- ⑤ 통각 및 온도감각은 소실, 동일 부위 다른 감각도 소실

- ASIA A등급이며 T10 척수손상 환자의 물리치료 중재 시 기능수준에 맞는 최대 가능한 휠체어 훈련에 대한 설명으로 바른 것은? 3

- ① 전동휠체어 훈련
- ② 미끄럼판 이용한 침대에서 휠체어 이동
- ③ 휠리 훈련
- ④ 손잡이 달린 휠체어 훈련
- ⑤ 휠체어에서 자동차 타기 훈련

- 프리드리히 실조증의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 힘줄반사정상
- ② 안정시 떨림
- ③ 꿈치바깥들린흰발 기형
- ④ 종아리가성비대
- ⑤ 젖힌무릎

- 다음 중 길리안 바레 증후군의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① 발병 후기에 감각이상 나타남
- ② 초기부터 근력약화가 심하게 나타남
- ③ 깊은힘줄반사는 정상임
- ④ 심한 경우 기관절개술 및 인공호흡기가 필요할 수 있음
- ⑤ 일반적으로 팔위쪽에서 양쪽다리로 진행됨

- L1 완전척수손상 환자의 목발 보행 훈련에 대한 설명으로 적절한 것은? 1

- ① 목발 훈련 전 평행봉에서 연습한다.
- ② swing through gait가 가장 쉽다.
- ③ 4정보행은 복잡하여 적용하기 어렵다.

- ④ swing gait가 균형잡기에 편하다
- ⑤ 적응을 위해 처음은 2점목발 보행을 실시한다.

- 정강신경병증으로 인한 임상양상을 가진 환자에게 어떤 운동을 시켜야 하는가? 5

- ① 가쪽번짐근 강화운동
- ② 발등굽힘근 강화운동
- ③ 발가락펴근 강화운동
- ④ 발등펴근 강화운동
- ⑤ 안쪽번짐근 강화운동

- 파킨슨병 환자가 보이는 외형에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 팔꿈관절 굽힘
- ② 대나무 척추 양상
- ③ 척추옆굽음증 동반
- ④ 척주전만증 심함
- ⑤ 몸통이 펴되어 있음

- 척수매독의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 앞신경뿌리를 침범하는 진행성 변성이 있다.
- ② 운동신경 손상으로 인해 움직임에 문제가 있다.
- ③ 증상은 감염 뒤 바로 발생한다.
- ④ 남자보다 여자에서의 발생 비율이 높다.
- ⑤ 전기가 달는 것 같이 급하게 발생하는 통증을 호소한다.

- 운동실조 환자의 운동치료에 대한 설명으로 적절한 것은? 1

- ① 눈을 뜬 상태에서 먼저 실시한다.
- ② 복잡한 과제를 먼저 실시한다.
- ③ 손상이 심한 부분을 먼저 실시한다.
- ④ 작은범위 운동을 먼저 실시한다.
- ⑤ 속도가 느린 운동을 먼저 실시한다.

- 브룬스트롬 회복단계에서 분리운동이 진전된 상태이며 복잡한 동작의 조합이 가능하게 되는 단계는?

5

- ① 1단계
- ② 2단계

- ③ 3단계
- ④ 4단계
- ⑤ 5단계

- 신경계 운동치료 방법 중 반사이론에 근거를 두고 감각자극을 이용하여 움직임을 촉진하는 치료방법은 무엇인가? 5

- ① CIMT 방법
- ② 보이타 방법
- ③ PNF 방법
- ④ 보바스 방법
- ⑤ 루드 방법

- 다음신경병증 중 발목발등굽힘근, 가쪽번짐, 발가락 폼 동작을 강화해야 하는 것은 무엇인가? 5

- ① 넓다리신경병증
- ② 공동신경병증
- ③ 폐쇄신경병증
- ④ 정강신경병증
- ⑤ 온종아리신경병증

- PNF 기법 가운데 율동적 개시를 사용하는 목적에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 안정성을 높이기 위해 사용
- ② 운동 패턴 교육을 시작할 때 사용
- ③ 움직임을 수의적으로 시작하기 어려울 때
- ④ 길항근의 근긴장도 감소가 필요할 때
- ⑤ 주동근의 근긴장도 감소가 필요할 때

- 보이타 치료법에서 반사적 기기 유발점은 무엇인가? 5

- ① 위팔뼈 안쪽 위관절 융기
- ② 위쪽 어깨뼈 안쪽 아래 1/3 등쪽
- ③ 가슴유발점
- ④ 넓다리뼈의 안쪽위관절융기
- ⑤ 넓다리뼈의 바깥위관절융기

- 뇌성마비 아동의 수치료 시 장점에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 움직임을 지상보다 쉽다.

- ② 보행훈련 시 힘이 덜 든다
- ③ 혈관 계통에 주어지는 압박이 늘어난다.
- ④ 부력을 이용하여 동작에 저항을 줄 수 있다.
- ⑤ 근긴장도를 향상 시켜준다.

- 식물인간상태인 외상성뇌손상 환자의 중환자 실 물리치료 중재로 적합한 것은? 1

- ① 수동 관절가동범위운동
- ② 능동 관절가동범위운동
- ③ 수동 저항운동
- ④ 능동 저항운동
- ⑤ 능동보조운동

- 길레안바레신드롬 환자가 회복기에 호흡근력과 지구력 증가를 위해 필요한 호흡운동은? 5

- ① 복식호흡
- ② 오므린입술호흡
- ③ 폐분절호흡
- ④ 능동주기호흡
- ⑤ 흡기근훈련

- 심부정맥 혈전증으로 인해 다리가 부은 환자에게 적합한 교육방법은? 3

- ① 가만히 서 있다.
- ② 걷지 말고 앉아 있다.
- ③ 발을 꼭 조여주는 신발을 신는다.
- ④ 다리를 따뜻하게 한다.
- ⑤ 목욕은 아침에 하는 것이 좋다.

- 놀이동산을 좋아하는 A씨는 롤러코스터타기를 즐겨한다. 새로들어온 놀이기구를 타던 중 갑자기 해리성 감각소실과 근약화, 위축, 강직 증상이 나타났다. 의심되는 질환은 무엇인가? 1

- ① 척수물구멍증
- ② 길레안바레증후군
- ③ 다발성경화증
- ④ 중증성근무력증
- ⑤ 강직성척추염

- A씨는 뇌졸중으로 인해 오른쪽 얼굴신경핵으로 들어오는 걸질숨뇌로가 손상되었다. 이 환자의 임상

증상으로 옳은 것은? 1

- ① 왼쪽 입꼬리 움직임 불가능
- ② 왼쪽 이마주름짓기 불가능
- ③ 왼쪽 눈감기 불가능
- ④ 왼쪽 침분비 불가능
- ⑤ 왼쪽 미각 손상

- 뇌혈관손상에서 반대측 다리 감각 및 운동기능손상을 동반하며, 의지상실과 요실금, 움켜잡기 반사가 나타나는 부위는 어디인가? 1

- ① ACA
- ② MCA
- ③ PCA
- ④ Basal artery
- ⑤ Vetebra artery

- 편마비 뇌졸중환자의 보행 시 발처짐으로 인한 골림보행을 하기위한 물리적인자 치료 방법으로 적절한 것은?

- ① TENS
- ② ICT
- ③ US
- ④ SSP
- ⑤ FES

- 뇌성마비 아동에게 통증완화 및 이완효과를 얻기 위해 편안하게 사용할 수 있는 광선치료방법은? 3

- ① 레이저
- ② 탄소방전등
- ③ 원적외선등
- ④ 원자외선등
- ⑤ 근자외선등

- 뇌졸중으로 연하곤란을 겪고 있는 환자의 물리적인자 치료로 적당한 것은? 5

- ① TENS
- ② ICT
- ③ US
- ④ SSP

⑤ Vatal Stim

- 요통환자의 레이저 치료시 치료부위 여러곳을 치료하여 집중화를 피할 수 있는 조사 방법은? 5

- ① 주사선 조사법
- ② 점 조사법
- ③ 격자 조사법
- ④ 도자 조사법
- ⑤ 지그재그 조사법

- C7 완전척수손상 환자의 기능적 회복을 위한 물리치료목표는 무엇인가? 5

- ① 활리 가능
- ② 구르기 훈련
- ③ 보조기 차고 보행훈련
- ④ 상지의 기능적 사용
- ⑤ 독립적인 이동훈련

- C4 완전척수손상 환자의 일상생활에 필요한 보조도구는 무엇인가? 4

- ① 식사용수저
- ② 손가락보조기
- ③ 팔보조기
- ④ 페이지터너
- ⑤ 손타이핑보조도구

- C4 환자의 꼬리뼈 부위에 500원 동전만한 욕창이 생겼을 경우 효과적으로 치료할 수 있는 물리적인 자치료방법은? 5

- ① 파라핀치료
- ② 러시아안치료
- ③ 간섭파치료
- ④ 경피신경자극지표
- ⑤ 레이저치료

- 과도한 스트레스로 인해 한쪽얼굴신경에 마비가 온 학생이 물리치료를 받으러 내원하였다. 얼굴표정 근의 마비회복을 위해 사용할 수 있는 물리적인자치료는 무엇인가? 5

- ① Paraffin bath
- ② ICT

- ③ TENS
- ④ US
- ⑤ EST

- 뇌졸중 환자인 A씨는 보행 중 오른발의 발목처짐으로 인해 끌림이 생겨 보행 시 어려움이 많다. 이 환자를 위해 필요한 물리치료 중재에 대한 설명으로 바른것은? 2

- ① 발목의 신경회복을 위한 EST 적용
- ② 플라스틱 AFO를 착용하여 보행훈련
- ③ KAFO를 착용하여 보행훈련
- ④ 환측에 지팡이를 짚고 보행훈련
- ⑤ 건측에 지팡이를 짚고 보행훈련

- 치매환자의 노화에 따른 신체변화에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 골밀도가 증가한다.
- ② 상처치유가 지연된다.
- ③ 피부습도가 증가한다..
- ④ 염증반응이 증가한다.
- ⑤ 손발톱이 가늘어진다.

- 척추관 협착증으로 진단받은 환자의 통증을 경감시키는 자세는? 4

- ① 허리돌림과 펴
- ② 허리돌림
- ③ 허리가쪽굽힘
- ④ 허리굽힘
- ⑤ 허리펴

- 척추사이원반이 탈출되는 환자의 자세에 해당하는 것은? 4

- ① 허리돌림과 펴
- ② 허리돌림
- ③ 허리가쪽굽힘
- ④ 허리굽힘
- ⑤ 허리펴

- 뇌졸중환자의 지팡이를 이용한 보행 훈련에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 환측에 지팡이를 지지한다.

- ② 계단을 오를 때는 환측을 먼저 내딛는다.
- ③ 계단을 내려올 때는 건측을 먼저 내딛는다.
- ④ 지팡이에 체중을 충분히 지지하며 손잡이를 꼭 잡는다.
- ⑤ 뇌졸중환자의 지팡이 높이는 넓다리뼈 큰돌기 위치로 조정한다.

- 궁둥구멍근 증후군에 대한 설명으로 틀린 것은? 3

- ① piriformis가 커져 궁둥신경을 압박하는 질환이다.
- ② 슈택검사로 검사가 가능하다.
- ③ 바로 누운 자세 시 환측 발이 안쪽돌림 된다.
- ④ 남성의 경우 뒷주머니에 지갑을 넣고 다니면 발생한다.
- ⑤ 냉치료는 통증과 염증 및 근경련감소 목적으로 실시한다.

- 손목관절에서 발생하는 압박성 신경병증으로 자신경 압박 또는 포착에 의해 발생하며 아래와 같은 운동을 통해 치료할 수 있는 질환은? 5

- ① Olecranon bursitis
- ② Duputren's contracture
- ③ De Quervain's disease
- ④ Carpal tunnel syndrome
- ⑤ Guyon tunnel syndrome



- 다음 중 뇌졸중 환자의 일상생활 활동 및 기능훈련 시 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은? 1

- ① 오른쪽 대뇌반구 손상 시 행위상실증의 문제로 반복하는 경향이 있으므로 주의한다.
- ② 왼쪽 대뇌반구 손상 시 브로카실어증과 조음장애 동반일 경우 억박지르지 않는다.
- ③ 동작을 직접 보여주며 훈련한다.
- ④ 왼쪽 편마비의 경우 단순화 및 조용한 환경에서 훈련한다.
- ⑤ 왼쪽 편마비의 경우 신체무시가 있으면 고유수용성 감각, 촉각, 운동감각을 최대한 활용한다.

- 뇌졸중 환자의 구르기 교육에 대한 설명으로 틀린 것은? 5

- ① 점차 보조의 양을 줄여가며 교육한다.
- ② 시작자세는 비마비측다리를 마비측다리밑에 깊게 넣어 구르게 한다.
- ③ 턱을 당기면서 얼굴을 비마비측으로 돌린다.
- ④ 마비측 어깨를 내밌이 되도록 정렬한다.
- ⑤ 연합반응을 이용한 반동으로 교육한다.

- 좌식문화인 우리나라에서 뇌졸중 환자에게 꼭 필요한 ADL훈련은 무엇인가? 4

- ① 구르기
- ② 일어나 앉기
- ③ 일어나 걸터앉기
- ④ 침상에서 앞뒤로 이동하기
- ⑤ 침상에서 일어나기

- 뇌졸중 환자의 침상에서 일어서기 기능훈련에 대한 설명으로 틀린 것은? 2

- ① 보조하에 일어서기 교육 시 환자의 체중이 뒤로 넘어가는 것을 주의한다.
- ② 비마비측으로 일어설 경우 마비측 다리보다 반발짝 앞에 두는 것이 좋다.
- ③ 비마비측으로 일어서기는 초기 훈련에 활용된다.
- ④ 마비측으로 일어서는 경우 침상의 높이를 평상시 보다 높여서 훈련한다.
- ⑤ 일어서기는 보조하에 일어서기, 비마비측과 마비측 독립적인 일어서기 순으로 훈련한다.

- 다음 중 외상성 뇌손상 환자의 침상에서 앉은 자세 훈련 시 몸통이 굽힘되는 것을 방지할 수 있는 가장 좋은 방법은? 5

- ① 환자가 기댈 수 있는 등뒤의 베개는 굽힘을 증가시킨다.
- ② 머리의 능동적 유지 시 굽힘방지를 위해 베개를 받쳐준다.
- ③ 반누운자세로 오래 앉게 해야 한다.
- ④ 엉덩관절은 가능하면 45도로 굽힘한다.
- ⑤ 침대 보조테이블에 팔을 올려 앉게 한다.

- 외상성 뇌손상 환자의 보행훈련 전에 서기 훈련을 위해 사용되는 도구로 아직 혼자서 서기 힘든 환자가 팔의 힘을 이용하여 선후에 균형을 잡을 수 있는 도구는? 5

- ① 현수장치
- ② 평행봉
- ③ 워커
- ④ 기립대
- ⑤ 스텐바

- 외상성 뇌손상환자의 보행훈련 시 선자세로 처음 시작하는 훈련은 어디에서 실시하는가? 2

- ① 현수장치
- ② 평행봉
- ③ 워커
- ④ 기립대

⑤ 스톨바

- 치매환자의 침상훈련 시 일어서는 동작에서 리프팅 쿠션을 사용하는 이유는 무엇인가? 2

- ① 균형을 증진시키기 위해
- ② 일어서는데 필요한 모멘텀을 확보하기 위해
- ③ 환자의 감각자극을 통해 일어서기 타이밍을 교육하기 위해
- ④ 일어서는 동선을 늘려주기 위해
- ⑤ 환자의 앉은 자세에서의 BOS를 늘려주기 위해

- 파킨슨병 환자의 침상훈련에서 조정 경량 알루미늄 프레임(adjustable blanket support)을 사용하는 목적은 무엇인가? 2

- ① 담요의 무게를 발에 느끼도록 조절
- ② 민감한 피부 보호하기 위해
- ③ 환자의 심리적 안정 향상을 위해
- ④ 체온을 증가시키기 위해
- ⑤ 근긴장도를 조절하기 위해

- 다발성경화증 환자의 보행훈련에 대한 설명으로 틀린 것은? 3

- ① 환자의 기능수준을 고려하여 보조도구를 선택한다.
- ② 보행이 어렵더라도 골다공증과 근위축 방지를 위해 체중부하 훈련을 지속한다.
- ③ 심폐능력감소나 골다공증환자는 워커 사용보다 지팡이가 활동성을 증가시킨다.
- ④ 중증도의 환자의 경우 외발 지팡이 보다 네발지팡이가 안정성을 높인다.
- ⑤ 워커의 경우 증상의 진행에 따라 협응성 장애 보상을 위해 사용된다.

- 근육위축가쪽경화증의 이동 시 의존적단계에 이르면 보호자가 이동을 해줘야 하는데 이때 사용할 수 있는 도구로 가장 적절한 것이 아닌 것은? 4

- ① 이동 보드
- ② 회전 방식
- ③ 수압 리프트 장치
- ④ 외발 지팡이
- ⑤ 기계적 리프트 장치

- 뇌성마비아동의 긴장도를 줄여줄 수 있는 자세가 아닌 것은? 3

- ① should depression
- ② hip external rotation

- ③ neck extension
- ④ hip abduction
- ⑤ ankle dorsiflexion

- 정상아동이 어린이용 의자에 앉아 손가락으로 음식먹기 동작이 가능한 개월 수는? 1

- ① 5~6개월
- ② 7~8개월
- ③ 8~9개월
- ④ 10~11개월
- ⑤ 12개월

- C7이하 척수손상 환자의 침상운동에 필요한 도구로 엉덩이를 더 높이 들어 올려 더 멀리 이동할 수 있도록 도울 수 있는 훈련 도구는? 1

- ① 푸쉬-업 블록
- ② 모래주머니
- ③ 아령
- ④ 볼
- ⑤ 테라밴드

- C6이상 척수손상 환자의 구르기에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 팔꿈관절 펴를 이용하여 푸쉬업을 할 수 있다.
- ② 팔꿈치를 잠금상태로 유지하고 팔을 휘둘러 몸을 돌릴 수 있다.
- ③ 어깨관절 안쪽돌림, 팔꿈관절을 옆침시켜 돌기를 수행한다.
- ④ 팔꿈관절의 굴곡을 유지하면서 손바닥이 아래쪽으로 가게 팔을 들어 올린다.
- ⑤ 머리와 팔의 낮은 회전력을 이용하여 쉽게 구르기를 수행할 수 있다.

- C6이상 척수손상 환자의 압박경감훈련에 대한 설명으로 틀린 것은? 1

- ① 양 팔받침을 손으로 잡고 엉덩이를 들어올린다.
- ② 팔꿈관절을 손잡이에 걸어 자세를 변경한다.
- ③ 몸을 한쪽으로 기울여 압박받는 부위에 체중을 줄여준다.
- ④ 양쪽 팔꿈관절을 잠금위치로 하여 팔을 밀어 엉덩이 앞쪽압박을 경감시킨다.
- ⑤ 머리와 몸통을 앞쪽으로 기울여 엉덩이 뒤쪽의 압박을 경감시킨다.

- 척수손상환자의 경사로 훈련에 대한 설명으로 틀린 것은? 5

- ① 경사로 올라가기 훈련 시 환자는 머리와 몸통을 앞으로 숙인다.

- ② 경사로 내려가기 시 잠금장치를 약하게 잠그고 내려간다.
- ③ 경사로 내려가기 시 머리와 몸을 뒤로 젖혀 무게중심을 뒤로 가게 한다.
- ④ 경사로 내려가기 시 대각선 방향으로 내려오면서 속도를 조절할 수 있다.
- ⑤ 경사로 올라가기에서 평지 추진보다는 길고 빠르게 바퀴손잡이를 앞으로 추진한다.

- 척수손상환자의 경사테이블 훈련에 대한 설명으로 틀린 것은? 4

- ① 경사대위에서 환자의 정렬을 바르게 해야 한다.
- ② 무릎, 골반, 가슴에 벨트를 착용시킨다.
- ③ 처음 세울 경우 약 40도 위치에서 시작하며 컨디션에 따라 점진적으로 올린다.
- ④ T6 이하의 환자의 경우 자율신경계 반사부전증에 유의해야 한다.
- ⑤ 80도 이상의 자세는 앞으로 넘어지는 느낌이 있으므로 직립자세로 세우지 않는다.

- 척수손상 환자의 보행에 앞서 평행봉 내에서 시행하는 골반조절 훈련은 무엇인가? 2

- ① pelvic floor exercise
- ② jack-knife
- ③ bridge exercise
- ④ core muscle strengthening exercise
- ⑤ pelvic tilting exercise

- 뇌졸중 환자의 일상생활 활동의 평가 시 유의사항으로 적절치 않은 것은? 1

- ① 답을 유도하는 질문을 한다.
- ② 실제환경과 유사한 곳에서 실시한다.
- ③ 첫 평가시 안전하고 간단한 항목을 선택한다.
- ④ 환자가 피로를 호소하면 휴식을 취하며 실시한다.
- ⑤ 평가는 여러번의 재평가가 이루어져야 한다.

- 다음 중 일상생활 활동을 10개의 평가항목으로 나누고 최저는 0점, 총점은 100점이며, 우리나라에서 뇌병변장애 등급판정기준으로 사용되기도 하는 평가방법은? 5

- ① K-ADL
- ② Katz
- ③ SCIM
- ④ FIM
- ⑤ MBI

- 다음 중 옆으로 누운 자세에서 욕창을 호발하는 부위가 아닌 곳은? 2

- ① 넓다리뼈 큰돌기
- ② 넓다리뼈 뒤쪽
- ③ 갈비뼈 몸통
- ④ 위쪽다리의 안쪽복사
- ⑤ 아래쪽다리의 가쪽복사

- 외상성뇌손상 환자의 중환자실 물리치료중재 시 모니터에 필요한 도구로 사용되며 일반적으로 목정맥을 통해 삽입하여 약물치료, 검사를 위한 혈액제거, 중심정맥압 측정 시 사용하는 것은 무엇인가? 4

- ① 동맥선
- ② 머리뼈내압감지기
- ③ 폐동맥카테터
- ④ 오른심방카테터
- ⑤ 중심정맥압카테터

- 중등도 강직형 양하지 마비로 진단 받은 뇌성마비 환자를 의미하는 단어는 무엇인가? 2

- ① moderate spastic paraplegia
- ② moderate spastic diplegia
- ③ moderate spastic quadriplegia
- ④ moderate spastic hemiplegia
- ⑤ moderate spastic monoplegia

- 중등도 강직형 양하지 마비로 진단 받은 뇌성마비 환자의 대표적인 증상은 무엇인가? 2

- ① 몸 반쪽에 마비가 심하다.
- ② 상지손상이 하지손상보다 심하다.
- ③ 몸통근력이 약하여 앉기와 서기가 어렵다.
- ④ 동작 시 불수의적인 떨림이 있다.
- ⑤ 휴식 시 불수의적인 떨림이 있다.

- 편마비 환자의 근수축을 유발하기 위해 전기치료기를 사용하려고 한다. 전기치료기 사용시 활용되는 단어인 기전류(rhebase)의 설명으로 옳은 것은 ? 5

- ① 최소의 가시수축을 유발시키는데 필요한 최단의 시간
- ② 최대의 가시수축을 유발시키는데 필요한 최단의 시간
- ③ 최소의 가시수축을 유발시키는데 필요한 최대의 전류강도
- ④ 최소의 가시수축을 유발시키는데 필요한 최소의 전류강도
- ⑤ 최대의 가시수축을 유발시키는데 필요한 최소의 전류강도

- 반신마비 환자의 발목처짐을 EST로 치료하려고 한다. 이때 자극해야 하는 근육은 무엇인가? 4

- ① 짧은 종아리근(단비골근)
- ② 긴 종아리근(장비골근)
- ③ 뒤 넓다리근(슬괵근)
- ④ 앞 정강근(전경골근)
- ⑤ 뒤 정강근(후경골근)

- 거드랑신경병증 환자의 전기자극 치료의 목적으로 가장 알맞은 것은? 5

- ① 근력향상
- ② 조직치료
- ③ 섬유증 발생 촉진
- ④ 말초혈관장애 치료
- ⑤ 근육흥분성 유지

- 말초신경병증으로 인해 탈신경근 자극을 하는 것과 정상근육 자극과의 다른 점에 대한 설명 중 옳은 것은? 5

- ① 천천히 감소하는 전기 맥동은 근육을 쉽게 자극할 수 있다.
- ② 벌레같이 느린 수축은 증가된 전도속도비 때문이다.
- ③ 운동점을 확인하여 정확히 자극해야 한다.
- ④ 근육이 신경보다 더 빠르게 적응한다.
- ⑤ 신경보다 근조직이 덜 흥분되어 더 큰 전기자극이 필요하다.

- 말초신경 손상 시 발생하는 신경절단(neurotmesis)에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 예후가 양호하다.
- ② 축삭이 단절된 상태
- ③ 축삭과 신경초가 변성된 상태이다.
- ④ 신경초가 국소적으로 변성된 상태이다.
- ⑤ 말초신경의 변성은 없고 자극전달이 안되는 상태이다

- B씨는 공사장에서 일하던 중 떨어지는 물건에 깔려 어깨신경이 신경 차단되었다. 이 환자의 어깨근육을 자극하기 위해 사용할 수 있는 전류는 무엇인가? 3

- ① 고주파
- ② 감응전류
- ③ 단속직류

- ④ 이상성 직류
- ⑤ 급속 정현파 전류

- 뇌졸중환자의 발목근육자극을 위해 운동신경신경에 고빈도의 반복자극을 주었더니 근육반응이 일어나지 않는 웨덴스키 억제가 발생하였다 이를 방지하기 위한 방법으로 옳은 것은? 4

- ① 강도를 높인다.
- ② 주파수를 높인다.
- ③ 전압세기를 작게한다.
- ④ 주파수를 감소시킨다.
- ⑤ 전류를 연속적으로 적용한다.

- 물리적 인자치료 중 간섭전류 치료를 이용하여 치료할 수 있는 질환은? 5

- ① 열성질환
- ② 동맥질환
- ③ 깊은정맥혈전증
- ④ 임신부의 복부
- ⑤ 함줄윤활막염

- 채질찢 손상으로 인한 목통증을 호소하는 환자에게 고전압맥동전류치료를 적용하려고 할 때 설명이 바르지 않은 것은? 4

- ① 근경축 완화
- ② 열작용 없이 자극
- ③ 동통, 불쾌감 없이 치료
- ④ 장기간 자극시 효과 증대
- ⑤ 근육뼈대계통 질환에 사용

- 채질찢 손상으로 인한 목통증을 호소하는 환자에게 고전압맥동전류치료를 적용하려고 할 때 찝정점 파형을 선택하는 이유에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 부종치유에 찝정점파가 가장 적당해서
- ② 환자에게 부드러운 자극 느낌을 주기 위해
- ③ 신경을 자극할 때 가시파형이 가장 적합해서
- ④ 조직치료에 필요한 강한 자극이 짝으로 필요해서
- ⑤ 하나의 정점파는 맥동기간이 짧아 조직 자극이 불가능해서

- 뇌성마비 아동의 보행 훈련 중 발처짐으로 인해 끌림이 발생할 경우 이를 해결하기 위해 사용할 수

있는 물리적인자치료는 무엇인가? 4

- ① TENS
- ② SWD
- ③ ICT
- ④ FES
- ⑤ SSP

- 발목굴증후군 환자의 전기자극 치료 시 주로 비활성 전극을 부착하는 부위는 어느 곳인가? 3

- ① 골반 부위
- ② 발등 부위
- ③ 허리뼈 부위
- ④ 정강뼈 부위
- ⑤ 종아리뼈 부위

26. 크롬프케 마비로 인해 탈신경된 근육을 EST로 치료하려고 한다. 치료를 통해 얻을 수 있는 효과가 아닌 것은? 3

- ① 근 위축 방지
- ② 섬유증 방지
- ③ 신경 재생 촉진
- ④ 흥분성 및 수축성 유지
- ⑤ 단백질 구성 성분의 감소율 저하

- 무릎퇴행성관절염으로 통증을 호소하는 80대 여성 환자의 근력강화를 위해 넙다리근에 전기자극 치료 시 나타날 수 있는 근피로의 징후로 옳지 않은 것은? 2

- ① 근육세동
- ② 시차감소
- ③ 근수축시 통증
- ④ 근수축력 저하
- ⑤ 전기자극 반응 저하

- 운동선수인 A씨는 전십자인대손상으로 재활마지막 단계를 수행하고 있다. 퇴원 후 복귀를 원하고 있는 A씨에게 적절한 물리적인자치료는 무엇인가

- ① 러시아전류
- ② 신경근자극
- ③ 근육전기자극기

- ④ 기능적전기자극
- ⑤ 고전압맥동전류자극

- 무릎퇴행성관절염으로 통증을 호소하는 80대 여성 환자의 물리적 인자치료 중 전기 치료 시 쇼크 (shock)를 방지하기 위한 필수 조치는 무엇인가? 1

- ① 접지
- ② 낮은 주파수
- ③ 낮은 전류강도
- ④ 전극용 크림 적용
- ⑤ 전류 국소적 집중 제거

- 크롬프케 마비로 인해 탈신경근의 위축이 발생했을 때 근육에 나타날 수 있는 생리학적 현상이 아닌 것은? 3

- ① 횡단면 감소
- ② 근 무게 감소
- ③ 근섬유 수 감소
- ④ 근섬유직경 감소
- ⑤ 제 IIb 형 섬유의 위축

- 허리고정수술 환자의 통증완화를 위해 일반적으로 사용하는 초음파에 대한 설명으로 바른 것은? 2

- ① 5MH를 주로 사용한다.
- ② 금속부위 치료에 용이하다.
- ③ 파장이 짧을수록 주파수가 커진다.
- ④ 뼈와 근육은 지방보다 에너지반사가 크다.
- ⑤ 전파속도는 매질의 온도가 높을수록 느리다.

- ACL의 손상으로 초음파 치료를 하려고 한다. 초음파 적용 시 초음파의 매질로 사용하는 겔의 조건으로 바르지 않은 것은? 2

- ① 높은 전달성 필요
- ② 기포 발생이 필요
- ③ 무균상태 유지 필요
- ④ 저알레르기성 특성 필요
- ⑤ 피부조직과 유사한 저항 필요

- ACL의 손상으로 초음파 치료를 하려고 한다. 초음파기기의 헤드에 사용되는 압전체의 주사용 재료

로 적절한 것은? 1

- ① 산화규소
- ② 티타늄합금
- ③ 수소결정체
- ④ 티탄산바륨
- ⑤ 납 지르콘산염

- 다음 인체부위에서 초음파 흡수계수가 가장 높은 부위는 어디인가? 3

- ① 뇌
- ② 물
- ③ 뼈
- ④ 혈액
- ⑤ 공기

- 초음파를 이용한 이온도입법을 사용하여 발목손상 환자를 치료하려고 한다. 이때 사용되는 방법을 무엇이라 하는가? 4

- ① 이온영동법
- ② 음파도입법
- ③ 전자도입법
- ④ 음파영동법
- ⑤ 전자영동법

- 뇌성마비아동의 구축을 완화하기 위해 운동전 적용하려고 한다. 이때 활용할 수 있는 치료 효과는 무엇인가? 1

- ① 열효과
- ② 생리적 효과
- ③ 전기적 효과
- ④ 화학적 효과
- ⑤ 기계적 효과

- 뇌성마비아동의 목 통증을 완화하기 위해 운동 후 초음파 치료를 적용하려고 한다. 바르게 설명한 것은? 3

- ① 수중치료 불가능
- ② 척수부위 사용가능
- ③ 연부조직에 침착된 칼슘 흡수 도움

- ④ 치료강도는 급성 시 펄스파를 사용
- ⑤ 치료강도는 만성 시 연속파를 사용

- 운동 선수 A씨의 통증치료를 위해 초음파를 이용하여 손목치료 시 치료도자를 계속 움직이며 적용하는 이유로 적절한 것은? 4

- ① 반사감소
- ② 매질 분산
- ③ 굴절 감소
- ④ 화상 예방
- ⑤ 방산각 증가

- 말초신경 손상으로 인해 팔의 손상이 있는 환자에게 신경회복속도에 대해 말하고자 한다. 1일 평균 얼마씩 회복되는가? 3

- ① 1mm
- ② 0.1mm
- ③ 0.5mm
- ④ 2~3mm
- ⑤ 5~10mm

- 운동선수 A씨는 교통사고로 인해 지신경 신경절단(neurotmesis)을 당했다. 이 환자의 손상 상태에 대한 설명으로 옳은 것은? 2

- ① 축삭만 절단된 상태
- ② 축삭과 신경집이 변성된 상태
- ③ 왈러변성은 발생하지 않는 상태
- ④ 지배근육에서 약간의 마비가 있는 상태
- ⑤ 말초신경변성은 없이 자극전달만 안되는 상태

- 뇌성마비 환자에서 얼굴마비가 있는 경우 사용하기 적절한 광선치료기는 무엇인가? 5

- ① 베이커
- ② 자외선
- ③ 가시광선
- ④ 빛이 나는 등
- ⑤ 빛이 나지 않는 등

- 척수손상으로 꼬리뼈 부위에 욕창이 있는 환자의 치료에 레이저가 처방되었다. 레이저의 주효과로

가장 적절한 것은? 4

- ① 강장효과
- ② 순환효과
- ③ 감각신경자극
- ④ 조직치유 기간 단축
- ⑤ 근작용 효율성 증가

- 뇌졸중 환자인 A씨는 종종 심부전을 함께 앓고 있다. A씨의 운동치료 시 발생할 수 있는 증상으로 전신소견에서 관찰되는 심혈관계 주요 증상인 것은? 3

- ① 서맥
- ② 두근거림
- ③ 좌위호흡
- ④ 가래
- ⑤ 객혈

- ALS 환자의 근력 검사 시 상완이두근(Biceps)을 근력검사 하였을 때 중력제거 상태에서 능동적 관절 운동이 가능한 단계는? 4

- ① Normal
- ② Good
- ③ Fair
- ④ Poor
- ⑤ Trace

- TBI환자의 의식평가 중 반응이 느리고 쉽게 잠이 들지만 쉽게 깨울 수도 있는 상태는 무엇인가? 1

- ① 기면(lethargy)
- ② 혼미(stupor)
- ③ 혼수(coma)
- ④ 혼돈(confuse)
- ⑤ 반혼수(semi-coma)

- TBI환자의 의식평가 중 주변 환경에 대한 아무런 반응이 없고 수면-각성 주기도 없는 상태를 설명하는 것은 무엇인가? 3

- ① 기면(lethargy)
- ② 혼미(stupor)
- ③ 혼수(coma)

④ 혼돈(confuse)

⑤ 반혼수(semi-coma)

- TBI환자의 정신기능 평가 중 시간, 장소, 상황 및 사람에 대한 인식 검사, 환자의 이름을 묻고 현 거주지, 현재의 시간과 날짜, 지금 있는 장소와 여기 온 이유 등을 묻는 것을 통해 파악할 수 있는 능력은? 2

① 주의력(attention)

② 지남력(orientation)

③ 기억력(memery)

④ 유사성(similarity)

⑤ 판단력(judgement)

- 뇌졸중환자의 뇌신경검사 시 청력검사 및 안구진탕(nystagmus)을 통해 검사할 수 있는 뇌신경은? 5

① 4 뇌신경

② 5 뇌신경

③ 6 뇌신경

④ 7 뇌신경

⑤ 8 뇌신경

- TBI의 감각검사 시 대뇌부 감각에 해당하지 않는 것은? 1

① 고유수용성감각

② 두점 구분 능력

③ 입체감각

④ 도서감각

⑤ 답없음

- 소뇌손상환자의 협동운동을 검사하는 방법이 아닌 것은? 4

① 손가락을 코에 대기

② 손가락을 코에 대고 검사자의 손가락 끝에 대기

③ 발뒤꿈치로 하지 굽기

④ 한발 서기

⑤ 교대 운동 속도

- 뇌경색으로 인한 신경계 손상으로 나타날 수 있는 반사는? 4

① 각막반사

- ② 표재근 복벽반사
- ③ 고환올림근 반사
- ④ 바빈스키 반사
- ⑤ 향문반사

- 뇌졸중환자의 일상생활을 평가하기 위해 세계적으로 널리 사용되고 있으며 일상생활에 필요한 10개 항목으로 구성되어 0점인 경우 수행불능, 100점인 경우 독립적 수행을 평가할 수 있는 높은 신뢰도를 가진 평가 도구는? 1

- ① 수정바델지수
- ② 웨슬러검사
- ③ 기능적 독립성 척도
- ④ 캐츠지수
- ⑤ 수정랭킨척도

- 편마비 환자의 기능 운동능력을 간결하고도 용이하게 나타낼 수 있으나 6단계의 평가단계로 세밀하지 못해 치유 중의 호전정도를 세밀하게 반영하기 힘든 평가 도구는? 3

- ① Motricity Index
- ② Trunk control test
- ③ Brunnstrom stage
- ④ Fugl-Meyer Assessment
- ⑤ Functional reach test

- 뇌성마비 아동치료시 참고할 수 있는 생후 1년된 정상아동의 발달에 대한 설명 중 맞는 것은? 4

- ① 혼자 서기는 아직 불가능하다.
- ② 소운동으로 컵에 블록 넣기가 불가능하다.
- ③ 몸을 구부렸다 펴기가 가능하다.
- ④ 손으로 빠이빠이가 가능하다.
- ⑤ 바닥잡고 일어서기가 어렵다.

- 뇌성마비 아동치료시 참고할 수 있는 생후 4개월된 아동에 대한 발달 설명 중 틀린 것은? 3

- ① 뒤집기가 가능하다.
- ② 머리가 딸랑이를 따라 돌아간다.
- ③ 앉아서 목을 가누기 어렵다.
- ④ 자신의 손에 집중한다.
- ⑤ 딸랑이를 잡고 있다.

- 편마비환자의 보행 치료 시 참고할 수 있는 요소로, 정상 보행시 입각기는 몇 %인가? 3

- ① 40%
- ② 50%
- ③ 60%
- ④ 70%
- ⑤ 80%

- 다음 중 뇌졸중 환자 어깨통증을 치료하기 위해 핫팩을 적용하려고 한다. 이때 생리적 효과 및 기전에 대한 설명이 아닌 것은? 4

- ① 진통효과
- ② 대사 작용의 상승
- ③ 혈관 확장 및 혈류의 증가, 염증 반응의 촉진
- ④ 근육 연축 및 경직의 완화, 신경전도속도의 감소
- ⑤ 결체 조직의 신장도 증가 및 관절 유연성 증가

- 외상성 뇌손상으로 인해 오랫동안 의식이 없던 무운동 환자에게 의식회복 후 익숙하지 않던 운동을 중강도로 시킨 후 발생한 근육통에 대한 설명 중 맞는 것은? 1

- ① 5~7일 지속된다.
- ② 94 시간에 정점을 이른다.
- ③ 수동적 운동을 오래 지속하면 발생한다.
- ④ 구심(concentric)수축운동이 원심(eccentric)수축운동보다 심하다.
- ⑤ 대사량을 감소시키기 위한 근육섬유의 구조적인 변화가 원인이다.

- 뇌졸중 환자의 근섬유 분석에서 I형보다 II형의 감소가 많다. 다음 중 근섬유의 유형 중 IIa에 대한 설명으로 바른 것은? 4

- ① 피로가 잘 온다.
- ② 해당대사를 한다.
- ③ 산화대사를 한다.
- ④ 산화-해당대사를 한다.
- ⑤ 근섬유의 연축속도가 느리다.

- 뇌졸중 환자는 움직임이 시작될 때 운동단위의 시작이 저하되는 특징을 보인다. 운동단위와 관련된 정의 중 '작은 운동단위는 큰 운동단위가 점증되기 전에 동원된다'는 원리는 무엇인가? 5

- ① ATP-PC principle

- ② Motor unit principle
- ③ Lactate principle
- ④ specificity principle
- ⑤ Henneman's size principle

- 뇌졸중 환자의 심폐지구력 훈련을 위해 목표심박수를 구하려고 한다. 이때 필요한 공식은? 5

- ① (최대심박수-운동시심박수)(40-85%)+휴식기 심박수
- ② (최대심박수-최소심박수)(40-85%)+휴식기 심박수
- ③ (최대심박수+최소심박수)(40-85%)+휴식기 심박수
- ④ (최대심박수+휴식기심박수)(40-85%)+최소기 심박수
- ⑤ (최대심박수-휴식기심박수)(40-85%)+휴식기 심박수

- 뇌졸중으로 인해 피질하 손상을 입은 환자가 오랜기간 움직이지 못하고 침상생활을 함으로 인해 발생하는 폐해에 대한 설명 중 틀린 것은? 4

- ① 욕창
- ② 근육위축
- ③ 이뇨작용증가
- ④ 당 내성 감소
- ⑤ 저칼슘뇨증, 저칼슘혈증

- 무의식으로 10년 넘게 침상생활을 하고 있는 환자가 의식을 회복 후 물리치료실에서 운동치료를 하고 있다. 이환자가 겪었던 무운동증후군에서 심혈관계에서 생기는 문제점에 대한 설명이 바르지 않은 것은? 3

- ① 혈전성 질환
- ② 체액의 재분배
- ③ 안정시 심박수 감소
- ④ 운동시 심박수 과다 증가
- ⑤ 운동시 최대 산소 섭취량 감소

- 미성숙한뇌가 다양한 원인으로 인해 손상되어 근긴장도의 이상, 자세 및 움직임 조절 장애가 생기는 비진행성 손상을 무엇이라 하는 가? 2

- ① 소아마비
- ② 뇌성마비
- ③ 파킨슨병
- ④ 소뇌실조

⑤ 과긴장증

- 치매의 임상양상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 비진행성 손상을 동반한다.
- ② 기억 및 의식장애를 동반한다.
- ③ 유전적 요인이 크게 작용한다.
- ④ 남성의 발병률이 여성에 비해 높다.
- ⑤ 가장 많은 유형은 알츠하이머형이다.

- 뇌졸중 환자의 보행연습 순서를 바르게 나열한 것은? 1

- ① 평행봉, 워커, 목발, 지팡이
- ② 지팡이, 목발, 워커, 평행봉
- ③ 평행봉, 목발, 워커, 지팡이
- ④ 평행봉, 지팡이, 워커, 목발
- ⑤ 목발, 지팡이, 워커 평행봉

- 얼굴마비, 반신마비, 침흘린, 어눌증, 낙상이 갑자기 발생하였을 경우 의심할 수 있는 질환은? 3

- ① 치매
- ② 척수손상
- ③ 뇌졸중
- ④ 소뇌실조
- ⑤ 파킨슨병

- 외상성 뇌손상 환자의 물리치료 시 인지기능과 행동장애정도에 따라 환자를 쉽게 분류하는데 도움이 되며 단계에 맞게 물리치료 중재를 적용할 수 있는 척도는 무엇인가? 5

- ① 버그척도
- ② 글라스고우 혼수척도
- ③ 글라스고우 결과척도
- ④ 브룬스트롬 척도
- ⑤ 란초로스아미고스 척도

- 뇌졸중 환자의 아탈구 치료에 적절한 물리치료 중재는? 3

- ① 진자운동
- ② 손가락사다리운동
- ③ 기능적 전기자극 치료

- ④ 관절가동술
- ⑤ 신장운동

- 척수손상환자의 물리치료 시 발생할 경우 물리치료가 중단될 수 있고 평생관리해야 하는 증상으로, 사망원인 8%를 차지하는 합병증은 무엇인가? 1

- ① 욕창
- ② 간질
- ③ 강직
- ④ 요실금
- ⑤ 척수쇼크

- 척수손상의 예후에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 무엇인가? 4

- ① 가정환경
- ② 손상기전
- ③ 의식수준
- ④ 손상수준
- ⑤ 합병증유무

- 다발성경화증 환자의 후기 증상에 해당하는 것은? 4

- ① 복시
- ② 일시적 실명
- ③ 롬베르그 징후
- ④ 발목의 간대성경련
- ⑤ 손의 섬세한 움직임 손상

- 척수손상환자의 기능수준이 T9-T12일 경우 최대 가능한 기능적 움직임은 무엇인가? 5

- ① 매트에서 구르기
- ② 앉은 자세 균형유지
- ③ 누운자세에서 일어나 앉기
- ④ 보조기착용 후 평행봉훈련
- ⑤ 보조기착용 후 경사로 오르기

- 뇌졸중 환자에게 적용할 수 있는 수치료 기법 중 능동 및 수동운동을 통해 이완을 극대화 할 수 있고 마사지와 스트레칭을 적용하는 방법은 무엇인가? 1

- ① 와츠

- ② 할리워
- ③ 바드라 가즈링
- ④ 하바드 탱크
- ⑤ 고압주욕

- 뇌성마비아동의 근긴장도 측정 시 수정된 애쉬워스 척도(modified ashworth scale) 3단계에 대해 바르게 설명한 것은? 2

- ① 근긴장전범위이나 움직이기 쉬움
- ② 수동적 움직임 어려움
- ③ 강직으로 인해 움직임 어려움
- ④ 관절가동범위 끝범위에서 약간증가
- ⑤ 모든관절 가동범위에서 근증가없음

- 다운증후군 환자의 임상양상에 대한 설명으로 바른 것은? 5

- ① 출생 후 기형이 발생한다.
- ② 일반인과 수명은 비슷하다.
- ③ 출생 전 장기기능이상 나타난다.
- ④ 얼굴이 네모모양이며 양눈사이가 좁아보인다.
- ⑤ 가장흔한 염색체 질환으로 21번 염색체가 3개존재한다.

- 추운날씨에 노출되거나 스트레스로 인한 발병이 있을 수 있으며 대상포진바이러스에 의해 대상포진이 있는 경우 발생하는 램지헌트증후군 동반 시 발병할 수 있는 질환은? 1

- ① 얼굴신경마비
- ② 삼차신경마비
- ③ 속귀신경마비
- ④ 허밀신경마비
- ⑤ 더부신경마비

- 반신마비 뇌성마비 아이처럼 환측을 잘 사용하지 않으려는 환자의 치료 시 건측을 억제하여 환측의 사용을 통해 치료효과를 높일 수 있는 방법은? 5

- ① Progressive resistance exercise
- ② Maitland Approach
- ③ Kaltenborn therapy
- ④ Joint mobilization
- ⑤ Constraint-induced movement therapy

- 신경계 운동치료 방법 중 복잡한 움직임 보다 인지처리과정의 적절성이 바탕이 되어야 움직임이 이루어지며 의도하는 동작 수행을 위해 정확한 순서 및 경험의 중요성을 강조한 접근법은 무엇인가? 5

- ① Pohl approach
- ② CIMT approach
- ③ Fay approach
- ④ Phelps approach
- ⑤ Affolter approach

- 뇌성마비 일차적 문제로 근활동의 장애로 판단하여, 훈련 시 단일 관절 조절 훈련을 통해 훈련하고 이후 많은 관절에서 조절 훈련을 시행하는 접근법은 무엇인가? 1

- ① Pohl approach
- ② CIMT approach
- ③ Fay approach
- ④ Phelps approach
- ⑤ Affolter approach

- 치매환자를 위한 초기 물리치료 중재에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 근지구력 증가를 위한 고강도 유산소운동을 실시한다.
- ② 치료에 대한 집중력저하를 보완하기 위해 수동운동을 실시한다.
- ③ 기억력장애가 심하므로 복잡한과제를 주어 훈련한다.
- ④ 구축이 심하므로 초음파를 이용한 열치료를 실시한다.
- ⑤ 근육의 뻣뻣함을 줄여주기 위한 신장운동을 실시한다.

- 이완성 방광을 가진 환자의 임상양상에 대한 설명으로 옳은 것은? 1

- ① 소변배출 시 발살바 기법을 사용한다.
- ② 소변배출 시 반사적 비우기를 사용한다.
- ③ 방광이 차면 반사적 수축이 일어나 배뇨가 된다.
- ④ 배뇨근의 긴장도가 증가하여 소변용적이 작아진다.
- ⑤ 수분섭취는 3000ml로 제한한다.

- 다음 중 T1 손상수준의 척수손상환자의 최대로 가능한 기능훈련에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 매트에서 구르기 훈련이 필요하다.
- ② 욕창예방을 위한 압력제거 훈련이 필요하다.
- ③ 식사 훈련 시 보조도구활용이 필요하다.

- ④ 미끄럼판을 이용하여 이동훈련이 가능하다.
- ⑤ 손의 내재근 사용이 가능하여 손의 움직임이 모두 가능하다.

- 다음 중 근이영양증 유형중 가장 흔한 유형에 대한 설명으로 옳은 것은? 5

- ① 근육에서의 운동단위 손상이 나타난다.
- ② 엉덩관절 및 무릎에서 폼 구축이 발생한다.
- ③ 근력저하는 원위부에서 먼저 발생한다.
- ④ 청소년기와 청년기에 호발한다.
- ⑤ 반성유전으로 남성에게만 발생한다.

- 다음중 다발성 경화증에 대한 임상양상을 바르게 설명한 것은? 2

- ① 말초신경계의 말미집 탈락성 질환
- ② 뇌줄기, 소뇌, 척수 백질 말미집 탈락이 특징
- ③ 50~60대 노년층에서 호발
- ④ 진행이 빠르며 호흡마비를 동반
- ⑤ 남성이 여성에 비해 2배 호발

- 척수손상환자 중 뒤척수증후군 환자에게 적합한 운동치료 방법은 무엇인가? 3

- ① 맥켄지운동
- ② 윌리엄운동
- ③ 프렌켈 운동
- ④ 칼리에트운동
- ⑤ 엠브라스운동

- 뇌졸중 환자 A씨는 뇌경색으로 인해 입원 후 퇴원하게 되었다. 퇴원 시 검진 결과 혈압 및 고지혈증 관리를 권유받았다면 이 환자에게 필요한 운동치료는 무엇인가? 5

- ① 수동운동
- ② 능동운동
- ③ 저항운동
- ④ 신장운동
- ⑤ 유산소운동

- S1 불완전 척수손상환자의 보행평가 시 트레넬렌버그 징후 양성이 관찰되었다 이 환자에게 필요한 운동치료 방법은? 4

- ① 넓다리굽힘근 강화운동

- ② 넓다리평근 강화운동
- ③ 큰볼기근 강화운동
- ④ 중간볼기근 강화 운동
- ⑤ 중간볼기근 신장 운동

- 다음 신경계 물리치료 방법 중 보이타접근법에 대해 바르게 설명한 것은? 4

- ① 연합반응 이용한 반신마비환자 치료
- ② 고유수용기 자극을 통한 신경근육계 반응 증대
- ③ 운동기능과 감각기전 연계를 통한 감각자극 이용한 치료
- ④ 운동유발점 11개 자극을 통한 반사적뒤집기와 반사적 기기 유도
- ⑤ 정위반응, 평형반응 이용 비정상적인 반사활동 억제 및 정상적인 움직임 촉진

- 벨마비환자의 운동치료 방법 시 마사지방법 적용 방향 대해 틀리게 설명한 것은? 5

- ① 양 눈썹 가운데에서 위쪽으로 실시
- ② 이마 가운데에서 바깥쪽방향을 실시
- ③ 안쪽눈썹에서 바깥쪽방향으로 실시
- ④ 위쪽눈꺼풀 안쪽에서 바깥쪽방향으로 실시
- ⑤ 양쪽코등아래에서 시작하여 코등 중앙으로 실시

- 아래볼기신경 손상으로 인해 보행 시 나타날 수 있는 보행양상에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 발쳐짐 보행
- ② 입각기 시 과도한 무릎펴
- ③ 다리 가쪽방향 회전 및 벌림
- ④ 발바닥 굽힘, 안쪽번짐 손상
- ⑤ 뒤꿈치 닿기 시 몸통 뒤로 젖히는 자세

- 다음 중 손허리손가락관절 굽힘 보조기를 적용할 수 임상향상에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 갈퀴손 변형 시
- ② 손목관절평근 마비 시
- ③ 손목쳐짐 시
- ④ 원숭이 손 변형 시
- ⑤ 노쪽손목굽힘 근력약화 시

- 뇌졸중 환자의 물리치료에서 가장 효과적인 치료결과를 얻을 수 있는 치료 시작시기는 언제인가? 2

- ① 손상 후 1개월

- ② 손상 후 2~3개월
- ③ 손상 후 6개월
- ④ 손상 후 1년
- ⑤ 손상 후 3년

- 다음 중 척수손상으로 인해 사지마비를 가진 환자의 바로누운 자세에서 욕창이 호발하는 부위는 어디인가? 1

- ① 뒤통수
- ② 어깨
- ③ 팔꿈치
- ④ 큰돌기
- ⑤ 무릎

- 뇌졸중환자의 정신상태 검사에 많이 사용하는 도구는? 5

- ① FIM
- ② MAS
- ③ Fugl-Meyer
- ④ VAS
- ⑤ MMSE-K

- 다음 표를 보고 신경학적 결정수준을 선택하십시오. 2

- ① C5
- ② C6
- ③ C7
- ④ C8
- ⑤ T1

운동		레벨	감각			
Rt	Lt		가벼운 촉각		바늘통각	
			Rt	Lt	Rt	Lt
		C2	2	2	2	2
		C3	2	2	2	2
		C4	2	2	2	2
5	5	C5	2	2	2	2
5	3	C6	2	2	2	2
3	1	C7	2	2	2	2
0	0	C8	2	1	2	0
0	0	T1	1	0	1	0
0	0	T2-S4~5	0	0	0	0

- 소뇌실조환자의 치료사의 유도(guidance)에 대해 바르게 설명한 것은? 1

- ① 압력 및 압박의 양을 감소시켜가며 치료한다.
- ② 안정성 증진을 위한 고정점의 수를 늘려간다.
- ③ 균형능력 향상 시 환자 움직임 범위를 줄여간다.
- ④ 환자 스스로 몸쪽 안정성 조절을 억제해야 한다.

⑤ 움직임 속도는 빠른속도에서 느린속도로, 끝낼때는 빠르게 한다.

- 뇌성마비의 대운동 기능분류 시스템에서 4단계에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 걸지만 제한적
- ② 제한없이 보행가능
- ③ 손으로 잡는 보행보조도구 사용 보행
- ④ 수동휠체어로 다른사람에 의해 이동
- ⑤ 자가 이동 및 전동이동 장비 사용 가능

- 척수손상환자의 호흡기능 평가 시 가슴확장 평가에 대해 바르게 설명한 것은? 5

- ① 환자가 앉은 상태에서 측정한다.
- ② 겨드랑이, 칼돌기 부위에서 줄자로 측정한다.
- ③ 가슴벽 확장값은 최대 들숨값으로 측정한다.
- ④ 보통 정상적 가슴벽 확장값은 30~40cm이다.
- ⑤ 최대 들숨과 날숨의 직경을 측정하여 차이값을 활용한다.

- 진행성 근위축증의 유형중 유전적 경향을 보이며 가장 대표적 유형으로 베르드니히-호프만 병이라고도 불리는 유형은 무엇인가? 1

- ① 영아 척수근육위축
- ② 중간형 척수근육위축
- ③ 만성소아기성 척수근육위축
- ④ 청소년 척수근육위축
- ⑤ 장년 척수근육위축

- 소아마비후 증후군의 진단기준에 대해 바르게 설명한 것은? 3

- ① 증상이 점진적으로 나타난다.
- ② 비슷한 임상양상의 출현은 포함한다
- ③ 급성소아마비 후 회복기간이 있어야 한다.
- ④ 근약화, 근피로, 피로감은 나타나지 않는다.
- ⑤ 급성 소아마비 회복 후 15개월이상 안정기가 존재한다.

- 무도병의 원인별 분류에서 유전성에 해당하는 것은? 1

- ① 헌팅턴병
- ② 저칼슘혈증
- ③ 임신성 무도병

- ④ 갑상선 중독증
- ⑤ 시덴함 무도병

- 다발성 경화증의 진단에 사용하는 대표적인 척도는? 1

- ① 쿠르츠케 진단척도
- ② 대동작기능평가 척도
- ③ Hoehn&Yahr 척도
- ④ Glasgow Coma 척도
- ⑤ Glasgow Outcome 척도