

（様式6-A）（Form6-A） A. 雑誌発表論文による学位申請の場合

Tumenjargal Amartuvshin 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Uterine Artery Embolization Combined with Dilatation and Curettage for the Treatment of Cesarean Scar Pregnancy: Efficacy and Future Fertility

（帝王切開癒痕部妊娠に対し子宮内容除去術と子宮動脈塞栓術を併用した治療：有用性と妊孕性についての検討）

雑誌名 Journal of Cardiovascular and Interventional Radiology (Cardiovasc Intervent Radiol) 2018; 41: 1165-1173.

著者名全員 Amartuvshin Tumenjargal, Hiroyuki Tokue, Hiroshi Kishi, Hiromi Hirasawa, Ayako Taketomi-Takahashi, Yoshito Tsushima.

論文の要旨及び判定理由

帝王切開癒痕部妊娠(CSP)はまれな病態であるが、大量出血、子宮破裂などの重篤な合併症が引き起こされると、ときに子宮摘出が必要となり、妊孕性を失う可能性がある。近年重篤な合併症を回避し、かつ妊孕性を確保するために、子宮内容除去術(D&C)に子宮動脈塞栓術(UAE)を併用する治療法が報告されている。

この研究の目的は、CSPに対しD&CにUAEを併用した治療法の安全性と有効性、また治療後の妊孕性について検討することである。加えて、CSP治療に対する過去の報告例についても文献を検索した。

2006年から2017年までに群馬大学附属病院でCSPに対してD&C直前にUAEを併用した33人について後ろ向きに検討した。CSPの診断は、帝王切開の既往、血清 $\beta$ -hCGの上昇、経膈的エコー検査によって判断した。血清 $\beta$ -hCGの推移、出血量、治療による合併症、月経再開の有無、入院期間について調査した。治療後に妊娠を希望した患者については、妊娠群と非妊娠群に分類し、妊娠成立の因子について検討した。

血清 $\beta$ -hCGの正常化に要する日数は $35.5 \pm 14.9$ 日(13-79)、出血量は $28.2 \pm 17.1$  mL(3-65)、入院期間は $6.5 \pm 2.5$ (2-15)日であった。4人(12.1%)は治療10日後に血清 $\beta$ -hCGの十分な低下がみられず、追加の処置(経口MTX50mg、5日間)を要したが、そのほか重篤な合併症を生じた例はなかった。すべての患者で子宮は温存され、妊娠を希望した16人中7人(43.8%)が妊娠し、帝王切開によって出産した。妊娠群と非妊娠群では、血清 $\beta$ -hCG正常化に要する日数( $p < .02$ )と胎嚢( $p < .01$ )の大きさで有意差を認めた。

文献的検索はPubMedとGoogle Scholarを用い2016年までに報告されている文献のなかから“cesarean scar pregnancy”, “reproductive”, “pregnancy outcomes”を検索キーワードとして抽出し、20例以上の患者を対象とした文献のみ含めた。その結果5件の文献が適格

であって、治療法はさまざまであったが、治療成功率は27-100%で、合併症率には幅があり0-90.1%であった。妊娠を希望した73人の患者について治療後の妊孕性は5-88%であり、41%の患者が治療後8.3ヶ月後に妊娠した。正常出生率は43-100%（86%）であった。

上記より、D&CにUAEを併用した治療法はCSPの治療に有効かつ安全であり、また妊孕性も担保できるものと結論される。これらは新たな知見であり、医学の進歩に対して十分な貢献があるものと認められ、博士（医学）の学位に値するものと判定した。

（令和 1年 08月 05日）

審査委員

主査	群馬大学教授（医学系研究科） 産婦人科学分野	岩瀬 明	印
副査	群馬大学教授（医学系研究科） 分子細胞生物学分野担任	石崎 泰樹	印
副査	群馬大学教授（医学系研究科） 麻酔科学分野	斎藤 繁	印

参考論文

なし