

Body Talk

Part I.

Internal beauty

By.

김나경
김지수
임예성
임태은

(2021. 2nd Semester)

Dreamy School

Contents

Introduction	2
Chapter 1. Medicine	4
Chapter 2. Herbal medicine & Contraceptive pill	9
Chapter 3. Digestive & Gastro Enteritis	14
Chapter 4. Fluid & IV shot	19
Chapter 5. Climacteric & Menopause medicine	21
Chapter 6. Gum disease	28
Chapter 7. Dry eye syndrome	32
Personal application (letter to myself)	36

Introduction

Chapter 1 : 약은 질병이나 부상, 기타 신체의 이상이 있을 때 치료를 목적으로 복용하는 것이다. 이와 같이 사용하는 목적에 따라 약의 종류, 형태, 특징이 달라 복용법과 주의점도 다르다. 일반 의약품 같은 경우에는 의사의 처방을 받지 않아도 일상에서 쉽게 복용할 수 있다. 약의 효과는 잘 나타날 수 있지만 장기간 복용하거나 약의 성분이 체내에 맞지 않게 되면 부작용 또한 나타날 수 있다. 이에 대한 궁금증으로 평소에 쉽게 구할 수 있는 약을 선정하여 그에 따른 내용을 다룬다면 실생활에 도움이 될 것 같아 이 주제로 조사하게 되었다.

Chapter 2 : 한약은 한의학의 기본이론을 바탕으로 질병의 예방이나 치료를 위해서 사용되는 천연물 또는 가공된 약제를 혼합조제한 약물이다. 한약은 주로 치료나 질병을 예방할 때 복용하지만 그외에 다이어트나, 키 성장, 임신준비를 위해 복용하는 경우도 있다. 이러한 경우로 인해 한약을 단기 혹은 장기 복용하였을 때 실제로 나타나는 효과와 부작용은 없는지 그리고 일반약과는 어떤 차이점이 있는지 궁금하여 이 주제로 조사하게 되었다.

피임약은 원하지 않는 임신을 예방하는 약물이다. 또한 임신 예방을 위해 복용하는 것이 아니더라도 한 달에 한 번 찾아오는 여성의 월경을 미룰 때에도 사용될 수 있다. 이처럼 여성들이 다양한 상황에서 복용할 수 있는 약이기에 피임약의 종류, 효능, 복용법, 부작용을 알아야한다고 생각하여 이 주제로 조사하게 되었다.

Chapter 3,4 : 소화제는 평소 식사를 하고 난 후 불편감이 들면 자주 찾는 유용한 약품이다. 자주 찾는 만큼 소화제의 약리작용이 궁금하기도 했으며 소화제의 다양한 종류들 중 각각 다른 증상이 나타났을 때에 어떤 종류의 소화제를 복용해야 그에 맞는 효과를 볼 수 있는지 궁금하여 소화제라는 주제로 조사하게 되었다.

장염은 여름철과 겨울철에 주로 발생하게 된다. 기숙사 학교 특성상 단체 생활을 하게 되면 바이러스가 빠르게 전파 되는 점을 알 수 있다. 이처럼 청결을 유지하면 바이러스로부터 예방할 수 있게 된다. 이부분에서 청결을 유지하는 것이 장염에 걸리게 되는데에 어떤 영향이 있는지 의문점이 들어 장염을 주제로 선정하게 되었다. 링거는 병원에서 환자의 증상에 따라 의사의 지시로 맞게 된다. 경험에 따르면 장염으로 인해 식사를 하지 못 했을 때나 탈수가 심할 때 링거를 맞곤 했다. 링거를 맞을 때마다 무슨 성분이 체내에 영향을 주어 회복을 빠르게 해주었는지 의문점이 들어 이 주제로 조사하게 되었다.

Chapter 5 : 갱년기는 사람이 장년기에서 노년기로 접어드는, 40~50대의 여성과 남성에게 찾아오는 증상이다. 그래서 보통 주변인들을 통해 많이 볼 수 있다. 이렇게 주변에 갱년기이신

분들을 보다보니 자연스럽게 갱년기에 대한 이야기를 자주 듣게 되어 갱년기가 무엇인지에 대한 궁금증이 생겼다. 또한 갱년기는 여성에게만 나타나는 것이 아닌 남성에게도 나타날 수 있다는 사실에 여성 갱년기와 남성 갱년기의 차이점, 나타나는 증상, 갱년기 때 복용하는 약, 그 약의 효과, 작용, 성분에 대해 궁금해졌으며 약이 아닌 다른 건강 식품으로는 대체할 수 없는지 궁금하여 이 주제로 조사하게 되었다.

Chapter 6 : 치아는 입안의 위턱과 아래턱에 박혀있는 단단한 기관으로 음식물 섭취 시 음식물을 잘게 부수고 저작을 원활하게 하여 소화흡수를 촉진시키는 기관이다. 보통 사람의 치아는 성장하면서 교체를 하게 되는데 이때를 유치와 영구치로 나눌 수 있다. 이처럼 치아는 몸 중에서 중요한 기관 중 하나이기에 어렸을 때부터 꾸준히 관리 해야한다. 그래서 어렸을 때부터 들어왔던 말 중 ‘치아 관리를 잘 해야 나중에 나이를 먹어도 후회하지 않는다.’라는 말을 듣고 치아 관리에 대해 궁금증이 생겼다. 그중에서 치아관리를 위해 해야하는 것 중 가장 쉽게 할 수 있는 것이 양치인 것은 알지만 양치를 제대로 하지 않을 시 잇몸까지도 타격이가는 이유가 궁금했다. 또한 잇몸에는 어떤 종류의 질환이 생길 수 있으며 잇몸은 우리에게 어떠한 영향을 미치는지 궁금하여 잇몸질환이라는 주제로 조사하게 되었다.

Chapter 7 : 코로나로 인해서 마스크 착용을 의무화해야 하는 시기를 보내고 있다. 마스크 착용은 체내에 들어오는 수많은 바이러스로부터 보호해주지만 숨을 내쉴 때 틈 사이로 새는 바람이 안구 건조를 유발하게 한다. 안구 건조로 인해 인공 누액을 투여하게 되는 빈도수도 늘고 있는 가운데 자주 사용해도 눈에 무리가 되지 않을지에 의문점이 생겼고 또한 안구 건조를 줄이는데 어떤 방법들이 있는지 궁금하여 이 주제로 조사하게 되었다.

Personal application: 배운 내용을 근거로 팀원들 각자가 몸의 불편한 증상을 개선하기 위해 원인 및 개선 방법에 대한 자료를 찾아서 내 몸이 나에게 어떤 신호를 보내고 있는지, 어떻게 하면 좀 더 건강을 유지하고 향상할 수 있는지에 대해 조사하였다.

Chapter 1. Medicine

1.1 Medicine (약)

약 또는 약물 또는 약제는 질병이나 부상, 기타 신체의 이상을 치료 또는 완화하기 위해 먹거나, 바르거나, 직접 주사하는 등의 방법으로 생물에게 투여하는 물질을 통틀어 말하는 것이다.

1.2 Types of medicines (약의 형태 종류)

약은 가루(정제), 캡슐, 알약, 물약으로 총 4가지 종류가 있다.

1.3 Medicine feature (약의 특징)

- 가루약

가루약은 알약이나 캡슐제보다 삼키기 쉽기 때문에 물약과 더불어 유아나 고령자에게 많이 처방된다. 물약 다음으로 위장에서 녹는 과정이 생략되어 약효가 빨리 나타나며 환자의 증상에 맞게 양을 조절해 맞춤형 제조를 할 수 있다.¹

- 알약

알약은 일반적으로 많이 사용되는 형태의 약으로 약물을 부형제와 함께 압축해서 알약으로 가공한 것이다. 그래서 크기가 일정하고 정확한 양을 복용할 수 있고 약을 삼킬 때 쓴맛이 크게 느껴지지 않으며 보관과 휴대가 편리하다. 표면을 코팅하지 않은 알약인 '나정'과 나정의 표면을 설탕이나 합성수지로 코팅한 알약인 '제피정'으로 나눌 수 있는데 이는 약효의 흡수 속도, 작용부위 등의 조절과 관계가 있다. 나정은 위장에서 빠르게 분해 흡수되는 반면 제피정은 약효의 지속 시간 등을 조절할 수 있다.¹

- 물약

물약은 약물을 물에 녹여 액체형태의 약으로 색소와 당류를 섞어 만든 시럽제이다. 이 약물이 위장에서 녹는 시간이 필요하지 않아 여러 형태의 약종에서 흡수가 가장 빠르며 약물이 물에 희석된 것이기 때문에 부작용이 적다는 장점이 있어 유아나 고령자에게 많이 처방된다.¹

- 캡슐제

캡슐제는 젤라틴으로 만든 것으로 약 성분이 습기에 취약하거나 변색, 변질되기 쉽고 약의 쓴맛을 잡거나, 냄새가 나는 것을 막기 위해 쓰기도 한다. 또한, 약 성분이 위가 아닌

장까지 도달해야 하는 경우에도 캡슐제가 사용된다. 캡슐 종류로는 단단한 ‘경질캡슐’과 부드러운 ‘연질캡슐’이 있는데 경질캡슐에는 가루약이 연질캡슐에는 물약이 들어있다.²

1.4 Dosage (약의 복용법)

약을 복용할 시, 식후 30분에 복용을 권장한다. 그 이유는 식후 30분에는 음식물이 소화관의 점막을 보호하기 때문에 위점막에 대한 자극이 적고, 복용이행률이 가장 높은 시간이기 때문이다. 만약 식사를 거를 경우라도 약물의 작용 유지를 위해 일정한 시간에 약을 복용해야하므로 가벼운 음식을 섭취한 후 약을 복용해야한다.

그리고 주스나 탄산음료나 카페인 성분이 있는 것이 아닌 물과 함께 약을 복용하는 것을 권장한다. 왜냐하면 주스를 약과 함께 먹게 되면 주스의 성분과 산도로 인해 약의 체내 흡수율과 대사율에 큰 영향을 미치게 된다. 또한 탄산음료는 약물을 식도로 역류시켜 식도를 상하게 한다. 그리고 커피, 녹차 등 카페인이 첨가된 음료일 경우 특히 종합 감기약이나 진통제와 같이 먹으면 중추신경을 흥분시켜 부작용을 일으킬 수 있기 때문이다.^{3,4}

1.5 Precautions when taking medicine (약 복용시 주의할 점)

처방받은 약 이외의 다른 약과 함께 복용을 할 때에 주의해야한다.

모든 약들은 효능과 만들어진 과정과 어떤 과정을 거쳐 체내에 어떻게 흡수되는지 다르기 때문에 여러 약을 한 번에 복용하면 약의 효과를 덜 보게 되며, 또한 부작용이 커진다. 5가지 약물을 한꺼번에 먹으면 약물 간 상호 작용이 나타날 확률이 무려 50%라는 연구 결과가 있다. 이는 항생제, 고혈압약, 위장관 운동 촉진제, 고지혈증 치료제, 진균제 항히스타민제, 제산제의 일부 또는 다수 해당된다. 이런 약물을 한 번에 복용을 하게 된다면 부작용 위험이 커지므로 주의해야한다. 단, 모든 약이 식후 30분에 먹는 것은 아니므로 처방받은 시간에 먹는 것을 권장한다.

처방 받은 약이 알약 또는 캡슐일 경우 쪼개서 복용하는 것을 주의해야한다.

약을 제조할 때, 약효가 나타나야 하는 부위와 그 부위까지 약이 도착하고, 약효가 퍼질 시간을 모두 고려하여 제조한다. 그렇기에 알약 중에는 쪼개서 먹어도 되는 약이 있고 그렇지 않은 약이 있다. 그 중에서 쪼개서 복용하면 안되는 대표적인 제형으로는 오로스와 캡슐이 있다. 오로스는 약 껍질을 잘 녹지 않은 정제 형태의 플라스틱 재질로 만든 약으로 약이 몸속에 들어갔을 때 삼투압의 차이로 주성분의 약이 장시간 걸쳐 서서히 나오도록 설계된 제형이다. 그리고 캡슐은 젤라틴으로, 성분에 따라 위에서 바로 녹거나, 일정 시간이 지나 녹는다. 그래서 위에서 녹지 않고 장까지 가는 과정에서 녹는 캡슐도 있다.

이같은 작용을 통해 캡슐 속 약이 치료 부위까지 이동하는 시간을 조절한다. 그렇기에 약을 쪼개서 복용하는 것을 주의해야한다.⁵

1.6 Considerations (고려사항)

- 의약품

의약품은 의약물을 사람이나 동물의 질병을 진단하거나 치료하거나 줄여주거나, 혹은 예방할 목적으로 사용하는 약품이다.⁶

- 일반의약품과 전문의약품

일반의약품(OTC, Over The Counter Drug)은 처방전 없이도 약국에서 구입할 수 있으며 안전성과 유효성이 한정되어 부작용이 적은 의약품이다.

전문의약품(ETC, Ethical The Counter Drug)은 일반의약품을 제외하고 의사의 처방전이 있어야 구입 가능한 약입니다. 이는 부작용의 위험성이 일반의약품에 비해 상대적으로 크기 때문에 의사의 진단과 지시에 따라 사용해야하는 의약품이다.⁷

- 의약품 분류기준

의약품 분류기준은 의사 또는 치과의사의 전문적인 진단과 지시, 감독에 따라 사용되어야하는 의약품, 환자에 따라 적절한 용접, 용량의 설정이 필요한 의약품, 내성이 생겨 부작용의 빈도가 높은 의약품, 식품의약품 안전처장이 지정하는 의약품 등으로 분류한 것을 전문의약품으로 분류한다.

이와 반대로 이것에 해당하지 않는 의약품은 일반의약품으로 분류한다. 하지만 의약품 분류기준에 관한 규정 제 2조에 따르면 의사 또는 치과의사는 전문의약품과 일반의약품을 모두 처방할 수 있다.⁷

- 전문의약품 종류

진통제, 항생제, 항염제, 항바이러스제, 마취제, 함암제 등 이외에 다양한 전문의약품이 있다.

- 마취제

마취제는 중추신경계를 가역적으로 억제시킬 때 사용되는 약물이다.⁸

- 마취제 효과

마취제는 크게 전신 마취제와 국소 마취제로 나뉘어진다.

전신 마취제는 마취제가 혈액을 타고 뇌로 이동한다. 그에 비해 국소 마취는 신경 근처에 부분적으로 마취를 하므로 마취제가 작용하는 주변의 신경들만 신호 전달 통로가 차단되어 부분적인 마취효과가 나타난다.⁹

- 항암제

항암제는 암세포의 분열을 억제하고 괴사시키는 것을 목표로 하는 약물이다.¹⁰

- 항암제 효과

이 약물의 효과는 암세포와 같이 빨리 분열하는 세포에 가장 강력하게 나타난다. 하지만 정상조직 중에서 빨리 분열하는 세포가 영향을 받는다.¹¹

- 항암제의 부작용

대표적인 부작용으로 탈모가 생길 수 있지만 아드리아마이신 약물을 투여받을 시에 머리카락이 빠진다. 그러나 아드리아마이신을 투여받지 않고 고단백 식이를 한다며 극히 일부환자를 제외하고는 빠지지 않는다.¹²

1.7 Question & Answer

1. 항암치료를 할 때 탈모가 온다고 하는데 고정적으로 오는 증상이 탈모인가?
→ 항암치료 부작용에 탈모가 있다. 그리고 아드리아마이신이라는 빨간 약을 맞으면 탈모가 나타나게 된다.
2. 무좀약같은 약들은 콜라와 같은 것과 먹어도 되는 건가?
→ 모든 약들은 물과 함께 먹어야 효능을 잘 볼 수 있도록 만들어졌다.
3. 한약과 일반적인 알약의 차이는 무엇인가?
→ 한약은 다려서 만들고 약은 제약회사의 공장에서 만든다는 점이 차이점이다.
4. 어린 친구들은 알약대신 가루약을 먹는데 가루약보다는 알약이 더 좋을 수도 있는가?
→ 알약과 가루약은 같은 성분으로 만든다. 어린 아이들이라도 알약을 삼킬 수 있다면 알약을 주는 경우도 있다. 왜냐하면 가루로 된 약은 쓰기 때문이다. 알약과 가루약은 먹는 차이일 뿐 성분은 같기에 어느 알약과 가루약 중 더 좋은 것은 없다.
5. 항암치료를하면 머리털이 빠지는데 대부분 다른 것도 머리털이 잘 빠지던데 항암치료제와 털이 어떤 성분과 만나서 그런 것인가?
→ 약이 퍼질 때는 빨리 분열하는 세포가 있는 것까지 영향을 받는데 이때 투약된 약이 머리카락이 자라는 모낭세포가 막으면서 영향을 주기때문이다.
6. 약은 무조건 권장 시간에 먹어야 하는가?

→ 약이 만들어지는 것, 또 아침에 먹는 것과 저녁에 먹는 것, 식후나 식전에 먹는 약 등 약마다 가지각색이다. 또한 약마다 어느 시간대에 먹느냐에 따라 더 좋은 효능을 볼 수 있기 때문에 권장하는 시간에 먹는 것이 좋다.

7. 소화를 도와주는 약을 많이 먹어도 되는가?

→ 소화제를 많이 먹어 버릇하면 위의 소화기능이 잘 안 될 수도 있다. 이는 식습관의 문제도 있다고 볼 수 있다. 그러니 소화제를 많이 먹기 전, 식사를 할 때 천천히 먹는 것에 집중을 해야 할 것 같다.

1.8 References

1. mioji70, <물약(시럽), 가루약, 알약, 캡슐 등 약의 형태가 다른 이유/약의 형태와 특징>, <<왕의 밥을 먹는 사람>>, 2019.12.4, <https://blog.naver.com/miogi70/221727293084>
2. 하하하얼라이언스, <캡슐제 특징 및 장단점>, <<하하하얼라이언스 공식 블로그>>, 2021.5.21, <https://blog.naver.com/hahahataejeon/222360079943>
3. 삼성서울병원약제부, <약은 왜 식후 30분에 먹어야 할까?>, <<삼성서울병원>>, 2015.11.20, http://samsunghospital.com/home/healthInfo/refer/healthView.do?HEALTH_TYPE=020004&HEALTH_ID=HT477&ST=&SW=
4. 신은진, <약, 반드시 '물과 먹어야 하는 이유'>, <<헬스조선>>, 2021.12.9, https://health.chosun.com/site/data/html_dir/2021/12/09/2021120901755.html
5. VNS, <알약보다 가루약이 더 효과적? 효능은 동일합니다>, <<미주신경자극치료 VNS Therapy>>, 2019.11.4, <https://m.blog.naver.com/dshvns1/221697669868>
6. 식품의약품안전처 <의약품 소개>, https://www.mfds.go.kr/wpge/m_637/de050801001.do
7. 오지은, <일반의약품 vs 전문의약품>, <<NECA 서포터즈>>, 2019.9.27, <https://hineca.kr/1935>
8. 마취제, 나무위키, 2022.1.12, <https://namu.wiki/w/%EB%A7%88%EC%B7%A8%EC%A0%9C>
9. 정부정책 금융정보, <마취제의 작용 원리>, <<자유이야기~>>, 2017.9.13, <https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9575933&memberNo=2693766>
10. 항암제, 나무위키, 2022.1.12, <https://namu.wiki/w/%ED%95%AD%EC%95%94%EC%A0%9C>
11. 김선영, <항암제, 정상 세포 손상시키는 원리 규명... 부작용 없는 치료제 개발 기대>, <<중앙일보>>, 2019.4.15, <https://www.joongang.co.kr/article/23440662#home>
12. 분홍빛으로병원, <유방암 치유>, 2022.1.11, <http://www.mastopia.com/breast/cure.asp?num=72&board=breast&bcate=15&page=1&sKey=&sWord=>

Chapter 2. Herbal medicine & Contraceptive pills

2.1 Herbal medicine (한약)

한의학의 기본이론을 바탕으로 질병의 예방이나 치료를 위해서 사용되는 천연물 또는 가공된 약제를 혼합조제한 약물이다.

2.2 Origin (기원)

약 4000년 전부터 중국에서 쓰여진 것으로 전해지며 한국에는 신라 초기에 수입 된 것으로 기록되어있다. 이는 동물, 식물, 광물 등 자연계의 여러물질에 걸쳐 가려 쓰여지고 있으나 대부분이 식물성이다. 거의 생약 그대로를 한방이론에 입각하여 처방, 제제하여 사용한다.¹

2.3 Difference between generic and herbal medicine (일반약과 한약의 차이점)

일반약은 치료를 위해 먹거나 바르거나 주사하는 물질 또는 특수·일반 화학공업에서 쓰이거나 추출된 작용물질이다. 하지만 한약은 한의학의 기본이론을 바탕으로 질병의 예방이나 치료를 위해서 사용되는 천연물 또는 가공된 약제를 혼합조제한 약물이다.²

2.4 Side effects (부작용)

한약은 체중감량, 임신준비, 키 성장, 건강 등을 위해 복용을 한다. 하지만 체중감량, 임신준비, 키 성장을 위해 복용할 시 부작용이 생길 수 있다.

체중감량 : 쓰이는 약제에 따라 다르지만 장기복용 할 시 마비증세와 같이 근육이 뭉침, 변비, 입마름, 불면증이 생긴다.³

임신준비 : 호르몬 불균형, 방광염 등이 생긴다.

키 성장 : 뼈가 나이대에 맞지 않게 상하며 체중이 증가한다.

2.5 Contraceptive pill (피임약)

피임약은 원하지 않는 임신을 예방하는 약물이다. 경구용 사전피임약은 월경 주기를 조절하기 위해서도 활용된다. 약물에 따라 투여 방법이 다양하며, 원하는 피임 효과를 충분히 얻기 위해서 정확한 용법을 따라야 한다. 선호도와 부작용에 따라 개인에게 적합한

약물을 선택한다. 호르몬 함유 피임약은 혈전 생성 위험을 높일 수 있으므로 관련 질환을 가지고 있는 환자에게 주의가 필요한 약이다.

2.6 Types of contraceptives (피임약의 종류)

피임약 종류에는 크게 사전피임약과 사후피임약이 있다.

2.7 Combined oral contraceptive pill (사전피임약)

사전피임약은 성관계 전에 복용하여 인위적으로 임신 가능성을 낮추는 약물이다.⁴

2.8 Pharmacological action (약리작용)

사전피임약은 에스트로겐(여성호르몬)과 프로게스틴(황체호르몬) 성분의 약물로, 임신의 과정 중 배란, 정자와 난자의 만남, 수정란의 착상을 방해하는 작용으로 임신의 가능성을 낮춘다. 사전피임약을 복용하면 난포자극호르몬과 황체형성호르몬의 저하로 난포(난자 주머니)의 성숙과 난자가 배출되는 과정(배란)이 억제된다. 또한 사전피임약은 자궁 입구의 점액의 점성을 높여서 정자의 통과를 막아 수정란이 처음부터 생성되지 않도록 하거나, 호르몬 상태를 조절하여 임신을 했을 때와 비슷한 환경을 만들어 배란이나 착상이 이루어지지 않게 한다.⁴

2.9 Effects (효능 & 효과)

사전피임약은 성관계 전에 복용하여 임신의 과정 중 배란, 정자와 난자의 만남, 착상을 방해하는 작용으로 임신 가능성을 낮춘다. 사전피임약의 종류에 따라 부가적으로 여드름 감소, 다모증 치료, 과다월경 억제에 의한 빈혈 예방 효과도 있다.⁴

2.10 Dosage (복용법)

사전피임약은 연속으로 정확히 같은 시간에 최소 7일을 복용해야 피임 성공률이 높아진다. 또한 월경 시작 5일 이후부터 피임약을 복용했다면 다음달부터 피임효과가 있으므로 해당 주기에는 다른 피임방법을 병행하는 것이 필요하다. 피임약 복용 첫 달에도 확실한 피임효과를 위해 다른 피임 방법을 병행하는 것이 필요하다.⁴

2.11 Combined oral contraceptive pill side effects (사전피임약 부작용)

사전피임약은 메스꺼움, 체중 변화, 유방통증, 혈전위험 증가 등의 부작용을 유발할 수 있다.^{4,5}

2.12 Morning after pill (사후피임약)

사후피임약은 관계 후 원치 않는 임신을 막기 위해 복용하는 약물이다.⁶

2.13 Pharmacological action (약리작용)

사후피임약은 자궁경부의 점액이 끈끈해져 정자의 이동을 막기 위해 고농도 레보노르게스트렐과 배란을 연기하고 자궁 내막을 변화시켜 착상을 저해하는 선택적 프로게스테론 수용체 프로게스테론을 증가시키는 피임방법은 폭발적으로 증가한 프로게스테론이 자궁내막이 떨어지게 만들어 착상이 되지 않는 원리를 이용한다.⁷

2.14 Effect & Dosage (효과 및 복용법)

사후피임약은 성관계 후 72시간 경과한 시점에 복용하면 수정란이 72시간 이내에 반 이상 자궁 내막에 착상하기 때문에 효과가 거의 없다. 그렇기 때문에 사후피임약 복용 후 3시간 이내 구토할 시 다시 병원에 내원하여 산부인과 전문의와 상담 후 사후 피임약을 다시 복용하는 것을 권유한다.⁷

응급피임약의 피임률은 '언제' 복용했느냐에 따라 달라집니다

성관계 후 24시간 이내 → 95% → 성관계 후 48시간 이내 → 75% → 성관계 후 72시간 이내 → 42%

120시간 내 먹어도 약효가 있는 약도 있지만 100% 피임을 보장하는 것은 아니야!



Fig. 2-1 효과 및 복용법

2.15 Morning after pill side effect (사후피임약 부작용)

사후피임약은 일반 피임약에 비해 호르몬 함량이 10배 이상 고용량 호르몬제이다. 그래서 어지럼증, 구토, 복통, 피로감, 유방압통, 골반통, 근육통이나 난임 등의 부작용을 유발할 수 있다. 그리고 복용 후 자궁내막이 떨어져 나가면서 부정출혈이 생긴다. 이때 부정출혈을 월경이라 착각할 수 있기에 사후피임약 복용 후 2주 후 테스트기로 임신 여부를 확인하는 것이 좋다. (단, 부정출혈이 계속 될 시 산부인과를 방문해야한다.)⁷

2.16 Question & Answer

1. 일반약보다 한약을 쓰는 이유는 무엇인가? 더 좋다고 생각하는 점이 있는가?
→ 사람의 생각에 따라 다른 것 같다. 일반약품은 일반약 대로, 한약은 한약대로 효능의 좋은 점이 각각 다르다고 생각한다.
2. 한약이 공진단이나 녹용같은 복용약제를 사용할 때 맞는 약도 있고 안 맞는 사람도 있는데 왜 한약은 사람의 체질에 따라 다르게 복용을 해야 하는가?
→ 사람들의 체질이 다르기 때문에 다르게 복용하는 것이라고 생각한다.
3. 일반약같은 경우에는 부작용이나 사용설명서 등이 기재되어 있는데 병원에서 처방해줄 때나 수술을 할 때 약물을 사용할 때 부작용을 자세하게 설명해줍니다. 하지만 반대로 한약은 일반약보다 설명해주는 것이 미흡한 부분이 있다는 생각이 드는데 이 부분에 대해서 어떻게 생각하는가?
→ 한의원마다 다르지만 어떤 성분이 들어가는지 상세하게 적어주는 한의원도 있다. 또한 한약도 여러 종류가 있는데 보험이 되는 한약도 있다. 그리고 한약을 만들 때 사용되는 약제들은 국가에서 인증한 약제를 사용한다고 한다.
4. 프로그스테론이 무엇인가?
→ 프로그스테론은 여성호르몬이다.
5. 한약을 먹으면 살이 찐다는 말이 있는데 한약도 칼로리가 있는가?
→ 칼로리가 문제가 아니라 한약을 먹고 체질이 바뀌면서 나타나는 증상인 것 같다.
6. 혈전생성위험이 무엇인가?
→ 혈관 속이나 심장 속에서 혈액 성분이 국소적으로 응고해서 생기는 응어리를 말한다. 혈전이 생기게 되면 그 부분의 혈액을 좁히거나 막아 혈류를 가로막거나 멈추게 만든다. 이에 대한 구성원은 혈소판, 피브린. 적혈구 및 백혈구로 이루어진다.

2.17 References

1. 한약, 네이버 지식백과, 2022.1.12,
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=1161281&cid=40942&categoryId=32811>
2. GANZ, <藥, 藥學, 藥師>, <<GANZ 공부방>>, 2008.3.3,
<https://blog.daum.net/soritank/10735633>
3. 구미 설명한의원, <다이어트 한약 부작용 증상에 대해 말씀드립니다. (+입마름, 자궁, 갑상선 문제 등)>, <<한방다이어트>>, 2021.6.27,
<https://blog.naver.com/bbibbirang13/222411643116>
4. 사전피임약, 네이버 지식백과, 2022.1.12,
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5138588&cid=59913&categoryId=59913>
5. 산부인과 추쌤, <피임약 생리 미루기 -미루는 방법 3가지, 피임약 복용법/부작용 설명>, <<애 들 아빠, 산부인과 의사의 생존법>>, 2022.1.10,
<https://blog.naver.com/timmy87/222618052647>
6. 흥해걸의 의학프리즘, <먹는 피임약 맹신 말라>, <<중앙일보>>, 2001.7.24,
<https://www.joongang.co.kr/article/4108392#home>
7. 나래, <사후 피임약 효과 및 처방 [복용시기 및 부작용]>, <<나래의재단>>, 2020.1.3,
<https://m.blog.naver.com/naraemedical01/221789749193>

Chapter 3. Digestives & Gastro Enteritis

3.1 Digestive medicine (소화제)

소화제는 소화불량의 증상을 개선시키는 약물이다.

소화효소제, 위장관운동촉진제, 가스제거제, 제산제, 이담제 등이 있으며 주로 복합제로 사용된다. 소화제를 2주 이상 복용해도 증상이 개선되지 않으면 전문가의 상담을 받도록 하며 장기적, 지속적으로 복용하지 않는 것이 바람직하다.^{1,2}

3.2 Dyspepsia (소화불량)

소화불량은 위, 십이지장 등 주로 상복부에서 발생하는 모든 소화장애 증상을 말한다. 소화장애 증상에는 식후 포만감, 조기 만복감, 속쓰림, 메스꺼움, 상복부 팽만감, 상복부 통증 또는 불쾌감 등이 포함된다.¹

3.3 Types of digestive medicine (소화제의 종류)

소화제는 소화불량의 증상을 개선시키는 약물이기에 소화효소제, 위장관운동조절제, 가스제거제, 소화성궤양 치료제 등으로 구분된다.¹

- 소화효소제

소화효소제는 사람이 섭취한 음식의 분해를 도와준다. 각 소화효소별로 작용하는 기관과 분해하는 영양소가 다르다. 아밀리아제는 탄수화물을, 펩신과 트립신은 단백질을, 리파아제는 지방을 분해한다.¹

- 위장관운동촉진제

위장관운동촉진제는 위장운동을 증가시켜서 음식물의 소화 및 이동을 돕는다. 이는 위장관에 있는 도파민 수용체를 차단하거나, 아세틸콜린을 증가시키는 약물 또는 세로토닌 수용체를 활성화시키는 약물에 의해 위장운동이 증가된다.¹

- 가스제거제

가스제거제는 위장관에서 발생하는 가스의 표면장력을 감소시켜 가스의 방울이 커지지 않도록 함으로써 위 장관을 쉽게 통과하도록 한다. 이와 같은 역할 때문에 소포제라고도 부른다. 가스의 생성 자체를 막거나 감소시키지는 못하지만 가스가 빨리 배출될 수 있게 해 복부의 불쾌감이나 팽만감을 개선한다.¹

- 제산제

제산제는 위에서 분비되는 위산을 중화시켜 위산에 의한 위장 점막의 손상을 막고 통증을 완화시킨다. 일반적으로 알칼리성으로 위산을 중화시켜 소화 불량 증상인 복부 불쾌감 또는 통증, 속쓰림을 완화시킨다.¹

- 이담제

이담제는 담즙의 분비를 촉진하거나 쓸개로부터 담즙의 배출을 촉진시킨다. 담즙은 음식으로 섭취된 지방이 수용액 상태인 소화효소들과 잘 섞일 수 있도록 돕는다. 위의 작용을 유화라고 하며, 지방이 유화되면 이자(췌장)에서 분비된 소화효소가 지방을 분해하게 된다.¹

3.4 Effects (효과)

소화불량과 관련된 위통, 속쓰림, 식후 포만감, 조기 포만감 등 증상의 완화를 위해 사용된다. 가스제거제는 이러한 증상 중 위장 내의 가스로 인한 복부 팽만감 등의 증상을 감소시키기 위해 사용되며, 제산제는 위산과 관련된 속쓰림, 복통 등의 증상에 사용된다. 이담제는 간기능 저하로 인한 소화불량에 사용된다.¹

3.5 Dosage (복용법)

제품과 증상에 따라 복용량과 복용 횟수에 차이가 있으며, 일반적으로 필요 시 하루 3~4회 복용한다. 주로 식후에 복용하는 경우가 많다.

- 위장운동조절제: 식전 또는 식후
- 제산제: 식간(식사와 식사 사이)또는 취침 전
- 이담제: 식전

상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.^{1,3}

3.6 Question & Answer

1. 아세틸콜린은 무엇인가?

→ 아세틸콜린은 신경전달 물질인데 소화액분비와 호흡기 근육도 수축하고 호흡기 내 분비물을 증가시키는 역할을 한다.

2. 복합제로 사용되는 것은 어떻게 사용되는 것인가?

→ 소화제의 종류를 여러 약물로 섞어서 복합제로 사용한다.

3. 이담제는 무엇인가?

→ 이담제는 담즙의 분비를 촉진하거나 쓸개로부터 담즙의 배출을 촉진하는 약물이다. 담즙은 음식으로 섭취된 지방이 수용액 상태인 소화효소들과 잘 섞일 수 있도록 돕는다. 위의 작용을 유화라고 하며 지방이 유화되면 이자(췌장)에서 분비된 소화효소가 지방을 분해하게 된다.

4. 발표에서 알려진 소화제들은 어떻게 구할 수 있는가?

→ 제산제는 식사 사이 이담제는 식전에 복용하는 것으로 보통을 나와있지만 제품의 특성에 따라 복용횟수와 시간대가 달라진다. 소화제를 구하는 것은 약국에서 처방을 받거나 일반의약품을 사는 두종류의 방법이 있다.

3.7 Gastro Enteritis (장염)

장염은 일반적으로 장에 염증이 일어나는 모든 질환을 일컫는다. 매우 광범위한 용어이며, 세분할 시에는 크게 세균성장염과 바이러스성 장염으로 분류할 수 있다.⁴

3.8 Types of enteritis (장염의 종류)

- 바이러스성 장염

위장에 침입을 한 바이러스가 위장의 기능을 점차 악화시키는 것으로, 일반적으로는 갑작스럽게 구토가 나오거나 예상치 못하게 설사를 하는 등의 증상을 동반하는 것이 특징이다. 주요 장염 원인이 되는 바이러스로는 कु이나 일부 조개류에서 얻어질 수 있는 노로 바이러스나 로타 바이러스, 그리고 아데노 바이러스가 대표적이다. 이러한 바이러스가 몸에 들어가게 되면 다양한 장염 증상을 불러 일으킨다.⁴

- 로타 바이러스

바이러스 감염 중 제일 흔하면서도 유명한 장염 원인은 로타바이러스로 발생한 장염일 것이다. 이는 11월에서 2월 사이 추운 계절에 주로 발생한다. 이 바이러스는 성인보다는 특히 3~24개월 아기들에게 자주 발생해 주의가 필요하다. 전염성도 있어 아이들이 몰려 있는 곳에서는 더욱 잘 감염이 되는 편이며, 질병 발생도 예측하기가 어려워 더욱 주의를 기울여야 한다. 전 세계적으로 많이 나타나는 바이러스이며 위생 상태에 따라 장염 발생 정도 차이가 많이 나는 편이기에 위생에 주의해야 한다.⁴

- 세균성 장염

세균성 장염은 살모넬라 균에 의한 감염이 대표적이다. 일반적으로 계란이나 닭고기에서 발견되는 균이지만 캄필로박터, 즉 돼지고기가 닭고기 등에 의한 세균 감염도

발생할 수 있으며 여름철에 자주 발생한다. 또는 기생충에 감염이 되었거나, 약물 섭취를 장기간 하는 독성이 있는 화학 물질이 원인이 되어 나타나는 장 질환도 있다.⁴

3.9 Symptoms (증상)

원인 물질에 따라 잠복기와 증상의 정도가 다르게 나타나게 되는데, 일반적으로 음식물 섭취 후 72시간 이내에 구토, 설사, 복통, 발열 등의 증상을 나타낸다. 로타바이러스에 의한 장염 증상은 감염 이후 1~3일의 잠복기를 거친 이후 발열이나 콧물이 흐르는 감기와 비슷한 증상이 나타날 수 있다. 급성 장염의 경우는 물 같은 설사를 겪게 되는 일이 많다. 만약 이로 인해 위장염이 생기면 갑작스럽게 구토를 하기도 하며, 24~48시간 내에 메스꺼움과 설사, 발열, 복통, 구토 등을 호소한다. 대체로 성인은 3~7일 정도, 유아는 더 오래 이와 같은 증세에 시달릴 수 있다.^{4,5}

3.10 Causes (발생 원인)

바이러스성 장 질환은 노로바이러스와 로타바이러스, 아데노 바이러스 등이 장에 침입해 위장 기능을 약하게 만든다. 이러한 질환의 감염 경로는 일반적으로 사람과 사람간의 감염이 대표적이다. 주로 지하철 손잡이나 공용으로 사용하는 사물에 접촉되고 옮겨지는 경우가 많으며 감염자의 구토물로부터 비산하는 바이러스를 흡입해 옮겨지는 사례도 있으며 오염된 물, 음식으로부터 감염이 되는 경우도 있다. 음식으로 감염이 되는 경우는 주로 조개류에서 발생하며 오염된 조개, 굴 등을 충분히 가열하지 않고 섭취하면 감염 위험에 노출이 되기 쉽다. 대표적인 노로바이러스는 아주 적은 양으로도 감염성이 상당히 강하며 겨울에 주로 발생한다. 세균성 장염은 주로 생고기를 만진 손으로 씻지 않고 조리를 하거나, 고기를 충분히 다 익히지 않고 섭취함으로 발생하니 가열 및 조리에도 주의를 기울여야 한다.⁴

3.11 Side effects of digestive medicine

- 소화효소제
부작용: 홍반, 재채기, 피부발진, 기관지 경련¹
- 위장운동조절제
부작용: 설사, 묽은 변, 입마름, 구강 마비, 두근거림, 구토, 복통¹
- 가스제거제
부작용: 복부 불편감, 설사, 복통, 구토, 구역, 식욕부진¹

- 제산제
부작용: 변비, 설사, 신장결석, 고칼슘혈증¹
- 이담제
부작용: 설사, 복통¹

3.12 Question & Answer

1. 드림이 학생들이 장염에 걸리게 되었는데 학생들은 장염의 종류 중 어느 것에 걸렸는가?
→ 로타바이러스로 추정하고 있지만 감염증상이 나온 시기가 조금 늦다. 잠복기도 생각해야 한다.
2. 여러가지 소화제 중 백초수는 어느 소화제에 속하고 무슨 부작용이 있는가?
→ 백초수는 가스제거제에 속하는 것으로 알고 있는데 부작용은 구토, 식욕부진 등이 있다. 백초수는 가스제거제의 기능도 있지만 지방의 소화를 시키는 기능도 있다.

3.13 References

1. 약학용어사전(약학정보원), <소화제>, <<NAVER 지식백과>>, 2022.01.12
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5704797&cid=59913&categoryId=59913>
2. sesnag, <소화제 추천, 종류와 부작용에 대해 알아보자>, <<소소한 H의 세상이야기>>, 2020.06.15 <https://sesang-story.tistory.com/628>
3. 약학정보원_약물백과, <소화제>, <<대웅제약>>, 2021.09.24
<https://newsroom.daewoong.co.kr/archives/11772>
4. 바른사람, <장염 증상 및 원인: 장염 빨리 낫는법>, <<바른사람 블로그>>, 2021.10.01 https://m.blog.naver.com/barun_book/222523335090?isInf=true
5. 서울대학교병원 의학정보(서울대학교병원), <식중독 및 장염>, <<NAVER 지식백과>>, 2022.01.13
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=926743&cid=51007&categoryId=51007>

Chapter 4. Fluid & IV shot

4.1 Intravenous fluid (수액)

수액은 흔히 말하는 링거액이나 체액 성분 또는 영양 성분을 보충하기 위한 액체를 체내에 공급하는 것을 말한다.²

4.2 Types of fluid (수액의 종류)

- 생리식염수

우리몸의 체액을 0.9% NaCl(염화나트륨)용액으로 생각하여 이와 농도를 동일하게 조정하여 제조한 등장액을 말한다. 생리식염수는 일반 물과 달리 혈관내에 직접 들어와도 삼투압의 변화를 일으키지 않기 때문에 링거 등을 통해 주입하여도 쇼크등의 증세가 나타나지 않는다. 병원에서 환자가 수분의 섭취가 용이하지 않거나 심한 탈수 증세가 있을 때, 식염수를 링거에 꽂아 환자에게 수분을 공급할 때 사용한다.³

- 포도당주사 (5% DS(Dextrose Saline))

약간의 짠맛과 단맛이 있는 무색투명한 액을 무색투명한 유리 또는 폴리프로필렌, 폴리염화비닐, 다층필름 플라스틱 재질의 용기에 충전한 것이다. 탈수증과 수술전후의 수분 공급을 위해 사용하며 전해질 보급과 에너지 보급에도 사용한다.⁴

- 아미노산주사

아미노산 주사는 흔히 말하는 영양제이고 주로 식사를 할 수 없는 영양 상태가 불량한 환자에게 부족한 단백질 보충 목적으로도 쓰인다. 약제마다 포함된 아미노산의 종류와 비율이 서로 다르다.⁵

4.3 Question & Answer

1. 수액을 맞는게 꼭 환자여야 하는가? 그리고 맞으려면 병원에 가서 맞아야 하는가?
→ 꼭 환자가 아니더라도 미용쪽으로 해서 맞을 수 있으며 집에서 맞을 수 있지만 의료인이 있어야만 집에서 맞을 수있다.
2. 수액주사를 맞을때 주사 바늘로 공기 방울이 들어가면 생명이 위험하다는데 위험한가?
→ 개인적인 생각으로는 약 용액을 주사기에 주입하면서도 공기방울이 생기고 2차로 주사기에서 공기를 빼는 작업을 해도 완전히 공기를 빼는 것은 못 할 것 같다.
3. 수액을 맞을 때 사람별로 공급해야 하는 양은 얼마인가?
→ 환자의 상태에 따라서 농도와 비율이 달라진다.

4. 수액맛을 때 환자가 알 수 있는 반응이 있는가?
→ 장염이 걸렸을 때 수액을 맞았는데 맞기 전에는 몸에 힘이 없었지만 맞고 난 후에 속도 안 쓰리고 힘이 조금 생겼다.
5. 탈수증의 가장 좋은 해결방법은 포도당을 수액 맞는 것인가?
→ 이온음료나 보리차가 수액 말고도 탈수증을 해결하는데에 도움을 준다고 한다.

4.4 References

1. 약학용어사전(약학정보원), <소화제>, <<NAVER 지식백과>>, 2022.01.12
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5704797&cid=59913&categoryId=59913>
2. 위키백과, <수액(의학)>,<<위키백과>>, 2022.01.12
[https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%95%A1_\(%EC%9D%98%ED%95%99\)](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%95%A1_(%EC%9D%98%ED%95%99))
3. 위키백과, <생리식염수>,<<위키백과>>, 2022.01.12
<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%83%9D%EB%A6%AC%EC%8B%9D%EC%97%BC%EC%88%98>
4. 의약품상세정보, <대한염화나트륨포도당주사액(1:4)>,<<의약품상세정보>>, 2022.01.12
<https://nedrug.mfds.go.kr/pbp/CCBBB01/getItemDetail?itemSeq=197100023>
5. 황수지기자, <수액, 알고 맞읍시다>,<<헬스데이뉴스>>, 2015.01.14
<http://www.healthdaynews.co.kr/news/articleView.html?idxno=4558>

Chapter 5. Climacteric & Menopause medicine

5.1 Definition of male menopause (남성 갱년기)

여성의 폐경과 비슷한 현상이 남성에게도 나타난다고 하여 남성갱년기라는 용어가 만들어졌다. 그렇지만 여성의 폐경과는 달리 모든 남성에게 나타나는 현상도 아니고 개인차도 커서 ‘연령에 따른 테스토스테론 결핍 증후군’이 바른 용어일 것 같다. 그렇지만 일반인들의 이해를 돕기 위하여 아직도 남성갱년기라는 용어를 사용하고 있다. 많은 남성들을 대상으로 추적연구 결과를 보면 40대가 되면서 혈중 총 테스토스테론은 매년 1.6%씩 감소한다. 남성갱년기는 혈액검사를 통하여 혈중 테스토스테론치의 비정상적인 감소가 확인되고 테스토스테론 감소에 부합하는 증상이 있는 경우로 정의된다.¹

5.2 Causes (원인)

음주, 흡연, 비만, 스트레스, 고혈압, 당뇨, 간질환 등이 있다.¹

5.3 Symptoms (증상)

남자 갱년기의 증상에는 대표적으로 성욕과 발기능의 감소가 줄어들고 근육량이 감소되고 내장지방이 증가된다. 또한 체모가 감소되고 골밀도가 감소된다. 기분의 변화가 많이 있다. 또한 지적능력 및 공간 지각력이 감소되고 피로감과 우울증이 쉽게 찾아 온다.¹

5.4 Diagnosis and examination (진단 및 검사)

갱년기 진단을 하려면 피검사를 해야하는데 측정 전 날 충분한 수면을 취하고 채혈은 오전 11시 전에 시행한다. 그리고 아래 설문지를 작성해 3개 이상의 답변이 ‘예’이면 갱년기 증상이 있다고 판단 된다.¹

남자 갱년기 진단 설문지 (아래 항목 중 3가지 이상이 해당되면 여성 갱년기 증세로 진단 할 수 있다.)

1. 성욕감퇴가 있습니까?
2. 기력이 없습니까?
3. 체력이나 지구력에 감퇴가 있습니까?
4. 키가 줄었습니까?
5. 삶의 즐거움이 줄었다고 느낀 적이 있습니까?

6. 울적하거나 괜히 짜증이 나십니까?
7. 발기가 예정보다 덜 강합니까?
8. 운동능력이 최근에 떨어진 것을 느낀 적이 있습니까?
9. 저녁식사 후 바로 잠에 빠져 드십니까?
10. 일의 수행능력이 최근에 떨어졌습니까?

5.5 Definition of female menopause (여자 갱년기)

노화 또는 질병에 의해 난소기능이 쇠퇴하면서 폐경과 관련된 심리적, 신체적 변화를 겪는 시기를 말한다.^{2,3}

5.6 Causes (원인)

사춘기가 되면 여성의 난소에서는 여성호르몬인 에스트로겐(estrogen)과 프로게스테론(progesterone)이 분비된다. 에스트로겐은 대표적인 여성 호르몬으로서 유방과 자궁의 성장 등에 일정한 역할을 한다. 프로게스테론은 수정란을 자궁에 착상시키고 보호하는 역할을 하는 호르몬이다. 임신 기간 동안에는 프로게스테론이 지속적으로 분비되면서 태아를 보호한다. 임신을 하지 않은 기간에는 이 호르몬의 분비가 중단되면서 월경이 발생한다. 갱년기가 되면 이런 호르몬의 생성은 감소하고, 월경이 중단된다. 폐경기가 되기 전부터 인체 내에서는 프로게스테론과 에스트로겐의 분비가 점차로 감소한다. 이에 따른 호르몬의 부족 현상으로 나타나는 증상이 바로 갱년기 증상이다.^{2,3}

결론적으로는 여성은 45세~55세가 되면 생식기관인 난소 기능이 저하되면서 여성호르몬 분비량이 급격하게 감소하게 되어 발생한다.^{2,3}

악화 요인은 여성호르몬을 감소시키는 난소기능의 저하는 노화뿐만 아니라 가족력, 흡연, 불규칙한 생활습관, 스트레스, 항암 치료, 고혈압, 당뇨와 같은 만성질환이 있을 때 더 악화될 수 있다.^{2,3}

5.7 Symptoms (증상)

- 신체적 변화

월경주기와 기간, 양이 불규칙하다가 1년 이상 월경을 하지 않게 되면서 폐경이 된다. 이와 함께 혈관 운동 조절의 변화로 얼굴과 상체가 화끈거리는 느낌이 자주 발생하고, 식은땀이 많고, 가슴이 두근거리기도 한다. 이로 인해 수면장애도 나타납니다. 뼈의 보호

작용을 하는 여성호르몬의 분비 변화로 뼈의 밀도가 낮아져 골다공증의 발생 위험이 높아지고, 뼈와 근육의 통증도 발생하게 된다. 비뇨생식기 위축으로 인해 성욕감퇴와 성교 시 불편감이 발생할 수도 있다.⁴

- 심리적 변화

여성호르몬 분비 변화로 인해 자율신경의 균형이 깨지면서 극심한 기분 변화를 느끼게 된다. 불안하고 우울한 감정이 밀려오기도 하고, 신경이 예민해져 신경질적으로 변하기도 하며 건망증과 자신감도 상실하기도 한다. 그러나 폐경만으로 이러한 증상이 나타나는 것이 아니라 평소의 감정과 정서 상태에 따라 사람마다 다양하게 나타나며, 이러한 심리적인 변화가 없는 분도 있다.⁴

여자 갱년기 진단 설문지 (아래 항목 중 3가지 이상이 해당되면 여성 갱년기 증세로 진단할 수 있다.)

<여성 갱년기 증상 자가진단법>

1. 하루종일 우울감에 시달린다. (여성 갱년기 우울증)
2. 얼굴이나 목이 잘 빨개지고 화끈거린다. (갱년기열감)
3. 가슴 통증과 함께 답답함을 호소한다.
4. 밤에 잠을 청하기 어렵다. (갱년기 불면증)
5. 가슴이 쿵광대고 이유없이 걱정된다.
6. 성욕이 감퇴했다.
7. 쉽게 피로감을 느끼고 몸에 힘이 없다.
8. 기억력이 떨어졌다.
9. 두통, 이명 등의 현상을 경험했다.
10. 큰 기침을 하거나 땀 때 저절로 소변이 나온다.
11. 무월경 기간이 1년이 넘었다.

5.8 Female menopausal medicine (여성 갱년기 약)

먼저 여성 갱년기 약에는 휘라민Q, 에스미, 소포라퀸, 센시아가 있다. 이 약들의 역할은 신체 노화로 인해 갱년기로 고통받는 여성들의 몸 속에 부족한 에스트로겐 즉 여성호르몬을 보충해준다. 하지만 약 사용을 결정하게 되면 번거롭더라도 주기적인 전문기관 내원을 꾸준히 해야한다. 갱년기 약의 투여 및 복용이 단 1회의 단발성으로 그치는 것이기 아니기 때문이다. 최소 1년 이상은 치료기간을 고려해야하며, 비용은 매번

검사항목과 강도에 따라 차이가 있겠지만, 최소 10만원 전후일 확률이 높다.⁵

약의 사용을 고려하고 있다면 부작용의 우려도 꼼꼼히 검토한 후 신중히 판단해야한다. 실제, 미국 국립보건원에서 발표한 연구자료에 따르면 호르몬제의 장기적인 의존이 여성에게 다양한 심혈관계 질환 발병률을 증가시킨다는 결과가 나타난 바다. 특히, 5년 이상 꾸준히 사용한 여성에게서 심근경색, 뇌졸중, 혈전증 등의 질환이 동반될 위험성은 평균 30% 이상을 육박한다고 한다. 이에 전문가들부터 불가피하게 갱년기 약을 복용하더라도 기간을 최소화하여 적정량만큼 도움받길 적극 권고하며, 점차 의존도를 줄여 꾸준히 실천 할 수 있는 자가관리로 전환할 것을 권장하고 있는 추세이다.⁵

여성들 또한 설부른 약의 복용 대신 자연에서 유래한 식물성 에스트로겐 성분의 보충을 피하는 경우도 있다. 식물성 에스트로겐이란 체내에서 분비되는 에스트로겐과 구조적, 기능적 성질이 어느정도 유사한 영양소의 일종을 일컫는다. 주로 콩, 칩, 석류와 같은 성분에 함유되어 있는 것으로 알려져 있으며, 꾸준히 섭취했을 때 에스트로겐 보충 및 일부 갱년기 증상의 완화를 기대해 볼 수 있다.⁵

5.9 Male menopausal medicine (남성 갱년기 약)

셀티바 멘즈 바이탈이라는 약은 무기력증을 물론 만성 피로개선에 도움이 되며 특히나 성역할에 도움이 많이 된다고 한다. 또 셀티바 멘즈 바이탈은 지구력 증진과 체내에서 필요로 하는 에너지 생성을 촉진할 수 있으며 건강에 도움을 받을 수 있다고 한다. 갱년기를 예방하기 위해서 증상이 나타난다면 방치 하지 않고 예방하는 차원에서 영양제를 계속해서 섭취해 테스토테론의 수치를 유지하는 것이 중요하며 약은 증상 따라 복용하는 약이 다르므로 적정 약을 지키는 것이 중요하고 제일 중요한 것은 자신에게 맞는 약을 복용하는 것이 중요하다.⁶

남성 갱년기 약의 공통점은 모두 남성의 대표적인 성 호르몬인 테스토스테론의 낮아진 수치를 높여주는 것 같다. 앞에서 설명한 두 약들의 공통점으로는 일정한 일을 장시간 지속할 수 있는 능력인 지구력 증진을 도와주는 성분도 있으며 갱년기의 심리적인 증상을 완화하여주는 비타민 종류도 약들의 성분으로 많이 들어가 있다.⁶

호르몬 치료는 오전 7~11시에 검사한 혈액 내 총 테스토테론 수치가 230ng/dL 이하면 호르몬 치료를 권장하고 350ng/dL 이상이면 치료가 필요없다. 호르몬 치료제 종류에는 주사제와 나잘스프레이, 젤 타입, 패치형태 등이 있다.⁶

‘나테스토 나잘겔’은 겔 타입 제형으로, 비강 안으로 삽입 후 펌프로 약물을 도포시키는 방식을 적용해 손에 약물을 묻히지 않고도 몇 초 이내에 신속하게 흡수시킬 수 있는 것이 특징이다. 도포 부위가 코 내부이기 때문에 도포 시 약물이 타인에게 접촉되지 않으며, 시상하부와 뇌하수체, 성선 축에 미치는 영향도 최소화한다.⁶

젤 타입은 바르기만 하면 근육량과 성욕을 높여주고 복부 비만 등 체지방을 감소시켜주는 남성 갱년기 치료제로 젤을 하루에 한 번 양쪽 어깨, 윗 팔, 복부에 발라주기만 하면 빠르게 인체에 스며들어 30분 후부터 남성 호르몬인 테스토테론 수치가 서서히 증가하고 2~3일이 지나면 정상 수로 회복돼 성기능 향상, 근육량 증가, 체지방 감소, 기분 전환 등의 효과를 볼 수 있다.⁶

패치 형태의 치료제는 피부를 통해서 체내로 남성 호르몬을 흡수 시키는 치료제인 경피형 제제 중에서 비음낭 부착형 패치이다. 1994년에 처음으로 상용화된 경피적 테스토스테론 패치제는 여성에 비해서 상대적으로 다량의 남성호르몬의 투여가 필요하였으므로 피부가 얇고 혈관이 풍부한 음낭에다가 부착해야 했다. 그러므로 음낭 피부를 자주 면도를 해야했고, 초기 패치제의 부착력이 좋지 않아서 24시간 동안 패치를 떨어지지 않게 유지하기가 어려웠을 뿐더러, 초기 음낭 패치제의 가장 큰 문제는 패치제가 피부의 염증을 유발하여 경한 가려움증부터 심하면 전신적인 알레르기 피부염까지 패치제를 붙인 반 이상의 환자가 피부의 자극 증상을 경험할 정도로 많이 불편했다. 1995년 SmithKline Beecham-제약회사 이름입니다-에서 음낭 피부가 아닌 다른 부위에 부착할 수 있는 경피형 패치제인 안드로덤 (Androderm)을 개발하여 남성 호르몬 보충 요법제제로 허가를 받았다. 갱년기를 진단받았다면 주사를 맞는 것 보다는 바르는 약이나 먹는 약(단기 작용 제제)을 먼저 사용하는 것이 부작용 위험을 줄일 수 있다.⁶

바르는 약이나 먹는 약은 효과 지속 시간이 짧아 매일 사용해야 하며, 주사제는 3주~3개월 정도 효과가 지속된다. 이성원 교수는 단기 작용 제제는 사용 중 부작용이 생기면 바로 약 사용을 중단하면 되지만, 주사제는 부작용이 생겨도 처치를 할 수 없다고 한다.⁶

5.10 Question & Answer

1. 테스토테론이 무엇인가?
→ 남성의 대표적인 성 호르몬이다.
2. 테스토스테론이 심리관계에 왜 미치는가?
→ 호르몬의 분비에 따라 다르다.

3. 생리를 멈추는 방법은 무엇인가?
→ 피임약으로 일시적으로 멈출 수 있다.
4. 폐경기때 폐경 말고 다른 증상이 있는가?
→ 폐경 자체가 생리를 안 하는 것입니다. 그 외 증상으로는 열 조절과 불면증, 스트레스에 대한 반응이 조절이 잘 되지 않다.
5. 갱년기 때 어디병원을 가야하는가?
→ 산부인과나 비뇨기과를 가면 된다.
6. 갱년기를 잘 지나갈 수 있는 방법이 있는가?
→ 심리적인 것은 금방 지나갈 수 없지만 의사의 처방을 받은 약을 섭취하거나 주사가 있다.
7. 신체적변화로 인해 심리적 변화가 오는것인가?
→ 각각 따로 온다.
8. 갱년기의 뜻이 무엇인가?
→ 更 다시갱, 年 해 년, 期 기약할 기 이다.
9. 남자가 여자 갱년기 약을 먹으면 어떻게 되는가?
→ 그럴 경우 다른 호르몬이 파괴된다.
10. 갱년기 남자가 식물성 에스트로겐을 섭취하면 어떻게 되는가?
→ 평소에 먹는 거니까 상관 없다.
11. 테스토스론 수치가 높으면 어떻게 되는가?
→ 체내에서 여성호르몬이 분비된다.
12. 유방암은 여성만 걸리는가?
→ 남자도 걸린다.
13. 여성호르몬약의 주요역할과 효능은 무엇인가?
→ 난소기능 저하되고 수면 장애 등이 관찰아진다.

5.9 References

1. 서울아산병원 <https://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/disease/diseaseDetail.do?contentId=33873>
2. 서울아산병원 <https://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/disease/diseaseDetail.do?contentId=31937>
3. 서울대병원 <http://www.snuh.org/health/nMedInfo/nView.do?category=DIS&medid=AA000290>
4. 삼성서울병원 http://samsunghospital.com/home/healthInfo/refer/healthView.do?HEALTH_TYPE=020004&HEALTH_ID=HT769&ST=&SW=

5. 자윤 한의원, <갱년기>, 2022.1.12,
http://i-jayoon.co.kr/etcclinic/etcclinic_1.asp?gclid=Cj0KCQiA8vSOBhCkARIsAGdp6RTnyB
6. 남자 갱년기 약
<https://www.youtube.com/watch?v=XY8ybai64io&t=476s>

Chapter 6. Gum disease

6.1 Definition of gum disease (정의)

이(치아) 주위 조직에 병이 생기는 것으로 흔히, 이가 시리거나, 잇몸이 붓고 피가 나거나, 이가 흔들려 씹을 수가 없거나, 잇몸이 내려가고 치아 뿌리가 드러나는 것.¹

6.2 Causes (원인)

치주질환의 원인은 주로 구강 내 세균이다. 플라그(치태)가 치아에 부착돼 질환을 일으킨다. 치태가 칫솔질에 의해 적절히 제거되지 않으면 염증이 발생해 치아의 목 부위를 감싸고 있는 치은 열구(치아와 잇몸사이 공간) 부위가 깊어지게 되고 내부에서 지지조직이 상실돼 치아 주위에 치주낭을 형성하게 된다. 이런 치주낭은 시간이 지나면 더 깊어지며 독성이 강한 세균이 살 수 있는 좀 더 큰 공간을 제공한다.²

6.3 Types of gum disease (종류)

- 치은염

잇몸 염증이 갑자기 발병한 경우를 급성 괴사성 궤양성 치은염이라고 하며, 대개 심대와 젊은 성인에서 발병한다. 발병 원인은 때때로 만성 치은염이나 구강에 무해한 세균의 비정상적인 성장이 원인이 되기도 한다. 급성 괴사성 궤양성 치은염은 스트레스를 받거나 지쳐있거나 후천성 면역결핍 증후군에 걸린 사람에게서 흔하게 나타난다.³



Fig. 6-1 치은염

- 치주염

치주염은 55세 이상의 사람들이 많이 걸리며 치아가 손실되는 주된 원인이다. 치아를 치조와에 고정시키는 치주 조직에 염증이 생겨 치아가 느슨해져 결국 빠지게 된다. 치주염으로 인한 손상은 비가역적이지만 적절히 치료하고 구강위생을 철저히 하면 더 이상의 염증은 예방할 수 있다. 치주염을 치료하지 않고 방치하면 심혈관 질환에 걸리기 쉽다.³



Fig. 6-2 치주염

- 잇몸퇴축

건강한 잇몸일 경우, 치관이 치근과 만나는 치아 주위를 단단히 밀봉한다. 잇몸이 퇴축되면 치근이 노출되고 치아와 치조와의 접촉이 약해진다. 결국 치아가 느슨해지고 심한 경우에는 발치해야 한다. 치근이 노출되면 치아는 뜨겁거나 찬 것에 민감하고 당분에도 민감해진다. 치근은 치관의 법랑질보다 부드러워 충치에 더욱 민감하다.³



Fig. 6-3 잇몸퇴축

- 잇몸비대

잇몸이 비대해지거나 종창되는 것을 잇몸 비대라고 하며, 이는 잇몸 염증으로 인해 생긴다. 대개 구강위생 불량으로 잇몸이 치아와 만나는 부분에 플러그와 치석이 축적되어 발생한다. 또한 고혈압 치료제, 항간질약물, 면역 억제제 등 약물 부작용으로 나타날 수 있다. 임신 기간 동안은 호르몬 변화로 인해 잇몸 비대가 나타날 수도 있다. 드물게 급성 백혈병이나 비타민 C가 부족한 괴혈병에서 나타난다.³

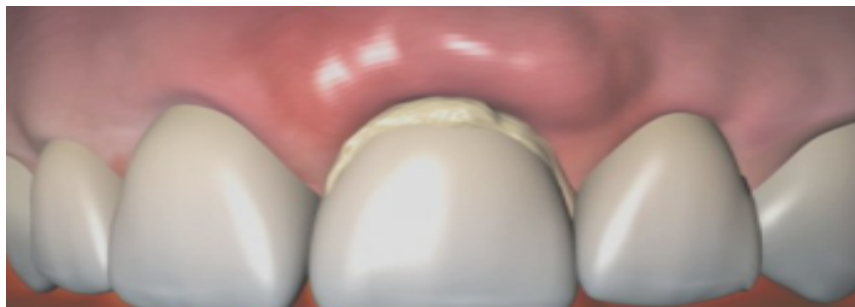


Fig. 6-4 잇몸비대

- 건조와

치아를 뽑으면 치조와는 혈액으로 차게 된다. 이 혈액이 응고되어 치조와를 치유하기 위한 골격을 형성한다. 입을 과도하게 헝구거나 해서 피떡이 씻겨 나가거나 감염되면 치조골 내부가 감염되어 건조와, 즉 발치 후 치조염 상태가 될 수 있다. 발치 후 건조와가 생기는 빈도는 1/25 정도이며, 특히 어려운 아래턱 어금니 발치 후에 잘 생긴다. 또한 흡연자나 경구 피임약을 복용하는 여성에게서도 흔히 나타난다. 건조와의 증상은 발치 후 2-4일 동안 귀까지 방사상으로 퍼져나가는 심한 박동성 통증이나 구강 내에 좋지 않은 맛을 동반하기도 한다.³



Fig. 6-5 건조와

6.4 Question & Answer

1. 치주염이 발생해서 방치할 때 심혈관 질환으로 발생하게 되는 이유는 무엇인가?
→ 구강 내에 있는 세균이 심혈관의 체내에 들어가서 혈관을 타고 이동하기 때문이다.
2. 치관에 법랑질이 무엇인가?
→ 미네랄과 무기질로 이루어진 치아 구조 중 하나로 치아 겉을 싸고 있는 것이다.
3. 콜라가 이에 해로운 이유는 무엇인가?
→ 산과 당으로 인해 이가 녹기 때문이다.
4. 콜라 먹고 양치하면 안 좋은 이유는 무엇인가?
→ 콜라 성분과 치약 성분이 안 맞지만 물로 입안을 헝구면 괜찮다.
5. 치석은 무엇인가?
→ 끈적끈적한 세균 막이고 이것을 잘 제거하지 못하면 치석이 된다.
6. 잇몸 비대가 급성백혈병까지로 이루어지는 이유는 무엇인가?
→ 비정상적인 것은 만들어지고 정상적인 것들은 만들어지지 않아 혈소판이 감소하고 잇몸에 출혈이 나타나기 때문에 급성백혈병까지 간다.
7. 잇몸 퇴축의 치료방법이 있는가?
→ 없다.
8. 건조와의 ‘와’가 무엇인가?
→ 우묵한 곳을 ‘와’라고 한다.

6.5 References

1. 치주과, < 치주질환이란 >, <<경희대학교병원>>
https://www.khudh.or.kr/04/01.php?hospitalpath=dm&table=dmlecture&page=1&command=view_article&key=73&s_key=&keycode=&keycode2=
2. 김옥수, < 치주질환 원인과 치료 >
https://www.cnuh.com/cnuh/health/disease.cs;WEB_JSESSIONID=ACE3E77CEDFB155150D442E4EEC91040?act=view&infol=366&searchKeyword=&searchCondition=&pageIndex=21
3. 서울대학교병원 의학백과사전, <치아와 잇몸>
<http://www.snuh.org/health/encyclo/view/14/3.do>

Chapter 7. Dry eye syndrome

7.1 Definition of dry eye syndrome (정의)

눈물이 부족하거나 눈물이 지나치게 증발하거나 눈물 구성성분의 균형이 맞지 않아, 안구 표면이 손상되고 눈이 시리고 자극감, 이물감, 건조감 같은 자극증상을 느끼게 되는 눈의 질환이다.¹

7.2 Causes (원인)

- 노화
정상적인 노화 현상에 의해 눈물의 분비량이나 눈물의 상태가 변한다.²
- 환경
주위 환경이 건조하거나, 연기나 먼지 자극, 햇볕, 바람 등으로 눈이 자극되거나, 독서나 컴퓨터를 하면서 무의식중에 눈을 깜박이는 횟수가 줄어들면 안구 건조증이 생기기 쉽다.²
- 동반 질환
류마티스성 관절염, 쇼그렌 증후군, 당뇨병, 비타민 A 결핍증 등의 질병이 있으면 눈물 생산량이 줄어든다.²
- 만성 결막염
만성적인 염증에 의해 결막에서 점액 분비선 역할을 담당하는 술잔 세포들이 줄어들면 점액 분비량이 적어집니다. 이로 인해 수분을 점액층에 붙잡아 둘 수 없어서 눈물층 중 수성층이 눈물관을 통해 코로 흘러나가 버린다.²
- 갑상선 질환
갑상선기능항진증으로 인해 눈이 커져서 과도하게 눈물이 증발할 수 있습니다. 또는 갑상선기능저하증으로 인해 눈물 생성이 감소할 수 있다.²
- 여성호르몬 감소
갱년기 때 여성호르몬이 감소하여 눈물 생성이 줄어든다.²
- 약물 복용

항생제, 항히스타민제, 이노제, 지사제, 스코포라민과 같은 부교감신경 차단제, 고혈압 치료를 위한 베타차단제, 수면제, 피임약, 일부 여드름 치료제, 일부 항우울제, 일부 마취제 등 눈물 생성을 감소시키는 약물 때문에 눈물이 마를 수 있다.²

7.3 Symptoms (증상)

안구 건조증의 증상으로는 눈의 자극감, 모래가 굴러가는 것 같은 이물감, 눈이 타는 듯한 작열감, 침침하다고 느끼는 눈의 불편감, 가려움, 눈부심, 갑작스러운 눈물 등이 있다.²

7.4 Treatments (치료 방법)

- 인공누액을 통한 눈물 공급

안구 건조증의 가장 보편적인 치료 방법은 인공누액을 이용하여 모자라는 눈물 성분을 공급해 주는 것이다. 인공 누액을 항상 휴대하면서 불편감을 느낄 때마다 자주 점안하는 것이 좋다. 연고 형태, 안약과 연고의 중간 정도인 묽은 젤리 형태 등 여러 종류의 점안액이 있으므로, 자신의 눈에 편한 것을 고르는 것이 좋다. 안검염으로 인한 안구 건조증에는 IPL 치료가 도움이 될 수 있다.²

- 눈꺼풀 청소

눈꺼풀 청소는 눈물의 지방층을 회복시켜 눈물의 증발을 줄이고 안구 건조증을 호전시킬 수 있다. 면봉에 깨끗한 식염수나 안과에서 처방받은 연고를 발라서, 속눈썹이 나오는 부위를 하루 2~3회 정도 닦아 준다.²

- 눈물점 폐쇄

눈물이 배출되는 눈물점을 막으면 효과를 볼 수 있다. 이때 안구 건조증 정도에 따라 아래쪽 또는 위, 아래 모두를 막을 수도 있고, 일시적 또는 영구적으로 막을 수도 있다. 눈물점을 제거할 수 있는 기구를 삽입할 수 있고, 전기로 소작하는 방법도 있다.²

- 눈의 휴식

몸이 피로하면 휴식을 취하듯이 눈도 휴식이 필요하다. 컴퓨터나 스마트폰 같은 미디어 기기를 켜고 바라보면 눈이 항상 가까운 곳에 있는 것만 보기 때문에 원근을 조절하는 근육의 기능이 고정된다. 때문에 틈나는 대로 먼 곳을 바라보는 것이 좋다. 50분에 한 번씩은 10분 정도 쉬면서 눈을 감거나 편안하게 먼 산을 바라보도록 한다.³

- 주변환경

컴퓨터 모니터의 높이는 눈높이보다 약간 아래로 기울이는 게 좋다. 사물을 볼 때 지나치게 가까이 대고 보거나 누워서 보는 것은 피하도록 한다. 실내 환기를 자주 시키고 건조한 곳은 젖은 수건이나 화분 등으로 습도를 높인다.³

7.5 Question & Answer

1. 안구건조증 원인 중 가장 많이 발생하는 원인은 무엇인가?
→ 노화 원인이 가장 흔하다.
2. 인공누액의 성분은 무엇인가?
→ 인공눈물에는 카르복시메틸셀룰로오스나 히알루론산같이 눈물의 점액질과 지질 역할을 할 수 있는 화학물질이 포함되어있어 눈의 건조함을 완화시켜준다.
3. 감정 변화에 따라 눈물 맛의 차이는 무엇인가?
→ 슬플 때는 산성 성분이 더 많이 나오고 화가 날 땐 짠맛이 난다.
4. 남성호르몬이 줄어들면 안구건조증이 생기는가?
→ 분비 파괴 세포가 여자보다 더 커서 남성호르몬이 줄어들면 안구건조증이 생길 수 있다.
5. 갑상선에 걸리면 왜 안구건조증이 걸리는가?
→ 안구돌출로 인해 눈의 표면이 더 노출되기 때문이다.
6. 일시적인 눈물점을 막는 방법은 무엇인가?
→ 콜라겐과 같은 재료를 이용하여 눈물점을 일시적으로 폐쇄할 수 있다.
7. 갑상선 치료법은 무엇인가?
→ 크게 약물치료와 방사성 요오드 치료, 수술치료가 있습니다. 방사성 요오드 투여나 수술치료는 갑상선 조직을 제거, 파괴하는 치료 방법이며, 약물치료는 갑상선 호르몬의 생성이나 분비 작용을 조절하는 항갑상선제를 복용하는 것이다.
8. 갑상선 요오드 부작용은 무엇인가?
→ 부작용 요오드 치료와 관련하여 발생하는 부작용은 급성과 만성 부작용이 있을 수 있습니다. 침샘의 부종, 피로, 오심, 구토, 미각 변화, 위염 등이 발생할 수 있으나 대부분 경미하고 일시적이다.

7.6 References

1. 서울대학교 어린이병원 진료질환정보, <안구건조증>
<http://child.snuh.org/health/nMedInfo/nView.do?category=DIS&medid=AA000385>
2. 서울아산병원 질환백과, <안구건조증>

<https://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/disease/diseaseDetail.do?contentId=31289>

3. 이정숙, <안구건조증에 좋은 생활요법>, <<양원주부학교 과학교실>>, 2019.10.08

<https://ajummaschool.com/yangwon/reference/data5.php?m=v&idx=5135&pNo=25>

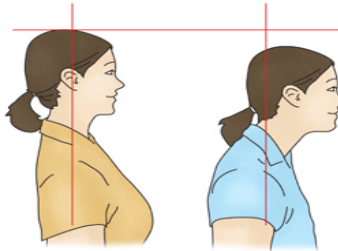
Personal application (letter to myself)

1. 김지수

To. 스마트폰을 많이 보는 나

1-1. 거북목 증후군이란?

- 거북목 증후군은 잘못된 자세로 인해 목, 어깨의 근육과 인대가 늘어나 통증이 생기는 증상을 의미한다.



1.2 거북목 증후군 원인

- 거북목 증후군의 가장 큰 원인은 눈높이보다 낮은 컴퓨터 모니터를 장시간 같은 자세로 내려다보는 것이다. 처음에는 모니터를 똑바로 쳐다보다가도 점차 고개가 숙여지면서 목이 길어진다. 이렇게 머리가 앞으로, 또 아래로 향하는 자세가 계속되면, 목과 어깨의 근육뿐만 아니라 척추에도 무리가 생겨 통증이 발생한다. 그리고 허리가 구부러지고 눈은 위로 치켜뜬 상태가 된다. 이런 자세가 반복되면 근육이나 뼈가 자동으로 굳어지고 통증이 생긴다. 책을 보는 자세에서도 유발될 수 있으니 유의해야 한다.

1.3 거북목 증후군 증상

- 표적인 증상은 목덜미와 어깨가 뻣근하고 아픈 것이다. 또 어깨 근육이 많이 뭉치고 두통이 생기며 쉽게 피곤해진다. 작업 능률과 학습 능률이 떨어지고, 신경질이 나고 과민해진다. 팔의 저림도 나타날 수 있다. 드물지만 불면증이나 어지럼증이 나타나기도 한다.

1.4 거북목 증후군 자가 체크리스트

1. 어깨와 목 주위가 자주 뻣근하다.
2. 옆에서 보면 고개가 어깨보다 앞으로 빠져나와 있다.
3. 등이 굽어 있다.
4. 쉽게 피로하고 두통이 있으며 어지럼증을 느낀다.
5. 잠을 자도 피곤하고 목덜미가 불편하다.

1.5 거북목 증후군 치료 방법 & 스트레칭 방법

- 치료방법
자세 교정, 유발점 주사치료, 약물치료, 운동치료, 물리치료, 척추 후관절 차단술, 신경 차단술 등 다양하게 있다. 이러한 신경근육골격계 재활치료법들이 환자의 증상 정도와 호전 유무에 따라 단계적으로 적절하게 병합해 활용된다.
- 스트레칭 방법
목 근육을 앞뒤, 양옆으로 스트레칭하기, 양손 깁지 낀 상태에서 머리 위쪽으로 쪽 펴거나 좌우로 흔들기, 허리 뒤에서 양손 깁지 끼고 쪽 펴기, 가슴을 펴면서 어깨 들어올리기 등이 있다. 가능하면 자리에서 일어나 온 몸을 움직이는 전신 스트레칭이 도움이 된다. 스트레칭을 할 때는 한 자세를 6초 이상 유지하고, 숨을 참지 않고 편하게 쉬면서 하는 것이 중요하다.

1.6 거북목 증후군 예방 방법

- 모니터·책상·의자 등을 포함한 작업 환경을 적절하게 배치하고, 올바른 작업 자세를 유지한다. 모니터와 키보드의 높이를 고개가 숙여지지 않도록 적정하게 맞추고 모니터와 눈 사이의 거리는 약 60cm를 유지한다. 모니터 화면의 경사각은 눈이 화면의 중심을 직각으로 볼 수 있게 한다. 팔꿈치 각도는 90도로 하고, 팔꿈치 높이는 자판기 높이와 같게 한다.
- 올바른 자세로 의자에 앉는다. 앉을 때 의식적으로 허리를 세우고, 의자의 등받이에 엉덩이를 깊숙이 넣고 앉는다. 등받이 각도는 90~105도 사이로 유지하고, 의자가 높을 경우 발 받침대를 사용한다.
- 작업 도중 적절한 휴식시간(50분 작업, 10분 휴식)을 갖고 휴식시간 동안 뭉친 근육을 풀어주는 스트레칭 운동을 병행한다. 오랜 시간 같은 자세로 앉아 있을 경우 근육과 디스크에 무리를 줘 통증이 생기기 때문이다. 만약 운동부족이나 경직된 자세가 원인이라고 판단되면 휴식을 취해주고 가벼운 스트레칭을 해주는 것도 통증 해소에 도움이 된다. 하지만 통증이 오래 지속될 시에는 전문병원을 찾아 진단을 받아보는 것이 좋다.

1.7 나에게 해주고 싶은 말

학교에서 크롬북으로 과제를 할 때 너무 집중한다고 몰입해서 너의 목을 망치지 않길 바라.. 바른 자세를 유지하고 종종 스트레칭을 해주며 너의 목을 잘 풀어줘! 집에서 스마트폰을 정말 많이 하는 것 같은데 바른 자세로 스마트폰을 내려다보고!! 스마트폰 하다가 거북목 오는 것보다는 책 읽다가 거북목 왔다고 하는 게 더 괜찮잖아..? 안 오면 좋겠지만!!! 스마트폰 사용시간을 줄이고 꼭 바른 자세로 해! 그리고 책도 바른 자세로 많이 읽자! 거북목증후군이 와서 고생하지 않기를 바라.. 화이팅!

2. 임예성

To. 밀가루로 만든 음식을 너무 좋아하는 나에게

2.1 밀가루

밀가루는 밀의 낱알을 분쇄하여 만든 곡물 가루이다. 다당류 탄수화물로 이루어진 높은 비율의 녹말을 함유하고 있다. 또한 글루텐이라고 불리는 단백질을 함유하고 있다.

2.2 밀가루 성분

밀가루 성분은 일반적으로 탄수화물이 65~78%, 단백질이 6~15%, 지질이 2% 전후, 회분은 1% 이하, 수분은 14~15%로 되어 있다. 밀가루를 물과 혼합하여 반죽한 다음 물로 씻으면 전분, 글루텐 및 수용성 성분으로 구분할 수 있다.

2.3 밀가루 종류 및 특징

밀가루는 크게 강력분, 박력소맥분, 중력분으로 나뉜다.

강력분은 경질 밀을 원료로 해서 결질 밀가루라고도 한다.

글루텐 함량이 많고 습부량은 보통 35% 이상인 밀가루라 빵을 만드는데 사용하거나 마카로니에 적합하다.

박력소맥분은 연질밀가루 또는 박력분이라고도 한다. 습부량 19~25% 밀가루로 과자나 튀김용에 적합해요.

중력분은 강력분과 박력분의 중간으로 습부량이 25~35%이다. 그래서 보통 국수용으로 많이 사용한다.

+ 글루텐

보리, 밀 등의 곡류에 존재하는 불용성 단백질로 몇가지 단백질이 혼합되어 존재한다. 글루텐의 함량은 밀가루의 종류를 결정하기도 한다. 몇 가지 단백질이 혼합되어 존재하며, 이 밖에 당과 지질도 함유하고 있다. 밀가루에 소량의 물을 가해 반죽하여 덩어리를 만든 후, 이것을 다량의 물 속에서 주무르면 녹말이 물 속에 현탁 제거되고, 점착성이 있는 덩어리로 남은 것이다. (그래서 박력분 > 중력분 > 강력분으로 갈수록 단백질 함량도 높아지고 사용할 때 반죽의 쫄깃함이 점점 강해지고 부피도 커지게 된다.)

+ 글루텐이 인체에 미치는 영향

밀가루속에 들어 있는 글루텐 성분은 소화 흡수력이 떨어진다거나 글루텐이 완전히 소화되지 않은 채, 소장 점막에 남아 면역계를 자극하게 되고, 소화기 질환을 비롯해 자가 면역 질환, 천식, 비염, 두통 등 각종 증상을 앓게 된다고 알려져 있다. 하지만 알려진 바와는 다르게 글루텐 소화 흡수력이 떨어지는 글루텐 민감성인 사람들에게 나타나는 증상이다.

+ 셀리악병

셀리악병은 장 내 영양분 흡수를 저해하는 글루텐에 대한 감수성이 증가하여 나타나는 알레르기 질환이다. 셀리악병은 자가면역 질환의 일종이며, 유전될 가능성이 높다. 생후 2주~1년 정도 어린이가 글루텐 섭취를 시작하면 증상이 나타난다. 드물게는 성인이 된 후에 처음 증상이 나타나는 경우도 있다.



【 셀리악병 】

셀리악병은 선천적인 자가면역 질환으로, 글루텐이라는 단백질에 감수성이 생겨서 발생한다. 대부분의 사람들은 특별한 문제 없이 글루텐을 소화하는데 셀리악병 환자는 글루텐이 위장관에서 면역 반응을 일으켜 소화기관 점막 세포에 염증이 생김으로써 용모가 손상된다. 용모는 소화기관의 점막에 손가락 모양으로 돌출된 구조물로, 영양분을 흡수하는 데 중요한 역할을 한다. 이러한 용모가 손상되면 소화기관에서 영양분을 흡수할 수 없어서 영양실조에 걸린다. 셀리악병은 유전적 소인을 가진 사람이 수술, 임신 및 출산, 바이러스 감염, 심한 정신적인 스트레스 등을 겪으면 발생하는 것으로 추정된다.

셀리악병 증상은 만성 설사, 냄새가 심하고 색이 옅으면서 매끈거리는 대변, 냄새가 지독한 방귀, 자주 재발하는 복부 팽만감, 체중 감소, 피곤함, 불임이나 생리불순, 우울한 감정, 기분 변화, 몸의 균형을 잡기가 힘들어짐, 발작, 두통, 다리가 저리거나 찌릿거리는 증상과 같은 신경학적 증상들, 가렵고 아픈 피부 발진, 입안에 궤양, 빈혈이나 비타민 결핍증 등이 나타난다.

치료하는 방법은 글루텐이 함유된 음식을 중단하는 것이 효과적이다. 글루텐을 중단한 지 2~3주 정도면 증상이 호전되기 시작한다. 수개월 이내에 장의 염증도 치료된다.

2.4 밀가루로 만든 음식 종류

밀가루 음식 종류는 면류 (라면·컵라면, 국수·칼국수·우동, 짜장면·짬뽕 등), 빵이 있다.

2.5 밀가루로 인한 질병

2.5.1 비만

밀가루는 탄수화물 92%, 단백질 8%로 구성된 고탄수화물 식품이다. 당지수(GI)가 높아 혈당을 빠르게 치솟게 하고 살을 찌게 한다. 당지수가 높을수록 체내 흡수 속도가 빨라 이를 에너지화하는 속도도 빠르며, 이때 남는 에너지가 지방으로 축적된다. 당지수가 높은 음식을 섭취할 경우 공복감이 빨리 찾아와 과식을 초래한다.

2.5.2 당뇨병 유발

당지수가 높기 때문에 췌장을 자극해 인슐린을 필요 이상으로 많이 분비하게 만든다. 과잉 분비된 인슐린이 췌장을 지치게 해 당뇨병을 유발한다. 당뇨병 환자나 비만 기저 질환이 있는 사람은 밀가루 섭취량을 일정 수준 이하로 제한해야 한다. 밀가루 자체 당지수는 55로 높은 편은 아니지만, 밀가루 가공식품인 식빵(91), 바게트빵(93), 라면(73) 등은 당지수가 높다. 반면 통밀가루로 만든 통밀빵은 당지수 50으로 낮다. 당지수가 낮은 음식은 체내 흡수가 느리고 천천히 에너지화돼 지방이 저장되는 것을 막고 포만감을 오래도록 느끼게 한다.

2.5.3 지방간 위험

당지수가 높은 식품을 먹으면 당이 인체에서 녹을 때 인슐린 분비가 증가하고 동시에 뇌는 체내에 지방을 저장하라는 명령을 내린다. 명령과 함께 인슐린을 만드는 췌장은 곧바로 인슐린을 간으로 보내기 때문에 간에 집중적으로 지방이 저장된다. 따라서 당지수가 높은 식품을 자주 섭취하면 지방간 발병률 역시 높아진다.

2.5.4 글루텐불내증

글루텐은 보리나 밀 등 곡류에 들어 있는 불용성단백질이다. 탄력성이 있어 밀가루 반죽을 쫄깃하게 하고, 빵을 가볍고 폭신하게 만드는 역할을 한다. 하지만 글루텐은 소화가 잘 안 되며 글루텐불내증에 걸리면 피부, 신경계, 면역계, 체력, 관절, 치아를 비롯 행동과 기분까지 악영향을

받는다. 불내증이란 영양분이 몸 안에 들어왔을 때 우리 몸이 영양분을 흡수하지 못하고 거부하는 반응이다. 대표적인 글루텐불내증 증상으로 설사, 복통, 변비, 복부팽만 등 소화기능 장애가 있다.

2.5.5 여드름

밀가루와 과당으로 만들어진 고혈당음식을 섭취하면 체내인슐린 및 인슐린과 유사한 성장인자인 IGF-1을 분비, 모공에서 피지를 생성하는 남성호르몬 분비량을 늘려 여드름을 악화시킨다. 더욱이 IGF-1은 각질형성세포를 증가시켜 여드름생성에 크게 관여하는 것으로 나타났다.

2.5.6 음식 중독성

밀가루 음식을 유독 좋아하는 사람은 글루텐 중독을 의심해야 한다. 밀가루를 섭취하면 글루텐이 장내 세균에 의해 에소루핀이라는 성분으로 변한다. 이 성분은 뇌에 작용해 밀가루 음식을 더 먹게 만든다.

2.5.7 나에게 해주고 싶은 말

지금까지 설명 한 것을 잘 참고하여 적당히 섭취를 하고 만약 밀가루로 만든 음식을 먹고 싶을 때는 콩가루나 쌀가루로 만들어진 것으로 먹는 것도 좋을 것 같아. 그렇게 해서 조금씩 줄여가며 건강을 지키길 바래!

3. 임태은

To. 면역이 부족한 나에게

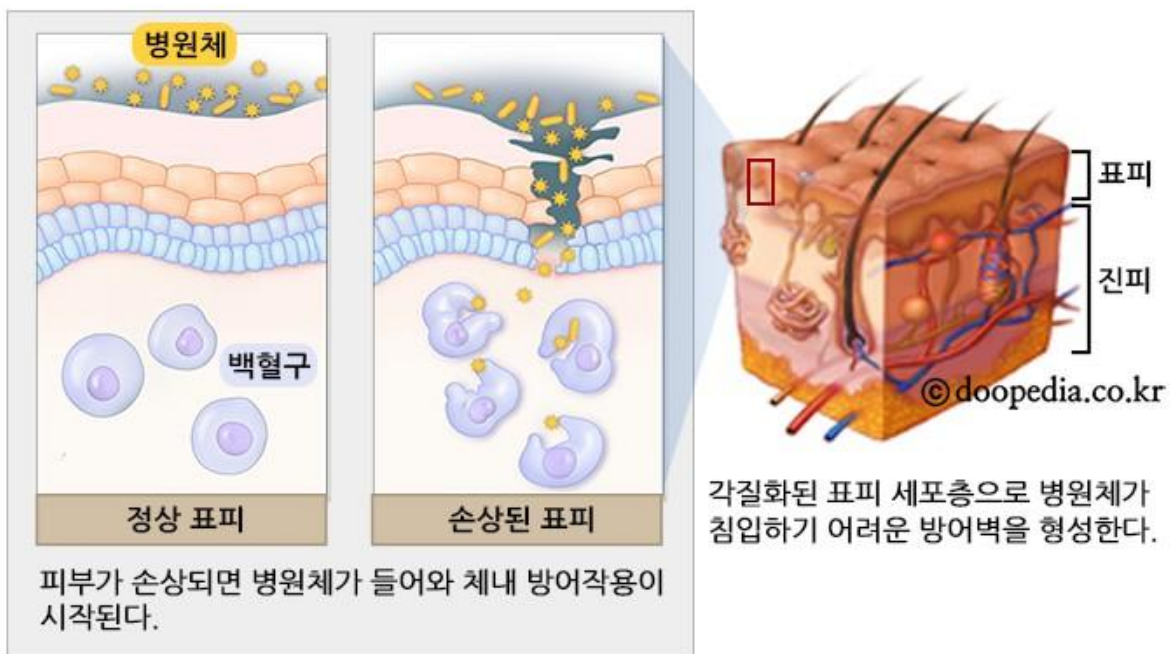
3.1 면역이란?

- 생체의 내부환경이 외부인자인 항원 즉, 병원미생물 또는 그 생성물, 음식물, 화학물질, 약, 꽃가루, 동물의 변 등에 대하여 방어하는 현상으로 면역은 크게, 태어날 때부터 지니고 있는 선천면역과 후천적으로 생활 등에 적응되어 얻어지는 획득면역으로 구분된다.

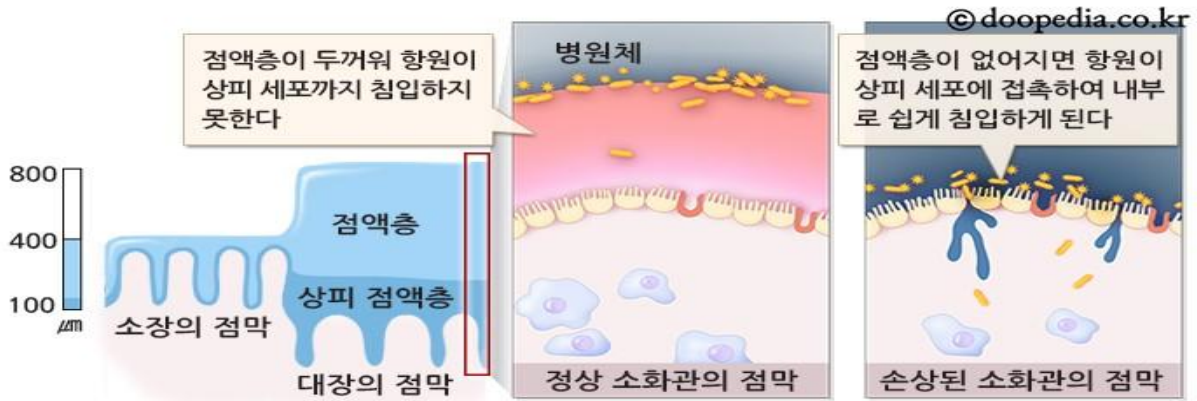
3.2 선천면역

- 자연면역이라고도 함
- 항원에 대해 비특이적으로 반응하며 특별한 기억작용은 없음
- 선천적인 면역체계로는 항원의 침입을 차단하는 피부와 점액조직, 강산성의 위산, 혈액에 존재하는 보체등이 있음 세포로는 식균작용을 담당하는 대식세포와 다형핵 백혈구, 감염세포를 죽일 수 있는 K세포 등이 있음
- 실제로 대대분의 감염은 이 선천면역에 의해 방어됨

3.3 피부에 의한 면역작용



3.4 점액에 의한 면역반응

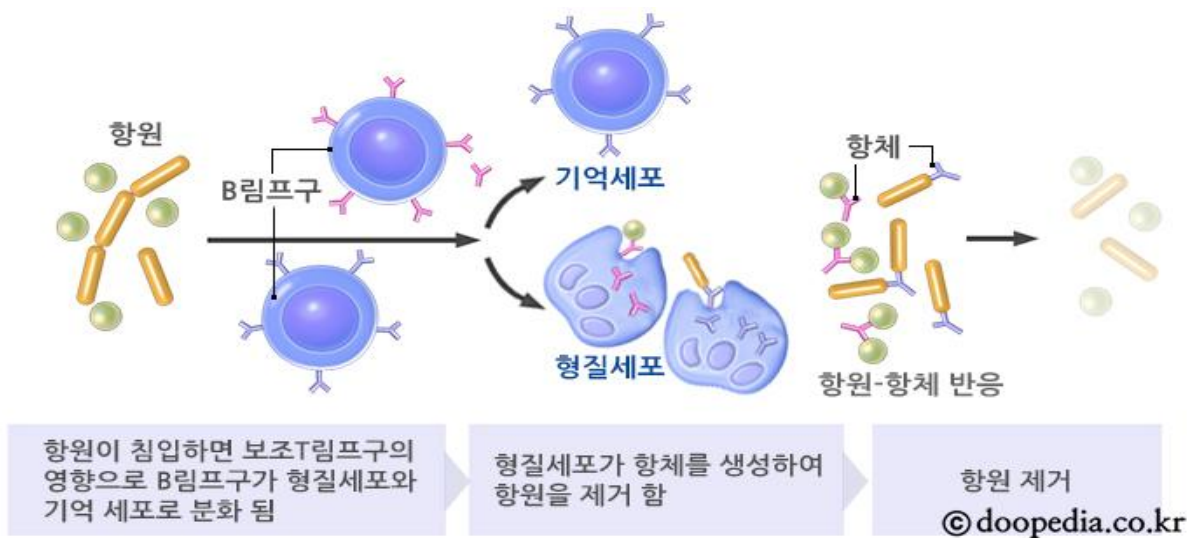


3.5 획득면역

- 후천면역이라고도 함
- 처음 침입한 항원에 대해 기억할 수 있어 다시 침입할 때 특이적으로 반응하여 효과적으로 항원을 제거할 수 있는 특징이 있어 선천면역을 보강하는 역할을 함
- 획득면역은 편의상 체액성 면역과 세포성 면역으로 나누어 이해함
- 병원체 또는 그 독소를 면역원으로 예방접종하여 얻을 수 있으며, 이와 같은 면역을 인공면역이라 함.

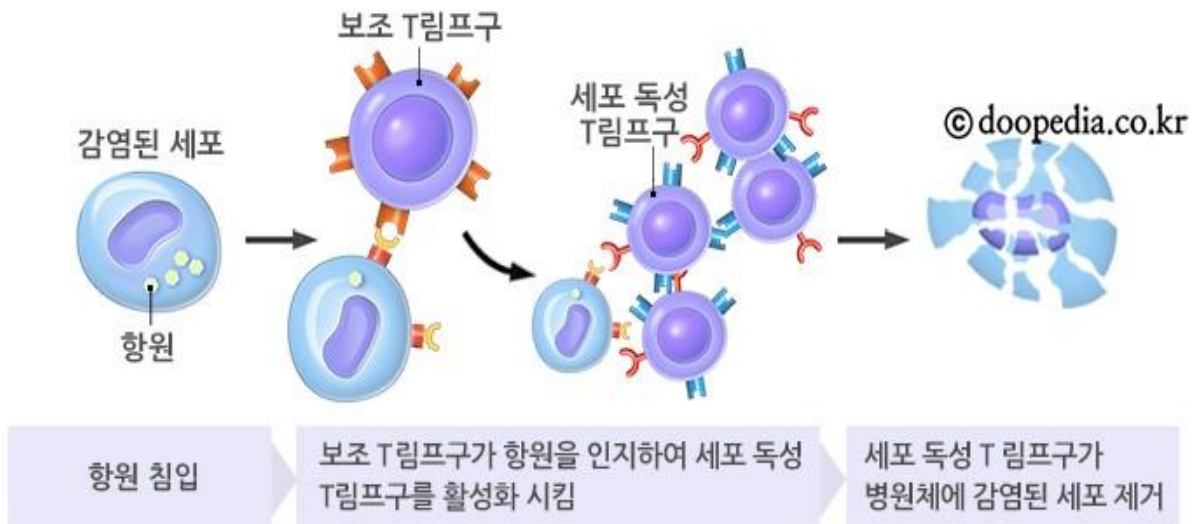
- 체액성 면역

체액면역은 B림프구가 항원을 인지한 후 분화되어 항체를 분비, 이 항체는 주로 감염된 세균을 제거하는 기능을 보여준다. 항체는 체액에 존재하며 면역글로불린이라는 당단백질로 이루어져 있다. 각각 독특한 기능을 수행하며 일부 기능이 중복되기도 한다.



- 세포성 면역

세포성 면역는 흉선에서 유래한 T림프구가 항원을 인지하여 림포카인을 분비하거나 직접 감염된 세포를 죽이는 역할을 한다. 분비된 림포카인은 대식세포를 활성화시켜 식작용을 돕기도 한다. 이와 같은 세포성 면역는 주로 바이러스 또는 세포 내에서 자랄 수 있는 세균에 감염된 세포를 제거하는 기능을 수행한다.



3.6 인체의 면역력을 올리는 방법들

3.7 인체의 면역을 올리기 위해서는 먼저 면역을 손상시키는 생활습관을 고쳐야 한다!

- 우리 몸의 면역을 손상시키는 주범

- 스트레스

스트레스는 우리 몸의 자율신경계와 호르몬 체계에 혼란을 일으켜 면역을 떨어뜨린다.

- 과로

- 잘못된 식생활

과식과 영양 불균형 등도 면역을 떨어뜨리며 비타민, 미네랄 부족 또한 인체의 항산화 능력을 떨어뜨리고 단백질, 아미노산의 결핍은 혈액, 백혈구를 부족하게 만들어 면역 저하를 일으킨다.

- 면역 올리기

첫째: 마음을 편안하게 가지고 즐겁게 생활한다. 이는 웃음이나 명상 이후에 NK세포의 활성도가 증가한다는 결과로 입증됐다.

둘째: 운동과 복식호흡을 한다. 면역력을 올릴 수 있는 운동은 자기 몸에 적당한 중강도이 수준이다. 저강도나 고강도 운동을 전혀 도움이 되지 않는다. 면역을 올리기 위해서는 중강도 운동을 매일 1시간 이상 하는 것이 제일 좋으며 산행이 최고로 좋다. 그렇다고 기력이 떨어진 상태에서 무리하게 운동을 한다면 오히려 기력을 더 소진하는 결과를 낳는다. 따라서 휴식을 충분히 취하고, 몸이 조금 나아지면 가벼운 산책부터 하는 것이 좋다. 자기 체력에 맞게 운동량을 조절해야 하는 것이다. 또한 복식호흡, 단전호흡은 폐활량, 산소호흡량을 늘려 면역을 올릴 수 있다.

셋째: 완전 곡류, 채소 위주의 식사와 적절한 영양식으로 소식을 한다. 완전 곡류(현미잡곡밥)와 채소, 과일을 먹으면 항산화 능력이 증진된다. 또한 5대 영양소인 탄수화물, 단백질, 지방, 비타민, 미네랄을 적절하게 잘 섭취해야 면역세포가 충분히 만들어진다. 과식을 하는 것은 좋지 않다. 과식은 활성산소를 많이 만들어 세포를 손상시키고, 혈관질환을 일으키는 원인이 된다. 반면에 소식은 장수 비결로 알려져 있듯이 면역력을 올리는 좋은 방법이다.

넷째: 충분한 수면과 산소 수면법이다. 우리 몸은 밤에 수면을 하면서 회복하게 되는데, 곧 숙면이 부족하면 반대로 면역이 떨어지게 된다. 면역을 올리는 데는 또 산소 수면법이 좋다. 산소 수면법은 밤에 창문을 열어놓고 자는 방법인데, 이렇게 되면 인체에 산소 공급이 잘되어 백혈구 활동이 왕성해진다고 한다.

다섯째: 체온을 높이고 몸에 열을 넣어 준다. 체온이 1도 올라가면 면역을 37%나 올라간다. 체온을 높이는 방법으로는 매일 따뜻한 물과 차를 마시고 반식욕을 하거나 매일 주열기나 온열치료기를 사용하는 것이 도움이 된다고 한다.

3.8 나에게 해주고 싶은 말

면역은 획득 면역이 있어서 생활하면서 얻을 수 있는 것이니 면역력을 올리는 방법들을 통해서 조금이라도 면역이 높아질 수 있기를 바랄게. 스트레스와 과로, 잘못된 식생활들은 면역을 손상시키는 주범이니 평소에 관리를 잘 하면 관찮을 것 같아. 이 세가지는 기본적인 것들이라서 지키기 쉬워 보일 수도 있지만 꽤 어려울지도 몰라. 더 나아가서

면역도 올리고 건강도 올릴 수 있는 중강도 운동을 위주로 하고 수면과 체온도 지키면서
살자!

4. 김나경

To. 알레르기가 많은 나에게

4.1 알레르기 반응이란?

면역 체계가 정상적이고 무해한 물질에 부적절하게 반응하는 것을 의미한다. 일반적으로 알레르기가 나타나면 재채기를 하며, 눈물, 눈 가려움, 콧물, 피부 가려움, 발진이 나타난다. 아나필락시스 반응이라는 일부 알레르기 반응은 생명을 위협한다.

4.2 원인

유전적 요인과 환경적 요인이 함께 작용하여 알레르기 발생에 기여한다. 알레르기가 있는 사람들에서 특정 돌연변이가 흔하며 알레르기는 유전되는 경향이 있기 때문에 유전자가 관련되어 있다고 생각한다. 환경적 요인 또한 알레르기 발생 위험을 증가시킨다.

4.3 증상

대부분의 알레르기 반응은 경미하며 눈물, 눈이 가려움, 콧물, 피부 가려움, 재채기 등이 발생한다. 발진(두드러기)이 많이 발생하고 가려울 때도 있다. 부종은 혈관에서 배출되는 체액 때문에 야기된다.

4.4 알레르기성 비염?

- 호흡에 의해 공기중의 알레르기 항원이 코로 들어가고 림프구에 의해 처리되는데 이때 림프구는 항원 특이적 IgE를 분비하고 이로 인해 알레르기 반응이 일어나게 됨
- 초기 반응 동안 알레르기 항원은 비강 점막 내의 IgE에 부착하는데 IgE는 비만세포에 고정되어 있습니다. 이 때 비만세포의 탈과립에 의해 알레르기 매개물질이 유리됩니다.
- 후기 반응은 알레르기성 비염 환자의 50%에 나타나는데 비만세포에서 분비되는 cytokine 과 흥선 유래 조력 림프구에 의해 나타나는 반응으로 침윤이 심화되고 이주 세포가 활성화되는 특징을 보입니다.

4.5 알레르기 비염 치료

4.5.1 회피요법 : 원인 알레르기 항원을 피하는 것으로 가장 효과적이나 현실적으로 쉽지 않습니다.

4.5.2 면역요법

- - 약물 요법의 부작용을 겪거나 약물요법으로 적절히 조절되지 않는 환자의 경우 면역요법을 고려할 수 있으나 비용이 비싸고 잠재적 위험이 있으며 치료를 받는데 시간이 소요됩니다.

- - 천천히 그리고 단계적으로 알레르기 항원의 용량을 늘이면서 투여하여 환자로 하여금 항원에 대한 내성을 가지게 하는 방법입니다. 면역 요법의 기전으로 IgG-blocking antibody의 유도, 특정 IgE의 감소(장기적 효과), effector 세포의 감h된 recruitment, 변화된 T-cell cytokine 균형, T-cell 관용, 조절 T-cell 유도 등이 있습니다.
- - 면역요법은 통년성 비염보다 계절성 비염에 더 효과적인데 이것은 통년성 알레르기성 비염의 원인 항원을 찾는 것이 쉽지 않기 때문입니다.

4.5.3 약물요법

- 항히스타민제는 알레르기성 비염에 사용되지만 코막힘 증상에는 효과가 없으므로 코막힘 증상을 동반한 알레르기성 비염에 항히스타민제와 비충혈 제거제(수도에페드린)를 같이 사용하게 됩니다. 1세대 항히스타민제는 졸음 유발이 심한데 반해 2세대 항히스타민제는 말초성 H1 수용체만 선택적으로 작용하기 때문에 졸음이나 항콜린성 이상반응이 덜하여 1세대 항히스타민제보다 1차 치료제로 많이 선택되고 있습니다.
- ① 간헐성 경증 알레르기성 비염 : 항히스타민제 (경구 또는 비강분무제) 단독 또는 비충혈제를 함께 사용하여 치료
- ② 간헐성 중등도-중증 알레르기성 비염 : 항히스타민제 (경구 또는 비강분무제) 단독 또는 비충혈제를 함께 사용하여 치료. 비강분무 스테로이드제를 사용할 수도 있음
- ③ 지속성 중등도-중증 알레르기성 비염 : 비강분무 스테로이드제로 치료를 시작할 것을 권고하고 있음

〈그림. 만성 비염의 치료방법〉



4.6 나에게 해주고 싶은 말

평소에 과일을 먹을 때나 계절이 바뀔 때 알레르기성 비염으로 고생을 했는데 면역력을 높임으로써 알레르기 반응을 낮출 수 있다는 걸 알게 됐어. 평소에 면역력 영양제 잘 챙겨먹고 알레르기 원인이 되는 것을 잘 피하길 바랄게.