

Uterine Artery Embolization

子宮動脈塞栓術 (UAE) 子宮筋腫 及び子宮腺筋症に対する 新しい治療法

ご案内



SANNO
HOSPITAL

はじめに

子宮動脈塞栓術 (UAE) は、多量の月経時の出血やこれによる貧血、疼痛、腫瘍による圧迫症状など、有症状の子宮筋腫・子宮腺筋症に対して行う、子宮全摘術や筋腫核出術に変わる新しい治療法です。

UAEは血管造影の技術を用い、血管内治療をする放射線科の一部門、IVR (Interventional Radiology) 医によって1991年フランスで始まり、これまでに全世界で100,000例以上の治療が行われています。特にアメリカでは、1997年の開始以来爆発的な人気で、ボストン、フィラデルフィア、ロサンゼルスを中心にUAEセンターが設置され、年間1,000例以上の治療が行われています。その低侵襲性・低コスト・高い治療効果から、今後も手術に変わる治療法として益々発展していくものと思われます。

私達も1998年より、UAEを症状のある子宮筋腫及び子宮腺筋症に対していち早く導入し、2008年12月現在、1,200例 (子宮筋腫987例、子宮腺筋症213例) の実績があり、患者様からご満足をいただいております。しかし、UAEは開始からまだ十分な期間が経過していないため、妊娠・出産能力や卵巣機能への影響に関しては不明の点も多く、また再成長についても文献上での報告例はまれで、長期的成績に関しては今後の報告を待つ必要があります。

私達は患者様より十分なインフォームドコンセントを得てUAEを行っておりますが、現在まで90%以上の患者様は、2~3ヶ月以内に正常の月経周期に戻り、自覚症状は著明に改善され、何よりも非常にご満足いただき、心強く思っております。妊娠・出産能力に関しては、UAE後無事出産された方が百数十名報告されておりますが、歴史が浅いためまだ不明な点も多く、筋腫核出術が不可能な子宮筋腫や重症の子宮腺筋症で子宮全摘術しか残されていない場合に限って、厳格な適応を決めてUAEを行っております。

適 応

閉経前の有症状子宮筋腫または子宮腺筋症で過去に内科的治療、ホルモン治療、または筋腫核出術までの外科治療を受けたことのある患者様で、現在次のうちいずれかの症状を有する方。

- ①多量の月経時出血とこれによる貧血症状、または月経時の痛み
- ②慢性の骨盤部、背中または下肢の痛み
- ③膀胱または他の尿路系の圧迫による症状（尿がちかいなど）

ただし、将来妊娠を希望される患者様に対しては、UAE後の子宮内膜の菲薄化、癒着や長期にわたるムコイド帯下の問題があり、原則適応外です。現在ホルモン治療（スプレキュア、リュープリンなど）を受けている患者様に関しては、治療を中止し、3ヶ月後にUAEを行うことが望ましいでしょう。

術前検査

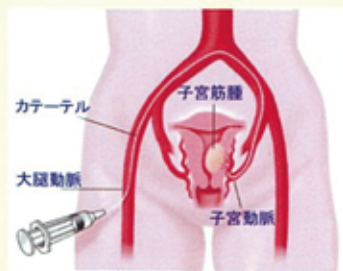
- ・産婦人科外来受診（山王病院リプロダクションセンター）
一般血液検査、子宮癌検査、超音波検査、ホルモン検査、腫瘍マーカー検査
- ・IVR外来受診（予約をしていただくことがあります）
骨盤部造影MRI検査（予約必要）

治療方法

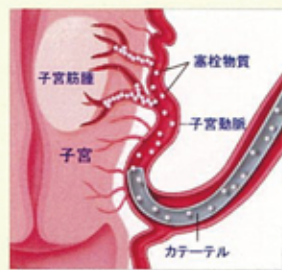
UAE施行当日に入院し、前夜、下剤を飲んでいただきます。入院期間は3日です。

UAE当日は剃毛、点滴を開始し、膀胱にカテーテルを留置。アンギオ室で麻酔科医が硬膜外麻酔カテーテルを挿入、持続硬膜外ポンプを接続し、UAEを開始します。

右鼠径部より右大腿動脈穿刺。4Fr血管シースを留置し、ここより4Frコブラカテーテルを、まず左内腸骨動脈より左子宮動脈の上下行枝分岐まですすめ、子宮動脈造影を行います。引き続き一時的塞栓物質スポンゼル細片（0.5～1mm角）を造影剤と共に、透視を見ながら子宮動脈内に造影剤が停滞するまで注入して終了です。次に穿刺部同側右子宮動脈内にカテーテルをすすめ、同様の動脈造影後、塞栓物質にて右子宮動脈塞栓術を行います。全行程の所要時間は30分～1時間半位です（図1,2）。



【図1】カテーテルを子宮動脈に挿入



【図2】カテーテルにより塞栓物質を注入

UAE施行後は、右鼠径部圧迫1時間後ベッド上で動くことができ、翌日より歩行できます。UAE後一番問題となるのは骨盤部の痛みであり、特に当日は一晩痛みが強いことがあり、硬膜外麻酔から麻酔薬を注入することにより対処いたします。術後症状（痛みと時々みられる発熱、嘔気）がとれる2～3日後に硬膜外カテーテルを抜去し退院となります。

退院後は2～3日自宅療養をして、UAE後約1～2週間で仕事に復帰できます。UAE後1カ月目、3カ月目および1年目にMRIで効果を判定し、さらに1年毎にMRI及び問診で経過観察いたします。

副作用及び合併症

初期の副作用として、UAE直後から数時間続く阻血による骨盤痛がありますが、私達はこれに対し術前より持続硬膜外麻酔を併用しており、非常に有効です。また、鈍痛と時々発熱があり、これはいわゆる塞栓後症候群として他疾患での血管塞栓術にもよくみられる症状（約20%）であり、長くて4～5日で軽快します。

UAE後2日目に退院となり、社会復帰まではUAE後1週間あれば十分と考えられています。これは子宮全摘術や筋腫核出術の1ヶ月に比較して、非常に早い回復力といえます。

また、文献上UAE後合併症として0.38%に子宮阻血、または壊死による二次性感染症（子宮内膜炎）により子宮全摘術が必要となることがあると言われておりますが、当施設で感染の為に子宮全摘術に移行した方は1,200例中4例（0.3%）であり、感染をおこした場合（47例・3.9%）でも子宮鏡を使った治療でほとんどの方が子宮全摘術をせずにすんでおります。

別の副作用として、卵巣機能低下による無月経が1%程度認められると言われておりますが、私達の経験では、45才以上の方でUAE後卵巣機能不全に陥った方は7.6%であり、44才以下で卵巣機能不全になった方は0.17%のみです。予防法として卵巣動脈が造影されるまで塞栓物質を注入しないことに注意していますが、今後さらに症例を重ねていく必要があるでしょう。

成績

過多月経、貧血に関しては1,200例全例で著明に改善しており、特に子宮腺筋症の213例では月経時の激しい痛みが改善され、患者様の満足度は非常に高いものでした。

また、圧迫症状は子宮体積の減少により改善され、UAE後3～6ヶ月の間に症状の消失が得られます(子宮体積の平均縮小率は3ヶ月で50%、6ヶ月で40%、1年で35%、2年で30%であり、その後は変化ありません)。

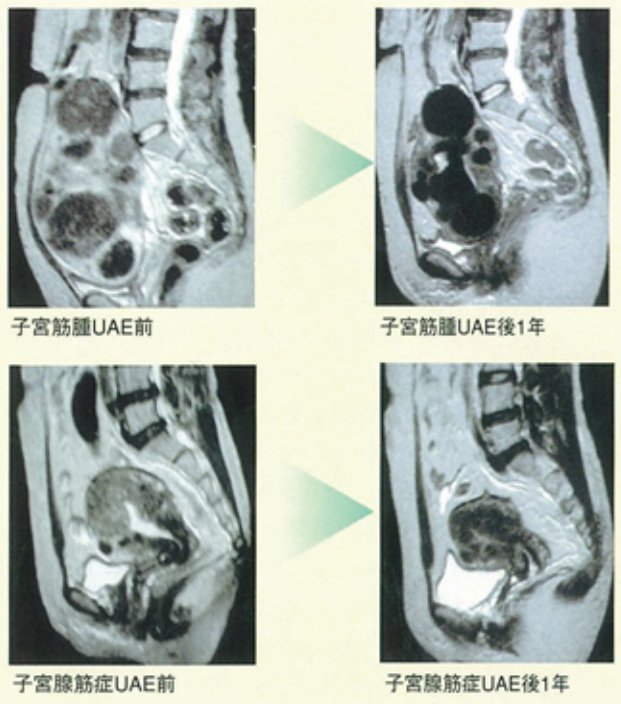
さらに再発率は低く、UAE後に再発、または治療効果が悪く再UAEを含めて何らかの追加治療を要した方は53例(4.4%)であり、その内子宮全摘術を要した方は、18例(子宮筋腫9例、子宮腺筋症9例)で全体の1.5%に過ぎません。

以上により、私達が治療を行った10年間に限って言えば、90%以上の方がUAEで満足できる結果が得られ、子宮全摘術が必要となった方は術後早期、晩期を合わせても22例(1.8%)に過ぎず、UAEは子宮全摘術にかわる治療として確立された治療法であると考えられます。

結論

現在日本では、子宮筋腫、子宮腺筋症に対して子宮全摘術、筋腫核出術を含めた婦人科手術は年間約6万例施行されていると言われていたのですが、閉経まで症状を我慢して内科的治療、ホルモン療法を受けている患者様も多くいらっしゃいます。ホルモン療法の限界や副作用によりやむなく子宮全摘術や筋腫核出術といった外科的治療をすすめられている患者様や、筋腫核出術後の筋腫再成長の症状に困っておられる患者様に対して、UAEは私達が治療を行った10年間に限って言えば、満足度の高い、安全で効果の高い治療法であると確信しています。

子宮筋腫及び子宮腺筋症のUAE前MRIとUAE後1年のMRI



UAE (子宮動脈塞栓術)

入院期間	3日
社会復帰するまで要する日数	約1～2週間

腹式単純子宮全摘術

入院期間	10日
社会復帰するまで要する日数	約1カ月

さらに詳しい情報が必要な方は下記までご連絡下さい。

山王病院リプロダクションセンター
TEL.03-3402-3151(代)