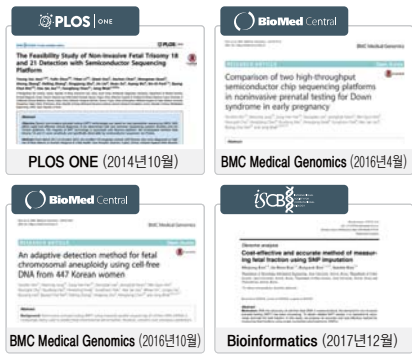


국내 유일 SCI급 학술저널 4건 발표로 기술검증 완료!!



한국 기업 최초 NIPT 서비스 관련 대한민국 특허 획득

- 발명의 명칭: 유전체 서열분석을 이용한 태아 염색체 이수성의 진단 방법 및 장치
등록일자: 2016년 4월 15일 | 등록번호: 10-1614471
- 발명의 명칭: 태아의 염색체이수성을 검출하는 방법
등록일자: 2017년 5월 18일 | 등록번호: 10-1739535

비침습적 태아 기형아검사(NIPT)는 고도의 기술을 필요로 하기 때문에, 임상을 통한 객관적인 기술력 검증이 반드시 필요합니다. 지능케어는 세계적으로 권위있는 학술 저널에 총 4건의 임상논문들을 게재하여 높은 기술력을 인정 받았습니다. 또한 국내기업 최초로 두건의 대한민국 특허를 획득했습니다.



비침습적 태아 기형아검사

정확하고 안전한 비침습적 태아 유전자검사
제노맘으로 이제 안심하세요

- 검사시기:** 임신 10주부터 가능 (쌍태아의 경우 12주 이후 가능)
- 검 체:** 임신부 혈액 8ml 이상
- 소요기간:** 영업일 기준 7일 이내
- 검사항목**
 - 기본검사 (정확도 99%)
다운증후군, 에드워드스증후군, 파타우증후군
 - 추가 무료검사 (정확도 95%)
터너증후군(X), 클라인펠터증후군(XXY), XXX, XYY

Genome Care 경기도 수원시 영통구 광고로 145 차세대융합기술연구원 B동 지하 1층 (우편번호 16229)
TEL: 1544-9771 FAX: 031-8019-5004
<http://genomecare.net>



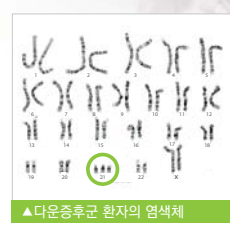
소중한 당신의 아기
이제 제노맘으로 안심하세요

NIPT
Non-Invasive Prenatal Test

다중증후군
검사항목
에드워드스증후군
다운증후군

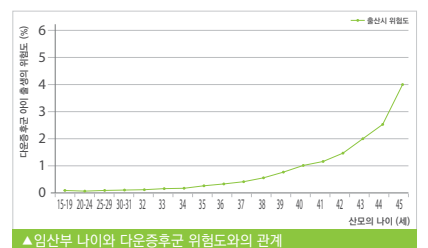
선천성 유전질환 소개

다운증후군 Down syndrome



다운증후군은 가장 흔한 염색체 질환으로서, 21번 염색체가 정상인보다 1개 많은 3개가 존재하여 정신 지체, 신체 기형, 전신 기능 이상, 성장 장애 등을 일으키는 유전 질환입니다.

신체 전반에 걸쳐 이상이 나타나며 특징적인 얼굴 모습을 관찰할 수 있고, 지능이 낮습니다. 출생 전에 기형이 발생하고, 출생 후에도 여러 장기의 기능 이상이 나타나는 질환으로서 일반인에 비하여 수명이 짧습니다. 최근에는 30세 이상 사는 경우도 많습니다. 임신부의 나이가 만35세를 넘으면 다운증후군 발생률이 크게 증가하는 것으로 알려져 있습니다



차세대 시퀀싱 기술의 비침습적 태아 기형아 검사

차세대 시퀀싱(NGS)이란?

Next Generation Sequencing의 약자로 인간의 염색체 내에 존재하는 DNA 전체를 빠르게 분석하는 새로운 기술을 말합니다.

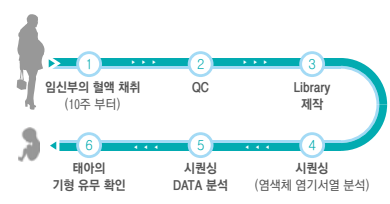
검사 원리

임신부의 혈액에는 태아의 DNA가 혼합되어 존재하게 되는데, 제노맘 검사는 이러한 태아의 DNA를 임신부의 혈액에서 분리한 후, 염색체 숫자 이상에 의한 태아 기형 여부를 검사하는 안전하고 정확한 방법입니다.

검사항목

- 기본검사 - 정확도 99%
다운증후군, 에드워드스증후군, 파타우증후군
- 추가 무료검사 - 정확도 95%
터너증후군(XO), 클라인펠터증후군(XXY), XXX, XYY

검사 Process



정확도

차세대 시퀀싱 기술을 이용한 선천 기형아 검사는 미국 등 유전체 분석 선진국에서는 이미 2011년부터 사용되기 시작했습니다. NATURE, PNAS 등 세계적으로 권위 있는 저널에 수십 편의 임상 논문이 게재되었고 지금도 많은 논문들이 나오고 있습니다. 논문에 따라 조금씩 다르긴 하지만 검사의 정확도는 99% 이상입니다.



제노맘 vs 기존의 검사방법

○ 제노맘 검사 방법



차세대염기서열분석(NGS) 기술을 이용하는 최신 검사방법입니다. 정확도가 99% 이상 이면서도, 간단한 혈액 채취로 분석이 가능하기 때문에 안전한 검사입니다.

유전자분석 선진국인 미국에서는 이미 2011년 부터 서비스가 시작되었고 유럽, 아시아 등 전세계로 급격하게 확산되고 있습니다. 단, 제노맘은 확진 검사가 아니므로 양성 결과가 나올 경우 기존의 양수검사, 융모막검사 등으로 다시 한 번 확인을 해야 합니다. 또한 본 검사에서 음성 결과가 나왔다고 하더라도 위음성의 가능성을 완전히 배제할 수는 없습니다.

○ 기존 검사방법

침습적 방법 (양수검사, 융모막검사)



일반적으로 양수검사는 16~21주, 융모막검사는 10~13주에 실시하게 됩니다. 현존하는 가장 정확한 진단으로 정확도 99% 이상의 확진 방법입니다. 단, 침습적 방법이어서 0.5%에서 유산, 태아손상 등의 부작용이 발생할 수 있습니다.

비침습적 방법(임신 초기/중기 선별검사, 통합분석검사)

임신초기 선별검사(10~13주), 임신중기 선별검사(14~22주), 초기/중기 선별검사를 함께 분석하는 통합분석 검사법입니다. 검출률은 60%~93%까지 다양합니다. 이 검사는 검출률이 낮은 것도 문제이지만, 선별검사서 나온 고위험군 중 대부분은 양수검사서 정상으로 결과가 나오는 위양성(False Positive) 비율이 대단히 높습니다. 따라서 정확도는 상당히 떨어지고 볼 수 없습니다.