

생의 시작

길기철 교수

가톨릭대학교 여의도성모병원 산부인과 나프로임신센터소장

난임(Infertility)이란 35세 미만은 1년간, 35세 이상은 6개월간 피임 등 아무런 장애 없이 정상적인 부부관계를 하였음에도 불구하고, 임신이 되지 않는 상태를 말한다. 정상적인 부부가 각 배란주기에 임신을 할 수 있는 가능성은 약 20~25% 정도이며, 1년 안에 약 90%의 부부가 임신을 하는 것으로 알려져 있다. 사람의 임신 능력은 남녀 모두 24세에 최대 임신 능력을 보이며 이후 매 5년이 경과될 때마다 임신에 성공하는 데 걸리는 기간이 두 배로 길어져서 35세 이후부터는 임신 능력이 현저히 저하가 보이므로, 난임의 정의는 부부의 연령에 따라 진단 기준이 다르게 적용된다.

일차성 난임은 과거에 한 번도 임신을 해 본 경험이 없는 난임이며, 이차성 난임은 과거에 임신을 경험해 봤으나, 그 후 임신이 되지 않는 경우를 말한다. 최근 여성의 사회활동이 활발해짐에 따라 2023년 통계청 발표에 의하면 국내 평균 여성 초혼 연령은 전년 대비 상승하여 31.45세로 30세를 넘었으며 가임여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상하는 합계 출산율도 0.72명으로 해마다 낮아지고 있다.

난임의 원인은 여성 측이나 남성 측 또는 양측 모두에서 기인하기도 하며, 경우에 따라 알 수 없는 요인이나 복합적 요인으로 생기기도 한다. 임신은 여러 단계의 과정이 복합적이고 순차적으로 진행되어 이루어지기 때문에, 이들 단계 중 어떤 한 과정에서 문제가 발생하면 결과적으

로 난임이 될 수 있다.

난임 검사를 통해 확인되는 여성 측 난임의 원인으로는 배란 요인으로서 조기난소부전, 다낭성난소증후군 등이 있으며, 골반 요인으로는 난관폐쇄, 자궁내막증 등이 있고, 자궁경관 요인은 점액 부족, 자궁 요인으로는 자궁근종, 자궁선근증 등이 있다.

나프로테크놀로지란 자연(Natural), 가임력(Procreative)과 기술(Technology)의 합성어로 월경주기와 임신 주기(fertility cycle)에 모두 적용할 수 있는 새로운 여성 건강 과학이다.

1976년 미국의 산부인과 의사 토마스 W.힐저스는 빌링스 배란법을 기반으로 기본적인 생리학적 원리를 세우고 점액 관찰의 표준화, 체계화, 객관화 및 교수법을 개발하였는데 이것이 현재 크라이튼 모델 시스템(The CREIGHTON MODEL FertilityCare™ System, CrMS)으로 알려져 있다. 크라이튼 모델 시스템의 질 분비물 관찰법은 1977년 루돌프 볼만(Rudolf F. Vollman, M.D.)¹⁾에 의해 주관적인 증상이 아닌 객관적이고 측정 가능한 지표로서 인정받았다. 이후 1982년 교육전문가 양성을 위한 프로그램이 현재 미국 가임력 관리 전문가 학회(American

1) Rudolf F. Vollman, M.D. 스위스의 산부인과 의사, 'The menstrual Cycle'의 저자로서 Ferin, Doring과 함께 기초체온법을 발전시켰고, 월경주기의 다양한 통계적 지표에 대한 연구로써 자연주기법 발전에 기여함.

Academy of Fertility Care Professionals, AAFCP)를 통하여 시작되었다.

가톨릭에서는 “자녀는 당연히 받는 것이 아니라 선물이다. 혼인의 가장 뛰어난 선물은 인간이다. 자녀는 소유물일 수 없다. 이른바 ‘자녀를 가질 권리’를 마땅한 것으로 인정한다면, 자녀를 소유물로 보게 되는 것이다. 이 문제에 대해서는 자녀만이 참된 권리를 가진다. 곧 자녀는 부모의 특별한 부부 사랑 행위의 결실이 되는 권리와 또한 수정에서부터 한 인간으로 존중받을 권리를 가지고 있다.”로 가르치고 있다(가톨릭교회 교리서, p2378). 또한 성 교황 바오로 6세의 회칙 “인간생명(Humanae Vitae)”에서 “부부의 육체적 또는 심리적 이유이건, 또는 외적 환경의 이유이건, 다음 출산과 사이에 간격을 두어야 할 정당한 이유가 있다면, 부부는 생식 능력에 내재하는 자연 주기를 이용하여 비가임기에만 부부 행위를 함으로써 방금 설명한 도덕률을 거스르는 일이 없이 산아를 조절하는 것은 괜찮다고 교회는 가르치는 바이다”로 가르치고 있으며 이에 언급된 “과학자들에게(men of science)”에 대한 응답으로서 1985년 미국, 네브라스카에 “인간 생식 연구를 위한 성 바오로 6세 연구소(the Saint Paul VI Institute for the Study of Human Reproduction)”가 설립되었고, 1991년에는 크라이튼 모델 시스템을 기반으로 산부인과의 내외과적인 진단검사와 치료가 결합된 새로운 여성 건강 과학인 나프로테크놀로지(NaProTECHNOLOGY)가 등장하였다.

한국에는 2016년 ‘나프로임신법’이라는 명칭으로 건강한 부부생활과 난임 문제에 대한 해결방안으로서 한국천주교 서울대교구와 가톨릭대학교 가톨릭 생명윤리연구소의 주도하에 도입되었다.

나프로임신법은 크라이튼 모델의 가임력 관리 시스템(CREIGHTON MODEL FertilityCare system)을 바탕으로 월경과 임신 주기를 전향적이고 체계적인 방법으로 관찰하고, 비정상적인 소견이 발견되면 내, 외과적 치료를 병행하여 가임력을 회복시키고 극대화하는 방법이다. 나프로임신법은 필요에 따라 임신, 임신 미루기, 난임의 치료뿐만 아니라 가임기의 전반적인 여성건강 검진 및 치료에 이용될 수 있다.

크라이튼 모델 시스템은 다음과 같은 특징을 갖는다.

첫째, 사용하는 언어에 관계없이 누구나 사용할 수 있도록 표준화된 공통의 언어를 사용하여 객관적인 관찰과 기록이 가능하다.

둘째, 사용 범위에 있어 가족계획으로만 한정하지 않고 여성 건강관리에 도움을 준다.

셋째, 단순히 가임기와 비가임기만을 확인하는 것이 아닌 성기접촉을 넘어선 전인적 차원의 성적 상호작용을 통해 부부의 관계를 건강하게 유지하고, 부부친밀도를 높이는 데에 도움이 된다.

넷째, 가임력을 확인할 수 있는 생리적 지표를 관찰하고 기록하는 나프로기록(NaProTRACKINGTM)를 통해 여성 스스로 자신의 가임력에 대해 이해하게 되므로 가임기를 이용하여 임신을 하거나 비가임기를 이용하여 임신을 미루는 것이 가능하다.

다섯째, 나프로임신법의 내·외과적인 진단검사를 통하여 난임, 반복 유산, 비정상 출혈, 재발성 난소낭종, 골반통, 생리전증후군 등의 평가에도 이용될 수 있다. 나프로기록과 나프로진단검사를 통하여 가임력을 저해하는 것으로 진단되는 문제점은 나프로의 내·외과적인 치료를 통하여 가임력이 정상화되도록 돕는다.

나프로 임신법은 여성 자궁 경부에서 분비되는 점액을 관찰하는 것을 기본으로 하여 여성 호르몬의 변화는 물론 가임기와 비가임기를 파악하여 부부가 자연스럽게 임신할 수 있도록 돕는 방법이다. 여성에게 생리주기를 관찰하고 기록하는 방법을 교육하여 본인의 생리주기를 기록하게 하고 기록된 차트를 바탕으로 나프로 고유의 난임 진단검사를 시행하여 난임의 원인을 밝히고 원인에 따른 나프로 내외과적인 치료를 통하여 가임력이 향상되도록 돕는다. 나프로임신법을 이용하기 위해서는 초진 진료 후 부부가 함께 나프로 입문을 위한 교육을 받는다. 나프로입문교육 이후에는 정기적인 내원을 통하여 나프로임신법을 이용하는 정확한 방법을 학습하게 된다. 약 3개월 동안의 기본 교육 기간 동안 2~3주기의 생리주기가 기록된 차트가 작성되고 이를 이용하여 난임의 원인을 진단하기 위한 난임 진단검사가 시행된다. 자연임신을 위해 필요한 요건들을 확인하는 진단검사는 나프로임신법 시작 3개월부터 1년여에 걸쳐 진행된다. 나프로임신법 교육과 상담, 진단검사가 이루어지는 기간 동안 가임력 저하에 영향을 미치는 심리적인 문제의 해결을 위한 심리상담 및 심리치료가 이루어짐으로써 전인적인 차원에서 난임의 문제가 해결되도록 돕고 있다.

나프로임신법을 이용한 난임 치료는 크라이튼 모델 시스템을 이용한 점액 관찰로 가임기를 확실하게 구별하여 이용할 수 있고 난임의 원인에 따른 내,외과적인 치료를 협동적으로 시행하게 된다. 나프로임신법의 난임 치료 성공률은 보조생식기술(artificial reproductive technology)에 의한 성공률보다 높다고 보고된다. 교황 바오로 6세 연구소에 따르면 난임의 경우 크라이튼 모델만 이용하여도 20~40%의 임신이 되고 내과적 치료를 병용한 경우 약 80%에서 임신을 이

루었다고 보고하였다.

크라이튼 모델의 점액 관찰, 표적 호르몬 검사, 기본 정밀 초음파검사를 통하여 기본적인 호르몬 상태와 구조적인 이상을 확인한다. 또한 생리주기 전반에 걸친 호르몬의 변화와 관련된 문제점을 확인하는데, 이러한 기본 검사에서 이상이 없으면 가임력이 높은 날에 적극적인 임신을 시도하도록 한다. 기본 검사에서 문제점이 확인되는 경우 시리즈 배란 초음파 검사와 나팔관 통수검사, 진단적 복강경 검사를 통해 난임의 원인을 파악하고 가임력이 향상될 수 있도록 나프로 내 외과적인 치료를 시행한다.

외과적 치료는 주로 자궁경과 복강경을 이용하여 시행하는데, 자궁경은 자궁 내막 용종과 자궁내막 유착은 자궁경을 이용하여 자궁강 내에 카메라를 삽입하여 병변을 확인하고 용종 절제 및 유착 박리를 시행하는 데 좋은 방법이다.

복강경은 진단적 복강경과 수술적 복강경으로 나뉘는데, 진단적 복강경은 골반강 내의 해부학적인 구조를 근접하여 확인하여 자궁, 난소, 난관 및 복막의 표면을 확인하여 질환 유무를 확인할 수 있고 자궁 거상기를 통하여 희석된 청색 염료를 자궁강 내로 주입하여 난관 소통을 확인할 수 있다. 수술적 복강경은 난소의 자궁내막종 절제, 장과 자궁 뒤쪽 맹낭(cul-de-sac)의 유착을 박리하며 광범위한 산재된 또는 침식 자궁내막종 병변의 절제 및 소작, 난관 성형술 등을 시행할 수 있고 자궁 근종 절제술을 시행할 수 있다. 복강경 수술은 개복 수술에 비해 피부 절개가 적어 수술 후 통증이 감소하여 입원 기간이 단축되고 실혈양이 적어 수혈을 피할 수 있고 수술 후 유착이 적은 것으로 보고되고 있다. 최근 로봇 수술이 도입이 되어 개복 수

술과 같은 수술 효과를 보장하면서 유착과 실혈양이 적으며 입원 기간이 짧은 복강경 수술의 장점을 같이 지니면서 미세수술이 가능하여 난임 환자에서 수술 후 임신에 하는데 큰 도움이

된다. 현재 나프로 임신 센터에서는 수술이 필요한 난임 환자를 대상으로 로봇을 이용한 자궁근종 절제술, 자궁 선근종 절제술, 자궁내막증 수술, 난관 성형술을 시행하고 있다.

2024년 상반기 신입회원 명단

▶ 일반회원

- 가톨릭대학교 서울성모병원
김동성, 김미나, 김은주, 변선영, 정운심, 이정숙,
이정일, 이해인, 이해진, 장우정, 최승주
- 가톨릭대학교 성빈센트병원
강지희
- 가톨릭대학교 은평성모병원
박종우, 박천일, 이미자
- 가톨릭대학교 부천성모병원
김순의, 김영경, 박순희, 오현미, 조영신, 최윤지
- 가톨릭관동대학교 국제성모병원
Fr.방성수
- 익산성모병원
조명희
- 성가롤로병원
박소희, 이주희

