



혈액종양내과
Hemato-oncology

항암치료





항암치료

진료과별 주요 암 치료방법

외과

국소적으로 한정된 경우 원발암 전체 또는 부분 제거, 근치적 수술, 완화적 수술을 담당한다.

예) 흉부외과(폐암) 위장관외과(위암) 대장항문외과(대장암)
유방외과(유방암) 산부인과(부인암) 신경외과(뇌종양)

방사선종양학과

특정부위에 고농도의 방사선에너지를 직접 전달하여 치료, 통증 경감과 증상 완화 및 예방 목적으로 방사선 치료를 진행한다.

혈액종양내과

항암화학요법을 통해 암세포의 증식과 근접조직으로의 침투 및 전이를 예방하며 항암치료 중에 일어날 수 있는 부작용을 관리하여 환자의 삶의 질을 높인다.



항암화학요법이란?

항암화학요법은 항암제를 투여하여 암세포를 파괴시키는 치료방법으로, 흔히 ‘항암치료’라고 부릅니다. 항암화학요법은 세포독성항암제, 표적항암제, 면역관문억제제로 나눕니다.

- 1) 세포독성항암제는 활발하게 증식하고 있는 암세포에 작용하여 암세포의 DNA파괴를 목표로 DNA에 직접적으로 간섭하거나 RNA나 DNA의 합성에 관여하는 효소를 방해하거나, 또는 세포에 필요한 단백질을 파괴함으로써 항암 효과를 나타내는 약물입니다.
- 2) 표적항암제는 암세포에만 많이 발현되는 특정 단백질이나 유전자 변화를 표적으로 삼아서 변형되어 발현되는 물질에 직접적으로 결합하여 암의 성장을 억제하거나 신호전달 물질의 기능을 방해하는 치료제입니다.
- 3) 면역관문억제제는 우리 몸의 면역세포(T-cell)가 암세포를 스스로 인식하여 제거 할 수 있도록 도와주는 면역항암제입니다. 암세포는 면역세포를 회피하기 위한 장치를 만들어내어 면역세포를 무력화시키는데, 면역관문억제제는 이러한 암세포의 면역 회피 장치를 식별하여 암세포를 공격 하도록 유도하는 항암제입니다.

항암화학요법의 목적

항암치료의 목적은 암의 종류, 진행 정도, 목적에 따라 선행항암치료, 수술 후 보조항암치료, 고식적 항암치료로 나눌 수 있으며, 백혈병이나 림프종 등 항암치료만으로도 완치가 가능한 경우에는 환자의 상태에 따라 치료의 목적이 달라질 수 있습니다.

항암화학요법의 종류

암의 종류, 치료 목적, 전반적인 건강상태 등 여러 가지 사항을 고려하여 항암치료 방법이 결정되며 항암제는 정맥주사, 근육주사, 피하주사 또는 경구 투여가 있습니다. 특수한 경우 동맥주사, 척수강 내, 복강 내 투여가 있습니다.

또한, 항암제의 종류나 혈관 상태, 투여 방법 등에 따라 먼저 중심정맥관을 삽입하여 약물을 투여 할 수 있습니다.

항암화학요법의 치료과정

항암제가 투여되고 난 후에는 정상세포의 회복을 돕기 위해 휴식 기간이 필요하기 때문에 일정한 간격을 두고 반복하여 항암제를 투여하게 되며, 이는 암의 종류, 환자마다 달라질 수 있습니다.

매 항암치료 전 혈액검사를 진행하여 간 기능, 신장 기능, 골수 회복 정도를 파악하게 되며, 충분히 회복되지 않았을 경우에는 치료 일정을 미루거나, 항암제 용량을 줄이는 등 치료계획을 조정할 수 있습니다.

또한, 항암 치료의 효과를 알아보기 위한 정기적인 영상검사(CT, MRI, PET 등)가 진행되며 종양표지자 검사만으로는 치료 효과를 평가하지 않습니다.

항암화학요법의 부작용 및 대처방법

항암치료는 빨리 자라는 암세포의 특징을 이용한 치료이기 때문에 암세포뿐만 아니라 우리 몸에서 빨리 자라는 정상세포에도 부작용이 함께 나타나게 됩니다.

빨리 자라는 정상세포로는 위장관의 점막세포, 혈액세포를 만드는 골수 세포, 머리카락을 이루는 모낭세포 등이 있습니다. 위장관의 점막세포가 회복되지 않을 경우 설사나 입안이 헐어 아파게 되는 구내염 증상의 부작용이 나타나게 되며, 골수 세포가 회복이 되지 않을 경우 백혈구, 적혈구, 혈소판 저하로 감염 위험 증가, 빈혈, 출혈이 생길 수 있고, 모낭세포가 회복되지 않을 경우 탈모가 생기게 됩니다. 그 외 심장, 신장, 폐, 간 등 여러 장기에 도 영향을 미쳐 부작용을 일으킬 수 있으나 미리 겁낼 필요는 없습니다.

항암제로 인한 부작용은 약의 종류, 용량, 치료기간, 환자 개개 인별로 다르기 때문입니다.

대부분의 부작용은 적절한 예방법과 치료로 조절 될 수 있기 때문에 먼저 부작용에 대해 잘 이해하고 부작용 발생 시 의료진과 의 상담을 통해 적절한 대처방법을 찾는 것이 중요합니다.

1) 과민 반응 : 일종의 알레르기 반응으로 항암제가 투여된 수분 이 내 혹은 끝난 이후에도 발생할 수 있으며, 과민반응을 예방하기 위한 약제를 투여하거나, 항암제의 주입속도를 조절하게 되지만 심한 경우 쇼크로 진행 할 수 있으며 즉각적인 조치가 필요합니다. 항암제 투여 중 호흡곤란, 가슴이 조여 오는듯한 느낌, 답답 함, 마른기침, 두드러기, 발진, 간지러움, 춥고 떨리는 오한이나 열감, 얼굴이 부어오르거나 빨개지는 경우, 어지럽거나 의식변화 등의 경우에는 즉각 의료진에게 알려야 합니다.

2) 울렁거림/ 구토 : 흔히 발생하는 부작용이지만, 모든 항암제가 유발하는 것은 아닙니다. 충분히 예방하고 조절할 수 있습니다. 의 료진과 상담을 통해 적절한 진토제를 투여합니다.

그 외, 식사를 소량씩 나누어 먹거나 시원한 음식 섭취, 부드럽고 소화가 잘 되는 음식 등으로 증상 관리를 하며 자극이 너무 강하 거나, 식사 전/후 1시간이내에는 많은 양의 물을 섭취하지 않도록 합니다.

- 3) 구내염 :** 보통 항암제 투여 이후 1-2주 이내 발생하며 항암제로 인한 점막세포 손상으로 인해 입안이나 목 안쪽이 헐고 염증이 생기게 되며 세균이 침투할 경우 이차감염이 일어날 수 있기에 구내염 예방을 위해서는 구강청결이 가장 중요합니다. 하루 4회 부드러운 칫솔로 양치질을 하며 점막 상태를 확인합니다. 틀니가 있는 경우 깨끗하게 관리하며, 처방된 가글 액이나 생리식염수/중조용액으로 가글을 합니다. 술, 담배, 너무 맵거나 자극적인 음식은 피하도록 합니다. 치과 치료가 필요한 경우에는 항암치료 전 의료진과 일정을 상의하도록 합니다.
- 4) 설사 :** 약제에 따라 급성 혹은 지연성으로 나타날 수 있으며 항암제에 의해 장 점막 세포가 손상되어 나타납니다. 설사가 계속되면 복통, 탈수 및 전해질불균형 등이 나타날 수 있으므로 적절한 식이조절 및 약물 치료가 필요하게 됩니다. 수분을 충분히 섭취하도록 하며 식사는 5-6회 나누어 소량씩 합니다. 잦은 설사로 항문 주위 피부가 자극이 될 수 있으므로 배변 후 부드러운 휴지를 사용하거나, 비데 또는 샤워기로 깨끗이 씻은 후 말려줍니다.
- 5) 변비 :** 일부 항암제의 경우 장운동을 저하시켜 변비를 일으키게 되며 평소보다 대변 횟수가 줄거나 대변을 보기 어려운 경우를 말하며 변을 볼 때 항문 주위의 심한 통증이나 지속적인 아랫배의 불편감을 느낄 수 있습니다. 식이조절 및 운동, 변 완화제 투여로 예방하고 조절할 수 있습니다.
- 6) 골수기능 저하 :** 대부분의 세포독성 항암제와 일부 표적항암제의 경우는 골수기능을 저하시키므로 항암치료를 시작한지 1-2주 사이에 가장 감소하게 되고 3-4주 사이에 회복을 하게 됩니다. 감염 예방을 위해서는 개인위생을 철저히 해야 하며 38도 이상 고열이 지속되는 경우에는 감염을 의심할 수 있으며 감염이 패혈증으로 진행되는 경우에는 매우 위험하므로 즉시 응급실을 내원하도록 합니다. 또한, 의료진의 확인 없이 해열제를 먹지 않도록 하며 예방접종은 반드시 의료진과 상의한 후 결정해야 합니다.
- 7) 탈모 :** 모든 항암제가 완전 탈모가 되는 것은 아닙니다. 탈모는 항암치료 후 2-3주 내 시작되며 두피가 아프고 가렵고 건조해 질 수 있고 모낭염이 생길 수 있기 때문에 두피에 자극을 줄 수 있는 파마와

염색은 항암치료 중에는 피하도록 합니다. 탈모가 진행된 후에는 두피보호를 위해 모자, 두건 등을 이용하도록 합니다. 보통 치료가 끝나면 4-6주 후부터 회복하게 되며 개개인차가 있을 수 있습니다. 따라서 탈모로 인한 외모변화를 받아들이고 적응하기 위한 노력이 중요합니다.

8) 피부, 손, 발톱의 변화 : 항암제에 따라 피부 발진, 두드러기, 여드름, 화농성 농, 건조감, 가려움을 가져올 수 있습니다. 따라서 피부를 청결하게 유지하며 보습제를 자주 바르도록 하며 뜨거운 물로 샤워하거나 사우나, 찜질방은 피하며 피부가 손상되지 않도록 긁거나 문지르지 않도록 합니다.

9) 신경계 부작용 : 손,발의 저린감, 화끈거림, 무감각, 통증 등의 감각을 뜻하며 항암제의 종료와 치료 기간에 따라 일시적이거나 수개월에서 수년까지 지속될 수 있지만 서서히 회복하게 됩니다. 찬 것에 의해 손발 저림이 더 심해지는 경우에는 차가운 것에 노출되는 것을 가능한 피하고, 편한 운동화를 신고 발에 감각이 떨어져 넘어질 수 있으니 주의하도록 합니다.

10) 간, 신장 기능 변화 : 일부 항암제는 간 기능을 저하시키거나, 신장(콩팥)에 영향을 주기 때문에 건강보조식품/민간요법의 경우(예: 한약, 엑기스, 상황버섯, 영지버섯, 달인 물(붕어, 잉어, 장어, 가물치 등), 동충하초 등)에는 항암 치료 중에는 함부로 먹어서는 안 됩니다. 항암제의 효과나 간, 신장 기능에 영향을 줄 수 있으므로 의료진과 상담이 필요합니다.

의료진에게 알려야 하는 증상

- 38도 이상 고열이 1시간 이상 지속 될 때
- 과도한 출혈이 있을 때, 출혈성 반점이 생기는 경우
- 정신이 흐려지고 의식이 변하는 의식장애가 있을 때
- 24시간 이상 아무것도 먹지 못할 때
- 하루 3회 이상 설사가 지속 될 때
- 새롭게 생긴 통증, 기존 통증이 심해지는 경우



www.emc.ac.kr



1899-0001

의정부

평일 08:00~17:00 토요일 08:00~12:00

대전/노원

평일 08:30~17:30 토요일 08:30~12:30

강남

평일 08:30~17:30

환자가 필요로 하는 곳엔 ‘을지’가 있습니다

의정부을지대학교병원

대전을지대학교병원

노원을지대학교병원

강남을지대학교병원