

## 男性型脱毛症および女性型脱毛症について

男性型脱毛症(Androgenetic alopecia : AGA)は思春期以降に始まり、徐々に進行する脱毛症です。20代で10%、30代で20%、40代で30%、50代で40%以上と年齢とともに高くなり、男性ホルモンと遺伝の関与が知られています。男性ホルモンであるテストステロンは毛乳頭細胞で5 $\alpha$ 還元酵素によってジヒドロテストステロン(DHT)に変換されます。このDHTによってひげは成長期が延長しますが、毛髪は前頭部や頭頂部のAGA部で成長期が短縮して男性型脱毛症を起こします。

女性型脱毛症は男性と異なり、更年期に頭頂部の比較的広い範囲の頭髪が薄くなります。男性ホルモンでは病態が解明できない場合もあり、男性型脱毛症とは区別して女性型脱毛症と呼ばれ、治療も異なります。

近年、病態解明が進むとともに有効な外用薬・内服薬が開発され、積極的に使用されています。ただし、いずれの薬剤も薬価基準未収載のため自費での購入が必要、または第1類医薬品のため薬剤師のいる薬局薬店で購入が必要です。

## 治療

### ①ミノキシジル

1999年6月に外用薬(商品名リアップ)が発売され、現在では20種類くらいあります。1日2回、1回2mLを薄毛の気になる頭皮に直接塗布することで、毛包に直接作用し、成長を促します。少なくとも4ヶ月間、毎日使用します。第1類医薬品のために病院では処方せず、薬剤師のいる薬局薬店で購入します。男性型脱毛症には5%ミノキシジルを、女性型脱毛症には1%ミノキシジルを外用します。

インターネット等ではミノキシジルの内服薬もありますが、高血圧に対する降圧薬として開発されたものです。重大な心血管系障害が生じる場合があり、日本皮膚科学会でも使用しないように勧められています。世界的に見てもAGA治療薬として承認している国は一つありません。

### ②フィナステリド(商品名プロペシア)

I型5 $\alpha$ 還元酵素を阻害します。2005年12月に発売された内服薬で、現在ではジェネリックを含めて10種類くらいあります。ミノキシジルが無効の場合に

使用、または併用します。0.2mgを1日1回内服し、1日1mgが上限です。1mgを6ヶ月以上使用して、治療継続を検討します。薬価基準未収載のため自費になります。女性型脱毛症には無効です。前立腺癌の腫瘍マーカーであるPSA値が半減しますので、注意が必要です。

### ③デュタステリド(商品名ザガーロ)

I型5 $\alpha$ 還元酵素とII型5 $\alpha$ 還元酵素の両者を阻害します。2016年6月に発売され、フィナステリドが無効の場合に使用します。0.1mgを1日1回、必要に応じて0.5mgへ増量します。12週間で改善を認める場合もありますが、通常は6ヶ月で効果判定し、継続を検討します。薬価基準未収載のため自費になります。女性型脱毛症には無効です。前立腺癌の腫瘍マーカーであるPSA値が半減しますので、注意が必要です。

#### フィナステリドとデュタステリドの比較

		フィナステリド 1mg/日	デュタステリド 0.5mg/日
毛髪増加数(本)	12週	50.9	82.3
	24週	56.5	89.6
直径増加( $\mu\text{m} \times 10^{-3}$ )	24週	4.0	5.8
硬毛増加数(本)	24週	36.3	46.6

### ④アデノシン

男性型脱毛症に0.75%アデノシン配合ローションを6ヶ月使用すると有効率は80.4%で、女性型脱毛症には12ヶ月の使用で有効率85%です。男性型脱毛症にはアデノシンの外用が勧められ、女性型脱毛症はデータが少ないが副作用が軽微であるため使用しても良いとされています。病院では処方しない市販薬です。

### ⑤自毛植毛術

ミノキシジル外用や、フィナステリド及びデュタステリド内服で効果が不十分な場合、自毛植毛術を検討します。82.5%の高い生着率が報告されています。

### ⑥LEDおよび低出力レーザー照射

LED及び低出力レーザーは男性型脱毛症、女性型脱毛症に対して有効で、副作用も比較的軽度であることから、適切な機材を使用して行うことが勧められています。副作用として、皮膚の乾燥が5.1%、掻痒が2.5%、圧痛が1.3%、ひりつきが1.3%、温熱感が1.3%と報告されています。ただし、この機材は日本では

まだ認可されておらず、用いられる光源の種類、波長、出力は報告によって様々です。