

제 1 교시

ONE MORE THING. 독서 for 2022

국어 영역

성명		수험 번호																	
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 문항에 따라 배점이 다릅니다. 3점 문항에는 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

희파국어연구소

[14~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

신체의 면역성을 기르기 위해 병원체나 독소를 약하게 하여 전염성과 위험성을 제거한 약을 주사하는 백신 접종을 실시하며, 부가적으로 치료제가 사용된다. 백신에서 신체에 주입되는 병원체나 독소같이 항체를 생성하는 면역반응을 유도하는 물질을 항원이라 한다. 항원이 체내에 주입되면 B림프구가 형질세포로 분화되어 그 항원에만 특이적으로 결합하는 항체가 만들어져 병원체나 독소에 결합한 후 공격을 차단한다. 백신 개발 시간을 크게 단축해야 한다면 특정 항원이나 항원의 유전정보만을 복제하여 신체에 주사하는 기술을 적용한다.

코로나-19의 경우 다른 바이러스에 비해 전염 확산이 매우 빨라 백신 개발 시간을 크게 단축할 필요가 있으므로 기존에 사용되던 방식을 대체하는 방법이 개발되었다. 우선 아데노바이러스 등 다른 바이러스의 주형을 벡터로 사용해 항원 유전자가 담긴 DNA를 세포의 핵 내부로 옮기는 ㉠바이러스벡터 백신이 있다. 하지만 벡터로 사용되는 바이러스 자체가 세포에서 외부 병원체로 인식되기 때문에 백신에 면역성이 생겨 효과가 약해지므로 유사한 항원에 대해 백신을 새로 개발할 때에 주형이 되는 바이러스를 바꿔야 한다.

또한 코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA를 주사하여 면역반응을 유도하는 ㉡mRNA 백신이 있다. mRNA는 세포질에서 단백질을 만드는 유전정보를 담고 있으며, 이를 세포 내부에 주입시키기 위해 벡터로서 지질 나노 입자를 사용한다. 한편 mRNA 백신은 적은 양으로도 강한 면역반응을 유도할 수 있으며 짧은 시간 안에 개발이 가능하다. 그러나 신체의 세포로 항원을 흡성한 후에 세포가 사멸해야만 하는데, 이러한 면역반응의 특성상 세포가 사멸하지 않고 남아버려 표적이 되는 세포를 조작할 수 없게 된다는 문제가 있다. 그리고 mRNA는 쉽게 변질, 파괴되기 때문에 영하의 극저온의 유통 체계가 필수적이며 벡터로 사용되는 지질 나노 입자가 알러지 반응을 일으킬 수 있는 부작용이 있다. 하지만 코로나-19의 스파이크 단백질 유전자를 제조하여 만든 합성 항원과 면역반응을 강력하게 유도하고 지속시키는 면역증강제를 함께 주사하여 ㉢단백질 제조합 백신을 사용한다면 이 문제점이 해결된다. 이를 통해 mRNA 백신의 단점을 피할 수 있다.

백신이 면역반응을 유도하여 병원균인 바이러스에 대한 내성을 만든다면, 치료제는 감염자의 신체에 침입한 바이러스의 증식을 막거나 중증 환자의 증상 완화를 목적으로 한다. 코로나-19는 신체에 침투할 때 세포에 자신의 RNA를 삽입한 후 RNA 중합효소를 통해 자신의 RNA를 복제시킨다. RNA 중합효소는 핵산의 기본 구조인 뉴클레오타이드에서 인산기를 제외한 부분인 뉴클레오타이드들을 결합하여 새로운 RNA를 만든다. 증상의 경중과 상관없이 복용할 수 있는 코로나-19의 치료제 중 하나인 몰누피라비르(M)는 대사과정을 거쳐 뉴클레오타이드 중

사이티딘의 유사체인 NHC-TP가 되어 코로나-19의 RNA가 복제될 때 사이티딘 대신 들어가 복제를 방해하여 증식을 막는다. 코로나-19는 인간에게 없는 종류의 프로테아제를 감염 확산에 사용하므로, 프로테아제를 자르고 변성시키는 프로테아제 저해제(P)를 감염 초기의 환자에게 투여하면 효과를 볼 수 있다. 코로나-19는 감염 초기에 빠르게 증식하다가 인체의 면역 반응이 강해질 때 줄어드는데, 증상의 중증도는 면역 반응의 정도와 비례하므로 중증 환자를 위해 덱사메타손(D)과 같은 항염증 약물이 사용될 수 있다. 감염 초기에는 면역 반응이 일어나도록 두어야 하므로 덱사메타손의 처방은 감염 초기의 환자에게는 불가능하다.

14. 밑글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 백신 접종은 병원체나 독소와 같은 물질을 약하게 만들어 주입하는 과정을 포함할 수 있다.
- ② 아데노바이러스를 벡터로 사용한 백신을 반복하여 접종할수록 백신의 효과가 약하게 나타난다.
- ③ mRNA 백신에 사용되는 RNA와 코로나-19가 신체에 침투할 때 삽입하는 RNA에는 각각 다른 유전정보가 있다.
- ④ 항원에 대한 유전정보를 지닌 mRNA를 세포에 주입하기 위해 코로나-19가 아닌 바이러스의 주형을 벡터로 사용할 수 있다.
- ⑤ RNA가 복제될 때 뉴클레오타이드의 유사체가 삽입되면 RNA의 복제가 제대로 진행되지 않을 수 있다.

15. ㉠~㉢에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 ㉡과 달리 항원을 세포 내부로 직접 전달하기 위해 벡터를 사용한다.
- ② ㉡은 ㉠과 달리 유전정보를 세포의 핵으로 옮겨야 한다.
- ③ ㉢은 ㉠과 달리 항원을 직접 주입하여 면역반응을 유도한다.
- ④ ㉡과 ㉢은 모두 상온에서 보관과 운송을 할 수 있다는 장점이 있다.
- ⑤ ㉡과 ㉢은 모두 면역반응을 강화하기 위해 면역증강제를 사용한다.

16. 어떤 사람에게 코로나-19 백신을 접종시키려고 한다. 밑글을 읽고 이해한 반응으로 적절하지 않은 것은?

- ① 벡터로 사용하는 주형 바이러스에 대해 면역이 있는 사람이라면, 바이러스벡터 백신을 접종할 수 없겠군.
- ② 면역 체계에 문제가 있어서 면역반응이 유도되지 않는 사람이라면, mRNA 백신을 접종할 수 없겠군.
- ③ 지질 나노 입자에 알러지를 갖지 않는 사람이라면, mRNA 백신을 접종할 수 있겠군.
- ④ 재조합된 스파이크 단백질에 거부반응을 보이는 사람이라면, 단백질 제조합 백신을 접종할 수 없겠군.
- ⑤ 신체가 이미 감염된 상태라면, 치료제 처방보다 단백질 제조합 백신을 우선 접종할 수 있겠군.

17. 윗글을 참고할 때, <보기>의 상황에서 각 환자에게 처방할 치료제로 가장 적절한 것은? [3점]

— < 보 기 > —

병원에 코로나-19 확진자인 환자 갑, 을, 병이 있다. 환자 갑은 코로나-19 감염 초기이며 경증만을 보이고 있고 여타의 특이 사항은 없다. 환자 을은 코로나-19 중증 환자인 동시에 면역세포가 자신의 몸을 공격하는 자가면역질환을 가지고 있어서 텍사메타손을 복용중이다. 환자 병은 코로나-19 중증 환자이며 여타의 특이 사항은 없다. (단, 동일 약물의 중복 복용은 금지되며 효과가 없는 약물은 복용이 금지된다.)

- | | 갑 | 을 | 병 |
|---|---------|------|---------|
| ① | M | M | D |
| ② | P | M | D |
| ③ | M, P | M | M, D |
| ④ | M, P | M, D | M, D |
| ⑤ | M, P, D | D | M, P, D |

빠른 정답

ONE MORE THING. 독서 for 2022

- | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 14 | ④ | 15 | ③ | 16 | ⑤ | 17 | ③ |
|----|---|----|---|----|---|----|---|

해설

*해설 속 '(숫자)-(숫자)'의 형식은 문단과 문장을 가리킵니다. 가령, '1-3'이면 이는 지문 첫 문단의 첫 문장을 가리킵니다.

14. 밑글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 백신 접종은 병원체나 독소와 같은 물질을 약하게 만들어 주입하는 과정을 포함할 수 있다.

단기 1-1) 신체의 면역성을 기르기 위해서는 **병원체를 죽이거나, 그 독을 약하게 하여 전염성을 줄이거나 없앤 약을 주사하는 백신 접종**을 실시하며 부가적으로 치료제가 사용된다.

- 풀이** 1) 백신 접종을 실시할 때에, 병원체를 죽이거나 그 독을 약하게 하여 만든 약을 주사한다.
 2) 병원체를 죽이는 것은 그것을 약하게 만드는 것으로 볼 수 있다.
 3) 따라서 적절하다.

- ② 아데노바이러스를 벡터로 사용한 백신을 반복하여 접종할수록 백신의 효과가 약하게 나타난다.

단기 2-2) 우선 **아데노바이러스 등 다른 바이러스의 주형을 벡터로 사용해 항원 유전자가 담긴 DNA를 세포의 핵 내부로 옮기는 ㉠ 바이러스벡터 백신**이 있다.

단기 2-3) 하지만 **벡터로 사용되는 바이러스 자체가 세포에서 외부 병원체로 인식되기 때문에 백신에 면역성이 생겨 효과가 약해지므로** 유사한 항원에 대해 백신을 새로 개발할 때에 주형이 되는 바이러스를 바꿔야 한다.

- 풀이** 1) 아데노바이러스를 벡터로 사용한 백신은 바이러스 벡터 백신이다.
 2) 바이러스벡터 백신은 벡터로 사용되는 바이러스에 면역성을 만든다.
 3) 따라서 반복하여 같은 바이러스벡터 백신을 접종받으면 백신의 효과는 약해진다.

- ③ mRNA 백신에 사용되는 RNA와 코로나-19가 신체에 침투할 때 삽입하는 RNA에는 각각 다른 유전정보가 있다.

단기 1-1) 신체의 면역성을 기르기 위해 **병원체나 독소를 약하게 하여 전염성과 위험성을 제거한 약을 주사하는 백신 접종**을 실시하며, 부가적으로 치료제가 사용된다.

단기 2-1) **코로나-19의 경우 다른 바이러스에 비해 전염 확산이 매우 빨라** 백신 개발 시간을 크게 단축할 필요가 있으므로 기존에 사용되던 방식을 대체하는 방법이 개발되었다.

단기 3-1) 또한 **코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA**를 주사하여 면역반응을 유도하는 ㉠ mRNA 백신이 있다.

- 풀이** 1) 백신 접종에 사용되는 약은 병원체나 독의 전염성을 줄이거나 없앤 것이다.
 2) 코로나-19는 강한 전염성을 가진 병원체이다.
 3) mRNA 백신에 사용되는 RNA에는 코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 유전정보만 들어있다.
 4) 따라서 전염성이 살아있는 코로나-19의 RNA와, 코로나-19의 일부분으로 항원으로써 작용하는 스파이크 단백질의 유전정보만 담겨 있는 mRNA 백신의 RNA에는 각각 다른 유전정보가 있다고 볼 수 있다.

- ④ **항원에 대한 유전정보를 지닌 mRNA를 세포에 주입하기 위해 코로나-19가 아닌 바이러스의 주형을 벡터로 사용할 수 있다.**

단기 2-2) 우선 아데노바이러스 등 **다른 바이러스의 주형을 벡터로 사용해 항원 유전자가 담긴 DNA를 세포의 핵 내부로 옮기는 ㉠ 바이러스벡터 백신**이 있다.

- 풀이** 1) 지문에 따르면 바이러스의 주형을 벡터로 사용하는 바이러스벡터 백신은 DNA를 주입하기 위해 사용하는 방법이다.
 2) mRNA를 세포에 주입하기 위한 방법으로 바이러스벡터 백신을 사용할 수 있는지는 알 수 없다.
 3) 따라서 적절하지 않다.

- ⑤ RNA가 복제될 때 뉴클레오사이드의 유사체가 삽입되면 RNA의 복제가 제대로 진행되지 않을 수 있다.

단기 4-4) 증상의 경중과 상관없이 복용할 수 있는 코로나-19의 치료제 중 하나인 **몰누피라비르(M)는 대사과정을 거쳐 뉴클레오사이드 중 사이티딘의 유사체인 NHC-TP가 되어 코로나-19의 RNA가 복제될 때 사이티딘 대신 들어가 복제를 방해하여 증식을 막는다.**

- 풀이** 1) 뉴클레오사이드인 사이티딘의 유사체 NHC-TP는 RNA가 복제될 때 삽입된다.
 2) 이때 RNA 복제는 방해되므로 제대로 진행되지 않는다고 볼 수 있다.
 3) 따라서 적절하다.

15. ㉠~㉣에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

① ㉠은 ㉡과 달리 항원을 세포 내부로 직접 전달하기 위해 벡터를 사용한다.

문기 2-2) 우선 아데노바이러스 등 다른 바이러스의 주형을 벡터로 사용해 항원 유전자가 담긴 DNA를 세포의 핵 내부로 옮기는 ㉠ 바이러스벡터 백신이 있다.

문기 3-1) 또한 코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA를 주사하여 면역반응을 유도하는 ㉡ mRNA 백신이 있다.

문기 3-2) mRNA는 세포질에서 단백질을 만드는 유전정보를 담고 있으며, 이를 세포 내부에 주입시키기 위해 벡터로서 지질 나노 입자를 사용한다.

- 풀이** 1) 바이러스벡터 백신은 항원이 아니라 항원 유전자가 담긴 DNA를 삽입하는 백신이다.
 2) mRNA 백신은 항원이 아니라 항원을 만드는 mRNA를 삽입하는 백신이다.
 3) 따라서 선지의 설명은 적절하지 않다.
 +) 삽입하는 대상을 차지하더라도, mRNA 백신이 벡터를 사용하지 않는다는 선지의 설명은 3-2에 따라 적절하지 않다.

② ㉢은 ㉠과 달리 유전정보를 세포의 핵으로 옮겨야 한다.

문기 2-2) 우선 아데노바이러스 등 다른 바이러스의 주형을 벡터로 사용해 항원 유전자가 담긴 DNA를 세포의 핵 내부로 옮기는 ㉠ 바이러스벡터 백신이 있다.

문기 3-2) mRNA는 세포질에서 단백질을 만드는 유전정보를 담고 있으며, 이를 세포 내부에 주입시키기 위해 벡터로서 지질 나노 입자를 사용한다.

- 풀이** 1) 바이러스벡터 백신은 유전정보인 DNA를 세포의 핵 내부로 옮겨야 한다.
 2) mRNA 백신은 유전정보인 RNA를 핵이 아닌 세포질로 옮겨야 한다.
 3) 따라서 선지의 설명은 적절하지 않다.

③ **정답** ㉢은 ㉠과 달리 항원을 직접 주입하여 면역반응을 유도한다.

문기 1-4) 백신 개발 시간을 크게 단축해야 한다면 특정 항원이나 항원의 유전정보만을 복제하여 신체에 주사하는 기술을 적용한다.

문기 3-1) 또한 코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA를 주사하여 면역반응을 유도하는 ㉡ mRNA 백신이 있다.

문기 3-6) 하지만 코로나-19의 스파이크 단백질 유전자를 재조합하여 만든 합성 항원과 면역반응을 강력하게 유도하고 지속시키는 면역증강제를 함께 주사하여 ㉢ 단백질 재조합 백신을 사용한다면 이 문제점이 해결된다.

- 풀이** 1) mRNA 백신은 유전정보만을 복제하여 주사하는 백신이고, 단백질 재조합 백신은 특정 항원을 복제하여 주사하는 백신이다.
 2) mRNA 백신은 항원이 아니라 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA를 신체에 주입한다.
 3) 단백질 재조합 백신은 항원 자체로 작용하는 합성 항원을 신체에 주입한다.
 4) 따라서 선지의 설명은 적절하다.

④ ㉡과 ㉢은 모두 상온에서 보관과 운송을 할 수 있다는 장점이 있다.

문기 3-5) 그리고 mRNA는 쉽게 변질, 파괴되기 때문에 영하의 극저온의 유통 체계가 필수적이며 벡터로 사용되는 지질 나노 입자가 알러지 반응을 일으킬 수 있는 부작용이 있다.

문기 3-6) 하지만 코로나-19의 스파이크 단백질 유전자를 재조합하여 만든 합성 항원과 면역반응을 강력하게 유도하고 지속시키는 면역증강제를 함께 주사하여 ㉢ 단백질 재조합 백신을 사용한다면 이 문제점이 해결된다.

- 풀이** 1) mRNA 백신의 문제점 중 하나는 영하의 극저온의 유통 체계가 필수적이라는 것이다.
 2) 단백질 재조합 백신은 이러한 문제점을 해결할 수 있다. 즉, 단백질 재조합 백신은 상온에서 보관과 운송을 할 수 있다.
 3) 따라서 mRNA 백신이 상온에서 보관과 운송을 할 수 있다는 선지의 설명은 적절하지 않다.

⑤ ㉡과 ㉢은 모두 면역반응을 강화하기 위해 면역증강제를 사용한다.

문기 3-1) 또한 코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA를 주사하여 면역반응을 유도하는 ㉡ mRNA 백신이 있다.

문기 3-6) 하지만 코로나-19의 스파이크 단백질 유전자를 재조합하여 만든 합성 항원과 면역반응을 강력하게 유도하고 지속시키는 면역증강제를 함께 주사하여 ㉢ 단백질 재조합 백신을 사용한다면 이 문제점이 해결된다.
 3-7) 이를 통해 mRNA 백신의 단점을 피할 수 있다.

- 풀이** 1) mRNA 백신은 스파이크 단백질만을 생성하는 mRNA만을 주입한다.
 2) 단백질 재조합 백신은 면역증강제를 항원인 합성 항원과 함께 주사한다.
 3) 따라서 mRNA 백신이 면역증강제를 사용한다는 선지의 설명은 적절하지 않다.

16. 어떤 사람에게 코로나-19 백신을 접종시키려고 한다. 윗글을 읽고 이해한 반응으로 적절하지 않은 것은?

① 벡터로 사용하는 주형 바이러스에 대해 면역이 있는 사람이라면, 바이러스벡터 백신을 접종할 수 없겠군.

문기 2-3) 하지만 **벡터로 사용되는 바이러스 자체가 세포에서 외부 병원체로 인식되기 때문에 백신에 면역성이 생겨 효과가 약해지므로** 유사한 항원에 대해 백신을 새로 개발할 때에 주형이 되는 바이러스를 바꿔야 한다.

풀이 1) 바이러스벡터 백신은 주형 바이러스에 대한 면역성을 만들 수 있다.

2) 따라서 해당 주형 바이러스에 면역이 있는 사람은 백신을 접종해도 효과가 미미하다.

3) 따라서 바이러스벡터 백신을 접종할 수 없으므로 적절하다.

② 면역 체계에 문제가 있어서 면역반응이 유도되지 않는 사람이라면, mRNA 백신을 접종할 수 없겠군.

문기 1-2) 백신에서 신체에 주입되는 병원체나 독소같이 **항체를 생성하는 면역반응을 유도하는 물질을 항원**이라 한다.

문기 3-1) 또한 코로나-19의 항원인 스파이크 단백질을 생성하는 mRNA를 주사하여 **면역반응을 유도하는 mRNA 백신**이 있다.

풀이 1) mRNA 백신은 mRNA를 통해 항원을 생성한다.

2) 생성된 항원은 항체를 생성하는 면역반응을 유도한다.

3) 그런데 면역반응이 유도되지 않는 사람은 mRNA 백신을 맞아도 면역반응의 유도는 일어나지 않는다.

4) 따라서 mRNA 백신을 접종할 수 없으므로 적절하다.

③ 지질 나노 입자에 알리지를 갖지 않는 사람이라면, mRNA 백신을 접종할 수 있겠군.

문기 3-5) 그리고 mRNA는 쉽게 변질, 파괴되기 때문에 영하의 극저온의 유통 체계가 필수적이며 **벡터로 사용되는 지질 나노 입자가 알리지 반응을 일으킬 수 있는 부 작용이 있다.**

풀이 1) mRNA 백신은 벡터로 지질 나노 입자를 사용한다.

2) 지질 나노 입자에 알리지를 갖는 사람은 mRNA 백신을 접종할 수 없다.

3) 따라서 지질 나노 입자에 알리지를 갖지 않는 사람은 mRNA 백신을 접종할 수 있으므로 적절하다.

④ 제조된 스파이크 단백질에 거부반응을 보이는 사람이라면, 단백질 재조합 백신을 접종할 수 없겠군.

문기 3-6) 하지만 코로나-19의 **스파이크 단백질 유전자를 재조합하여 만든 합성 항원과 면역반응을 강력하게 유도하고 지속시키는 면역증강제를 함께 주사하여 mRNA 백신 재조합 백신**을 사용한다면 이 문제점이 해결된다.

풀이 1) 단백질 재조합 백신은 스파이크 단백질 유전자를 재조합하여 만든 합성 항원을 신체에 주사한다.

2) 따라서 이 합성 항원에 거부반응을 보이는 사람은 단백질 재조합 백신을 접종할 수 없으므로 적절하다.

⑤ **정답** 신체가 이미 감염된 상태라면, 치료제 처방보다 단백질 재조합 백신을 우선 접종할 수 있겠군.

문기 1-2) 백신에서 신체에 주입되는 병원체나 독소같이 항체를 생성하는 면역반응을 유도하는 물질을 항원이라 한다.

문기 4-1) 백신이 면역반응을 유도하여 병원균인 바이러스에 대한 내성을 만든다면, **치료제는 감염자의 신체에 침입한 바이러스의 증식을 막거나 중증 환자의 증상 완화를 목적으로 한다.**

풀이 1) 감염자는 이미 항원으로 작용할 수 있는 코로나-19가 신체에 침투한 상태이다.

2) 또한 이미 감염되었다면 백신 접종보다는 감염자의 신체에 침입한 바이러스의 증식을 막기 위해 치료제 처방이 우선된다.

3) 따라서 감염된 상태라면 단백질 재조합 백신 접종보다 치료제 처방이 우선되므로 적절하지 않다.

17. 윗글을 참고할 때, <보기>의 상황에서 각 환자에게 처방할 치료제로 가장 적절한 것은? [3점]

< 보 기 >

병원에 코로나-19 확진자인 환자 갑, 을, 병이 있다. 환자 갑은 코로나-19 감염 초기이며 경증만을 보이고 있고 여타의 특이 사항은 없다. 환자 을은 코로나-19 중증 환자인 동시에 면역세포가 자신의 몸을 공격하는 자가면역질환을 가지고 있어서 텍사메타손을 복용중이다. 환자 병은 코로나-19 중증 환자이며 여타의 특이 사항은 없다. (단, 동일 약물의 중복 복용은 금지되며 효과가 없는 약물은 복용이 금지된다.)

보기 분석

환자 갑은 ① 감염 초기 ② 경증,
환자 을은 ① 중증 ② 자가면역질환으로 텍사메타손(D) 복용중,
환자 병은 ① 중증
의 조건을 가지고 있다. 그리고 동일 약물의 중복 복용은 금지된다고 하므로 환자 을의 경우엔 텍사메타손(D)의 처방이 금지될 것이다.

	갑	을	병
①	M	M	D
②	P	M	D
정답 ③	M, P	M	M, D
④	M, P	M, D	M, D
⑤	M, P, D	D	M, P, D

문기 4-4) 증상의 경중과 상관없이 복용할 수 있는 코로나-19의 치료제 중 하나인 몰누피라비르(M)는 대사과정을 거쳐 뉴클레오사이드 중 사이티딘의 유사체인 NHC-TP가 되어 코로나-19의 RNA가 복제될 때 사이티딘 대신 들어가 복제를 방해하여 증식을 막는다.

문기 4-5) 코로나-19는 인간에게 없는 종류의 프로테아제를 감염 확산에 사용하므로, 프로테아제를 자르고 변형시키는 프로테아제 저해제(P)를 감염 초기의 환자에게 투여하면 효과를 볼 수 있다.

문기 4-6) 코로나-19는 감염 초기에 빠르게 증식하다가 인체의 염증 반응이 강해질 때 줄어드는데, 증상의 중증도는 염증 반응의 정도와 비례하므로 중증 환자를 위해 텍사메타손(D)과 같은 항염증 약물이 사용될 수 있다.

문기 4-7) 감염 초기에는 염증 반응이 일어나도록 두어야 하므로 텍사메타손의 처방은 감염 초기의 환자에게는 불가능하다.

풀이 1) 4-6에 따르면 코로나-19의 감염 초기와 중증은 양립할 수 없으므로 을과 병에게는 감염 초기의 환자에게 투여하면 효과를 볼 수 있는 P가 처방되지 않는다. 이것으로 ⑤번 선지를 소거할 수 있다.
2) 갑은 감염 초기이므로 P의 처방이 필수적이다. 이것으로 ①번 선지를 소거할 수 있다.
3) M은 증상의 경중과 상관없이 복용할 수 있는 치료제이므로 환자 갑, 을, 병 모두에게 투여해야 한다. 이것으로 ②번 선지를 소거할 수 있다.
4) 코로나-19 중증 환자인 을과 병은 D를 처방받아야 한다. 그런데 <보기>에 따르면 을은 이미 D를 처방받아서 투약중이며, 중복 복용은 금지된다. 따라서 ④번 선지를 소거할 수 있다.
5) 환자 갑은 M, P, 환자 을은 M, 환자 병은 M, D를 처방받아야 하므로 ③번이 가장 적절하다.

이 책에 실린 모든 내용에 대한 저작권은
회파 국어 연구소의 소유입니다.
무단으로 전부 혹은 일부를 2차 저작물에
활용 혹은 배포하는 등의 활동을 금지합니다.