

양각 자궁과 중격 자궁의 감별 진단: 자기공명영상에서 자궁 격막 신호 강도의 비교는 유용한가?

김 종 철¹ · 변 재 영² · 백 승 연³

목적 : 양각 자궁과 중격 자궁의 자기공명영상 감별에 있어서 자궁 격막의 신호 강도 비교가 유용한지 알아보는 데에 있다.

대상 및 방법 : 수술로 확진된 양각 자궁 5예와 중격 자궁 6예를 대상으로, 수술전의 자기공명영상 소견을 후향적으로 재분석하였다. 양각의 거리, 자궁 저부의 외형, 양각이 이루는 각도 등으로 양자의 감별은 수술 전에 이미 전례에서 가능하였기 때문에, 상기의 자기공명영상 소견은 연구 대상에서 제외하였다. 양각 자궁과 중격 자궁에서 자궁 내에 존재하는 격막의 신호 강도를 1.5-T 기기를 이용한 T1 강조 및 급속 스핀 에코 T2 강조 측정 및 관상면 영상에서 비교하였다. 특히 급속 스핀 에코 T2 강조 영상에서 격막의 신호 강도를 자궁근이나 접합대의 신호 강도와 비교하여 분석하였다.

결과 : 양각 자궁(n=5)과 중격 자궁(n=6)의 자궁 격막은 전례 모두 T1 강조 영상에서 자궁근과 비슷한 신호 강도를 보였다. T2 강조 영상에서는 양각 자궁(n=5)의 경우 자궁근층과 비슷한 신호 강도를 보인 경우가 3예, 자궁근층보다 낮은 신호 강도를 보인 경우가 2예이었다. 중격 자궁(n=6)은 T2 강조 영상에서 자궁근층과 비슷한 신호 강도를 보인 경우가 2예, 자궁근층보다 낮은 신호 강도를 보인 경우가 2예, 접합대와 비슷하거나 그보다 낮은 신호 강도를 보인 경우가 2예이었다. T2 강조 영상에서 자궁 격막의 상부/하부 신호 강도가 상이하게 관찰된 경우는 양자 모두에서 1예도 없었다.

결론 : 양각 자궁과 중격 자궁의 자기공명영상에서 자궁 격막의 신호 강도는 다양한 양상을 보이므로 양자의 감별에 단독적으로 사용되어서는 곤란하다. 임상적으로 중요한 양자의 감별에는 자궁 격막의 신호 강도뿐만 아니라, 자궁 저부의 외형, 양각의 거리, 양각이 이루는 각도 등 종합적인 자기공명영상 소견을 고려해야 한다.

서 론

필러관 자궁 기형은 여성의 불임이나 산과 질환을 평가하는 과정에서 드물지 않게 발견된다. 필러관 자궁 기형 중에서 특히 양각 자궁과 중격 자궁은 수술 방법이나 예후가 크게 다르기 때문에 양자를 감별하는 것이 대단히 중요하다. 자궁 난관 조영술, 초음파 자궁 검사(sonohysterography), 경복부 혹은 경질 초음파 검사가 자궁 기형의 진단에 높은 예민도를 보이지만 특이도는

기대에 충분할 만큼 높지 않다는 점이 지적되고 있다 (1, 2). 복강경 검사는 양자의 감별에 소중한 기법이지만 침습적이라는 단점을 가지고 있다 (1-3). 근래에 필러관 기형의 감별 진단에 비침습적인 자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI)이 많이 사용되고 있는데, 여러 가지 영상 기준(criteria)을 이용할 때 양각 자궁과 중격 자궁의 감별에 있어서 96%-100%의 예민도와 80-100%의 특이도를 가질 정도로 그 역할이 중요시되고 있다 (2, 4). MRI에서 중격 자궁의 자궁 격막 신호 강도가 섬유성 조직에 부합하는 저신호강도를 보이기 때문에 자궁근

대한자기공명영상학회지 4:107-112(2000)

¹충남대학교 의과대학 진단방사선과학교실

²가톨릭대학교 의과대학 진단방사선과학교실

³이화여자대학교 의과대학 진단방사선과학교실

접 수 : 2000년 9월 20일, 채 택 : 2000년 11월 28일

통신저자 : 김종철, (301-721) 대전광역시 중구 대사동 640번지 충남대학교병원 진단방사선과

Tel. 82-42-220-7835 Fax. 82-42-253-0061

김종철 외

층과 동일한 신호 강도의 격막을 가지는 양각 자궁과 감별하는 것이 용이하다고 알려져 있지만 (5, 6), 최근에는 양자에서의 자궁 격막이 비전형적인 신호 강도를 보이는 경우도 적지 않다고 보고되고 있다 (2, 7-9).

이 연구의 목적은 자궁 격막의 신호 강도가 저자들이 경험한 양각 자궁과 중격 자궁의 증례에서 실질적으로 어떻게 보이는지에 대해 분석하여, 격막의 신호 강도 비교가 수술 방법이 다른 양자의 감별 진단에 얼마나 유용한지 알아보는 데에 있다.

대상 및 방법

1990년 1월부터 2000년 8월까지 본 병원 및 유관 병원에 내원하여 골반강 MRI를 실시한 후 필러관 기형 진단하에 수술을 받은 여성 환자 11명을 대상으로 하였다. 연구 대상인 11명의 환자 중에서 Strassman 혹은 John 형의 개복 수술로 양각 자궁이 확진된 환자가 5명이었고, 자궁경을 통한 중격 절제술로 중격 자궁이 확진된 환자가 6명이었다. 환자의 연령 분포는 12-53(평균 34)세이었는데, 이 중에서 15세 이하의 소아는 2명이었다.

수술 전의 MRI는 1.5-T 초전도 기기를 사용하여 실시하였는데, 9명에서는 GE Signa Advantage(General Electrics, Milwaukee, WI, U.S.A.)를, 나머지 2명에서는 Magnetom (Siemens, Erlangen, Germany)을 이용하였다. 체부 코일 혹은 위상 배열(phased array) 코일을 사용하였고, 22-32 cm²의 시야(field of view), (180-256) × (256-512)의 격자 크기(matrix), 3-5 mm의 절편 두께, 1-2 mm의 절편 간격, 2-3회의 평균화로 골반강의 축상, 관상 및 시상면 MRI를 얻었다. Gadopentetate dimeglumine (Magnevist, Schering

AG, Berlin, Germany, 0.1 mmol/kg) 조영 전후의 T1 강조 스핀 에코 영상은 450-600 msec의 반복 시간(repetition time, TR)과 11-25 msec의 에코 시간(echo time, TE)을 사용하여 얻었고, 급속 스핀 에코(fast spin echo, FSE) T2 강조 영상은 2550-4000 msec의 TR, 85-132 msec의 유효(effective) TE 및 8-16 echo train length를 사용하여 얻었다.

개복해서 실시된 자궁 성형 수술(metroplasty)로 확진된 양각 자궁 5예와 자궁경을 통한 중격 절제술로 확진된 중격 자궁 6예를 대상으로, 수술전의 MRI 소견을 후향적으로 재분석하여 양자간에 어떠한 차이가 있는지 서로 비교하였다. MRI에서 양각의 거리(intercornual distance), 자궁 저부의 외형, 양각이 이루는 각도 등으로 양자의 감별이 수술 전에 모든 예에서 이미 가능하였기 때문에, 상기의 MRI 소견은 본 연구 대상에서 제외하고, 오직 자궁 격막의 신호 강도만 분석하였다. 자궁 격막이 자궁 저부에서 자궁 경부의 내구(internal os)까지 완전하게 형성되어 자궁강을 두 개로 나눈 완성형(complete type)과 자궁 저부에서 체부의 어느 부분까지 중격이 형성되어 있으나 자궁 경부 내구까지는 이르지 않은 부분형(partial type)을 따로 구분하지는 않고, 그 형태에 무관하게 자궁 격막의 신호 강도만 분석의 대상으로 삼았다. 양각 자궁과 중격 자궁에서 자궁 내에 수직 방향으로 존재하는 격막의 신호 강도를 T1 강조 및 특히 FSE T2 강조의 축상 및 관상면 영상에서 육안적 시각으로 평가(visual assessment)하였다. 자궁의 각 영역 구조(zonal anatomy)가 잘 구별되는 급속 스핀 에코 T2 강조 영상에서는 자궁 격막의 신호 강도를 외부 자궁근층이나 접합대의 신호 강도와 비교하였다. 조영 전후의 T1 강조 영상에서는 내부 자궁근층인 접합대와 외부 자궁근층(outer myometrium)의 신호 강도

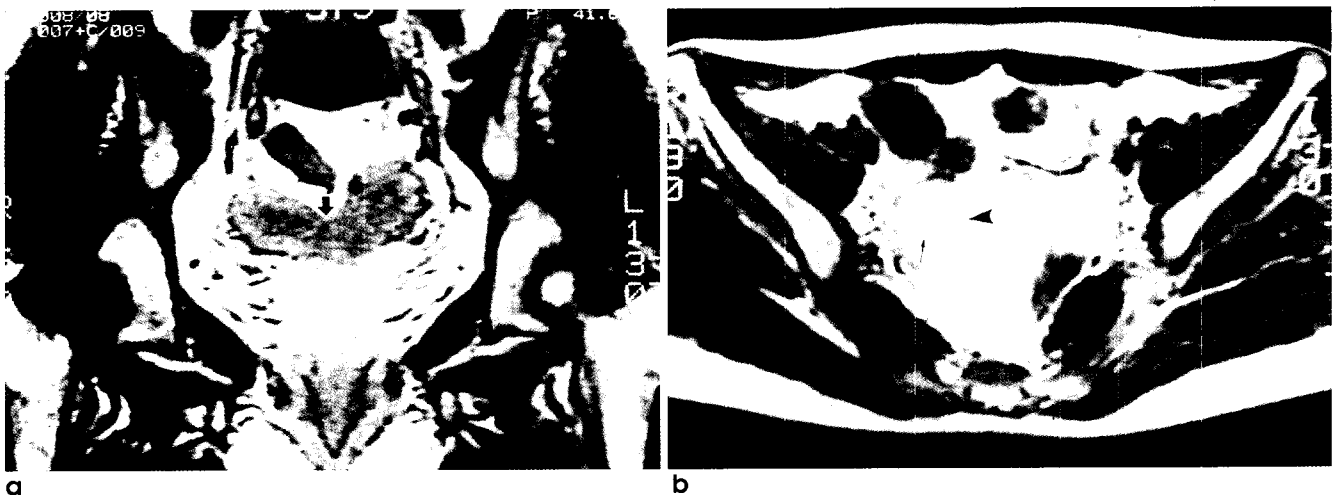


Fig. 1. 22-year-old woman with bicornuate uterus.

a. Coronal gadolinium-enhanced T1-weighted MR image (TR/TE = 450/11) of the uterus shows wide intercornual distance (> 4 cm), deeply indented (> 1 cm) fundus, widely divergent (> 75°) uterine horns, and thick septum (thick arrow) with signal intensity equal to that of myometrium. **b.** Axial fast spin echo MR image (TR/effective-TE/ETL = 3200/85/8) of the uterus near the fundus shows that the signal intensity of the septum (arrowhead) is lower than that of myometrium but similar to that of junctional zone (thin arrow).

가 같기 때문에 자궁 격막의 신호 강도를 내외부를 합친 자궁근층의 신호 강도와 비교하였다.

상기의 기준으로 양각 자궁과 중격 자궁에서의 자궁 격막 신호 강도를 3명의 방사선과 전문의가 개별적으로 평가한 후에, 이견이 있을 경우에는 서로 합의하여 신호 강도를 결정하였다.

결 과

수술로 확진된 양각 자궁 5예와 중격 자궁 6예의 골반강 MRI에서 자궁 내에 수직 방향으로 존재하는 자궁 격막의 신호 강도를 자궁근층이나 접합대와 비교한 결과는 Table 1과 같다.

자궁 격막이 자궁 저부에서 자궁 경부의 내구까지 완전하게 형성된 완성형은 양각 자궁 5예 중 3예와 중격 자궁 6예 중 4예이었고, 나머지 각각 2예씩은 자궁 경부까지 이르지 않은 부분형 격막이었다.

양각 자궁의 자궁 격막은 T2 강조 영상에서 자궁근층보다 낮

은 신호 강도를 보인 경우가 2예(Fig. 1), 자궁근층과 비슷한 신호 강도를 보인 경우가 3예(Fig. 2)이었다. 중격 자궁의 자궁 격막은 T2 강조 영상에서 주위 자궁근층과 비슷한 신호 강도를 보인 경우가 2예(Fig. 3), 자궁근층보다 낮은 신호 강도를 보인 경우가 2예, 그리고 접합대와 비슷하거나 그보다 낮은 신호 강도를 보인 경우가 2예(Fig. 4)이었다. 양각 자궁 5예 모두와 중격 자궁 6예 전부는 조영전 T1 강조 영상에서 자궁근층과 비슷한 신호 강도의 자궁 격막을 가지고 있었다(Figs. 2, 4). 조영후 T1 강조 영상에서는 양각 자궁 1예와 중격 자궁 1예의 자궁 격막이 주위 자궁근층보다 약간 낮게 조영 증강되는 양상을 보였고, 나머지 중격에서는 자궁 격막이 자궁근층과 비슷한 정도로 조영 증강되었다.

T1 강조 영상이나 T2 강조 영상에서 자궁 격막의 상부/하부 신호 강도가 서로 다르게 관찰된 경우는 양각 자궁이나 중격 자궁 모두에서 1예도 없었다.

Table 1. MR Signal Intensity of Uterine Septum in Bicornuate Uterus and Septate Uterus

Signal Intensity of Uterine Septum	Bicornuate Uterus (n = 5)	Septate Uterus (n = 6)
T1WI		
Isointense with myometrium	5	6
Hypointense than myometrium	0	0
FSE T2WI		
Isointense with myometrium	3	2
Hypointense than myometrium	2	2
Isointense to or hypointense than junctional zone	0	2

Note. T1WI = T1-weighted image ; FSE T2WI = fast spin echo T2-weighted image

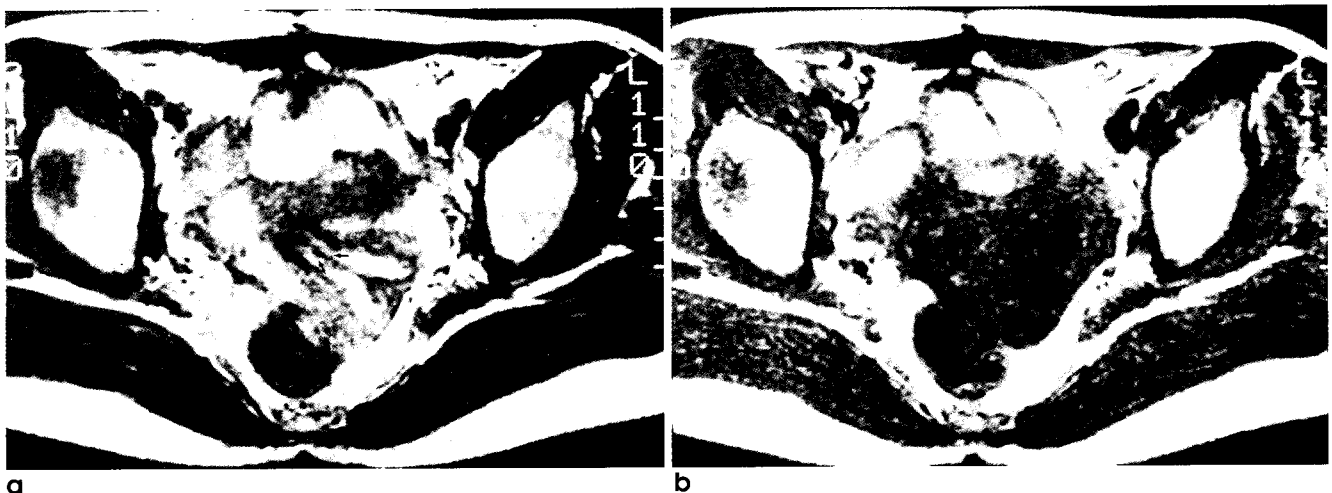


Fig. 2. 15-year-old girl with bicornuate uterus.

a. Axial fast spin echo MR image (TR/effective-TE/ETL = 3000/65/8) of the uterus near the uterine cervix shows that the signal intensity of the complete uterine septum (arrows) extending to the uterine cervix is similar to that of myometrium. **b.** Axial T1-weighted MR image (TR/TE = 350/16) of the uterus shows homogeneous medium signal intensity of the uterus without discrimination of internal architecture.



Fig. 3. 30-year-old woman with septate uterus. **a.** Coronal fast spin echo MR image (TR/effective-TE/ETL = 2550/90/8) of the uterus shows normal intercornual distance (4cm), normal flat external contour of the uterus (arrowheads), normal angle between two straight uterine cavities ($< 60^\circ$), and uterine septum (open arrow) of the signal intensity equal to that of myometrium. **b.** Axial fast spin echo MR image (TR/effective-TE/ETL = 4000/102/16) of the uterus near the fundus shows that the signal intensity of the uterine septum (open arrow) is equal to that of surrounding myometrium. **c.** Axial fast spin echo MR image (TR/effective-TE/ETL = 4000/102/16) of the uterine cervix demonstrates two separate cervical canals divided by complete uterine septum (white arrow).



고 찰

필러관 기형 중에서 양각 자궁은 자궁 체부가 융합이 되지 않아 발생하는데 (4-10), 양각 자궁을 가진 환자는 자궁 내강을 이분하는 주로 근육형의 격막을 절제하는 개복 수술 즉 Strassman 자궁 성형술 등의 치료를 요한다. 양각 자궁을 가진 가임기 환자는 개복 수술을 통해 혈관이 풍부한 자궁 격막을 절제 받은 후 약 3주가 지나야 건강을 회복하게 되고, 또 약 6개월이 경과해야 임신이 가능해진다 (5, 6). Diethylstilbestrol 노출과 무관한 필러관 기형 중에서 제일 흔한 유형이 중격 자궁인데, 중앙의 주로 섬유성으로 된 격막이 부분적으로 흡수되거나 전혀 흡수가 되지 않아 발생하는 중격 자궁을 가진 환자는 자궁경을 통해 격막을 절제하는 자궁성형술의 치료를 받게 된다 (2, 4-9). 자궁경을 통한 격막 절제 수술은 외래에서도 그 시술이 가능하기 때문에, 입원을 요하는 Strassman 개복 자궁 성

형술 등에 비해 시간이나 경비가 훨씬 적게 든다는 장점을 가지고 있다. 중격 자궁을 가진 가임기 여성은 자궁경을 통한 격막 절제 수술을 받은 후 약 2개월이 지나 특별한 부작용이나 합병증이 없는 경우 정상 임신이 가능해진다(6). 중격 자궁 자체의 합병증으로는 조기 분만, 90% 정도의 자연 유산, 임신 중기 격막 착상물(implant in the septum)에 대한 부적절한 혈관 분포, 격막 내막 기능 부전증(septal endometrial incompetence) 등이 있다 (8).

이와 같이 수술 방법과 예후가 상당히 다른 양각 자궁과 중격 자궁을 수술 전에 감별 진단하는 것은 환자나 보호자 혹은 의료진 모두에게 대단히 중요하다. 여러 감별 진단법 중에서도 MRI는 복강경 검사에 비해 입원이나 마취가 불필요한 비침습적 방법이라는 장점을 가지고 있다. 영상 진단 특히 MRI로 양자를 감별하는 기준으로 문헌에 보고된 것은 양각의 거리, 자궁 저부의 외형, 양각이 이루는 각도와 자궁 격막의 신호 강도 특성 등이다 (2).

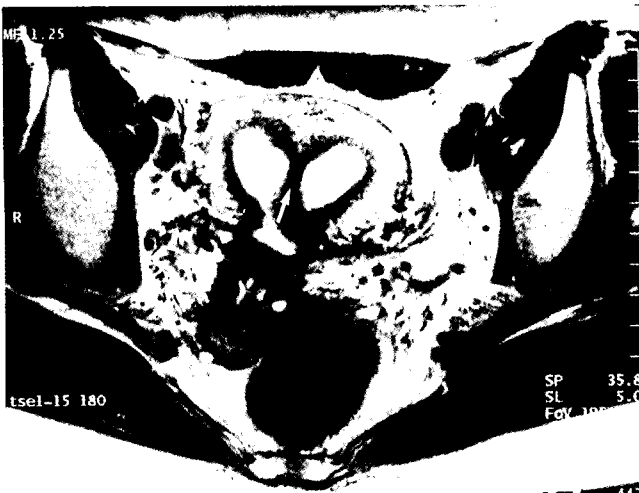


Fig. 4. 22-year-old woman with septate uterus. Axial fast spin echo MR image (TR/effective-TE/ETL = 3800/132/8) of the uterus shows that the signal intensity of the uterine septum (arrow) is similar to that of junctional zone.

1. 양각의 거리: T2 강조 영상에서 고신호강도를 보이는 자궁 내막의 최대 외측 범위로 양각의 거리를 측정하는 게 상례인데, 그 정상 수치는 2-4cm이다 (5). 양각 자궁에서는 이 거리가 4 cm 이상인데 반해서, 중격 자궁인 경우는 이 거리가 정상이다 (5, 8, 9, 11).

2. 자궁 저부의 외형: 정상 자궁의 저부는 밖으로 볼록(convex)하거나 편평하다 (5). 양각 자궁은 대부분 자궁 저부가 자궁 안쪽으로 1 cm 이상 깊이 만입되어(indented) 소위 '저부 절흔(fundal notch)' 을 형성한다 (4, 8, 9, 11). 이에 반해, 중격 자궁의 경우에는 자궁 저부의 외형이 밖으로 볼록하거나 편평할 수도 있고 1 cm 이하로 만입될 수도 있다 (4, 5, 8, 9, 11).

3. 양각이 이루는 각도: 두 개의 자궁 내강이 벌어지면서(divergence) 이루는 각도는 양각 자궁의 경우에는 60° (4) 혹은 75° 이상 (6)으로 커지나, 중격 자궁의 경우는 60° 이하이다 (2).

4. 자궁 격막의 신호 강도 특성: 중격 자궁에서는 저신호강도의 격막이 자궁강을 둘로 나눈다고 주장하는 학자들이 많다 (2, 4, 5, 6, 12). T1 및 T2 강조 영상 모두에서 자궁 격막이 균일하게 접합대보다 더 낮은 신호 강도를 보이면 섬유성 교원질(fibrous-collagen)로 진단하고, 외부 자궁근층과 비슷한 신호 강도를 보이면 동일한 자궁근층으로 형성된 격막으로 고려해야 한다는 주장 (4, 5, 13, 14)이 설득력을 얻고 있었다. 그러나 양각 자궁의 격막이 근육성(muscular)일 뿐만 아니라 섬유성 조직과 혼합될 수도 있고, 중격 자궁의 격막도 섬유성일 뿐만 아니라 근육성이나 혼합형일 수 있으며, 양자 모두에서 자궁 격막이 근육성 상부와 섬유성 하부로 구성될 수 있어, 다양한 신호 강도를 보일 수 있다는 최근의 보고 (2, 5, 7-9)로 인해 그 예외도 인정을 받게 되었다.

저자들의 연구 결과, T1 강조 영상에서는 모든 격막이 자궁근층과 동등한 신호 강도를 보여 자궁근층과 전혀 구별되지 않았고, 자궁근층보다 낮은 신호 강도를 보인 격막을 가진 증례는 1 예도 없었다. T2 강조 영상에서도 접합대보다 낮은 신호 강도를 보인 격막이 중격 자궁의 6예 중 2예(33%)에서만 발견되어서, 신호 강도면에서만 볼 때 양각 자궁의 격막과 명확하게 구분되지는 않았다. 이 연구 결과에 따르면 자기공명영상에서 자궁 격막의 신호 강도만으로는 양각 자궁과 중격 자궁을 감별하기가 어렵다는 결론에 도달하게 된다.

본 연구의 가장 큰 제한점은, 골반강 MRI를 시행하여 필러관 기형이 발견된 환자에서 수술로 확진된 경우만 대상으로 조사 비교하였기 때문에 연구 대상 환자의 수가 적어 그 통계적 의의를 찾기가 어렵다는 점이다. 수술 후의 병리 조직에서 실제로 격막의 어느 부위가 근육성, 섬유성, 혹은 혼합형인지를 알아내어 MRI와 일일이 결부시켜 비교 분석해보지 못하였다는 점도 본 연구의 한계점이다. 또 여러 병원의 증례를 모았기 때문에 MRI를 실시하는 조건(parameter)이 일정하지 않아 자궁 격막의 신호 강도를 균등한 상태에서 비교할 수 없었기에, 자궁근층이나 접합대의 신호 강도와 자궁 격막의 신호 강도를 비교하는 데 있어서 평가자 사이에 차이가 있었다는 점을 들 수 있다.

결론적으로, 양각 자궁과 중격 자궁의 자기공명영상에서 자궁 격막의 신호 강도는 전형적인 소견 외에 다양한 양상을 보이므로, 양자의 감별에 단독적으로 사용되어서는 곤란하다. 임상적으로 중요한 양자의 감별에는 자궁 격막의 신호 강도뿐만 아니라, 자궁 저부의 외형, 양각의 거리, 양각이 이루는 각도 등 종합적인 자기공명영상 소견을 고려해야 한다.

참 고 문 헌

1. Sheth SS, Sonkawde R. Uterine septum misdiagnosed on hysterosalpingogram. *Int J Gynaecol Obstet* 2000;69:261-263.
2. Ozsarlak O, De Schepper AMA, Valkenburg M, Delbeke L. Septate uterus: hysterosalpingography and magnetic resonance imaging finding. *Eur J Radiol* 1995;21:122-125.
3. Giraldo JL, Habana A, Duleba AJ, Dokras A. Septate uterus associated with cervical duplication and vaginal septum. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:277-279.
4. Pellerito JS, McCarthy SM, Doyle MB, Glickman MG, DeCherney AH. Diagnosis of uterine anomalies: relative accuracy of MR imaging, endovaginal sonography, and hysterosalpingography. *Radiology* 1992;183:795.
5. Carrington BM, Hricak H, Nuruddin RN, Secaf E, Laros RK, Hill EC. Müllerian duct anomalies: MR imaging evaluation. *Radiology* 1990;176:715-720.
6. Fielding JR. MR imaging of müllerian anomalies: impact on therapy. *AJR* 1996;167:1491-1495.
7. Woodward PJ, Wagner BJ, Farley TE. MR imaging in the evaluation of female infertility. *Radiographics* 1993;13:293-310.
8. Javitt MC. Evaluation of female infertility. *Abdominal Radiology Postgraduate Course* 2000, 2000:49-50.
9. Javitt MC. Magnetic resonance imaging in the diagnosis of con-

- genital uterine anomalies. In Fleisher AC, Javitt MC, Jeffery RB, eds. *Clinical Gynecologic Imaging*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997:299-310.
10. Fielding J. Congenital and pediatric disorders of the Müllerian and genitourinary system. In Tempany CMC, eds. *MR imaging of the female pelvis*. St. Louis: Mosby. 1995;75-94.
11. Doyle MB. Magnetic resonance imaging in Müllerian fusion defects. *J Reprod Med* 1992;37:33-38
12. Krysiewicz S. Infertility in women: diagnostic evaluation with hysterosalpingography and other techniques. *Am J Roentgenol* 1991;157:675-683.
13. 백승연, 강병철, 박현주, 변재영, 김승협. 필리핀 기형 진단에 있어서 자기공명영상의 유용성. *대한방사선의학회지* 1997;37:1111-1118.
14. La Fianza A, Campani R, Villa A, et al. Communicating bicornuate uterus with double cervix and septate vagina: an uncommon malformation diagnosed with MR imaging. *Eur Radiol* 1997;7:2235-2237.

Differential Diagnosis of Bicornuate and Septate Uterus : Is Comparison of Septal Signal Intensity on MR Image Useful?

Jong Chul Kim¹, Jae Young Byun², Seung Yon Baek³

¹Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Chungnam National University

²Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Catholic University

³Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Ewha Womans University

Purpose : To evaluate the usefulness of comparison of the signal intensity of uterine septum in the differential diagnosis of bicornuate and septate uterus on magnetic resonance (MR) imaging.

Materials and methods : Preoperative MR imaging findings of surgically proven 5 bicornuate and 6 septate uteri were retrospectively analyzed. Because preoperative differential diagnosis of both was possible in all cases in terms of the intercornual distance, external contour of uterine fundus, and divergent angle of two uterine cavities, these criteria were excluded in this study. The signal intensity of uterine septum in patients with bicornuate and septate uterus was analyzed on T1-weighted and fast spin echo T2-weighted images obtained in the axial and coronal planes, using a 1.5-T MR scanner. The signal intensity of uterine septum especially on T2-weighted images was compared with that of myometrium or junctional zone.

Results : The signal intensity of uterine septum in patients with bicornuate uterus (n = 5) and septate uterus (n = 6) was similar to that of myometrium in all cases on T1-weighted images. The septum of bicornuate uterus (n = 5) on fast spin echo T2-weighted images was isointense with myometrium in three and hypointense in two cases. The uterine septum of septate uterus (n = 6) on T2-weighted images was isointense with myometrium in two, hypointense in two, and isointense with or more hypointense than junctional zone in two cases. No patient showed different signal intensity between upper and lower uterine septum.

Conclusion : Because the MR signal intensity of the uterine septum in bicornuate or septate uterus is variable, it should not be used alone in the differential diagnosis of them. In these clinically important differentiation, therefore, comprehensive analysis of MR findings in terms of the external contour of uterine fundus, intercornual distance, divergent angle of two uterine cavities, in addition to the signal intensity of the uterine septum, should be considered.

Index words : Uterus abnormalities
Uterus, MR