**<충남대 기출문제 정오표>**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **연도** | **문제번호** | **수정내용** | **수정사유** |
| 2013 | 22 | 답 3번 → **3, 4, 5번** | E. 도 맞는 문항이다. |
| 25 | 문제 : 옳은 것은?→ **틀린 것은?** | 5번 문항 : 인터페론 베타는 면역세포를 억제함. |
| 30 | 해설 **B : 시상 → 해마****C : 해마 → 편도체** | 해설 오류 |
| 2014 | 23 | 문제 : 옳지 않은 것은?→ **옳은 것은?** | A, B, C, D 보기가 모두 옳은 보기이다 |
| 2017 | 16 | 해설 ㄹ → **ㄷ** | 오타 수정 |
| 2018 | 9 | 답 2번 → **3번** | 옳은 보기 개수 3개 |

**[2013]**

22. 아래 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

 

1. 1번 부분에서 glucose, Nacl, K, HCO3-가 재흡수 된다
2. 1번 부분에서 creatinine, diuretics, uric acid 가 분비된다.
3. 2번 부분에서 Ca, Na, H2O가 재흡수 된다.
4. 2번 부분에서 Urea, K, H 가 분비된다.
5. 3번 부분에서 Na, H2O 가 재 흡수 된다.
6. A,B
7. B,C
8. A,B,C
9. A,B,E
10. A,C,E

25. 인터페론의 특징에 대한 설명 중 옳은(→틀린) 것은?

1. 알파(α)와 베타(β)는 바이러스에 감염된 대부분의 세포에서 만들어진다.
2. 감마(γ)는 T-림프구 및 자연 살해 세포(natural killer cell, NK cell)에서만 합성된다.
3. 인터페론 알파는 가장 암 치료에 널리 사용 되며, 백혈병, 콘딜로마, 천성 면역 결핍증 환자의 카포시(Kaposi) 육종에 사용된다
4. 인터페론 감마는 주로 만성 육아종 질환, 전이성 콩팥 세포종, 악성 흑색종에 사용된다
5. 인터페론 베타는 면역세포를 활성화시키는 작용을 해서 감염을 억제한다.

해설

-인터페론 베타는 BBB를 투과하는 염증세포를 줄여서 신경의 염증을 줄이고, Th cell 세포도 억제하는 작용이 있어서 다발성 경화증 치료제로 사용이 된다.

- 인터페론들은 공통적으로 다음과 같은 효과가 있다. 항 [바이러스](http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B0%94%EC%9D%B4%EB%9F%AC%EC%8A%A4)이며, [암](http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%94) 억제 유전효과가 있다. [대식세포](http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%8B%9D%EC%84%B8%ED%8F%AC)와 [자연살해세포](http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9E%90%EC%97%B0%EC%82%B4%ED%95%B4%EC%84%B8%ED%8F%AC)를 활성화시키며, 주 [조직 적합성 체계](http://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%EC%A1%B0%EC%A7%81_%EC%A0%81%ED%95%A9%EC%84%B1_%EC%B2%B4%EA%B3%84&action=edit&redlink=1)인 글리코 단백질 클라스 1과 2를 향상시켜서 외부의 세균성 [펩타이드](http://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8E%A9%ED%83%80%EC%9D%B4%EB%93%9C)를 [T-세포](http://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=T-%EC%84%B8%ED%8F%AC&action=edit&redlink=1)로 보낸다. 대부분의 경우 바이러스나 박테리아 등 또는 그들의 생산물(바이러스성 [당단백질](http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8B%B9%EB%8B%A8%EB%B0%B1%EC%A7%88), 바이러스성 [RNA](http://ko.wikipedia.org/wiki/RNA), 박테리아성 [엔도톡신](http://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%EC%97%94%EB%8F%84%ED%86%A1%EC%8B%A0&action=edit&redlink=1), 박테리아 [편모](http://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8E%B8%EB%AA%A8), [CpG 사이트](http://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=CpG_%EC%82%AC%EC%9D%B4%ED%8A%B8&action=edit&redlink=1))등과 미토젠, 다른 시토카인등(인터류킨 1, 인터류킨 2, 인터류킨 12, 종양 사멸 지수, 콜로니 자극 지수 등)에 의해 유도된다. 대사와 배설은 간과 신장에서 주로 이루어진다. 태반은 통과하지 못하지만, 뇌막은 통과한다.

-인터페론은 알파(α), 베타(β), 감마(γ) 3가지로 구분된다.알파(α)와 베타(β)는 바이러스에 감염된 대부분의 세포에서 만들어지며, 감마(γ)는 T-림프구 및 자연 살해 세포(natural killer cell, NK cell)에서만 합성된다. 인터페론 알파는 가장 암 치료에 널리 사용 되며, 백혈병, 콘딜로마, 후천성 면역 결핍증 환자의 카포시(Kaposi) 육종에 사용된다. 급성 부작용은 몸살 증상, 만성 부작용은 피로, 기면, 체중감소, 근육통, 관절통 등이 있다. 인터페론 감마는 주로 만성 육아종 질환, 전이성 콩팥 세포종, 악성 흑색종에 사용된다. 부작용으로는 발열, 발한, 두통, 우울증, 불쾌감, 근육통, 골수 억압 등이 있다.

30. 운동피질 손상 시 MRI에서 관찰되는 병변의 부위로 올바른 위치는?



1. A영역
2. B영역
3. C영역
4. A,B,C 전부
5. 답없음

해설

-A : 운동피질 / B: 시상 → 해마 / C: 해마 → 편도

**[2014]**

23. 도플러 효과에 대한 설명 중 옳지 않은(→옳은) 것은?

1. 도플러 효과는 소리와 같이 매질을 통해 움직이는 파동에서는 관찰자와 파동원의 매질에 대한 상대속도에 따라 효과가 변한다라고 정의할 수 있다.
2. 도플러 효과를 이용해서 초음파에서 혈액속도 측정이 가능하다.
3. 도플러 효과로 초음파에서 혈류방향 측정이 가능하다 .
4. 도플러 효과로 초음파에서 심장압력 측정이 가능하다.
5. A,B
6. A,B,C
7. B,C,D
8. A,C,D
9. A,B,C,D

**[2017]**

16.Western blotting에 대한 설명 중 옳은 보기를 모두 고르시오.

1. SDS-PAGE 과정 중에서 음극이 위쪽 양극이 아래쪽으로 가게 위치 시킨다.
2. 크기에 따른 분리는 SDS-PAGE 과정에서 일어난다.
3. SDS-PAGE 에서 러닝겔의 PH가 스태킹 겔의 PH 보다 낮다.
4. SDS-PAGE 과정으로 분리된 단백질을 ANTIBODY를 통해서 특정한 단백질을 선별한다.
5. ㄱ,ㄴ,ㄷ,
6. ㄴ,ㄷ,ㄹ
7. ㄱ,ㄷ,ㄹ
8. ㄱ,ㄴ,ㄹ
9. ㄱ,ㄴ,ㄷ,ㄹ

해설

**ㄹ(→ ㄷ)** SDS-PAGE 에서 러닝겔의 PH가 스태킹 겔의 PH 보다 높다

-stacking gel : running gel 에서 단백질이 이동하기 전에 단백질을 농축해주는 역할

-Stacking gel vs Running gel

* PH : Stacking < Running
* Gel 농도 : Stacking < Running
* Poresize : Stacking > Running