윌름스 종양

윌름스 종양 재발

요인, 치료 선택 및 장기 관리





윌름스 암 재단 (WCF)

윌름스 암 재단(WCF)은 소아 신장암, 특히 일반적으로 '윌름스 종양'으로 알려진 신모세포종의 영향을 받는 어린이, 가족 및 의료기관의 필요를 지원하고 대변하는 자선단체입니다. 이 질병에 대응하기 위해 인식 제고, 교육, 권익 옹호, 조기 발견, 치료 및 지원을 위한 국제 프로그램을 수립하는 것을 사명으로 삼고 있습니다.

이 WCF 안내서는 교육 목적으로만 제공되며 캐나다, 미국 및 유럽의 국제 소아종양학 기준을 바탕으로 합니다. 우려 사항이나 질문이 있으면 자격을 갖춘 의료 전문가에게 상담하십시오.

© 저작권 | 윌름스 암 재단 | 모든 권리 보유

목차

윌름스 종양 재발

안내 자료 6.2a

요인, 치료 선택 및 장기 관리 (불리한 조직형의 윌름스 종양 I·II기 포함)

제I부 4
제II부 5
제III부 6
제IV부 9
제V부 10

제I부

재발이 발생하는 이유

윌름스 종양의 재발은 아이가 치료를 마치고 관해에 도달한 뒤 신장암이 다시 나타나는 것을 말합니다.

초기 치료에도 일부 암세포가 살아남아 몸속에 숨어 있을 수 있기 때문에 재발이 발생합니다. 이러한 잔존 세포는 항암화학요법이나 방사선에 저항성이 있거나, 폐 또는 주변 복부 조직처럼 완전히 치료하기 어려운 곳에 있을 수 있습니다.

종양의 생물학적 특성도 영향을 줍니다. 특정 유전적 변화나 역형성 조직형은 암세포를 더 공격적으로 만들고 다시 자랄 가능성을 높입니다. 수술 중 종양이 완전히 제거되지 않거나 치료가 중단되면 미세한 잔존 병변이 남을 가능성이 커질 수 있습니다.

살아남은 암세포가 다시 증식하여 이전 치료의 억제 효과를 넘어설 때 재발이 발생합니다. 따라서 소아 윌름스 종양 관리에서는 세심한 추적 관찰과 조기 발견이 매우 중요합니다.

소아 신장암 재발 (윌름스 종양)

재발은 이전에 치료하여 관해(검출 가능한 암이 없는 상태)에 도달한 암이 다시 나타나는 것을 뜻합니다.

재발할 수 있는 부위:

- 원래 신장이 있던 부위
- 폐 (가장 흔한 부위)
- 복부
- 드물게 뼈, 간 또는 뇌



제II부

재발이 발생하는 시기

대부분의 재발은 치료 종료 후 첫 2년 안에 발생합니다. 위험은 시간이 지나면서 크게 줄고 5년 이후에는 훨씬 낮아집니다. 암은 주로 폐, 복부 또는 원래 신장 부위에 다시 나타나며, 증상이 생기기 전에 정기 추적 영상검사로 발견되는 경우가 많습니다.

치료를 마친 뒤 첫 2년은 재발 위험이 가장 높은 시기로 간주됩니다.

이 기간에는 증상이 나타나기 전에 발견되는 재발이 많기 때문에 정기적인 영상검사와 진료로 면밀히 관찰합니다.

재발 가능성은 일반적으로 2년 후부터 감소하고 5년 후에는 크게 낮아지지만, 드물게 늦은 재발이 생길 수 있습니다. 재발 시점은 예후에 대한 중요한 정보도 제공합니다. 이른 재발은 고위험 질환과 관련되는 경우가 많아 더 집중적인 치료가 필요할 수 있으며, 늦은 재발은 때로 더 수월하게 관리할 수 있습니다.

시기는 종양의 생물학적 특성, 진단 당시 병기 및 초기 치료에 대한 반응 등에 따라 달라집니다.

재발 시기 요약

대부분의 재발은 다음과 같은 양상을 보입니다.

- 치료 종료 후 2년 이내 발생
- 5년 후 위험이 크게 감소
- 늦은 재발도 가능하지만 흔하지 않음



제III부

재발 위험에 영향을 주는 요인

재발 위험은 진단 당시 종양의 병기, 양호한 조직형인지 역형성 조직형인지 등을 포함한 종양의 생물학적 특성, 초기 치료 반응 등에 따라 달라집니다.

윌름스 종양의 재발 가능성은 종양 특성, 치료 반응 및 치료 종료 후 경과 시간이 함께 결정합니다. 가장 중요한 요인 중 하나는 조직형입니다. 양호한 조직형은 일반적으로 재발 위험이 낮고, 역형성(불리한) 조직형은 위험이 높습니다.

진단 당시 병기도 중요한 역할을 합니다. 이미 신장 밖으로 퍼진 종양은 일반적으로 재발할 가능성이 더 높습니다.

초기 항암화학요법과 수술에 얼마나 잘 반응했는지도 핵심 예측 요인입니다. 빠르게 줄어들고 완전히 제거된 종양은 대체로 결과가 더 좋습니다.

종양의 특정 유전적·분자적 특징도 재발 위험에 영향을 줄 수 있습니다.

재발 가능성은 치료 후 첫 2년에 가장 높고 시간이 지날수록 크게 감소하며, 특히 5년 이후에 낮아지므로 시기도 중요합니다.

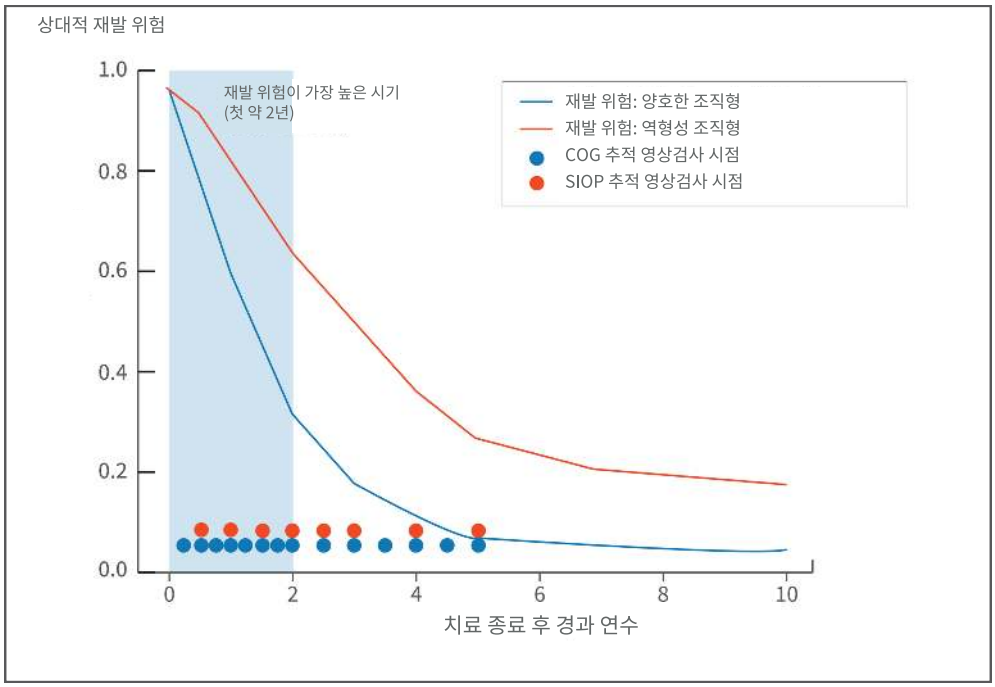
치료가 계획대로 완료되었는지, 수술 후 잔존 병변이 있는지 등의 요인도 전체 재발 가능성에 영향을 줄 수 있습니다.



제III부 (계속)

재발 위험 요인

의사는 여러 특징을 바탕으로 재발 위험을 추정합니다.



종양의 생물학적 특성

다음과 같은 종양은 재발 위험이 더 높습니다.

- 불리한 조직형 (역형성 윌름스 종양)
- 특정 유전 표지자 (예: 염색체 1p 또는 16q의 이형접합성 소실)

진단 당시 병기

일반적으로 병기가 높을수록 재발 위험이 높습니다.

병기	재발 위험 경향
I기	낮음
II기	낮음~중간
III기	중간
IV기	더 높음
V기 (양쪽 신장)	다양함

제III부 (계속)

재발 위험에 영향을 주는 요인

다음과 같은 치료 반응에서는 재발 위험이 높습니다.

- 항암화학요법에 종양이 천천히 반응한 경우
- 수술 후 잔존 종양이 남은 경우
- 치료 기간이 단축되거나 중단된 경우

재발을 의심할 수 있는 징후

증상은 재발 부위에 따라 다릅니다.

폐 재발 (가장 흔함)

- 지속적인 기침
- 숨참
- 흉통
- 증상 전 정기 영상검사에서 발견되는 경우가 많음

복부 재발

- 배가 붓거나 덩어리가 만져짐
- 통증
- 구토
- 체중 감소

전신 증상

- 피로
- 발열
- 식욕 저하

재발을 발견하는 방법

대부분의 재발은 증상보다 예정된 추적 영상검사에서 발견됩니다.
일반적인 추적 관찰에는 다음이 포함됩니다.

- 흉부 X선 또는 CT
- 복부 초음파 또는 CT/MRI
- 신체검사
- 혈액검사와 소변검사

추적 관찰은 보통 치료 후 첫 2~3년에 가장 집중적으로 이루어집니다.



제IV부

재발 시 치료 선택지

재발은 두려울 수 있지만 많은 아이가 추가 항암화학요법, 수술, 방사선치료 또는 전문 치료를 통해 여전히 성공적으로 치료받을 수 있습니다.

윌름스 종양이 재발한 뒤의 치료 선택은 암이 다시 나타난 부위, 초기 치료 후 경과 시간 및 이전에 사용한 치료에 따라 달라집니다.

일반적으로 다시 관해에 도달하는 것을 목표로 여러 치료를 병행합니다.

항암화학요법이 보통 중심 치료이며, 초기보다 다른 약제 조합이나 더 강도 높은 조합을 사용하는 경우가 많습니다. 특히 재발이 국소적인 경우 가능하다면 재발 종양을 제거하는 수술을 시행할 수 있습니다.

방사선치료도 흔히 고려합니다. 특히 초기 치료에 사용하지 않았거나 안전하게 조사할 수 있는 부위에서 재발한 경우입니다. 일부 고위험 또는 반복 재발에서는 고용량 항암화학요법 후 골수 기능 회복을 돕는 조혈모세포 지원을 권할 수 있습니다.

치료 계획은 일반적으로 전문 소아암 팀이 개별화합니다. 재발은 심각할 수 있지만 현대 치료로 많은 아이가 여전히 장기 생존에 도달할 수 있습니다.

재발 후 치료

재발한 윌름스 종양도 치료할 수 있는 경우가 많습니다. 치료는 다음에 따라 결정됩니다.

- 재발 부위
- 치료 후 재발까지 걸린 시간
- 이전에 받은 치료
- 종양의 생물학적 특성

일반적인 치료 선택지

항암화학요법

초기 치료보다 강한 약제나 다른 약제를 사용하는 경우가 많습니다. 예:

- 이포스파미드
- 카르보플라틴
- 에토포시드
- 사이클로포스파미드
- 독소루비신 (최대 허용량에 도달하지 않은 경우)

수술

가능하다면 재발 종양을 제거할 수 있습니다.

방사선치료

이전에 시행하지 않았거나 재발 부위를 표적으로 할 때 흔히 사용합니다.

조혈모세포 지원 / 고용량 항암화학요법

일부 고위험 또는 반복 재발 상황에서 사용합니다.



제V부

장기 추적 진료

장기 추적 진료는 재발뿐 아니라 치료가 심장 건강, 신장 기능, 성장, 생식능력 및 전반적인 생존자 건강에 미치는 영향을 관찰하는 데 중요합니다.

윌름스 종양 치료를 받은 아이의 장기 재발 관찰은 재발을 조기에 발견하고 후기 합병증을 관리하기 위한 생존자 관리의 필수 요소입니다.

보통 신체검사, 혈액·소변검사 및 흉부 X선, 복부 초음파, CT/MRI 등의 영상검사를 포함하는 체계적인 진료 일정에 따라 관찰합니다. 재발 위험이 가장 높은 치료 후 첫 2년에는 더 자주 평가하며, 흔히 2~3개월마다 시행합니다.

시간이 지나고 암이 없는 상태가 유지되면 진료 간격은 점차 길어집니다. 그러나 정기적인 추적 관찰은 일반적으로 최소 5년간, 때로는 그 이상 지속됩니다.

재발 발견과 함께 신장 기능, 심장 건강, 성장과 발달, 생식능력 및 이차암 등 치료의 잠재적인 후기 영향도 관찰합니다.

이러한 체계적 접근은 가족과 의료진이 문제를 조기에 확인하고 적시에 중재하며 아이의 장기 건강과 삶의 질을 지원하도록 돕습니다.

재발 후 예후

결과는 매우 다양합니다. 대략적인 생존 범위(일반적인 연구 평균)는 다음과 같습니다.

- 양호한 조직형의 폐 재발: 약 70~80% 생존
- 복부 재발: 약 40~60%
- 조기 재발 (12개월 미만): 더 낮은 생존율
- 여러 차례 재발: 더 어렵지만 때로 완치 가능

장기 생존자 관리 시 고려사항

재발한 아이는 다음과 같은 문제에 직면할 수 있습니다.

- 치료 후기 합병증 위험 증가
- 심장 관찰 (안트라사이클린 항암제를 사용한 경우)
- 신장 기능 관찰
- 생식능력 관련 고려사항
- 이차암 관찰

기억해야 할 희망적인 점

재발하더라도:

- 많은 아이가 여전히 완치될 수 있습니다.
- 치료 방법은 시간이 지나면서 크게 발전했습니다.

일반적인 추적 진료 일정

여러 소아암 프로그램에서 사용하는 일정의 예입니다.

치료 후 기간	평가 일정
0~2년	3개월마다 영상검사
3~5년	4~6개월마다 영상검사
5년 이후	12개월마다 영상검사
생존자 관리는 계속되지만 재발 위험은 훨씬 낮아집니다.	



© 저작권 | 윌름스 암 재단 | 모든 권리 보유



윌름스 암 재단

전화: +1 (778) 514 5000
이메일: info@WilmsFoundation.org
웹사이트: www.WilmsFoundation.org
주소: Suite 2147, 712 H Street NE, Washington DC, United States, 20002.

WILMS CANCER FOUNDATION, WCF 및 “DEFEATING CHILDHOOD KIDNEY CANCER”, “THE DISEASE YOU’VE NEVER HEARD OF”는 윌름스 암 재단의 국제 상표이며 저작권으로 보호됩니다. 문서 내용과 디자인: 윌름스 암 재단. © 저작권, 모든 권리 보유.

저작권법에 따라 윌름스 암 재단의 사전 서면 동의 없이 이 문서의 전부 또는 일부를 복사, 복제하거나 번역할 수 없습니다.

미국: 501(c)(3) 면세단체 | EIN: 98-1563988 | 캐나다 등록 자선단체: 756261939BC0001

© 저작권 | 윌름스 암 재단 | 모든 권리 보유

© 세계보건기구(WHO). 윌름스 암 재단(WCF)과의 협력하에 허가를 받아 사용했습니다. CureAll은 WHO 세계 소아암 이니셔티브(GICC)의 일부입니다. 세계보건기구는 특정 단체, 제품 또는 서비스를 지지하지 않습니다.

© 저작권 | 윌름스 암 재단 | 모든 권리 보유