

AGA治療の効果について

1. AGA治療の仕組み

AGAを発症した際、AGA治療を行うことで薄毛の進行を抑制する効果を目指せます。

AGA(男性型脱毛症)は、悪玉男性ホルモンである「DHT(ジヒドロテストステロン)」が頭皮の男性ホルモン受容体「AR(アンドロゲンレセプター)」と結合することによって引き起こされます。

DHTがARと結合すると、前頭部や頭頂部の毛母細胞の分裂が抑制され、ヘアサイクルの成長期が短縮されます。

この結果、髪の毛は十分に成長する前に退行期を迎え、薄毛が進行します。

このように、AGAの発症にはDHTとARの結合が大きく関与しており、この結合が毛母細胞の分裂を抑制し、ヘアサイクルの成長期を短縮させることで薄毛が進行します。

AGAの治療には、DHTの抑制が必要です。

DHTは、男性ホルモン(テストステロン)が5 α リダクターゼという酵素によって変換されて生成されるため、この5 α リダクターゼを阻害する「フィナステリド」と「デュタステリド」が使用されます。

治療薬	作用機序	効果	形状
フィナステリド	II型5 α リダクターゼを阻害	DHT生成を防ぎ毛髪成長を促進	内服薬
デュタステリド	I型およびII型5 α リダクターゼを阻害	強力なDHT抑制、フィナステリドの3倍の強度	内服薬
ミノキシジル	血管拡張作用により毛包への血流を増加	毛髪の成長期を延長	内服薬 外用薬

5 α リダクターゼにはI型とII型があり、AGAには主にII型が関与しているとされています。

フィナステリドはII型5 α リダクターゼを阻害しますが、デュタステリドはI型とII型の両方を阻害します。

さらに、デュタステリドはフィナステリドの3倍の強さでII型5 α リダクターゼを阻害し、ある研究ではフィナステリドと比較して1.6倍の増毛効果があったと報告されています。

つまり、AGA治療薬は継続的に服用することで、AGAの原因である男性ホルモンに働きかけ、AGAを改善する効果があります。

2. AGA治療を始めるべきタイミング

AGAは進行性の脱毛症であり、薄毛や抜け毛が気になり始めたタイミングで治療を始めることが推奨されます。

治療のタイミングについて、AGAの症状パターンを分類した「ハミルトン・ノーウッド分類」を参考に判断可能です。

分類	詳細
I 型	生え際が前頭部からM字型に後退し始めた状態
II 型	I 型が進行した状態
II Vertex型	II 型に加え、頭頂部が円形に薄くなっている状態
III 型	II 型がさらに進行し、頭髪全体が薄くなっている状態
III Vertex型	III 型に加え、頭頂部が円形に薄くなっている状態
IV 型	III 型よりもさらに生え際が後退し、頭頂部も円形に薄くなっている状態
V 型	IV 型がさらに進行した状態
VI 型	髪の毛が生えている部分が側頭部だけになった状態
VII 型	VI 型が進行し、側頭部の毛量も減少した状態

また、以下のポイントもAGA治療を始める判断基準になります。

1. 髪の毛が以前より細くなってきた場合

髪の毛が細くなり始めた時点で、AGA対策を始めるのが良いタイミングです。

抜け毛を観察し、以前よりも髪の毛が細くなっていないか確認します。

2. 髪の毛が抜けやすくなってきた場合

髪が抜けやすくなったと感じた場合も、AGA対策を始めるタイミングです。

ブラッシングやドライヤー後に抜け毛の量が増えていないか確認します。

3. 頭皮のトラブルが増えてきた場合

頭皮に赤みやかゆみが出るなどのトラブルが増えてきた場合も、対策を始める目安です。

頭皮のトラブルは、抜け毛のリスクを高める要因となります。

4. 髪の毛のセットがしづらくなった場合

髪の毛がセットしづらくなった場合も、AGAの対策を考えるべきタイミングです。

特に若い時期から発症することがあるため、年齢に関わらず対策を講じることが重要です。

3. AGA治療の副作用

AGA治療の服用で起こりやすい副作用について紹介します。

- 頭皮のかぶれ・かゆみ
- 抑うつ症状
- 性欲減退
- 勃起不全
- 呼吸困難
- 肝機能障害

1. 頭皮のかぶれ・かゆみ

AGA治療薬を頭皮に塗布した際に、かぶれを起こす人がいます。

これは「接触皮膚炎」と呼ばれるもので、治療薬に含まれる成分がアレルギー反応や刺激を引き起こし、赤み、湿疹、かゆみなどの症状をもたらします。

放置したり掻いたりすると頭皮の状態が悪化し、薄毛や抜け毛が進行する恐れがあるため、早期の対応が必要です。

2. 抑うつ症状

一部のAGA治療薬には、抑うつ症状を引き起こすものがあります。

ホルモンバランスの乱れや特定の成分の作用が関係していると考えられています。

抑うつ症状としては、やる気の低下、集中力の低下、イライラしやすくなるなどがあります。

3. 性欲減退

AGA治療薬の中には、男性ホルモンに働きかけることで抜け毛を抑制するものがありますが、その副作用として性欲が減退する場合があります。

ただし、この副作用の発生率は非常に低く、数%程度とされています。

4. 勃起不全

性欲減退の副作用と関連して、勃起不全になることもあります。

この副作用は夫婦関係や妊活に影響を及ぼすため、家族の理解とサポートが必要です。

5. 呼吸困難

まれにAGA治療薬が呼吸困難を引き起こすことがあります。

治療薬を服用後に動悸や息切れを感じた場合は、すぐに医師に相談することが重要です。

6. 肝機能障害

副作用の一つとして肝機能障害がありますが、その発生率は1%未満と非常に低いです。

しかし、肝炎や肝硬変などの持病がある人は、事前に医師に相談することが推奨されます。

副作用が出た場合、まずは医師と相談し、具体的な症状や対応策について話し合うことが重要です。

また、副作用が出たからといって、すぐにAGA治療を中断してしまうと、再び薄毛が進行する可能性があります。

治療を中断する判断についても、医師と相談した上で決めることをおすすめします。

4. AGA治療の費用相場

AGAの治療方法別の費用相場を紹介します。

※クリニックによって価格は異なります。

- 投薬治療(内服薬): 月々4,000~30,000円
- 投薬治療(外用薬): 月々5,000~20,000円
- 自毛植毛: 1回500,000~1,500,000万円
- メソセラピー: 1回50,000~200,000円
- 光治療: 1回10,000~200,000円

各治療法の内訳は以下になります。

1. 投薬治療の費用相場

薬剤名	費用相場	効果
-----	------	----

フィナステリド	4,000~6,000円/月	薄毛の進行を抑制
デュタステリド	8,000~13,000円/月	薄毛の進行を抑制
ミノキシジル	8,000~13,000円/月	発毛を促進

投薬治療では、一般的に以下の治療薬が使用されます。

- フィナステリド: AGAの進行を抑え、長期使用で発毛効果も期待できる内服薬です。特に初期のAGAに効果的です。
- デュタステリド: フィナステリドよりも強力な効果を持ち、進行したAGAにも有効です。脱毛の予防と発毛効果を求める場合に適しています。
- ミノキシジル: 主に発毛を促進する外用薬で、頭皮に直接塗布して使用します。血行を改善し、毛根に栄養を供給することで発毛を促進します。

2. 自毛植毛の費用相場

ケース	費用相場
生え際の植毛	40~60万円
M字ハゲの植毛	100万円前後
つむじ周辺の植毛	70~80万円
前頭部~頭頂部	120~150万円

自毛植毛は、植毛したい部位によって金額が変動します。

薄毛が進行している場合、植毛に必要な本数も多くなり、費用も高くなる傾向があります。

植毛に必要な本数は現在の毛髪の状態と希望する仕上がりによって異なるため、クリニックでの相談が推奨されます。

3. メソセラピーの費用相場

治療方法	費用相場
発毛メソセラピー	50,000~100,000円/回
HARG療法	100,000~200,000円/回

メソセラピーには発毛メソセラピーとHARG療法の2種類があります。

両者の主な違いは、使用する薬液と注入方法です。

項目	発毛メソセラピー	HARG療法
薬液	ミノキシジル 成長因子 コエンザイムQ10 ヒアルロン酸 複合ビタミン 銅ペプチドなど	HARGカクテル
注入方法	注射 針付きのローラー(ダーマ ローラー) 炭酸ガス レーザーなど	注射のみ

4. 光治療の費用相場

治療方法	費用相場
ホームケア	100,000~200,000円
クリニックで施術	10,000円/回

光治療は自宅で行うためのホームケア商品を購入するケースと、直接クリニックで施術してもらう方法があります。

ホームケアの場合照射器を購入するため初期費用が高くなります。

クリニックで施術を受ける場合は、1回ごとの料金が必要です。

5. AGA治療の方法一覧

AGAを治療するには様々な方法があります。

治療方法	内容
投薬治療	内服薬や外用薬を用いる治療法。フィナステリドやデュタステリドなどの内服薬が含まれる。
自毛植毛	人工毛や自毛を脱毛部分に植え付ける方法。
メソセラピー	毛髪の成長を促進するために有効成分を直接頭皮に注入する方法。
光治療	毛母細胞を活性化させる光を使用する治療法。

6. 投薬治療の詳細

AGAの投薬治療で使用される薬には複数の種類があり、それぞれ異なる目的を持っており、主に次の2つの目的があります。

1. 現在の毛髪を維持する薬: AGAの進行を抑制するための治療薬
2. 髪の毛を再生する薬: 発毛効果を促進する治療薬

これらの治療薬には、内服薬と外用薬があります。

治療法は、患者の薄毛の進行状況に応じて、内服薬のみ、外用薬のみ、または内服薬と外用薬を組み合わせて処方されます。

1. デュタステリド

デュタステリドは主にAGAの進行を抑える働きがあり、DHT(ジヒドロテストステロン)の生成に関与する5 α リダクターゼ I 型と II 型の両方を抑制します。

5 α リダクターゼの活動を阻害することで、DHTの生成を防ぎ、ヘアサイクルを正常に保つため、抜け毛や薄毛の改善が期待できます。

継続的な服用により、薄毛の進行を防ぐ効果があります。

- 効果: デュタステリドは、主にAGAに關与する5αリダクターゼⅡ型に対して、フィナステリドの約3倍の薬理作用を持ち、増毛効果はフィナステリドと比較して約1.6倍とされています。
- 副作用: 性欲減退、勃起機能障害(ED)、射精障害、肝機能障害などが報告されています。

デュタステリドの効果が現れるまでの期間は、AGAの進行状況によって変動します。

AGAの進行が軽度の場合は約3ヶ月、進行が進んでいる場合は約6ヶ月で効果が見られることが一般的です。

AGAの進行度	効果が出るまでの期間	詳細
軽度	約3ヶ月	抜け毛の減少などの効果が早めに見られる場合が多い
中度～重度	約6ヶ月	効果を感じるまでにさらに時間がかかる場合もある
重度	1年以上	効果が感じられない場合は他の治療法を検討

デュタステリドは、1日に1回1カプセル(または1錠)を服用します。

服用時間は特に決まっておらず、朝、昼、晩のいずれの時間帯でも服用可能です。

また、食事の前後や就寝前など、服用するタイミングも自由です。

項目	内容
服用量	1日1回1カプセル(または1錠)
服用時間	朝・昼・晩、いずれの時間帯でも可
服用タイミング	食前・食後・就寝前など、自由に選択可能
推奨服用間隔	24時間サイクル
飲み忘れた場合の対処法	その日のうちにできるだけ早く服用し、1日に2カプセル(または2錠)以上を一度に飲まないようにする

デュタステリドの副作用としては、勃起不全や性欲減退が挙げられます。

これら副作用の発症率は高くはありませんが、副作用が出た場合や副作用に近い症状を感じたら、一度医師に相談することをおすすめします。

副作用	詳細
-----	----

勃起機能の低下	勃起がしにくくなる、または勃起が持続しにくくなる症状
性欲の減少	性的欲求が低下する症状
精液の量の減少	射精時の精液量が減少する症状
女性化乳房	男性の胸が大きくなる症状
乳房の不快感	胸部に痛みや違和感を感じる症状
頭痛	頭痛が発生する症状
気分の落ち込み	抑うつや気分が落ち込む症状

2. フィナステリド

フィナステリドは抜け毛や薄毛の進行を抑える効果がある治療薬です。

デュタステリドと異なり、5 α リダクターゼ II 型のみを抑制します。

この作用により、テストステロンがDHTに変換されるのを防ぎ、DHTによって短縮されたヘアサイクルを改善する効果があります。

- 効果: フィナステリドもヘアサイクルを改善し、抜け毛や薄毛の進行を抑える効果があります。
- 副作用: デュタステリド同様、リビドーの減少、勃起機能障害(ED)、射精障害、肝機能障害などが挙げられます。

フィナステリドは効果が現れるまで、AGAの進行度合いによって異なりますが、約3ヶ月～半年の期間が必要になります。

服用開始～3ヶ月	～6ヶ月	～1年
<ul style="list-style-type: none"> ・見た目の変化は少ない ・抜け毛が減少する 	<ul style="list-style-type: none"> ・薄毛が減って目立ちにくくなる ・毛髪が太くなり濃くなる 	<ul style="list-style-type: none"> ・毛髪のボリュームが増える ・生え際の後退が目立ちにくくなる

フィナステリドの服用方法は、1日1回1錠の服用です。

フィナステリドは一度服用すると24時間効果が持続するため、決まった時間に飲むことが重要です。

薬の効果を常に持続させるために、毎日同じ時間に服用するように計画しましょう。

用法	服用の間隔	用量
1日1回	24時間	0.2~1mg

フィナステリドの主な副作用として、「性機能障害」「アレルギー症状」「肝機能障害」が挙げられます。

副作用が生じる可能性が少ないですが、万が一これらの症状がみられた場合は、すぐかかりつけの医師に相談しましょう。

副作用	主な症状
性機能障害	・性欲の低下 ・勃起不全
アレルギー症状	・皮膚のかゆみ ・蕁麻疹 ・血管浮腫
肝機能障害	・だるさ ・食欲不振 ・吐き気 ・皮膚のかゆみ ・黄疸

3. ミノキシジル

ミノキシジルは、発毛効果が期待できるAGA治療薬です。

AGAの症状がある程度進行している場合、AGAの進行を抑えるだけでは薄毛の改善が難しいため、AGAの進行抑制薬に加えて、発毛効果を持つミノキシジルの外用薬を使用することが多いです。

ミノキシジルは元々、高血圧治療薬として開発されましたが、発毛を促進する効果が発見され、現在ではAGA治療薬としても利用されています。

効果	作用	メカニズム	注意点
血管拡張と血流改善	血管を拡張し血流を改善し、毛乳頭細胞に栄養や酸素を供給	血管拡張により毛乳頭細胞に栄養供給が向上	高血圧患者に多毛症が見られることがある
毛包の活動を活性化	不活性な毛包に直接作用し、活動を活性化	不活性な毛包が活性化され、新毛の成長が促進	初期脱毛が見られる
初期脱毛	古い髪が新毛に押し出されて抜け落ちる	新毛の成長に伴い、古い髪が抜け落ちる	治療を継続することが重要

ミノキシジルは血管を拡張して血流を改善する効果があり、これによって栄養や酸素が毛髪の成長に関与する毛乳頭細胞に届きやすくなります。

ミノキシジルには、毛包の活動を活発化させる効果もあります。

髪の毛は十分に成長すると、新しい毛に押し出されて抜け落ちますが、AGAを発症すると毛包が不活発になり、髪の毛を成長させる能力がほとんど失われてしまいます。

このため、新しい毛が成長できなくなります。

ミノキシジルは、この不活発な毛包に直接働きかけ、再び毛包の活動を活発にします。

このとき、不活発な毛包によって新しい毛に押し出されずに頭皮に残っていた古い髪が、新しい毛に押し出されるように抜け落ちます。

この現象は「初期脱毛」と呼ばれ、ミノキシジルの治療を始めてから1~2ヶ月の間によく起こります。

初期脱毛はミノキシジルの効果が出ている証拠ですので、過度に心配せず治療を継続することが重要です。

ミノキシジルは液体タイプの外用薬で、適量を脱毛が気になる部分に直接塗布します。

使用を始めたら、少なくとも6カ月間は継続することが重要です。

多くの人は、6カ月後にミノキシジルの効果を感じ始めます。

しかし、1年間使っても効果が見られない場合は、ミノキシジルが体質に合わない可能性があるため、医師に相談することをお勧めします。

ミノキシジルの副作用としては、主に以下の4つが挙げられます。

副作用の種類	具体的な症状
皮膚の副作用	発疹、発赤、かぶれ
精神神経系の副作用	頭痛
循環器系の副作用	血圧低下、動悸、めまい
代謝系の副作用	体重増加、むくみ

ミノキシジルは頭皮に直接塗布する治療薬のため、使用後に頭皮のかゆみやかぶれなどの皮膚反応が出る場合があります。

また、血管を拡張する作用があることから、頭の血管が拡がり、頭痛を引き起こすケースもあります。

これらの症状が酷い場合は、医師に相談した上で、使用を継続するか判断するようにしましょう。

7. 自毛植毛の詳細

自毛植毛とは、自身の後頭部や側頭部の髪の毛を、薄毛が気になる部分に移植する治療法です。

この治療は、健康な毛髪を皮膚組織ごと移植することで、薄毛部分で自然に毛が生えはじめ、ヘアサイクルも正常に戻るという特徴があります。

自毛植毛では、AGAの影響を受けていない健康な毛髪を「毛包」という組織ごと採取します。

毛包は、毛根を包む組織で、毛の成長を促す毛母細胞を含んでいます。

自毛植毛の流れは以下の通りです。

- グraftの採取: 後頭部や側頭部から健康な毛髪を含む毛包を採取。
- ホールの作成: 薄毛部分にグraftをはめる小さなホールを作成。
- グraftの移植: 薄毛部分に採取したグraftを移植。

自毛植毛には、「FUE法」と「FUSS法」の2つの方法があります。

これらは主にグraftの採取方法が異なります。

方法	採取方法	特徴	傷跡
FUE法	パンチブレードで毛根を一つずつ採取	傷跡が目立ちにくい	小さな点状の傷跡
FUSS法	後頭部の頭皮を帯状に切り取り毛根を採取	一度に多くのグraftを得られる	帯状の傷跡が残る

どちらの方法でも、薄毛部分に1mmほどの小さなホールを開け、採取したグraftを植え込みます。

この時点で毛包の毛母細胞は生きており、血液供給を受けて毛髪は通常通り成長し続けます。

植毛後の毛髪の成長プロセスは以下の通りです。

1. 移植直後: 毛包が新しい場所に定着し始めます。
2. 成長再開: 数週間から数ヶ月で新しい毛が生え始め、正常なヘアサイクルに戻ります。
3. ヘアサイクルの正常化: 移植された毛髪は、通常の成長サイクルを経て健康に成長し続けます。

このように、自毛植毛は健康な毛包を利用することで、自然な見た目と持続的な毛髪成長を実現する効果的な治療法です。

8. メソセラピーの詳細

メソセラピー治療は、髪の毛の成長を促進するための薬剤成分を注射などで直接頭皮に注入する方法です。

これにより、薬物療法で体内に取り込まれた成分が血液を通じて頭皮に運ばれるのとは異なり、即効性のある治療が可能となります。

メソセラピーには以下の注入方法があります。

方法	特徴	痛みの程度
注射器	直接注入による高い効果	中程度
針付きローラー	広範囲に均一に注入	中程度
炭酸ガス	痛みが少ない	低
レーザー照射	痛みが少ない	低

メソセラピー治療の主な利点は、一度に複数の薬剤成分を頭皮に注入できる点です。

使用される成分には、AGA治療薬(プロペシア)や各種ビタミン、亜鉛などがあります。

これにより、髪の毛の成長に必要な成分を直接補給し、薬物療法では対応が難しい薄毛の改善が期待できます。

- プロペシア: 5 α リダクターゼII型を阻害し、DHTの生成を抑制。
- ビタミン・ミネラル: 髪の毛の成長に必要な栄養を補給。
- 成長因子: 髪の毛の成長を促進。

メソセラピー治療では、成長因子を注入することもあります。

成長因子は、髪の毛の成長を促進し、定期的に注入することで発毛力が向上する可能性があります。

代表的な成長因子は以下の通りです。

- IGF-1: インスリン様成長因子
- HGF: 肝細胞増殖因子
- KGF: 角化細胞成長因子

メソセラピー治療を受ける際の注意点として、施術後の入浴やサウナの利用は控えることが推奨されます。

施術後の赤みや腫れが出るがありますが、これらは一時的なものであり、医師の指導に従って適切に対処することが重要です。

注意点	内容
施術後の入浴やサウナ	注射部位が赤くなる場合は控える
医師の指導を守る	施術後のケアについての指導に従う
毛包の状態を確認	毛包がなくなっている場合は効果が得られない

9. 光治療の詳細

光治療は、薄毛治療にLED光を用いる方法です。

この治療法は、LED光が頭皮の深部に到達することで、毛母細胞の活動を促進し、脱毛部位や植毛の傷跡の改善に寄与します。

さらに、発毛と育毛をサポートする効果があります。

具体的な効果と詳細は以下の通りです。

1. 毛母細胞の活性化: LED光が毛母細胞に届き、細胞の新陳代謝を促進します。これにより、新しい髪の毛の成長が活発化します。
2. 脱毛部位の改善: LED光の照射によって血行が促進され、毛包が刺激されます。これにより、脱毛部分に新しい毛髪が生えてくるようになります。
3. 植毛後の傷跡の改善: 植毛手術の後の傷跡に対しても、LED光が皮膚の再生を促進し、目立ちにくくなります。
4. 頭皮環境の整備: 頭皮の血行が良くなり、栄養が行き渡ることで、髪に潤いやハリが出ます。これにより、健康的な髪の毛の成長が期待できます。