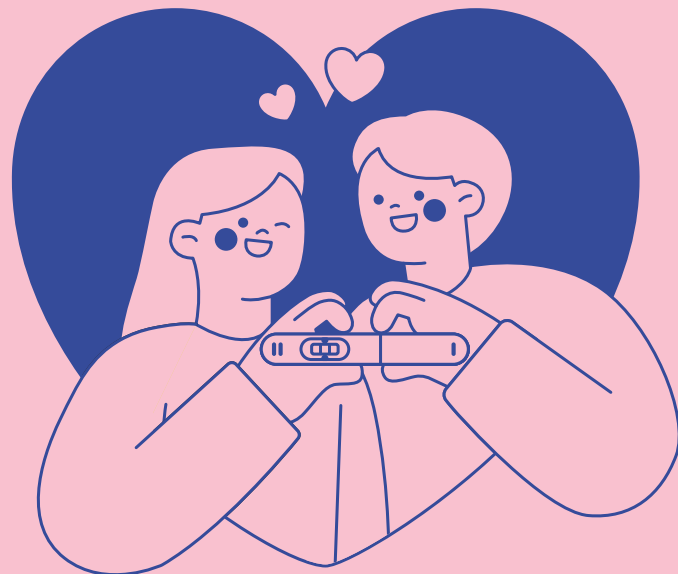


건강한 임신 준비 가이드라인

건강한 임신 준비 가이드라인



건강한 임신 준비 가이드라인



목차

01	들어가며	
	1 건강한 임신 준비를 위한 가이드라인이 왜 필요할까요?	05
	2 기본 개념 알아보기	06
02	임신을 어렵게 만드는 요인	
	1 연령	13
	2 생활 습관	14
	3 건강 문제	15
	4 항암치료와 방사선치료	17
03	임신 준비 시기 및 건강관리 방법	
	1 임신 준비 시기	21
	2 임신 전 건강관리 방법	21
	3 질환별 관리 방법	25
04	가임력 보존을 위한 시술	
	1 가임력 보존이란?	31
	2 가임력 보존 시술이 필요한 대상	31
	3 가임력 보존 시술의 방법 및 한계	32
05	임신·출산을 위한 국가 지원제도	
	1 임신 전 국가 지원제도	35
	2 임신 중 국가 지원제도	38
	3 출산 후 국가 지원제도	39
06	요약	

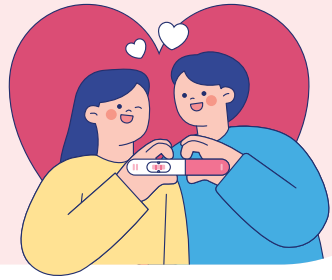
이

들어가며

1 건강한 임신 준비를 위한 가이드라인이
왜 필요할까요?

2 기본 개념 알아보기

이 들어가며



1 건강한 임신 준비를 위한 가이드라인이 왜 필요할까요?

임신 준비·시도를 하는 인구와 난임으로 어려움을 겪는 인구가 증가함에 따라 임신을 위한 정보 제공의 중요성이 높아졌습니다.

이에 현재 임신을 준비하고 있거나, 이후 임신할 계획이 있는 남성과 여성에게 유용한 정보를 제공하기 위해 가이드라인을 마련하게 되었습니다.

본 가이드라인은 임신과 관련된 정보를 이해하기 쉽게 풀이하였으며, 임신을 어렵게 만드는 요인과 임신 전 건강관리 방법에서부터 가임력 보존을 위한 시술 및 임신·출산을 위한 지원 정책까지를 담아 구성하였습니다.

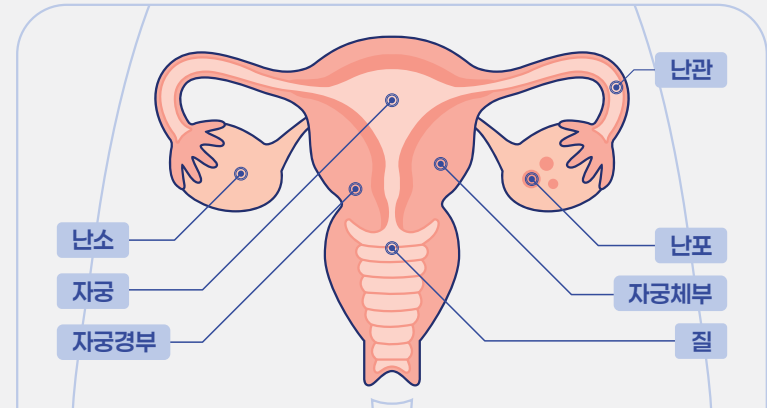
본 가이드라인이 건강한 임신 준비에 도움이 되기를 기대합니다.



2 기본 개념 알아보기

1 생식기관 및 구조

여성



자연임신의 과정

배란	난소에서 난자 배출 → 난관으로 이동
사정	정자 사정 → 자궁경부 → 난관으로 이동
수정	난관에서 정자와 난자 수정
착상	수정란(배아)이 자궁으로 이동하여 자궁내막에 착상 (수정 후 약 5~7일 내)
임신 확인	생리 지연 1주일경 임신 4~5주차의 임신낭(태아) 확인

자궁

여성의 골반 안쪽에 있는 배 모양의 근육조직을 말합니다. 임신을 유지해 주고, 자궁의 움직임(수축)을 통해 출산이 이루어집니다.

난소

여성 골반 안의 양쪽 옆벽에 위치한 납작한 타원형 기관입니다. 매달 한 번씩 난자를 배출하여 임신을 준비하며, 성호르몬인 에스트로겐을 분비하는 역할을 합니다.

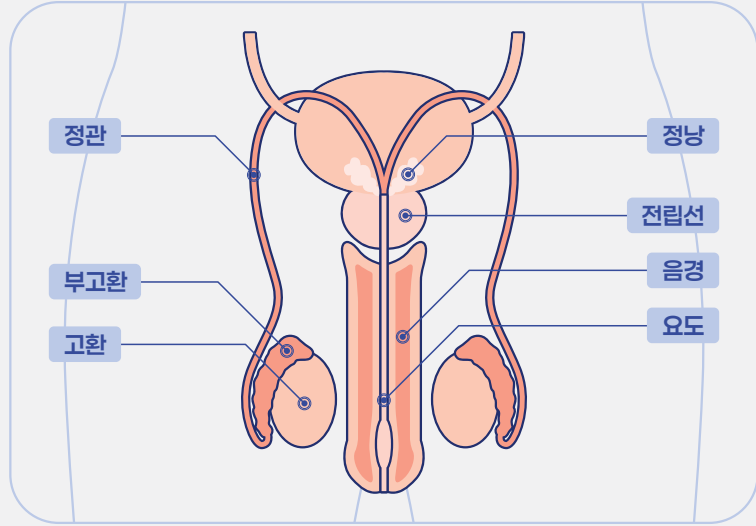
난관

자궁과 난소를 연결하는 긴 관으로 난자와 정자가 만나 수정이 일어나는 곳입니다. 성숙된 난자가 난소에서 나온 뒤 난관을 따라 자궁으로 이동하게 됩니다.

난포

난자를 둘러싸고 있는 세포막을 말합니다. 난소에서 난자가 배출되는 배란 이후, 난포는 황체라는 새로운 세포로 변하게 되며, 이 황체는 황체호르몬을 분비해 임신을 유지하는데 중요한 역할을 합니다.

남성



고환

고환은 성숙된 정자를 생산하고 남성호르몬인 테스토스테론을 합성하고 분비하는 기능을 수행합니다.

부고환

고환의 뒤쪽 바깥쪽에 있는 기관이며, 고환에서 만들어진 정자는 부고환에 임시로 머물면서 운동 능력을 갖추게 되어 난자와 수정할 수 있게 됩니다.

정관

고환에서 생성되어 부고환을 거친 정자를 정낭으로 보내는 가늘고 긴 관을 말합니다.

정낭

정낭은 양쪽 방광 뒤쪽에 위치하며, 그 끝은 정관에 이어져 있습니다. 정액의 일부를 이루는 액체를 분비하여 정자의 운동을 돕는 기능을 합니다.

전립선

방광 아래에 위치해 요도를 둘러싸고 있는 남성의 생식기관으로, 정액의 약 30%를 구성하는 전립선액을 생산합니다. 전립선액은 요로감염을 방어하고, 질 내부에서 정자가 살아남을 수 있는 환경을 조성하며, 수정을 위해 나팔관까지 도달할 수 있도록 에너지를 제공합니다.

요도

소변과 정액이 모두 배출되는 통로로, 사정 시 정액이 이 통로를 통해 음경의 끝으로 나오게 됩니다.

음경

남성의 성기이며, 소변과 정액을 배출하는 기관입니다.

2 생리주기 및 배란 개념



① 생리주기

월경이 시작된 날부터 다음 월경이 시작되기 전날까지의 기간으로, 평균적으로 28일입니다.

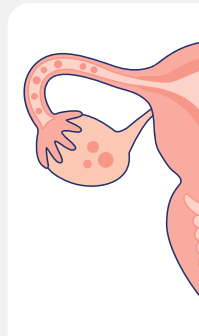
② 배란

난소에서 아기를 만들 준비가 된 성숙된 난자가 배출되는 과정을 말합니다. 배출된 난자가 정자와 만나면 임신이 될 수 있습니다.

③ 배란일

성숙한 난자가 배출되는 날로, 여성이 임신이 가장 잘 될 수 있는 시기입니다. 28일 생리주기를 기준으로 할 때, 배란일은 생리 시작일로부터 약 14일 전후에 해당합니다.

3 임신 관련 개념



① 수정·수정란

수정은 난자와 정자가 결합하는 과정을 말하며, 수정란은 수정 후 처음 형성되는 세포를 말합니다.

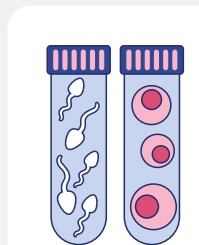
② 착상

수정란이 자궁까지 이동한 뒤, 자궁 안쪽 벽에 달라붙는 과정입니다. 착상이 되면 수정란이 자라 아기로 성장할 수 있습니다.

③ 자연 임신의 과정

난소에서 배란된 난자와 사정된 정자가 난관에서 만나 수정된 후, 수정란이 자궁 안쪽 벽에 달라붙는 착상 과정으로 이루어집니다.

4 난임 관련 개념



① 난임이란

피임을 하지 않고 정상적인 부부생활을 유지했음에도 1년간 (여성 만 35세 이상일 경우 6개월)임신이 되지 않는 경우를 말합니다.

② 난임 시술 유형

난임의 원인에 대한 치료를 받았음에도 임신이 되지 않거나, 원인 치료가 어려운 경우, 또는 고령 및 난소의 기능 저하 등의 문제가 있을 때 인공수정 또는 체외수정 등의 난임 시술을 시행할 수 있습니다.

인공수정이 필요한 주요 원인

- ▶ 정자의 이상이 심하지 않은 경우
※ 정자의 운동성이나 정자 수가 정상 범위에서 많이 벗어나지 않는 경우
- ▶ 사정 장애 등 남성의 성기능 이상
- ▶ 배란기의 임신 시도에도 임신이 안되는 경우
- ▶ 자궁경부 점액 이상
- ▶ 원인 불명의 난임

체외수정이 필요한 주요 원인

- ▶ 난관이 모두 막혔거나, 없는 경우
- ▶ 인공수정시술 시도에도 임신이 안되는 경우
- ▶ 난소기능부전, 자궁내막증 등으로 인해 빠른 임신 시도가 필요한 경우
- ▶ 남성의 정자 수가 적거나 운동성이 떨어져 임신이 되지 않은 경우
- ▶ 원인 불명의 난임

▶ **인공수정시술(IUI)**

여성의 배란기에 맞춰 남성의 정자를 주사기를 이용해 자궁 안에 직접 주입하는 시술로, 여성의 자궁에서 자연적으로 수정이 이루어지도록 돕는 체내 시술 방법입니다.

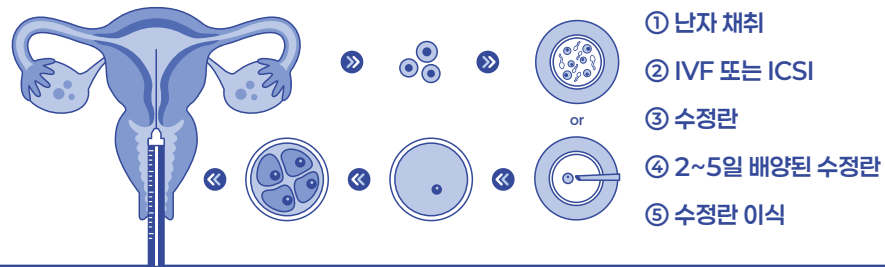


인공수정시술 과정

- ① 과배란 유도 배란유도제(경구약, 주사)로 배란 유도
- ② 정자 채취 남성 정액을 채취 후 운동성 좋은 정자만 분리
- ③ 인공수정시술 운동성 좋은 정자를 여성의 자궁 안으로 주입
- ④ 임신 확인 혈액검사, 초음파 등으로 확인

▶ **체외수정시술(IVF)**

여성의 난자와 남성의 정자를 채취하여 체외에서 수정시킨 후, 2~5일 동안 배양한 배아(수정란)를 여성의 자궁 내에 이식하는 시술로, 흔히 '시험관 시술'이라고 합니다.



체외수정시술 과정

- ① 과배란 유도 배란 유도제(경구약, 주사)로 배란 유도
- ② 난자 채취 배란유도 후 질 초음파로 난소를 관찰하면서 난자 채취
- ③ 정자 채취 남성 정액을 채취 → 운동성 좋은 정자만 분리
- ④ 수정 및 배양 난자와 정자를 체외에서 수정 → 정상 수정된 배아를 2~5일 배양
- ⑤ 배아이식 배아를 자궁 안으로 이식(신선배아 이식)
배아를 동결 → 해동 → 배아이식(동결배아 이식)
- ⑥ 임신 확인 혈액검사, 초음파 등으로 확인

02

임신을 어렵게 만드는 요인

- 1 연령
- 2 생활 습관
- 3 건강 문제
- 4 항암치료와 방사선치료

02

임신을 어렵게 만드는 요인



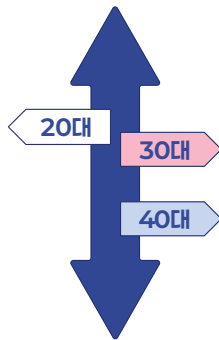
임신이 가능한 능력, 즉 생물학적으로 아이를 가질 수 있는 능력을 가임력이라고 합니다. 여성과 남성은 성장 과정에서 생식기능이 발달하면서 아이를 가질 수 있는 능력을 갖게 됩니다. 다만, 개인마다 생식건강 상태는 다양하며, 임신 가능 여부나 시기도 사람마다 다를 수 있습니다.

여성은 사춘기에 들어서면서 난소에서 난자를 방출하는 배란 활동이 시작됨으로써 가임력을 갖게 되며, 난소기능이 저하되어 월경이 멈추는 폐경 시기까지 가임력을 유지합니다. 남성은 사춘기부터 정자를 생성하기 시작하여 고령까지도 정자 생성이 가능하지만, 나이가 들수록 생식 능력은 점차 감소합니다. 이러한 가임력을 저하시키는 주요 원인으로는 연령, 생활 습관, 건강 문제, 항암치료 및 방사선치료가 있습니다.

1 연령

나이가 증가하면서 남녀 모두의 생식 능력이 저하될 수 있습니다. 가임력은 20대에 가장 높으며, 30대 초반부터 서서히 감소하고 35세 이후부터는 감소 속도가 빨라집니다.

여성의 경우, 난소에 존재하는 난자의 수가 감소하고 난자의 질이 저하되면서 수정능력과 정상 배아의 발달 가능성이 낮아지게 됩니다. 남성의 경우, 40세 이후 정액량 감소, 정자 운동성 저하, 생식호르몬의 수치 변화 등이 나타납니다. 이는 수정 능력 저하와 관련이 있습니다.



2 생활 습관



1 식이 제한 및 과도한 운동량

여성이 체중 감량을 위해 음식 섭취를 과도하게 제한하여 급격한 체중감소가 있는 경우 또는 운동량이 지나치게 증가할 경우, 호르몬 분비에 문제가 발생하여 난소에서 배란 과정이 원활히 이루어지지 않을 수 있습니다. 남성도 과도한 신체활동이나 스트레스는 정자형성에 좋지 않은 영향을 미쳐, 정자 농도와 운동성(움직임) 저하 및 기형 정자 수가 증가할 수 있습니다.



2 과도한 스트레스

과도한 스트레스와 피로는 남성과 여성 모두의 가임력을 저하시킬 수 있습니다. 여성은 내분비계를 조절하는 뇌하수체 기능에 이상이 생기면, 난자가 배출되지 않는 무배란이나 월경을 하지 않는 무월경 증상이 나타날 수 있습니다. 남성도 생식호르몬 분비에 이상이 생겨 정자의 형성에 부정적 영향을 미침으로써 가임력 저하를 유발할 수 있습니다.



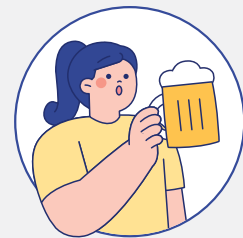
3 비만

비만은 지방이 과도하게 축적된 상태로, 여성과 남성 모두의 생식건강과 가임력에 좋지 않은 영향을 미칩니다. 비만 여성에게는 배란 장애가 흔히 발생하며, 임신을 위해 체외수정시술(시험관 시술) 등 난임 시술을 시행할 때도 정상 체중인 여성에 비해 성공률이 낮고 유산율도 높아질 수 있습니다. 비만 남성은 정상 체중의 남성보다 정자의 농도, 움직임, 질이 낮으며, 정자의 DNA 손상과 발기부전의 위험 또한 증가할 수 있습니다.



4 흡연

담배에 포함된 많은 화학물질들이 난자와 정자에 해로운 영향을 주게 되어, 생식호르몬의 이상을 유발할 수 있습니다. 흡연하는 여성은 난자의 수가 감소하여 난임의 원인이 될 수 있으며, 비흡연자보다 난임의 위험이 약 1.6배 높습니다. 남성도 흡연으로 인해 정자의 농도, 밀도, 운동성(움직임)이 감소하고, 기형 정자의 수가 증가하여, 난자와의 수정능력이 감소할 수 있습니다. 또한 간접흡연에 노출되는 경우, 유산, 조산 및 저체중아 출산 등 임신에 부정적 영향을 줄 수 있어 각별한 주의가 필요합니다.



5 음주

여성의 경우 과도한 음주 시 난소가 작아지며 노화가 촉진되어 성호르몬의 양이 변하게 되고, 월경장애 및 배란장애가 나타날 수 있습니다. 남성은 고환 위축, 성욕 감소, 정자의 농도 감소, 움직임 및 형태 이상이 나타날 수 있으며 발기 장애를 유발하기도 합니다.



6 카페인

카페인 함량에 대한 명확한 수치는 여러 연구 결과마다 다르지만 높은 카페인 섭취량은 유산 위험과 관련이 있을 수 있습니다. 임신을 준비하고 있다면, 건강한 성인 기준 권장량인 하루 400mg 이내의 카페인 섭취를 초과하지 않도록 하는 것이 필요합니다.

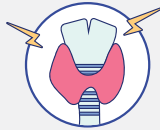
● 주요 음료에 포함된 카페인 함유량

종류	카페인함량(mg)	종류	카페인함량(mg)
탄산음료	23 ~ 93	커피	113 ~ 247
녹차	37	에너지음료	41 ~ 246
블랙티	71		

3 건강 문제

1 내분비 질환

호르몬이 너무 적게 혹은 너무 많이 분비되어 정상적인 기능을 하지 못하고, 몸의 균형을 잃게 되는 질환입니다.



1 갑상선 질환

갑상선 호르몬은 배란, 수정, 착상 및 임신 유지 등 전반적인 임신 과정에 중요하게 관여합니다. 갑상선 호르몬이 정상보다 많이 분비되거나 저하되는 경우, 임신에 관여하는 여러 생식호르몬의 이상을 유발하여 난임 또는 유산의 위험을 높입니다.



2 당뇨

여성의 생식기능 측면에서 인슐린은 난자의 성장과 성숙 과정에 중요한 역할을 합니다. 당뇨로 인해 인슐린이 과다 분비되거나 인슐린의 혈당 조절 기능이 저하되어, 포도당을 효과적으로 흡수하지 못하게 되면 난소기능에 이상이 생길 수 있습니다. 남성의 경우 당뇨에 걸리면 기형 정자의 수가 증가할 수 있으며, 성기로 흘러 들어가는 혈관을 파괴하여 발기부전을 초래하기도 합니다.



3 고프로락틴혈증

여성에게 프로락틴(prolactin)은 유선을 발달시키고 유즙의 분비를 촉진하는 호르몬으로, 임신 5주부터 분비되기 시작하여 임신 말기에 최고조에 달합니다. 임신 기간 외에 증가하게 되면 생식호르몬의 분비 및 조절의 이상을 유발하여, 배란을 방해하고 월경 이상이나 무월경을 초래하여 가임력에 부정적인 영향을 줄 수 있습니다. 남성의 경우, 적당한 프로락틴은 고환을 자극하여 남성호르몬인 테스토스테론을 만드는 데 도움을 줍니다. 하지만 과도하게 증가할 경우에는 고환으로 보내는 호르몬 자극 신호가 약해져 정자 생성과 테스토스테론 분비가 저하되고, 성욕 감소, 발기부전 등의 문제가 발생하게 됩니다.

2 생식기관의 질환

1 공통

▶ 생식기관의 선천 기형

여성 생식기관의 기형은 태아 시기에 자궁 및 생식기관 형성 과정에서의 결함으로 발생하며, 이는 가임력에 좋지 않은 영향을 끼칠 수 있습니다. 만일, 임신 후 유산이나 조산이 반복되는 경우는 수술을 통해 가임력을 개선할 수 있습니다.

남성의 생식기관 기형에는 대표적으로 잠복고환이 있으며, 이는 태어나기 전 고환이 음낭으로 완전히 내려오지 못한 상태를 말합니다. 1세 이후에도 고환의 정상적인 하강이 이루어지지 않으면, 그 이후에는 자연적으로 내려오지 않게 됩니다. 잠복고환은 향후 난임과 고환암의 위험 인자로 알려져 있습니다.

▶ 성매개감염병 및 골반염증질환

여성과 남성 모두 성적 접촉을 통해 다양한 세균이나 바이러스에 노출되어 성매개감염병이 발생할 수 있습니다. 여성의 경우, 클라미디아나 임균 등의 감염이 골반염증질환을 유발하여 난관 폐쇄 등의 구조적 변형을 초래할 수 있습니다. 남성 또한 클라미디아, 임균의 감염, 매독 등은 고환염·부고환염이나 전립선염을 일으켜 정관 폐쇄나 정자 이동 장애를 일으킬 수 있으며, 정자의 질과 운동성에도 악영향을 미칩니다. 따라서 여성과 남성 모두 성매개감염병의 예방과 조기 치료가 매우 중요합니다.

2 생식기관의 질환

2 여성

▶ 자궁내막증

자궁내막증은 자궁의 내막에만 존재하는 자궁내막 세포가 난소나 골반 장기 등 자궁 외에 자라는 질환으로, 대표적인 난임 관련 질환입니다. 이 질환은 난소에 혹을 형성하거나 난소 혹은 난관의 구조적 이상을 초래하여 배란이 잘 안되거나, 수정란을 자궁 내로 이동시키는 난관의 운송 기능을 저하할 수 있습니다.

▶ 자궁근종

자궁근종은 가임기 여성의 약 40~50%에서 발생하며, 월경과다와 월경통이 주요 증상입니다. 종양에 의한 자궁내막 구조의 뒤틀림이나 비정상적 자궁수축, 자궁내막으로의 혈류 감소 등으로 가임력이 저하될 수 있습니다. 자궁근종의 크기나 위치 등을 고려하여 가임력에 영향이 있다고 생각되는 경우는 수술적 제거를 통해 가임력을 향상시킬 수도 있습니다. 임신을 계획 중인 여성은 자궁근종의 증상 조절뿐 아니라 가임력 측면을 고려한 치료와 임신 예후에 대해 전문가와 상담하는 것이 중요합니다.

▶ 다낭성 난소 증후군

다낭성 난소 증후군은 가임기 여성에게 비교적 흔히 나타나는 질환으로, 만성 무배란성 월경을 유발하여 임신에 어려움을 줄 수 있습니다. 또한 자궁출혈, 다모증, 여드름, 탈모, 비만 등의 증상이 나타날 수 있으므로, 해당 증상이 있다면 산부인과에 방문하여 검진을 받아볼 것을 권장합니다.

3 남성

▶ 무정자증

무정자증은 정액검사에서 정자가 보이지 않는 것을 말합니다. 남성 전체의 1%에서 나타나며, 난임(불임) 남성의 약 10~15%에서 발견됩니다. 대부분의 무정자증 남성은 외관상 건강하고 성기능에도 문제가 없어 스스로 인지하기 어렵습니다. 그렇기 때문에 결혼 전 정액검사와 같은 가임력 검사를 미리 받아보는 것을 권해드립니다.

▶ 정계정맥류(고환정맥류)

정계정맥류는 고환 주변의 정맥이 비정상적으로 늘어나는 질환으로, 남성의 난임을 초래하는 대표적인 질환입니다. 이 질환이 있는 남성 중 80%는 비정상적인 정자를 생산하며, 증세가 거의 없어 난임 때문에 병원을 방문한 뒤에야 진단되는 경우가 많습니다. 이는 수술로 쉽게 치료할 수 있으며, 수술 3~6개월 후에는 정자 생산 능력이 향상됩니다.

▶ 전립선 질환(전립선염, 전립선 비대증)

전립선 질환은 나이가 들수록 발생 빈도가 높아지지만, 20~30대 젊은 남성에게도 발생할 수 있습니다. 전립선염을 방치하면 남성 난임의 원인이 될 수 있으며, 성기능 저하를 초래할 가능성도 높아집니다. 특히 세균성인 경우에는 배우자(또는 파트너)에게 감염이 전파될 수도 있습니다. 또한 기간이 오래될수록, 나이가 증가할수록 전립선결석이나 전립선암에 걸릴 확률도 높아지게 됩니다. 전립선 비대증은 전립선이 커지면서 요도와 사정관을 압박하는 질환입니다. 사정 시 정액이 제대로 배출되지 않거나, 배출 압력이 약해지는 등 사정 장애가 나타날 수 있습니다.

▶ 고환염 및 부고환염

고환염은 고환에 세균이나 바이러스 등 다양한 원인에 의해 염증이 생긴 것으로, 감염에 의해 생성된 독성물질의 영향으로 정자형성 장애를 초래할 수 있습니다. 부고환염은 부고환에 발생하는 염증을 말합니다. 적절히 치료하지 않으면, 만성 부고환염으로 진행되어 만성적인 통증, 불쾌감 등의 증상이 나타날 수 있으며, 흉터 조직이 부고환의 관을 막아 폐쇄성 무정자증을 유발할 수 있습니다. 또한 급성 부고환염이 진행되면 고환에도 염증이 발생하여 부고환 - 고환염이 같이 발생할 수 있습니다.

▶ 고환염전

고환염전은 고환으로 가는 혈관이 꼬여 피가 통하지 않게 되는 질환으로 주로 12~18세에 발생하며, 간혹 신생아 시기에도 나타날 수 있습니다. 혈관의 꼬임이 오래되거나 진단이 늦어지면 고환의 기능 저하와 가임력 감소로 이어질 수 있습니다. 갑작스러운 음낭 부종과 통증이 느껴진다면, 고환염전을 의심하고 비뇨의학과를 방문하여 적절한 치료를 받아야 합니다.

3 유전질환

유전적으로 다양한 종류나 형태의 염색체 이상이 있는 경우, 태어날 때부터 난소의 기능이 약한 선천적 난소 부전이나 조기 난소 부전으로 폐경이 빨라지는 등의 증상이 발생할 수 있습니다. 이런 경우 대부분 자연적 또는 의학적으로 난소의 기능을 회복하기 어렵습니다. 남성의 경우 클라인펠터 증후군과 같은 염색체 이상 질환이 있을 때, 정자 형성의 어려움을 겪을 수 있습니다.



4 자가면역질환

자가면역질환은 면역체계가 외부의 바이러스나 세균을 막지 못하고, 오히려 자신의 몸을 스스로 공격하여 발생하는 질환을 말하며, 대표적으로 전신홍반루푸스(전신 장기에 염증을 일으키는 질환), 류마티스 관절염 등이 있습니다. 이러한 질환은 수정란이 자궁내막에 착상되는 것을 방해하거나, 태반 형성 과정에서 혈관 생성 및 혈류 공급에 장애를 일으켜 임신이 유지되지 못하고 유산되는 등의 문제들이 발생할 수 있습니다. 또한 자가면역질환의 치료를 위해 사용되는 스테로이드, 면역억제제, 항암제 등의 약물은 생식호르몬에 대해 교란 작용을 일으키거나 난소 세포에 직접적인 독성을 미쳐 가임력을 저하시킬 수 있습니다.

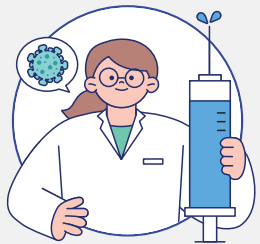
4 항암치료 및 방사선치료

1 항암치료

여성의 생식기관(자궁, 난소 등)과 남성의 생식기관(고환)에서 발생하는 악성 종양(암)의 경우, 수술 및 항암치료에 의해 가임력이 저하될 위험이 높습니다. 여성의 항암치료는 난소뿐만 아니라 자궁에도 영향을 미쳐, 수정란이 자궁 내벽에 잘 달라붙지 않아 착상률과 임신 성공률을 감소시킵니다. 또한 항암치료의 과거력이 있는 여성은 유산과 조산의 가능성이 높은 것으로 나타났습니다. 각종 항암제는 빠르게 분열하는 세포를 공격하는 성질을 가지고 있는데, 정자가 이에 해당합니다.

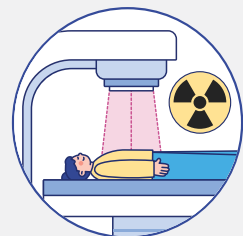
항암제는 정자 생성에 악영향을 미칠 수 있으며, 특히 고환암, 호지킨 림프종, 급성 백혈병에서 사용하는 항암제는 가장 치명적인 약물로 정자 형성 세포에 영구적인 손상을 유발할 수 있습니다.

따라서 항암치료를 받을 예정인 가임기 남녀는 생식세포(난자, 정자) 또는 난소 조직을 얼려서 보관하는 동결보존의 방법을 고려해야 합니다.



2 방사선치료

방사선치료는 난소 손상을 유발할 수 있습니다. 방사선치료를 받은 젊은 여성 암 환자에게는 난소기능의 저하로 인해 조기 폐경(40세 이전에 6개월 이상 월경을 하지 않는 등의 증상)이 더 일찍 발생합니다. 남성의 경우 고환암 치료를 위한 방사선치료가 정자의 형태나 수, 운동성에 부정적 영향을 미칠 수 있습니다.



03

임신 준비 시기 및 건강관리 방법

- 1 임신 준비 시기
- 2 임신 전 건강관리 방법
- 3 질환별 관리 방법

03

임신 준비 시기 및 건강관리 방법



건강한 임신을 준비하고 있다면 여성과 남성 모두 최소 3~6개월의 준비기간을 갖고, 병원을 함께 방문하여 전문가의 상담과 도움을 받는 것이 좋습니다. 또한 엽산과 같은 필수 영양소를 충분히 섭취하며 음주 및 흡연을 피하고, 적당한 운동과 수면을 유지하는 등의 건강한 생활 습관을 갖는 것이 필요합니다.

1 임신 준비 시기

1 임신 시도 6개월 전 ▶ 함께 의료기관 방문, 임신 준비의 시작 시기입니다.

건강한 임신을 위해서 6개월 전부터 여성과 남성 모두 식습관과 생활 습관 개선을 통한 건강관리가 필요합니다. 배우자(또는 파트너)와 함께 산부인과나 비뇨의학과에 방문해 임신과 관련한 검사와 상담을 받아보는 것이 좋습니다.

2 임신 시도 3개월 전 ▶ 건강한 임신을 위해 건강한 몸을 만드는 시기입니다.

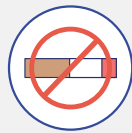
적어도 3개월 전부터 여성은 배란주기를 확인하고, 체중을 관리하며 금연과 절주하는 것이 중요합니다. 정자가 성숙하는데 약 100일 정도 소요되므로, 남성이 이 시기부터 금연하고 과음을 피하여, 몸을 최적의 상태로 만드는 노력이 필요합니다. 또한 여성과 남성 모두 이 시기부터 엽산제를 복용하는 것을 권장합니다.

3 임신 시도 1개월 전 ▶ 본격적으로 임신을 준비할 시기입니다.

임신을 시도하기 한 달 전부터는 기존의 피임을 중단하고 배란주기에 맞춰 적극적으로 임신을 준비할 때입니다. 배우자(또는 파트너)와 함께 임신과 출산을 위한 계획을 세우고, 임신 기간 동안 필요한 다양한 정책 및 지원에 대해서도 충분히 파악하는 것이 좋습니다.

2 임신 전 건강관리 방법

1 금연 및 금주



1 금연하기

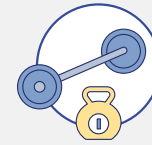
흡연하는 여성은 난임의 위험이 증가하며, 남성 역시 수정 능력이 최대 30%까지 떨어질 수 있습니다. 따라서 임신을 준비 중이라면 반드시 금연을 시작해야 합니다. 또한 간접흡연만으로도 자연임신에 어려움을 겪을 수 있으므로, 임신을 계획할 때는 간접흡연의 위험에 노출되지 않도록 특히 조심해야 합니다.



2 금주하기

여성에게 과도한 음주는 장기적으로 월경장애와 배란장애를 유발할 수 있습니다. 남성 역시 술을 많이 마시게 되면 정자의 수, 운동성 저하와 발기부전의 원인이 될 수 있습니다. 그러므로 여성과 남성 모두 임신을 시도하기 전 적어도 3개월 전부터는 금주를 하는 것이 좋습니다.

2 운동과 체중 관리



1 규칙적이고 적당한 강도로 운동하기

지나친 운동이나 장시간의 무리한 운동은 피하는 것이 좋습니다. 피로물질의 축적이 몸의 균형을 깨트리면 오히려 임신을 방해할 수 있기 때문입니다. 적당한 운동은 여성과 남성 모두의 수정 능력을 높여주므로 임신 시도 6개월 전부터 본인의 컨디션에 맞게 과하지 않은 선에서 규칙적으로 운동을 하는 것이 좋습니다.

임신에 좋은 운동으로 여성에게는 걷기, 수영, 요가 등이 있으며, 남성은 꾸준한 유산소 운동과 하체운동을 통해 정자의 운동성을 높이고 남성호르몬인 테스토스테론의 민감도를 높여 건강한 정자 생성을 촉진할 수 있습니다.

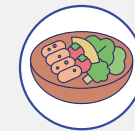


2 적정 체중 유지하기

과체중 또는 저체중인 여성은 자연 임신이 어려울 수 있으며, 임신성 당뇨병, 기형아, 거대아 또는 저체중아 출산의 가능성이 증가합니다. 남성 역시 적정 체중을 벗어나면 과도한 지방조직이 성호르몬 대사에 영향을 미쳐, 주요 남성호르몬인 테스토스테론이 여성호르몬으로 전환되고, 그 결과 정자 생성이 방해되어 난임의 원인이 될 수 있습니다.

따라서 임신을 계획하고 있다면, 남녀 모두 임신 전부터 식이요법과 운동을 통해 적정 체중을 유지하는 것이 중요합니다.

3 식습관 및 영양 관리



1 건강한 식습관 만들기

여성의 경우 과도한 채식 위주의 식단은 여성호르몬인 에스트로겐 분비를 감소시켜 배란주기와 생식주기에 혼란을 줄 수 있으므로 주의가 필요합니다.

남성 또한 불균형한 식습관은 체중 증가 등 건강에 좋지 않은 영향을 줄 수 있습니다. 탄산음료나 패스트푸드 섭취를 줄이고, 채소, 과일, 저지방 유제품 및 단백질 등이 포함된 균형 잡힌 식사가 필요합니다.



2 영양제 복용하기

임신 준비 단계에서부터 엽산, 칼슘, 비타민 D, 철분 등 필수 영양소를 충분히 섭취하는 것을 권장합니다. 특히 엽산은 태아의 성장 발육을 돕는 필수적인 성분으로, 태아의 뇌와 신경관 형성에 중요한 역할을 합니다. 따라서 여성과 남성 모두 임신 3개월 전부터 엽산을 꾸준히 섭취하는 것이 좋습니다.

여성의 경우 임신 6주 전부터 하루에 0.4mg 이상의 엽산을 복용해야 하며, 임신 중은 물론 모유 수유 중에도 복용하는 것을 추천합니다. 또한 기형아 출산 경험이 있는 경우, 당뇨병이 있는 경우, 간질약을 복용하는 경우, 음주·흡연을 많이 하는 경우, 비만인 경우에는 하루 4mg 이상의 고용량 엽산제가 필요합니다. 이러한 분들은 임신 계획 시 반드시 산부인과를 방문하여 적정량의 엽산제 복용에 대한 상담을 나누길 권합니다.

4 예방접종

임신 전에 감염성 질환을 예방하기 위한 백신접종을 하는 것이 필요합니다. 특히 남성의 경우 백일해 백신은 태어날 아기에게 감염을 최소화하기 위해 임신 전 혹은 아이가 태어나기 전까지 미리 접종하는 것이 좋으며, 배우자(또는 파트너)에게 감염을 최소화하고 자신의 건강을 위해 일반적으로 성인에게 권고되는 백신을 접종하는 것이 바람직합니다.



● 권장하는 예방접종 종류

성별	예방접종 종류
여성	<ul style="list-style-type: none"> 자궁경부암 백신 (HPV백신) 수막구균 백신 (당뇨, 심혈관 질환, 면역 저하, 천식 등 고위험군인 경우)
공통 (남성포함)	<ul style="list-style-type: none"> 성인용 Tdap 백신 (파상풍, 디프테리아, 백일해) MMR 백신 (홍역, 볼거리, 풍진) 수두 백신 A형, B형 간염 백신 인플루엔자 백신

5 가임력 검사

1 여성

여성은 부인과 초음파와 '난소 나이 검사'라고 알려진 AMH(항뮴러관호르몬) 검사를 받아볼 필요가 있습니다. 부인과 초음파 검사는 자궁근종, 난소낭종 등 부인과 질환을 평가하기 위해 시행하며, 초음파 검사기구를 사용해 질이나 항문을 통해 검사를 진행합니다. AMH 검사는 생리주기와 관계없이 혈액으로 간편하게 진행하며, 임신 능력과 난소 상태 예측에 도움이 됩니다. AMH 검사를 난소 예비능(난소 속에 남아 있는 난자의 양과 질)을 확인하는 선별 검사로 활용할 경우, AMH 수치와 함께 여성의 나이를 고려하여 해석합니다. 다만, AMH 검사 수치가 낮아도 자연 임신에 성공하는 사례들이 존재하므로, 수치를 단순히 해석하면 안 된다는 유의점이 있습니다.



● AMH 검사 수치 해석

연령 및 AMH 수치	수치의 의미
35세 이하 여성이 AMH 1.0~1.2 ng/mL 이하일 경우	해당 수치 자체가 가임력의 저하를 의미하는 것은 아닙니다. 동년배와 비교하여 난소 예비능이 감소했을 가능성이 있기 때문에 가임력 저하의 요인이 없는지 추가적인 산부인과 검진이 필요합니다.
35세 초과 여성이 AMH 1.0~1.2 ng/mL 이하일 경우	동년배와 비교하여 난소 예비능이 현저히 감소한 상태는 아니지만 난자의 질 저하가 동반되어 있을 가능성이 있습니다.
AMH 수치가 0.5 ng/mL 미만일 경우	절대적인 난소 예비능이 이미 많이 감소한 상태일 수 있으며, 1회의 난소 자극 후 난자 채취 시 충분한 수의 난자를 확보하기 어려울 수 있는 상태를 상담해야 합니다.

2 남성

남성은 일반 정액검사와 정자정밀형태검사가 필요합니다. 정액검사는 정액의 양과 정자의 수, 농도, 운동성(움직임) 및 모양 등을 평가하여 남성 난임 가능성을 진단할 수 있는 중요한 검사입니다. 이 검사로 정자의 수가 정상보다 적은 희소정자증 및 무정자 등 정자 수의 이상, 기형정자증 및 정액 내 염증 등을 확인할 수 있습니다. 정자정밀형태검사는 정액검사의 한 종류로, 정자의 정밀 형태를 현미경으로 정밀하게 관찰 및 분석하는 검사입니다.



6 약물 복용

약물은 임신 과정에 좋지 않은 영향을 줄 수 있으므로 임신 가능성이 있는 가임기 남녀와 임신부는 특별히 약물 복용에 신중해야 합니다. 임신 계획 중에는 약물의 복용에 대하여 전문가와 상담을 하는 것을 권장하며, 만성질환을 보유하고 있다면 병원을 방문하여 복용 중인 약물을 보다 안전한 약물로 바꾸는 것이 좋습니다.

여성이 중증 여드름 치료제인 이소트레티노인(Isotretinoin)을 복용하고 있다면, 즉시 중단하고 최소 1개월 후 임신 시도를 하는 것이 좋습니다. 또한 우울증 등 정신질환 치료에 사용되는 항우울제인 파록세틴(Paroxetine)은 임신 직전 또는 직후에 복용하면 심장기형 등 결함을 가진 아기를 출산할 위험이 높아질 수 있습니다. 최근 남성들이 많이 복용하는 단백 동화 스테로이드(Anabolic-Androgenic Steroids, AAS), 일명 '뽕쟁 의약품'으로 불리는 보충제는 호르몬 조절 시스템을 망가뜨려 정자 수를 크게 감소시키거나, 아예 정자가 생성되지 않을 수 있습니다.

그 외 염증성 장 질환 치료제(Sulfasalazine), 이뇨제(Spironolactone), 소화성궤양용제(Cimetidine), 통풍치료제(Colchicine, Corticosteroids) 등은 정자의 형성을 방해하거나 남성호르몬(테스토스테론)을 감소시켜 정자의 질을 떨어뜨릴 수 있습니다.

● 전문가에게 알려야 하는 주요 약물의 종류와 중지 시기

성별	중단 시기	알려야 하는 주요 약물 종류
공통	전문가와의 상담을 통하여 정하는 것을 권장	뇌전증이나 편두통 치료를 위해 사용되는 발프로산(Valproate)
여성	임신 준비 1개월 전 * 복용하였다면, 약물 복용 중단 최소 1개월 후 임신 시도 권장	중증 여드름 치료제로 사용 중인 이소트레티노인(Isotretinoin)
		우울증 등에 사용되는 항우울제 파록세틴(Paroxetine)
남성	전문가와의 상담을 통하여 정하는 것을 권장	탈모 치료제로 사용되는 피나스테리드(Finasteride), 두타스테리드(Dutasteride) 등
		남성호르몬 보충 약물 단백 동화 스테로이드(Anabolic-Androgenic Steroids, AAS)
		염증성 장 질환 치료제(Sulfasalazine), 이뇨제(Spironolactone), 소화성궤양용제(Cimetidine), 통풍치료제(Colchicine, Corticosteroids)

! 임신 계획 중에는 복용 중인 약물에 대하여 전문가와 상담을 권고합니다.

7 생활 습관

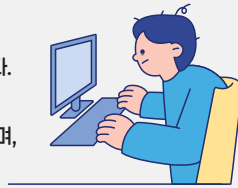
1 규칙적이고 적절한 수면 습관 가지기

수면 부족이나 불면증은 여성과 남성 모두에게 호르몬의 생성과 분비에 있어서 좋지 않은 영향을 줍니다. 따라서 잠을 잘 때는 항상 일정한 시간에 취침하고 기상하는 규칙적인 습관을 기르는 것이 필요합니다. 적정 수면 시간은 사람마다 다르지만, 건강한 임신을 위해서는 대체로 하루에 7~9시간 정도 자는 것이 좋습니다.



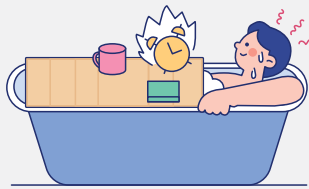
2 과로와 스트레스 피하기

여성은 스트레스를 받으면 호르몬 균형이 깨지면서 난임 가능성이 높아지며, 임신을 하더라도 연속적으로 3회 이상 유산이 발생하는 습관성 유산이 유발될 수 있습니다. 남성은 직업적인 스트레스와 사회적 압박감 때문에 정자의 수나 질에 이상이 생기는 경우가 많습니다. 건강한 임신과 출산을 위해서는 무엇보다 정서적인 안정이 가장 중요하며, 명상, 음악 감상, 가벼운 운동 등이 스트레스 해소에 도움이 될 수 있습니다.



3 장시간 뜨거운 목욕 피하기

임신 계획기간 동안 뜨거운 물에 장시간 있으면 정자나 난자에 나쁜 영향을 미쳐 DNA 손상을 일으키기도 합니다. 따라서 임신을 계획하고 있는 기간에는 여성과 남성 모두 뜨거운 욕탕이나 사우나에서 오랜 시간 있는 것을 피하는 것이 좋습니다.



4 독성물질 피하기

일상생활 중 비교적 노출되기 쉬운 독성물질 중 일부는 임신에 좋지 않은 영향을 줄 수 있어 주의가 필요합니다.

● 반드시 피해야 하는 독성물질의 예시

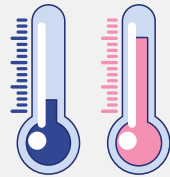
반드시 피해야 할 독성물질

- ▶ 페인트, 광택제 등 납 성분이 포함된 물질
- ▶ 가정용 스프레이 살충제, 휘발유 등 크실렌 성분이 포함된 물질
- ▶ 향수, 헤어스프레이, 탈취제, 공기정정제, 드라이클리닝 용제
- ▶ 파마나 염색의 경우, 임신 전에 하는 것을 권장함



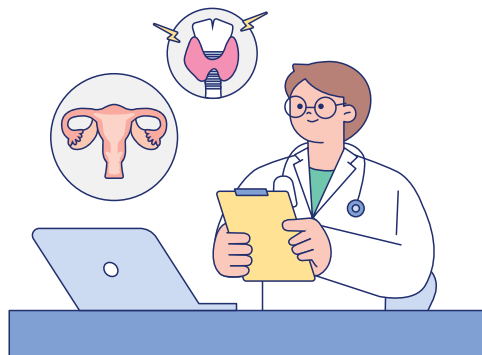
5 여성은 따뜻하게, 남성은 차갑게

여성의 경우에 자궁이 차갑게 되면 난소의 기능이 제대로 이루어지지 않고, 난소기능이 저하되면 수정과 착상도 원활히 되지 않을 수 있습니다. 따라서 자궁이 자리한 아랫배를 항상 따뜻하게 해주어야 합니다. 남성의 경우 고환은 체온보다 1~1.5도 낮은 온도에서 건강한 정자가 생성되기 때문에, 시원하게 유지하는 것이 좋습니다.



3 질환별 관리 방법

해당 질환이 있을 때는 임신 전 전문의와 상담을 통해 수술이나 복용 약물 변경 등이 필요할 수 있습니다.



1 공통

1 당뇨병

인슐린 처방이 필요한 당뇨병은 임신 전부터 적극적인 혈당 관리와 치료가 필요합니다. 혈액검사를 통해 당화혈색소(HbA1c) 수치를 평가하고 운동, 식이요법, 필요시 인슐린으로 혈당을 조절해야 합니다. 그리고 임신 전·후 3개월간은 엽산을 복용하는 것이 좋습니다.

2 갑상선 질환

임신부의 경미한 갑상선 기능 이상은 태아에게 큰 영향을 주지 않지만, 심한 경우는 유산, 사산, 태아의 발육 지연 등의 위험이 있을 수 있습니다. 따라서 임신 전·후로 복용하고 있는 약물의 조절이 필요할 수 있으므로, 전문의의 진료를 받는 것을 권장합니다. 남성의 경우 태아에게 직접적인 영향을 주진 않지만, 갑상선 항진증과 같은 질환이 있다면 발기부전 발생률이 높아진다는 연구 결과가 있어 주의가 필요하며, 복용 중인 약물이 있다면 전문의와 상담을 통해 약물 변경이나 용량 조절 등의 점검이 필요합니다.

3 고프로락틴혈증

임신을 준비 중인 여성 환자에게는 안전성이 더 잘 알려진 브로모크립틴(Bromocriptine) 약물을 더 추천하며, 남성 환자의 경우 1차 치료제로 알려진 카버그린(Cabergoline)을 권고합니다. 특히 작은 크기의 종양이 있는 경우에는 약을 중단하면 호르몬이 다시 높아질 가능성이 많기 때문에, 약을 갑자기 끊지 않고 수치를 보면서 서서히 줄이고, 중단한 이후에도 오랫동안 정기적으로 혈액검사를 통해 상태를 추적 관찰하는 것이 중요합니다.

4 고혈압

고혈압이 있는 여성은 임신 중 심근경색증, 심부전증, 뇌출혈이 발생할 수 있고, 신장 기능 이상이 초래될 수 있습니다. 특히 혈중 크레아티닌이 2mg/dl 이상, 이완기 혈압이 110mmHg 이상, 2개 이상의 고혈압 약을 복용하거나 과거 심근경색, 심부전증, 뇌혈전증, 뇌출혈이 있었던 경우에는 임신 자체를 신중히 고려해야 합니다. 따라서 임신 전 심장, 신장, 간 기능에 대한 평가를 반드시 받아야 하며, 태아의 기형을 일으킬 수 있는 ACE 억제제(에날라프릴)와 같은 약물 사용에 대해 전문의와 상담하는 것이 필요합니다. 남성은 정자의 질이나 운동성에 영향을 미칠 수 있습니다. 특히 치료제로 사용되는 베타차단제를 복용했을 경우 정자의 운동성을 떨어뜨린다는 연구 결과가 있습니다. 임신을 준비하고 있으면서 해당 약물을 복용 중이라면 전문의와 상의하여 약물 변경을 고려할 필요가 있습니다.

5 심장질환(심장병)

임신 전 심장질환이 있다면 건강한 임신과 출산을 위하여 전문의와의 상담과 관리가 필요하며, 상담 시 현재 앓고 있는 심장질환과 수술 이력, 심장 기능 상태, 여성과 남성의 심장기형 여부와 아기에게 미칠 위험도를 확인하는 것이 중요합니다. 또한 심장질환을 가지고 있으면서 임신성 고혈압이 발생하면 심부전이 생길 수 있으므로, 임신 중 심장내과의 진료가 중요합니다.

6 신장질환

신장질환 중 일부는 임신 중에 악화될 수 있으며, 태아의 성장 부진, 조산, 사망과 관련되는 혈관 이상을 일으킬 수 있습니다. 또한 임신성 고혈압이 동반되거나 기존의 고혈압이 악화된다면 조기 분만이 필요할 수 있으며, 고혈압 치료를 위해 사용되는 에날라프릴 등의 일부 항고혈압약은 태아의 신장 기형을 일으키므로 임신을 계획 중이라면 복용을 중단하고 다른 약물로 대체해야 합니다. 또한 여성과 남성이 신장질환 중 상염색체 우성 다낭성 신증(Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease(ADPKD)), 알포트 증후군(Alport syndrome)을 앓고 있을 때는 유전될 가능성이 있어 임신 전 전문의에게 알려야 합니다.

7 뇌전증(간질)

여성이 뇌전증을 앓고 있는 경우, 뇌전증 치료제인 항경련제 중 일부를 복용했을 때 가능성은 낮지만 태아의 기형을 유발할 수 있습니다. 뇌전증 질환 자체로도 기형이 발생할 수 있으므로 약물 변경, 기타 치료 등에 대해 전문의와 상의가 필요합니다. 임신 중에는 혈액량이 증가함에 따라 약물 농도가 감소하여 증상이 나타날 수 있어 임의로 약물을 줄이거나 중단해서는 안되며, 항간질제를 사용하는 경우는 엽산 용량을 늘리는 것도 고려 할 수 있습니다. 또한 여성과 남성 모두 뇌전증을 가지고 있거나, 경련성 질환이 유전된 경우에는 유전 상담이 필요합니다.

2 여성

1 자궁근종

자궁근종이 있어도 대부분 임신이 가능합니다. 그러나 근종의 위치나 크기에 따라 임신에 영향을 줄 수 있으므로, 반드시 임신 전에 초음파 검사 등을 통해 약 3개월 간격으로 추적 관찰하는 것이 좋습니다. 자궁근종을 제거한 후 임신이 된 경우에는 전치태반, 태반조기박리, 조기진통, 자궁파열 등 합병증 발생의 위험이 높아질 수 있습니다. 따라서 고위험 임신임을 인지하고 임신 경과와 예후에 주의해야 하며, 제왕절개로 분만할 가능성도 있습니다.

2 자궁내막증

자궁내막증은 골반통이 주요 증상이며, 난관과 난소에 발생하여 난관 폐쇄나 배란장애를 일으켜 난임의 위험을 증가시킬 수 있습니다. 따라서 골반통이 있으면서 자연임신이 어려운 경우에는 산부인과를 방문하여 상담을 받아보는 것이 좋습니다.

3 다낭성 난소 증후군

다낭성 난소 증후군을 가진 여성이 임신을 계획할 경우, 뇌에서 에스트로겐 작용을 억제하여 난소가 더 많은 난포를 성장시키고 배란하도록 돕는 배란유도제를 복용할 수 있습니다. 또한 과체중인 여성은 적절한 운동과 식습관 개선을 통해 월경주기와 배란 기능을 회복할 수 있습니다.

4 정신질환

불안 또는 우울증 약물을 복용하는 여성은 임신을 준비하면서 임의로 약을 중단하는 경우 약 50~75%에서 증상이 재발할 수 있으며, 이는 치료에 부정적 영향을 미칠 뿐만 아니라 임신부의 안전과 조산의 위험을 높일 수 있습니다. 따라서 전문의와 상담하여 산후 우울증 등을 고려하여 적절한 약물 관리를 하고, 임신 중에 사용할 수 있는 약물도 확인하여 복용에 주의해야 합니다.

● 임신 중에 사용 가능한 항우울제

임신 중에 사용 가능한 항우울제

- ▶ 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(Selective serotonin reuptake inhibitors, SSRI) 중 시탈로프람(Celexa®), 플루옥세틴(Prozac®) 및 세르트랄린(Zoloft®)
- ▶ 세로토닌 및 노르에피네프린 재흡수 억제제(Serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors, SNRI) 중 돌록세틴(Cymbalta®) 및 벤라팍신(Effexor XR®)
- ▶ 삼환계 항우울제(Tricyclic antidepressants, TCA) 중 노르트립틸린(Pamelor®)
- ▶ 부프로피온(Wellbutrin®)



3 남성

1 무정자증

무정자증으로 진단받으면 임신이 어렵다고 생각하기 쉽지만, 자연임신이 다소 어려울 뿐 임신 자체가 불가능한 것은 아닙니다. 무정자증은 폐쇄성과 비폐쇄성으로 나뉘지는데, 폐쇄성은 고환에서 정자가 생성되지만 배출 통로에 문제가 있는 상태를 말하며, 교정수술 등의 치료를 통해 임신이 가능합니다. 비폐쇄성 무정자증의 원인은 클라인펠터 증후군, Y염색체 결손 등 선천적인 이유와 항암치료, 정계정맥류, 고환염, 잠복고환 등이 있으며, 미세절개 고환 정자 추출술을 통해 정자를 직접 찾아내어 난자와 수정시킬 수 있습니다.

2 정계정맥류(고환정맥류)

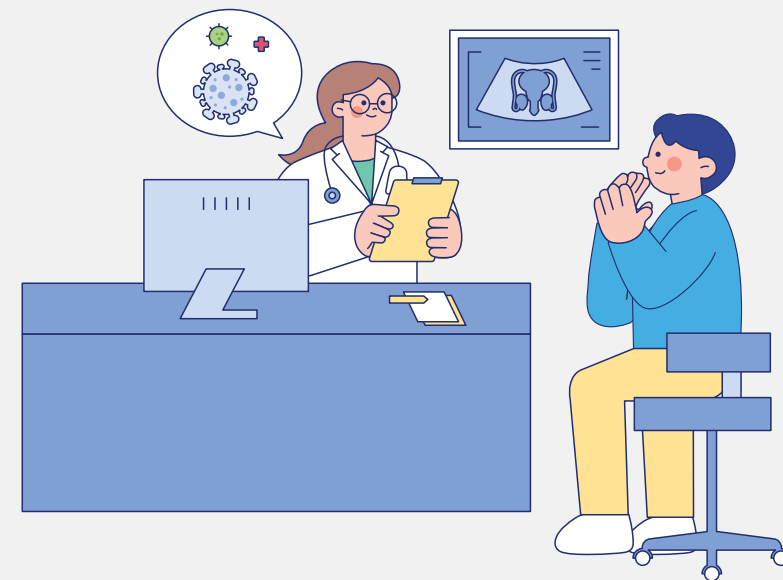
고환의 크기가 반대편 정상 고환보다 20% 이상 축소된 경우나, 고환정맥류로 인한 통증이 심하다면 수술을 시행하는 것이 좋습니다. 고환정맥류 수술 후에는 환자의 약 50~80%에서 정액검사 수치가 정상으로 돌아오고, 약 30~40%는 자연임신이 가능해집니다. 따라서 정확한 진단과 치료를 위해 비뇨의학과 전문의와의 상담을 권장합니다.

3 전립선 질환

세균성 전립선염의 경우 항생제 치료가 기본입니다. 또한 열·통증 완화와 수분 섭취가 중요하며, 만성 전립선염은 세균성 여부에 따라 항생제나 기타 약물, 생활 관리 등이 필요합니다. 전립선 비대증은 치료 과정 중에 사정 장애가 발생할 수 있어 주의가 필요합니다. 임신을 계획 중인 경우, 약물치료나 외과적 수술 전에 부작용의 가능성에 대해 반드시 상의하는 것이 중요하며, 치료 후 사정 장애가 나타났다면 약물 변경이나 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

4 고환염과 부고환염

고환염의 치료는 원인에 따라 달라지는데, 세균감염에 의한 고환염은 적절한 항생제를 투약하고, 염증이 심할 경우 수술 등 외과적 치료가 필요할 수 있습니다. 고환염 치료 자체는 오래 걸리지 않지만, 고환이 위축되거나 양쪽 고환에 모두 염증이 발생하면 난임으로 이어질 수 있어 증상이 심하지 않더라도 치료를 미루지 않고 전문의에게 적극적으로 치료를 받아야 합니다. 부고환염은 증상에 따라 진통제, 해열제, 항염제의 복용이 필요하고, 치료에도 증상이 호전되지 않는 경우 수술적 치료가 고려됩니다.



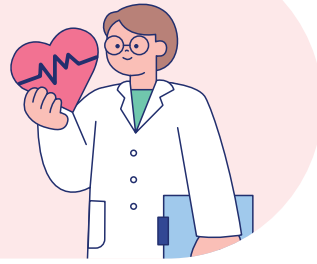
04

가임력 보존을 위한 시술

- 1 가임력 보존이란?
- 2 가임력 보존 시술이 필요한 대상
- 3 가임력 보존 시술의 방법 및 한계

04

가임력 보존 시술



1 가임력 보존이란?

가임력 보존이란, 미래에 임신이 가능하도록 난자나 정자를 미리 보관해 두는 것을 말합니다. 질병이나 치료로 인해 임신이 어려워질 수 있는 사람들은 가임력을 보존하기 위해 미리 준비하는 것이 중요합니다.

2 가임력 보존 시술이 필요한 대상

1 여성 가임력 보존 대상

1 자궁내막증 같은 양성 질환이 있는 여성

자궁내막증은 암은 아니지만 난소의 기능을 약화시킬 수 있습니다. 난소에서 발생한 자궁내막증은 수술적 치료가 가임력 회복에 도움이 될 수 있지만, 수술로 인해 난소 조직이 손상된다면 가임력이 저하될 위험도 있습니다. 따라서 전문가와 충분히 상담하여, 치료의 이익과 위험을 모두 고려한 후 치료 방향을 결정하는 것이 필요합니다.

2 암 치료를 앞두고거나 받고 있는 여성

암 치료에 사용되는 항암제나 방사선치료는 난소의 기능에 영향을 줄 수 있습니다. 과거에는 암을 치료하는 것만 중요하게 생각했지만, 이제는 치료 후에도 아이를 갖고 싶은 여성들의 미래도 함께 고려해야 합니다. 실제로 젊은 여성 암 환자가 늘고 있어, 항암치료 전에 난자를 얼려두는 방법에 대해 전문가와 상담하고 선택할 기회를 주는 것이 필요합니다. 일반적으로 항암치료 후 최소 1년이 지난 후 임신을 시도하는 것을 권장하나, 개인의 건강 상태에 따라 달라질 수 있습니다.

3 염색체 이상이 있는 여성(예: 터너 증후군)

터너 증후군은 성염색체인 X염색체가 부족하여 난소의 기능 장애가 발생하고, 조기 폐경이나 불임의 위험이 높습니다. 이러한 유전질환이 있는 여성은 난소기능이 일찍 저하될 수 있으므로, 미리 가임력을 보존해 두는 것이 중요합니다.

4 자가면역질환이 있는 여성

자가면역질환은 호르몬의 이상으로 인해 외부 바이러스를 공격하는 것이 아니라, 자신의 몸을 공격하는 질환입니다. 전신홍반루푸스, 항인지질항체증후군, 류마티스 관절염 등이 있으며, 젊은 여성들에게 자주 생깁니다. 이러한 질환을 치료하는 약물은 난소에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다.

2 남성 가임력 보존 대상

1 암 치료를 앞두고거나 받고 있는 남성

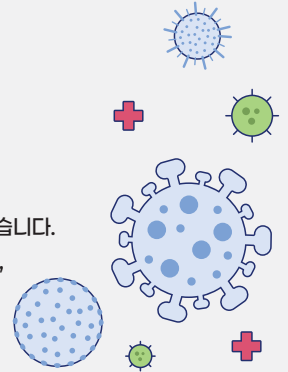
고환암, 전립선암 등 비뇨생식기암을 치료하기 위한 항암치료나 방사선치료는 남성의 정자 생성 기능에 영향을 줄 수 있습니다. 치료 전에 정자를 얼려 두는 방법(정자 동결보존)을 통해 치료 후에도 임신이 가능하도록 대비할 수 있습니다.

2 염색체 이상이 있는 남성(예: 클라인펠터 증후군)

남성은 일반적으로 XY 염색체를 가지지만, X염색체가 1개 이상 더 존재하는 경우를 클라인펠터 증후군이라 하며, 이는 대표적인 성염색체 질환입니다. 이 질환이 있다면 무정자증의 비율이 높고, 정자의 질이 떨어질 가능성이 커 난임의 주된 원인이 될 수 있습니다.

3 자가면역질환이 있는 남성

전신홍반루푸스와 류마티스 관절염과 같은 염증성 질환은 남성의 발기부전, 남성호르몬 저하증(테스토스테론증)과 연관되어, 남성 난임의 위험을 높일 수 있습니다. 특히 남성의 생식 능력이 가장 활발한 가임기 이전 또는 그 시기에 진단을 받은 경우, 가임력에 문제가 생길 가능성이 높아질 수 있기 때문에 정자 동결과 같은 가임력 보존 시술을 고려하는 것을 권장합니다.



3 가임력 보존 방법과 한계

가임력 보존을 위한 방법으로는 배아, 난자, 정자 동결보존 방법이 대표적입니다. 해당 방법들은 **나이, 배우자의 존재 여부, 치료 방법, 치료 지연 가능성 및 부작용, 건강 상태 등을 고려하여 전문가와의 상담 후 적절한 방법을 선택** 할 수 있습니다.

가임력 보존 방법과 한계	
배아 동결보존	여성의 난자를 채취해서 정자와 수정시킨 뒤, 그 배아를 얼려서 보관하는 방법으로 현재까지 가장 안정적이고 효과적입니다.
난자 동결보존	난자만 따로 채취해서 얼리는 방법으로, 정자가 없어도 가능해 결혼하지 않았거나 정자를 준비하기 어려운 여성에게 적합합니다.
난소조직 동결보존	난소의 일부 조직을 수술로 잘라내어 얼려두는 방법으로, 시간이 부족해 과배란 유도를 할 수 없는 환자에게 적합합니다. ※하지만 난소조직 채취를 위해 수술적 방법이 필요하며, 암 환자의 경우 난소조직 이식 시 남아있던 암세포의 유입 가능성이 있을 수 있다는 우려사항이 있습니다.
정자 동결보존	10~15년 이상의 장기간의 동결보존이 가능하며, 해동 후에도 정자 질의 변화는 심하지 않아 현재 임상적으로 유용한 가임력 보존 방법입니다.

! 개인의 건강 상태 등에 따라 해당 시술이 신체에 영향을 미칠 수 있으므로 반드시 전문의와 충분한 상담 후 진행해야 합니다. **!**

05

임신·출산을 위한 국가 지원제도

- 1 임신 전 국가 지원제도
- 2 임신 중 국가 지원제도
- 3 출산 후 국가 지원제도

05

임신·출산을 위한 국가 지원제도



1 임신 전 국가 지원제도

1 임신 사전건강관리 지원사업

- 사업내용** 건강한 임신 및 출산을 위한 필수 가임력 검사비 지원
- 사업대상** 모든 20~49세 남녀 중 검사 희망자(결혼, 자녀 여부 무관)
 - ※ 15~19세 남녀 중 부부(예비부부, 사실혼 포함)
 - ※ 내국인 배우자가 있는 외국인 지원 가능(별도 비자 조건 없음)
 - ※ 주민등록지(주민등록을 한 재외국민, 외국인등록 포함)를 기준으로 관할보건소에서 지원가능

- 지원횟수** 주요 주기별 1회씩 최대 3회 지원
 - ※ 29세 이하(제1주기), 30~34세(제2주기), 35~49세(제3주기)

- 지원항목** 필수 검사항목
 - 여성 : 난소기능검사(AMH), 부인과 초음파
 - 남성 : 정액검사(일반 정액검사, 정자정밀형태검사)
 - ※ 가임력 확인에 필요한 기타 검사는 지원 금액 한도 내 지원 가능



- 자격요건** 검사 의뢰서 지참하여 사업 참여 의료기관에서 검사

- 지원금액** 여성 : 최대 13만원, 남성 : 최대 5만원



- 신청방법** 보건소 방문(주소지 관할 보건소) 또는 온라인(e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr)) 신청

2 영구 불임 예상 남자 · 정자 냉동 지원사업

- 사업내용** 수술이나 항암치료 등으로 영구적인 생식기능 손상이 예상되어 가임력 보전이 필요한 남녀에게 생식세포(난자·정자) 동결·보존을 지원

- 사업대상** ① 「모자보건법 시행령」 제14조에 해당하는 의학적 사유에 의한 생식건강의 손상으로 영구 불임이 예상되는 자
 - ※ 생식세포 채취일이 2025. 1. 1.을 포함하여 그 이후일 것

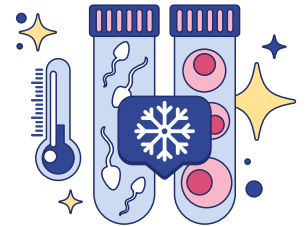
의학적 사유 : 모자보건법 시행령 제14조

- | | |
|---------------|---|
| 1 유착성자궁부속기절제술 | 6 부고환적출술 |
| 2 부속기종양적출술 | 7 항암치료(항암제 투여, 복부 및 골반 부위 포함 방사선 치료, 면역 억제 치료) |
| 3 난소부분절제술 | 8 염색체 이상(터너 증후군, 클라인펠터 증후군, 균형전이에 따른 생식기 기능 저하) |
| 4 고환적출술 | |
| 5 고환악성종양적출술 | |

- ② 주민등록이 되어 있는 대한민국 국적 소유자 (주민등록 말소자, 재외국민 주민등록자는 대상에서 제외)이면서, 건강보험 가입이 확인되는 자

- 지원항목** 검사, 고배란유도, 생식세포(난자·정자) 채취, 동결, 보관 비용 일부 지원
 - ※ 지원제외 : 임원료, 생식세포 동결·보존과 관련 없는 검사료, 연장 보관료 등

- 지원금액** 지원 횟수 : 생애 1회
지원 금액 : 본인부담금의 50%
(여) 최대 200만 원, (남) 최대 30만 원



- 신청방법** 보건소 방문(주소지 관할 보건소) 또는 온라인(e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr)) 신청

3 성·생식 건강증진 사업

- 사업내용** 피임, 월경, 성매개감염병 등 성건강 및 위기임신, 임신의 유지·중결 등에 대한 교육, 온·오프라인 종합 상담 서비스 제공

- 신청방법** 교육 : 러브플랜 홈페이지(www.loveplan.kr)
상담 : 러브플랜 홈페이지, 카카오톡, 전화(1644 - 7373) 및 방문상담*
* 대면(화상) 상담은 사전 예약제로 운영, 홈페이지에서 예약 등록 필수

4 난임부부 시술비 지원사업

- **사업내용** 체외수정시술 및 인공수정시술 등 보조생식술을 받는 난임부부에게 건강보험 본인부담 및 비급여 일부를 보충적으로 지원
- **사업대상**
 - ① 난임시술을 요하는 의사의 난임 진단서* 제출자
* 난임 진단서는 해당 사업 지침상의 서식이어야 하며, 정부지정 난임시술 의료기관의 난임 시술 의사에게 발급 받아야 함
 - ② 법적 혼인상태 혹은 신청일 기준 1년 이상 사실혼 유지가 확인된 난임부부
 - ③ 부부 중 최소 한명은 주민등록이 되어 있는 대한민국 국적 소유자이면서 부부 모두 건강보험 가입 및 보험료 고지 여부가 확인되는 자
- **지원범위** 체외수정(신선배아, 동결배아), 인공수정 시술비 중 일부 및 전액 본인부담금, 비급여 3종(배아동결비, 유산방지제 및 착상보조제)
- **지원시술횟수** 체외수정 최대 20회, 인공수정 최대 5회
※ 지원결정통지서 발급 이후에 발생한 시술비용에 대해서만 지급
- **신청방법** 보건소 방문(난임부부 중 여성의 주소지 관할 보건소) 또는 온라인(정부24 (www.gov.kr), e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr)) 신청
※ 지자체별로 지원 내용이 다를 수 있으므로, 상세한 내용은 관할 지자체(보건소)에 문의

5 난임·임산부심리상담센터

- **사업내용** 난임부부, 유·사산 경험 부부, 임신부 및 양육모를 대상으로 심리 상담, 정서적 지지 및 정신건강 고위험군에 대한 의료적 개입을 지원
- **지원대상** 난임부부, 유산 및 사산 경험 부부, 임신부, 산모, 양육모(출산 후 36개월 이내), 그 배우자 및 가족 등
- **신청방법** 중앙 또는 권역 난임·임산부 심리 상담 센터 홈페이지 신청 (센터 미설치 지역에 거주 중일 경우, 중앙센터로 연락)
※ 위탁계약에 따라 운영기관이 변경될 수 있으므로 현행 운영기관은 중앙난임·임산부심리상담센터 누리집(22762276.nmc.or.kr)에서 확인



구분	운영기관		
중앙	국립중앙의료원	주소 서울특별시 중구 을지로 245 국립중앙의료원	대표번호 02-2276-2276
서울	연세대학교의과대학	주소 강남: 서울특별시 강남구 연주로 211 강남세브란스병원 2동 3층	대표번호 02-2019-4581
	강남세브란스병원(강남, 송파)	주소 송파: 서울특별시 송파구 송민로 66 가든파아브라이프 영관 8층	대표번호 02-6956-6248
서울서남	이화여자대학교 의과대학 부속 목동병원(금천)	주소 금천: 서울특별시 금천구 시흥대로 239 금화빌딩 10층	대표번호 02-895-1002
대구	경북대학교병원	주소 대구광역시 중구 달구벌대로 2167 7층	대표번호 053-261-3375 053-262-3375
인천	(의)아인의료재단 아인병원	주소 인천광역시 미추홀구 경인로 372 아인병원 5층, 아인비내임센터 내	대표번호 032-466-3268
경기	인구보건복지협회 경기도지회	주소 경기도 수원시 팔달구 고화로14번길 11, 3층 경기도권역 난임·임산부 심리상담센터	대표번호 031-255-3374~5
경기북부	동국대학교 일산의료병원	주소 경기도 고양시 일산동구 통곡로 27, 동국대학교일산병원 5층	대표번호 031-961-8500~2
전남	의료법인 내일의료재단 현대여성아동병원	주소 전라남도 순천시 장선배기 1길 8(조례동) 현대여성아동병원 별관 3층	대표번호 061-901-1234
전북	전주예수병원	주소 전북특별자치도 전주시 완산구 서원로366(중화산동 1가, 권익수행정동 1층)전북권역 난임·임산부심리상담센터	대표번호 063-230-8950
경남	창원한마음병원	주소 경상남도 창원시 의창구 용동로57번길 8, 창원한마음병원 지하 1층	대표번호 055-225-0840
경북	경상북도 안동의료원	주소 경상북도 안동시 태사2길 73 (옥정동 465) 안동의료원 별관 3층	대표번호 054-850-6367~9
경북서부	경상북도 김천의료원	주소 경상북도 김천시 모암길 24 2층 경북서부권역 난임·임산부심리상담센터	대표번호 054-429-8540~2

2 임신 중 국가 지원제도

1 표준모자보건수첩

- **사업내용** 임신부터 영유아까지의 각종 검사 및 건강관리 안내, 예방접종, 검진 등 건강기록 유지, 양육에 필수적이고 객관적인 정보제공을 위한 수첩 제공
- **지원대상** 임신부 신고를 한 임신부 및 0~36개월 영유아의 부모
- **지원내용**
 - ① 임신 또는 출생 사실 확인 시 보건소 또는 의료기관* 등에서 임신부나 영유아에 대하여 표준모자보건수첩 발급 * 의료기관에서 발급받은 경우 보건소에서 별도 발급 불필요
 - ② 나의 건강기록앱 활용 정보 안내
- **신청방법** 보건소 방문 또는 임신부가 온라인 (임신 출산 모바일앱 아이마중, e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr), 정부24 mam편한 임신 (www.gov.kr))을 통해 신청(착불)



2 엽산제·철분제 제공

- **사업내용** 임신부에게 엽산제와 철분제를 제공하여 철분 결핍성 빈혈과 신경관 결손으로 발생할 수 있는 유산 혹은 사산, 선천성 기형아 출산 등을 사전 예방
- **지원대상** 임신부 신고를 한 임신부 본인
- **지원내용**
 - ① 엽산제: 임신 전·후 3개월(1인 기준 최대 3개월분) 지원
 - ② 철분제: 임신 16주 이상 임신부(1인 기준 최대 5개월분) 지원
- **신청방법** 보건소 방문 또는 온라인(임신 출산 모바일앱 아이마중, e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr), 정부24 mam편한 임신 (www.gov.kr))을 통해 신청(착불)

3 청소년산모 임신·출산 의료비 지원사업

- **사업내용** 산전 관리가 취약한 청소년 산모 대상으로 임신·출산 의료비를 지원
- **사업대상** 만 19세 이하 산모로* 청소년 산모 임신 출산 의료비 지원 신청자
*연령은 “임신확인서”상 ‘임신 확인일’ 기준으로 만 19세까지이며, 소득 재산 기준 없음
- **지원범위** 임신부 및 2세 미만 영유아의 모든 의료비 및 약제·치료재료 구입비 (국민행복카드로 요양기관에서 결제 필요) ※ 산후조리원 비용은 지원 불가
- **지원금액** 임신 1회당 120만원 범위 내 지원
- **사용기간** 카드 수령 후(국민행복카드 소지자는 서비스 신청 승인 다음 날)부터 분만에정일(유산진단일, 출산 이후 서비스 신청한 경우 출산일) 이후 2년까지 (예) 분만에정일이 2025.5.1.인 경우 2027.4.30.까지 사용 가능
- **신청방법** 온라인(사회서비스 전자바우처 홈페이지 (www.socialservice.or.kr)) 또는 우편접수(서울특별시 광진구 능동로 400 한국사회보장정보원 청소년산모·임신 출산 진료비 지원사업 담당부서) 신청

4 고위험 임신부 의료비 지원사업

- **사업내용** 고위험 임신의 적정 치료 및 관리에 필요한 진료비를 지원
- **사업대상** - 19대 고위험 임신질환*으로 진단받고 입원치료 받은 임신부

19대 고위험 임신질환

조기진통, 분만관련 출혈, 중증 임신중독증, 양막의 조기파열, 태반조기박리, 전치태반, 질박유산, 양수과다증, 양수과소증, 분만전 출혈, 자궁경부무력증, 고혈압, 다태임신, 당뇨병, 대사장애를 동반한 임신과다구토, 신질환, 심부전, 자궁 내 성장 제한, 자궁 및 자궁의 부속기 질환

- 분만 결과, 자궁 내 태아 사망 등으로 사산한 경우도 지원대상에 포함
 - 지원제외자 : 외국 국적인 자 및 국외 이주자
 ※ 단, 영주권 취득 및 결혼이주여성<체류자격 : F5, F6>, 난민협약에 의한 난민, 북한이탈주민, 영주귀국사할린 한인은 지원 가능
- **지원범위** 19대 고위험 임신 질환의 입원치료에 있어, 가계부담이 큰 전액본인부담금 및 비급여 진료비(진찰료, 처치·수술료 등) 지원
- **지원한도** 1인당 300만원까지 지원
 ※ 2개 이상의 고위험 임신부 진단기준을 동시에 충족하더라도, 1인당 지원한도는 300만원으로 동일하게 적용
- **신청방법** 보건소 방문(신청일 기준, 임신부의 주민등록 주소지 관할 보건소) 또는 온라인(e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr), 아이마중앱) 신청

3 출산 후 국가지원제도

1 생애초기 건강관리 사업

- **사업내용** 임신부와 만 2세 미만 영아기의 맞춤형 건강관리 교육 및 심리사회적 지원
 * '25년 12월 기준, 15개 시·도 73개 보건소에서 사업 시행 중
- **사업대상** 보건소에 등록, 서비스 신청한 임신부 및 만 2세 미만 영아 가정
 다문화 산모*, 조손 가정도 대상자에 포함
 * 모자보건법 제3조의3(결혼이민자에 대한 적용)에 따라 재한외국인 처우 기본법 제2조 제3호의 결혼이민자도 사업 대상자에 포함됨
 ** 이르면이는 서비스 대상 기간을 24개월을 더해 일찍 출생한 교정 기간만큼 연장
 예) 28주 출생 시 3개월(12주) 추가
- **지원내용** 보건소 등록 임신부 대상 심리사회적 평가를 실시하여 기본방문과 지속방문으로 나뉘어 방문 진행
 - ① 기본방문: 일반군 임신부 대상 출산 후 8주 이내 1회 방문을 통한 산후 우울 평가 등 기본적인 건강관리 교육
 - ② 지속방문: 고위험군 임신부 가정은 출산 전부터 아동이 만 2세가 될 때까지 지속적인 방문 상담·교육 제공(최소 25~29회)
- **신청방법** 보건소 방문 또는 온라인(e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr)) 신청

2 저소득층 기저귀·조제분유 지원사업

- **사업내용** 저소득층 영아(0~24개월) 가정의 육아 필수재인 기저귀 및 조제분유 지원
- **사업대상**

(1) 기저귀 지원 대상

 - ① 만 2세 미만의 영아를 둔 아래 기초생활보장수급자, 차상위계층, 한부모가족 수급 가구 대상으로 영아별로 지원
(예: 쌍둥이·삼둥이 등의 경우 각각의 아동별로 지원)
 - ② 만 2세 미만의 영아를 둔 기준중위소득 80%* 이하의 다자녀(2인 이상), 장애인 가구
*장애인, 다자녀(2인 이상) 가구 중위소득조건 완화(80% → 100%, '26.7월~)
 - ③ 만 2세 미만의 영아를 둔 기준중위소득 80% 이하의 다자녀(2인 이상) 가구

(2) 조제분유 지원대상
 기저귀 지원대상 중 아래 사유에 해당 시 지원
 (단, 영양플러스사업·선천성대사이상 환자관리 사업의 조제분유 지원과 중복 불가)

 - ① 아동복지시설·공동생활가정·가정위탁보호·입양대상 아동, 한부모(부자·조손) 및 영아 입양 가정의 아동
 - ② 산모의 사망·질병으로 모유수유가 불가능한 경우
 - ③ 산모의 방사성 요오드 치료, 의식불명, 뇌출혈 등으로 인한 의식 기능의 현저한 저하, 상반신 마비, 장기간(4주 이상) 입원치료, 희귀·중증난치질환자로서 스테로이드 고용량 투여 또는 면역억제제 투여, 산모의 유방절제술·유방확대술 등으로 인한 유선손상, 질환으로 인한 지속적 약물 복용이 모유를 통해 영아에게 영향을 미치는 경우로 모유수유가 불가능하다고 의사가 판단하는 경우
- **지원기간** 만 2세 미만 영아(0~24개월)에 대해 최대 24개월 동안 지원
- **지원금액**

지원항목	지원금액
기저귀 지원	영아 1인당 월 9만원 지원
기저귀 + 조제분유	영아 1인당 월 20만원 지원
조제분유 추가지원	기저귀 지원대상자에 대해 기저귀 외 조제분유 지원 결정일 기준 기저귀 잔여 개월수 X 월 11만원 추가지원
- **신청방법** 시·군·구 보건소, 읍·면·동 주민센터(영아의 주민등록 주소지 관할) 방문 또는 온라인(복지로 (www.bokjiro.go.kr), 정부24 행복출산 원스톱서비스 (www.gov.kr)) 신청



3 미숙아 및 선천성 이상아 의료비 지원

● 사업내용

미숙아 및 선천성 이상아 대상 출생체중별 의료비(급여 중 전액본인부담금, 비급여) 지원

(1) 미숙아(저체중아 및 조산아) 의료비 지원

- ▣ 지원 요건 긴급한 수술 또는 치료가 필요하여 출생 후 24시간 이내에 신생아중환자실(NICU)에 입원한 미숙아
- ▣ 지원 범위 요양기관에서 발급한 진료비 영수증(약제비 포함)에 기재된 급여 중 전액본인부담금 및 비급여 진료비

▣ 지원금액 산정방법 및 지원한도

- 지원대상 금액*별 지원을 차등 적용

* 전액 본인부담금 및 비급여 진료비 합산 금액에서 지원제외 항목분을 차감한 금액

- 지원한도

출생시 체중	2.0kg~2.5kg 미만, 재태기간 37주 미만	1.5kg~2.0kg 미만	1kg~1.5kg 미만	1kg 미만
1인당 지원한도	4백만원	5백만원	10백만원	20백만원

(2) 선천성이상아 의료비 지원

- ▣ 지원 요건 출생 후 2년 이내에 선천성이상(Q코드)으로 진단받고, 선천성이상 질환을 치료하기 위하여 출생 후 2년 이내에 입원하여 수술한 경우
- ▣ 지원 범위 요양기관에서 발급한 진료비 영수증(약제비 포함)에 기재된 급여 중 전액본인부담금 및 비급여 진료비

▣ 지원금액 산정방법 및 지원한도

- 지원대상 금액*별 지원을 차등 적용

* 전액 본인부담금 및 비급여 진료비 합산 금액에서 지원제외 항목분을 차감한 금액

- 지원한도 : 1인당 700만원

(3) 선천성이상 질환을 가지고 미숙아로 태어난 경우

▣ 지원 요건 (1),(2)와 동일

▣ 지원금액 산정방법 및 지원한도

- 지원대상 금액*별 지원을 차등 적용

* 전액 본인부담금 및 비급여 진료비 합산금액에서 지원제외 항목분을 차감한 금액

- 지원한도

출생시 체중	2.0kg~2.5kg 미만, 재태기간 37주 미만	1.5kg~2.0kg 미만	1kg~1.5kg 미만	1kg 미만
지원한도	11백만원	12백만원	17백만원	27백만원



● 신청방법

대상 영아의 부모가(최종)퇴원일로부터 6개월 이내에 제출서류를 구비하여 보건소 방문(신청일 기준 대상 영아의 주민등록 주소지 관할 보건소) 또는 온라인(e보건소 공공보건포털 (www.e-health.go.kr), 아이마중앱 등) 신청

4 산모·신생아 건강관리 지원사업

● 사업내용

출산 가정에 건강관리사를 파견하여 산후관리를 지원

● 사업대상

국내에 주민등록(주민등록을 한 재외국민 포함) 또는 외국인 등록을 둔 출산 가정

● 서비스 내용

산모·신생아 건강관리사가 일정 기간 출산 가정을 방문하여 산후관리를 도와주는 산모·신생아 건강관리 서비스 이용권을 지급
 ① 산모 건강관리 : 마사지를 제외한 유방관리, 체조지원 등
 ② 신생아 건강관리 : 목욕, 수유지원 등
 ③ 산모 식사준비, 산모와 신생아의 세탁물 관리, 청소 등

● 서비스 제공 기간

태아 유형, 출산 순위에 따라 바우처 지원기간이 상이하
 (예시) 태아 유형별 표준 지원기간

- 단태아 : 첫째아(10일), 둘째아(15일), 셋째아 이상(15일)
- 쌍태아(중증장애산모이면서 단태아 포함) : 15일
- 삼태아 이상(중증장애산모이면서 쌍태아 이상일 경우 포함) : 25일

* 표준서비스기간을 기준으로 이용자의 선택에 따라 5일 단축 또는 5일 연장 이용가능 (단, 삼태아 이상의 경우 10일 단축 또는 15일 연장 이용 가능)

● 신청방법

출산 예정일 40일 전 ~ 출산일로부터 60일까지 보건소 방문 또는 온라인(복지로 (www.bokjiro.go.kr)) 신청

※ 임신 16주 이상 발생한 유산사산의 경우 확인일로부터 30일 이내, 미숙아나 선천성 이상아 출산 등으로 입원한 경우 신생아 퇴원일로부터 30일 이내 신청



06

요약

- 1 임신을 어렵게 만드는 요인
- 2 임신 준비 시기와 건강관리 방법
- 3 가임력 보존을 위한 시술 대상, 방법 및 한계
- 4 지원정책
- 5 참고문헌

06

요약



1 임신을 어렵게 만드는 요인



연령

20대 중후반에 가임력이 가장 높으며,
30대 중반 이후부터 가임력이 가파르게 감소



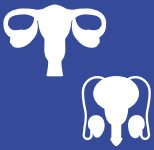
생활 습관

과도한 운동과 식이 제한, 정신적 스트레스, 비만,
흡연과 음주, 과도한 카페인 섭취



내분비계 질환

호르몬을 만드는 내분비 기관의 문제가 발생한 기관
(당뇨, 갑상선질환 등)



생식기관 질환

- ◆ 여성 : 자궁내막증, 자궁근종, 다낭성 난소 증후군 등
- ◆ 남성 : 무정자증, 정계정맥류(고환정맥류), 전립선질환(전립선염, 전립선 비대증) 등



염색체 이상 등의 유전질환

(터너 증후군, 클라인펠터 증후군 등)



자가면역질환

내 몸을 스스로 공격하여 세균이나 바이러스를 막아 주지 못하는 질환
(치료제로 쓰이는 스테로이드 약물, 면역억제제 등 주의 필요)



항암치료, 방사선치료 등

2 임신 준비 시기와 건강관리 방법

1 임신 준비 시기

임신 시도 6개월 전	임신 준비의 시작 시기 ▶ 여성과 남성 모두 생활 습관 개선, 산부인과와 비뇨의학과를 함께 방문
임신 시도 3개월 전	건강한 임신을 위해 건강한 몸을 만드는 시기 ▶ 여성과 남성 모두 흡연과 과음은 피하고, 엽산제 복용 권장
임신 시도 1개월 전	본격적으로 임신을 준비하는 시기 ▶ 피임 중단, 임신 중 필요한 다양한 정책에 대해 알아보기

2 임신 전 건강관리 방법

1 금연 및 금주

임신 준비 3개월 부터는
금연 및 금주 필요

2 규칙적인 운동 및 적절한 체중관리

과도한 운동이 아닌
적당한 운동을 통한 체중 관리가 필요

- 여성 : 걷기, 수영, 요가 등
- 남성 : 유산소 운동, 하체 운동 등

3 건강한 식습관

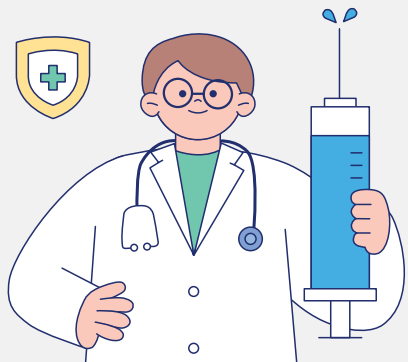
채소, 과일, 저지방 유제품, 단백질 등이
포함된 규칙적인 식사 필요
(채소만을 위주로 먹는 것은 주의)

4 영양제 복용(엽산제 등)

임신 3개월 전부터
엽산제 섭취 권장

2 임신 전 건강관리 방법

5



가임력 검사와 예방접종

가임력 검사

- 여성 : AMH, 부인과 초음파
- 남성 : 정액검사, 정자정밀형태검사

예방접종

여성

- 자궁경부암 백신 (HPV백신)
- 수막구균 백신 (당뇨, 심혈관 질환, 면역 저하, 천식 등 고위험군인 경우)

공통(남성 포함)

- 성인용 Tdap 백신 (파상풍, 디프테리아, 백일해)
- MMR 백신 (홍역, 볼거리, 풍진)
- 수두 백신
- A형, B형 간염 백신
- 인플루엔자 백신

6



약물 주의

공통

- 뇌전증이나 편두통 치료제 발프로산(Valproate)

여성

- 중증 여드름 치료제 이소트레티노인(Isotretinoin)
* 임신 준비 1개월 전 복용 중단 필요
- 우울증 등에 사용되는 항우울제 파록세틴(Paroxetine)

남성

- 남성호르몬 보충 약물 단백 동화 스테로이드 (Anabolic-Androgenic Steroids, AAS)
- 염증성 장 질환 치료제(Sulfasalazine)
- 이뇨제(Spironolactone)
- 소화성궤양양제(Cimetidine)
- 통풍치료제(Colchicine, Corticosteroids)

!
임신 계획 중에는 복용 중인 약물에 대하여
전문가와 상담을 권고합니다.

3 질환별 건강관리 방법 - 공통

당뇨병

인슐린 처방이 필요한 당뇨병은 적극적인 혈당 관리 및 치료와 동시에 엽산을 같이 섭취하는 것을 권장

갑상선 질환

계획 임신 전·후로 복용하고 있는 약물의 조절(약물 변경 등)이 필요
→ 전문의의 진료를 받는 것을 권장

고프로락틴혈증

여성 : 임신을 준비중이라면 브로모크립틴(Bromocriptine) 약물을 추천

남성 : 1차 치료제로 알려진 카베골린(Cabergoline)을 권고

공통 : 약물을 서서히 줄이고, 중단한 이후에도 정기적 혈액검사를 통한 추적관찰이 중요

고혈압

여성 : 임신 전 심장, 신장, 간 기능에 대한 평가 필요

태아의 기형을 일으킬 수 있는 ACE 억제제(에날라프릴)와 같은 고혈압 약물에 관해서도 상담이 필요

남성 : 고혈압 치료를 위해 배타 차단제를 복용 중이라면, 전문의와 상담을 통해 약물 변경 점검 필요

심장질환(심장병)

▲ 현재 앓고 있는 심장질환과 수술 이력

▲ 심장 기능 상태

▲ 부부의 심장기형 여부와 아기에게 미칠 위험도에 대한 상담 필요
심장질환과 임신성 고혈압이 생기면 심부전이 생길 수 있어 임신 중 심장내과의 진료와 관리가 중요

신장질환

◆ 신장질환과 임신성 고혈압이 동반될 경우, 고혈압 치료를 위해 사용되는 ACE 억제제 복용을 중단하고 다른 약으로 변경

◆ 신장질환 중 상염색체 우성 다낭성 신증 (Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease(ADPKD)), 알포트 증후군(Alport syndrome)을 앓고 있을 때는 유전될 가능성도 있어 임신 전 전문의에게 알려야함

뇌전증(간질)

임신 중일 경우, 약물의 변경 등에 대하여 전문의와의 상의와 함께 유전 상담이 필요
항간질제를 사용한다면 엽산 용량을 늘려서 사용하는 것도 고려 가능

3 질환별 건강관리 방법 - 여성

자궁근종

임신 전에 초음파 등 검사를 통해 약 3개월 간격으로 추적 관찰하는 것이 중요

자궁내막증

자궁내막증의 주요 증상인 골반통과 함께 자연임신에 어려움을 겪고 있다면
→ 산부인과에 방문 및 상담 권장

다낭성 난소 증후군

만성 무배란성 월경, 자궁출혈, 다모증, 여드름, 탈모, 비만 등의 증상
→ 산부인과에 방문 및 관련 검진 권장

정신질환(우울증 등)

임의로 전문의의 승인 없이 임신 중에 약 복용 중단 금지
→ 전문가와 상담을 통하여 보다 안전한 약물로 변경 및 임신 전에 약물을 서서히 조정 필요

3 질환별 건강관리 방법 - 남성

무정자증

대부분 무정자증 남성은 외부적으로 건강하고 성기능도 정상이라 알기 어려움
→ 결혼 전 가임력 검사를 시행하는 것을 권장

정계정맥류(고환정맥류)

정맥검사 소견에 이상 및 고환의 크기가 반대편 정상 고환보다 20% 이상 축소된 경우,
정계정맥류(고환정맥류)로 인한 고환 통증이 심각한 경우
→ 수술 진행 권장

전립선 질환 - 전립선염

방치하게 되면 젊은 남성의 경우 난임(불임)의 원인이 될 수 있으며,
나이가 증가할수록 전립선결석, 전립선암에 걸릴 확률도 높아짐
→ 약물치료 등이 필요

전립선 질환 - 전립선 비대증

전립선을 압박하여 사정 장애를 유발할 수 있으며, 치료 과정 중에도 생길 수 있음
→ 치료 전 부작용에 대해 전문의와 상담

고환염

세균감염에 의한 고환염은 적절한 항생제 및 소염진통제를 사용
→ 염증이 심할 경우 수술 등 외과적 치료 시행

부고환염

증상에 따라 진통제, 해열제, 항염제 복용 급성 부고환염이 진행되면 고환에도 염증이 발생
→ 흉터 조직이 부고환의 관을 막아 폐쇄성 무정자증이 발생할 수 있어 치료 필요

3 가임력 보존을 위한 시술 대상, 방법 및 한계

1 가임력 보존 대상 - 여성

1	양성질환이 있는 여성 (자궁내막증 등)	자궁내막증은 난소기능 감소를 유발하는 대표적인 질환으로, 초기 치료 단계부터 전문의와 상담을 통해 가임력 보존 계획을 수립하는 것이 필요
2	암 치료를 앞두고거나 받고 있는 여성	완치 이후의 임신과 출산을 위해 항암치료 시작 전 가임력에 미칠 영향과 보존 방법에 대해 전문의와 상담이 필요
3	염색체 이상 유전질환이 있는 여성 (터너 증후군)	터너 증후군 같은 유전질환이 있는 여성은 조기에 난소기능이 멈출 수 있어 가임력 보존을 해두는 것이 매우 중요
4	자가면역질환이 있는 여성 (전신홍반루푸스, 류마티스 관절염 등)	전신홍반루푸스, 항인지질항체증후군, 류마티스 관절염 등과 같은 자가면역질환이 있을 경우, 약재의 독성으로 인해 난소기능이 손상될 수 있으므로 보존이 필요

1 가임력 보존 대상 - 남성

1	암 치료를 앞두고거나 받고 있는 남성	항암치료나 방사선치료는 남성의 정자 생성 기능에 영향을 줄 수 있어, 항암치료 시행 전 전문의와 상담을 권장
2	염색체 이상 질환이 있는 남성 (클라인펠터 증후군)	무정자증의 비율이 높고, 정자형성의 유전·내분비적 장애가 나타나 난임의 주된 원인으로 적용되어 가임력 보존이 필요
3	자가면역질환이 있는 남성 (전신홍반루푸스, 류마티스 관절염 등)	전신홍반루푸스 류마티스 관절염과 같은 염증성 질환은 남성의 발기부전, 남성호르몬 저하증(저테스토테론증)과 연관되어 해당 질환을 진단 받았다면, 정자 동결보존에 대해 고려 필요

2 가임력 보존을 위한 시술 종류

1	배아 동결보존	여성의 난자를 채취해서 정자와 수정시킨 뒤, 그 배아를 얼려서 보관하는 방법으로 현재까지 가장 효과적
2	난자 동결보존	난자만 따로 채취해서 얼리는 방법으로, 정자가 없어도 가능해 결혼하지 않았거나 정자를 준비하기 어려운 여성에게 적합
3	난소조직 동결보존	난소의 일부 조직을 수술로 잘라내어 얼려두는 방법. 시간이 부족해 과배란 유도를 할 수 없는 환자에게 적합
4	정자 동결보존	10~15년 이상의 장기간의 동결보존이 가능하며, 해동 후에도 정자 질의 변화는 심하지 않아 현재 임상적으로 유용한 가임력 보존 방법



개인의 건강 상태 등에 따라 해당 시술이 신체에 영향을 미칠 수 있으므로 반드시 전문의와 충분한 상담 후 진행해야 합니다.



4 지원정책

1 임신 전 지원정책

1	임신 사전건강관리 지원사업	20~49세의 남녀에게 가임력 검사비 지원
2	영구 불임 예상 남자·정자 냉동 지원사업	수술이나 항암치료 등으로 영구적인 생식기능 손상이 예상되는 남녀에게 생식세포 동결비용 지원
3	성·생식 건강증진 사업	체외수정시술 및 인공수정시술 등 보조생식술을 받는 난임부부에게 건강보험 본인부담 및 비급여 일부를 보충적으로 지원
4	난임부부 시술비 지원사업	피임, 월경, 성매개 감염병 등 성건강 및 위기 임신, 임신의 유지 및 종결 등에 대한 교육과 종합 상담서비스를 제공
5	난임·임산부 심리상담센터	난임부부, 유·사산 경험 부부, 임신부 및 양육모 대상으로 심리 상담, 정서적 지지 및 정신건강 고위험군에 대한 의료적 개입을 지원

2 임신 중 지원정책

1	표준모자보건수첩	임산부 신고를 한 임신부 및 0~36개월 영유아의 부모에게 제공 임신부터 영유아까지의 각종 검사 및 건강관리 안내, 예방접종, 검진 등 건강기록 유지, 양육에 필수적이고 객관 적인 정보제공을 위한 수첩 제공
2	엽산제, 철분제 제공	임산부 신고를 한 임신부에게 엽산제와 철분제 제공 ① 엽산제 : 임신 전·후 3개월(1인 기준 최대 3개월분) 지원 ② 철분제 : 임신 16주 이상 임신부(1인 기준 최대 5개월분) 지원
3	청소년 산모 임신 출산 의료비 지원사업	만 19세 이하 산모로, 임신부 및 2세 미만 영유아의 모든 의료비 및 약제 치료재료 구입비 지원
4	고위험 임신부 지원사업	19대 고위험 임신질환*으로 진단, 입원치료 받은 임신부에게 적정 치료 및 관리에 필요한 진료비 지원 * 조기진통, 분만관련 출혈, 중증 임신중독증, 양막의 조기파열, 태반조기박리, 전치태반, 절박유산, 양수과다증, 양수과소증 등

3 출산 후 지원정책

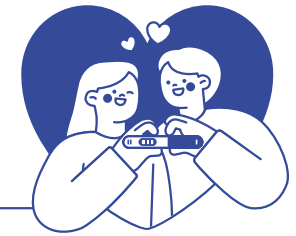
1	생애초기 건강관리사업	임산부와 만 2세 미만 영아기의 가정에 영유아 건강 간호사, 사회복지사가 방문하여 맞춤형 건강관리 교육 및 심리사회적 지원 (지속방문 대상자만 출산 전 지원) * '25년 12월 기준, 15개 시도 73개 보건소에서 사업 시행 중
2	기저귀 조제분유 지원사업	저소득층 영아(0~24개월) 가정의 육아 필수재인 기저귀 및 조제분유 지원
3	미숙아 및 선천성 이상아 의료비 지원	미숙아 및 선천성 이상아 대상 출생체중별 의료비 (급여 중 전액본인부담금, 비급여) 지원
4	산모 신생아 건강관리 지원사업	산모·신생아 건강관리사가 일정 기간 출산 가정을 방문하여 산후 관리를 도와주는 산모·신생아 건강 관리 서비스 이용권을 지급

참고문헌

- 보건복지부, 대한가임력보존학회. (2025). 가임력 보존 및 향상을 위한 가이드라인 연구
- 건강보험심사평가원. (2025). 난임시술 통계 보고서 통계로 보는 난임시술- 2022년 진료분.
- Tae Ho Lee, Dong Suk Kim, Dae Keun Kim, Seung-Hun Song, Dong Hyuk Shin, Mihee Oh, Won Hee Lee. (2023). Effect of male age on reproductive function: A comparison of young and middle-aged men. Investigative and Clinical Urology, 64(1), 51–55.
- 서울 아산병원. 신체정보. (생식기관)
<https://www.amc.seoul.kr/asan/mobile/healthinfo/body/bodyDetail.do?bodyId=52>
- 서울대학교병원. 건강정보. 의학정보. 프로팍틴종.
<https://www.snuh.org/health/nMedInfo/nView.do?category=DIS&medid=AA000151>
- 보건복지부, 한국마테세이프전문상담센터. (2018). 마더세이프와 함께 하는 안전한 임신 준비 필수지식 10가지
- 고현선, 박인양, 신종철. (2011). 건강한 임신을 위한 임신 전 부부의 생활습관. 대한의사협회지. 54(8)
- 대한폐암학회 환우 홈페이지. 청소년과 여성, 간접흡연.
https://www.lungca.or.kr/general/nosmoke/?doc=secondhand&dep_num=4
- 박남철. (2007) 남성 불임의 원인과 진단. 대한비뇨기과학회지. 50(5)
- 보건복지부, 인구보건복지협회. (2022). 임신·출산 종합정보 제공-생식기계 질환&성매개감염병
- 서울 아산병원. 질항백과. 다낭성 난소 증후군.
<https://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/disease/diseaseDetail.do?contentId=31833>
- 호정규, 박문일. (2011). 임신 전 남성관리의 개념 및 필요성. 대한의사협회지. 54(8)
- Samplaski, M. K., & Nangia, A. K. (2021). The role of benignprostatic hyperplasia treatments in ejaculatory dysfunction. Fertility and Sterility, 116(6), 1449–1456.
- 건강보험심사평가원, 한국보건사회연구원. (2022). 난임 가이드북.
- 목지오. (2015). 고프로락틴혈증. 대한내분비학회 소식지, 8(1) (통권 26호).
- 임신육아종합포털 아이사랑. 임신준비. 예방접종. <https://www.childcare.go.kr/?menu=345>
- 임신육아종합포털 아이사랑. 임신준비. 임신 전 약물복용. <https://www.childcare.go.kr/?menu=348>
- Wang, Y., Liu, H., Zhang, L., & Chen, X. (2024). High prevalence of erectile dysfunction in men with hyperthyroidism: A meta-analysis. BMC Endocrine Disorders, 24, 1585. <https://doi.org/10.1186/s12902-024-01585-6>
- Guo, D., Wu, W., Tang, Q., Qiu, J., Zhang, J., & Zhang, W. (2017). Hypertension and male fertility. World Journal of Men's Health, 35(2), 59–64. <https://doi.org/10.5534/wjmh.2017.35.2.59>
- 건강보험심사평가원, 한국보건사회연구원. (2022). 건강한 임신을 위한 가이드, 임신 전 건강관리
- 박남철. (2007). 남성 불임의 원인과 진단. 대한의사협회지. 50(5)
- 서울시민 건강포털. 건강관리정보. 임신과 출산. 임신정보.
<https://health.seoulm.or.kr/healthCareInfo/pregnancyView.do?boardPid=866>
- 보건복지부, 인제대학교일산백병원, 한국마더세이프전문상담센터, 국립중앙의료원. (2022). 마더세이프와 함께하는 안전한 임신-블루(Blue)와 임신
- The impact of drugs on male fertility: a review. M. Semet, M. Paci, J. Saïas-Magnan, C. Metzler-Guillemain, R. Boissier, H. Lejeune, J. Perrin. First published: 16 June 2017
- Hooman, D., Paduch, D. A., & Schlegel, P. N. (2020). Infertility considerations in Klinefelter syndrome: From origin to management. Genetic.org. Retrieved from
- 최진호, 한정열. (2016). 임신 전 남성관리. 한국모자보건학회지. 20(1).
- 보건복지부. (2025). 2025년 모자보건사업 안내
- 식품의약품안전처, 한국의약품안전관리원. (2022). 이 약 먹어도 될까요? 임신부 의약품 안전 사용 가이드.
- 김율리. (2007). 임신 및 산후 우울증 Depression during Pregnancy and the Postpartum. 한국정신신체의학 15(1)
- 서애리. (2023, 3월 12일). “무정자증인데 임신이 가능하다고요?”. 하이닥 뉴스.
<https://news.hidoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=29560>
- 서주태. (2021). 무정자증, 어떻게 치료할 것인가. 비뇨의학학회지 2(1)
- 이창기. (2024, 3월 20일). 아는 만큼 젊어지는 비노기 질환 이야기- 정계정맥류 수술 받으면 자연임신 가능한가요?. 헬스조선.
https://m.health.chosun.com/column/column_view_2015.jsp?idx=11109
- 이병철. (2024, 4월 8일). “전립선 질환, 혼자 고민하다 치료 시기 놓치지 마세요”. 스포츠경향.
<https://sports.khan.co.kr/article/202404080600003?pt=nv>
- 심지선. (2024, 4월 23일). 전립선염 방치... “젊을 땀 불임, 나이 들면 전립선암 유발”. 헬스경향.
<https://www.k-health.com/news/articleView.html?idxno=48189>
- Hooman, D., Paduch, D. A., & Schlegel, P. N. (2020). Infertility considerations in Klinefelter syndrome: From origin to management. Genetic.org. Retrieved from <https://genetic.org/wp-content/uploads/2020/12/KSpermHooman.pdf>
- Tiseo, B. C., Costa, M. F., Magalhães, M., de Carvalho, J. F., & Bonfa, E. (2016). Male fertility potential alteration in rheumatic diseases. Autoimmunity Reviews, 15(10), 1019–1025.
- 보건복지부, 한국건강증진개발원. (2025). 생애초기 건강관리 사업안내



건강한 임신 준비 가이드라인



발간종류 연구 교육자료
관리번호 연구-05-2025-014-01
등록일 2025년 12월
발행일 2025년 12월
발행처 한국건강증진개발원
발행인 김현주
집필진 보건복지부, 한국건강증진개발원
주소 (04933) 서울시 광진구 능동로 400, 8F~10F 보건복지행정타운
전화번호 02-3781-3500
홈페이지 www.khepi.or.kr