

내과질환이 합병된 임신의 관리

김 종 인 | 계명대학교 의과대학 동산병원 산부인과

Management of medical complications in pregnancy

Jong In Kim, MD

Department of Obstetrics and Gynecology, Dongsan Medical Center, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

고위험 산모는 일반 산모에 비해 어머니나 아기의 합병증이 동반되기 쉬운 산모를 지칭 한다. 예를 들면 심장질환, 당뇨병, 만성고혈압, 신장질환 등의 여러 가지 내과적 질환이 있거나 현재 앓고 있는 경우, 자궁 및 자궁경부의 기형이 있거나 자궁 외 임신이나 자연 유산의 경험이나 태아기형의 과거력, 조기분만, 자궁 내 태아사망이나 신생아 사망의 경험 등의 산부인과적 과거력이 있는 사람을 말한다. 또한 분만 전 출혈이 있었거나 임신성 고혈압 및 임신성 당뇨병으로 진단된 경우, 양막의 조기파열이나 자궁 내 태아발육 지연, 지연임신 등이 급변 임신 후 진단된 경우, 고령임신이나 다태임신, 저 체중 또는 비만산모, 담배 또는 약물복용 등의 습관 등도 포함되며, 미혼모나 산전진찰을 받지 않은 산모도 고 위험 산모에 속한다.

여성의 사회진출이 많아지고 결혼 후에도 사회생활을 지속하는 여성이 늘면서 점차 출산 연령이 늦어져 고령산모가 늘고 있다. 결혼과 출산이 늦어지면서 산모 4명 중 1명(24.3%)은 35세 이상이며, 반면 35세 미만의 산모는 줄어들

었다. 고령출산이 정상적인 임신이 아니라고 말할 수는 없지만, 유산이나 다운증후군, 저 체중아 기형아를 출산할 확률이 높아진다는 점에서 주의가 필요하다. 특히 고령 임신부는 임신중독증, 임신성 당뇨병을 비롯해 여러 가지 합병증이 더 많고 특히 40대에는 고혈압이나 당뇨병 등 여러 가지 성인병을 지니고 있는 경우가 많기 때문에 합병증이 생길 가능성이 더 높다. 따라서 35세 이후에 임신을 한 경우에는 초산부나 경산부 모두 정기검진 등을 통해 세심한 관리가 필요하다.

고혈압은 전체 임신의 5-10%에서 합병되는 대표적인 내과질환으로서, 출혈, 유산, 감염과 더불어 모성사망의 주요한 원인이 된다[1]. 모성사망의 원인 중 임신성 고혈압에 의한 모성사망의 약 60%가 임상적 처치 및 의료보전인프라 등을 개선했다면 예방 가능한 것이라는 보고가 있다[2]. 그러나 현재까지도 고혈압은 산모와 태아 건강을 심각하게 위협하는 질환으로 남아있고 2014년 세계보건기구는 전 세계에서 발생한 모성사망의 원인 중 임신성 고혈압이 14%를 차지한다고 하였다[3].

임신 중 고혈압은 모체 및 태아의 사망위험을 높일 뿐만 아니라 여러 가지 합병증을 유발할 수 있다. 모체의 단기 합병증으로는 중추신경계 기능이상, 급성파종성혈관내응고, 폐부종, 태반조기박리 등이 있고, 장기적으로는 심혈관질환, 당뇨, 신장질환 등의 위험을 높인다. 태아 측에는 자궁 내 발육지연, 저 체중아, 조산, 자궁 내 태아사망의 증가 등과 관련이 있다[4]. 임신 중 고혈압 관리는 모체와 태아 모두에게

Received: December 15, 2015 Accepted: December 29, 2015

Corresponding author: Jong In Kim

E-mail: k1011@dsmc.or.kr

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

최소한의 손상을 주면서 임신을 종결하는 것이 궁극적인 치료목적으로서, 치료를 결정하는 데 있어 제태 연령, 고혈압의 정도, 전자간증 또는 자간증 유무 등이 다각적으로 고려되어야 하므로 치료방안을 간단하게 결정하기 어려운 상황에 마주하기 쉽다. 이에 대한 명확한 답을 얻기 위해 고혈압의 유형 및 환자 특성이 일률적인 환자군을 대상으로 향후 대규모 무작위 임상연구가 이루어져야 하고 그 증거를 바탕으로 보다 분명한 치료지침이 만들어져야 한다.

당뇨병은 임신부에게 동반되는 가장 흔한 내과적 질환 중 하나이다. 대부분의 임신 중 당뇨병은 자각증상이 나타나는 경우가 많지 않으므로 임신부 자신은 물론 산과의사들까지도 그 중요성을 간과하게 되는 경우가 많다. 임신 중 당뇨병은 전 세계적으로는 물론 국내에서도 발병률은 계속 증가하고 있으며, 임신부와 태아 및 신생아의 단기 및 장기적 예후에 많은 영향을 끼칠 수 있으므로 그 중요성은 매우 높다. 임신 중 당뇨병의 유병률은 국내는 물론 전 세계적으로 증가하는 추세에 있다. 임신 중 당뇨병의 유병률은 국가, 인종 및 진단기준에 따라 다양하게 보고된다. 미국의 임신 중 당뇨병의 유병률은 6~7%이고, 이 중에서 90% 정도가 임신성 당뇨병이 차지한다[5]. 우리나라는 임신 중 당뇨병의 유병률에 대해서는 명확히 보고된 자료가 없지만, 국민건강보험공단 자료에 의하면 국내의 임신성 당뇨병의 유병률은 2007년 4.1%에서 2011년 10.5%로 가파르게 증가하는 추세를 보이고 있다. 이러한 증가는 결혼 연령이 높아지고, 고령 임신이 증가하며 비만 임신부가 늘어나는 추세와 함께 산전 선별검사로 인해 진단율이 높아지는 것과 연관이 있는 것으로 보인다. 임신 중 당뇨병은 임신부, 태아 및 신생아의 예후에 적지 않은 영향을 미치게 되고, 이로 인해 여러 가지 임신 합병증이 발생할 수 있으므로 임신 중은 물론 임신 전부터 철저하게 관리하는 것이 주산기 예후와 모자보건에 중요한 역할을 할 수 있다. 특히, 우리나라의 경우 결혼 연령이 늦어지면서 인해 고령임신이 늘어나면서 당뇨병이 있는 임신부가 증가하고, 임신 전에 당뇨병을 진단받지 못한 상태에서 임신을 하게 되는 경우가 많아지므로 임신 중 당뇨병의 선별검사와 진단 및 관리에 의사는 물론 국가적인 관심이 매우 중요할 것이다. 임신 중 혈전색전증은 1,000분만당 0.7~1.7 정

도 발생하며, 이중 80%가 심부정맥혈전이고, 폐색전증 등이 20%를 차지한다. 최근 메타분석 결과, 임신 중 혈전색전증 발병 시 사망률은 0.68%이며 재발률은 4.27%였다[6]. 따라서 혈전색전증은 모성사망의 중요한 원인으로서, 모성사망의 10% 정도를 차지하여 10,000분만당 1.1~1.5명의 사망률을 보인다[7]. 혈전색전증의 발병위험은 임신기간 동안 4~5배 증가하며, 특히 분만 후 3개월간은 20~80배까지 증가한다[8]. 임신 중에는 혈액 응고인자의 증가, 혈관벽의 손상, 혈류 저류 등으로 인하여 혈전색전증의 위험이 현저히 증가되며, 모성사망의 중요한 원인이 된다. 하지부종, 호흡 곤란, 빈맥 등은 임신 중 흔히 있을 수 있는 증상일 뿐만 아니라, 영상진단 역시 태아와 모체에 방사선조사 등의 제한점이 있다. 또한 임신 중 발생한 혈전색전증의 진단이나 항응고제 치료의 적정성을 평가한 대단위 전향적인 연구 역시 부족한 실정이다. 임신 중 혈전색전증이 발병한 경우에는 저분자량 헤파린이 가장 안전한 약제로서, 임신 전 기간뿐만 아니라 분만 후 6주까지 치료를 지속하도록 권고된다. 혈전성향증이나 과거 혈전이나 순환기계질환 등의 위험인자가 있는 경우 하지운동, 탄력스타킹, 간헐적 공기압박기 등을 권고하고 예방적 헤파린 치료를 고려하여 한다.

임신 시에만 발생하는 특이한 내분비장애는 없으나 내분비질환은 대부분 임신 시의 호르몬 분비경향을 통해 밀접한 연관이 있는 것처럼 보인다. 임신 중에 갑상선장애는 흔하며 내분비장애 중에 당뇨 다음으로 흔하게 발생하는 장애이다. 모체의 정상적인 갑상선 상태는 모체의 건강 및 태아의 건강과 발달 모두에게 중요한 역할을 한다. 갑상샘질환은 젊은 여성에서는 일반적이고, 그에 따라 임신 중에 자주 관리된다. 산모와 태아의 갑상샘기능 사이에는 밀접한 관계가 있으며, 산모의 갑상샘에 영향을 미치는 약물은 또한 태아의 갑상샘에 영향을 주며 또한 갑상샘 자가 항체가 증가하는 것은 임신 초기의 임신 소모 및 치료받지 않은 갑상샘중독증 및 갑상샘기능 저하증과 관련 있으며, 이는 좋지 않은 임신결과를 일으킨다. 임신은 아마 갑상샘질환의 경과에 영향을 미치고, 갑상샘질환을 잘 관리하는 것이 임신의 결과에 영향을 줄 것이다[9]. 결과적으로 산과 제공자는 갑상샘의 생리와 임신에서의 갑상샘질환의 관리에 익숙해야 한다. 갑상샘질

환은 임신 중에 흔하며, 갑상샘기능저하증과 갑상샘기능항진증은 부정적인 임신의 결과와 연관이 있으므로 치료는 이러한 결과를 개선시킬 수 있다. 특히 임신 중 치료되지 않은 갑상샘기능저하증은 아이의 지능발달을 저해시킬 수 있다 [10]. 임상적 증상이 없는 갑상샘질환이 임신 시와 아이의 어린 시절에 부정적인 영향을 미치는지, 치료를 하는 것이 이점이 있는지는 분명하지 않으며, 임신 시 갑상선 기능검사의 정상 참고치는 확립되지 않았고, 위험요소가 없는 여성에서 갑상선질환을 위한 일반 선별검사는 권장되지 않는다[11].

이번 내과질환이 합병된 임신의 관리의 특집호에서는 임신 중 흔히 진단되나 진단과 치료에 어려움이 있는 임신 중 혈전색전증, 당뇨병, 고혈압, 갑상샘질환에 대한 발병기전과 진단을 고찰하고 이에 대한 치료 및 예방에 대하여 소개하고자 한다.

ORCID

Jong In Kim, <http://orcid.org/0000-0002-6907-6703>

REFERENCES

1. Statistics Korea. Mortality statistics 2013 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2014 [cited 2015 Nov 4]. Available from: http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2769.
2. Berg CJ, Harper MA, Atkinson SM, Bell EA, Brown HL, Hage ML, Mitra AG, Moise KJ Jr, Callaghan WM. Preventability of pregnancy-related deaths: results of a state-wide review. *Obstet Gynecol* 2005;106:1228-1234.
3. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp O, Moller AB, Daniels J, Gulmezoglu AM, Temmerman M, Alkema L. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health* 2014;2:e323-e333.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2013;122:1122-1131.
5. Committee on Practice Bulletins: Obstetrics. Practice Bulletin No. 137: Gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol* 2013;122: 406-416.
6. Kourlaba G, Relakis J, Kontodimas S, Holm MV, Maniadas N. A systematic review and meta-analysis of the epidemiology and burden of venous thromboembolism among pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet* 2015 Oct 9 [Epub]. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.06.054>.
7. James AH. Thrombosis in pregnancy and maternal outcomes. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2015;105:159-166.
8. Konkle BA. Diagnosis and management of thrombosis in pregnancy. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2015;105:185-189.
9. Nader S. Thyroid diseases and pregnancy. In: Creasy R, Resnik R, Jams J, editors. *Maternal-fetal medicine*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2004. p.996-997.
10. Haddow JE, Palomaki GE, Allan WC, Williams JR, Knight GJ, Gagnon J, O'Heir CE, Mitchell ML, Hermos RJ, Waisbren SE, Faix JD, Klein RZ. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child. *N Engl J Med* 1999;341:549-555.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee on Practice Bulletins. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 32, November 2001 (replaces Technical Bulletin Number 181, June 1993, and Committee Opinion Number 241, September 2000). Thyroid disease in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2001;98: 879-888.