

報 告

平成 27～28 年度生殖・内分泌委員会 生殖医療リスクマネージメント小委員会報告

抗ミュラー管ホルモン (AMH) の測定に関する留意事項

平成 27～28 年度生殖・内分泌委員会生殖医療リスクマネージメント小委員会

苛原 稔* (徳島大学), 杉野 法広 (山口大学), 峯岸 敬 (群馬大学),
石原 理 (埼玉医科大学), 齊藤 英和 (国立成育医療センター), 辰巳 賢一 (梅ヶ丘産婦人科),
阪埜 浩司 (慶應義塾大学), 桑原 章** (徳島大学), 久具 宏司*** (墨東病院)

*小委員長, **研究協力者, ***生殖・内分泌委員長

最近, 抗ミュラー管ホルモン (Anti-Müllerian Hormon : AMH) を産婦人科の臨床現場, 特に生殖医療領域の診療で測定する機会が増加している。

AMH は形質転換成長因子 β (Transforming Growth Factor- β) ファミリーに属する二量体の糖タンパク質で, 男性において胎生期より精巣のセルトリ細胞から分泌され, ミュラー管を退縮させることで性分化に重要な役割を担うホルモンである。

一方, 女性においては, 直径 6mm 程度までの比較的早期の胞状卵胞に存在する顆粒膜細胞によって産生されるが, 8mm を越す時期からその産生は低下するといわれている。また, 血中の AMH 値の年齢推移については, 胎生期より産生が確認され, 思春期に最高濃度に達したあと加齢に伴い徐々に減少し, 閉経後には検出されなくなると報告されている。

血中の AMH 値は, 卵巣に存在する前胞状卵胞と小胞状卵胞の数を反映するといわれており, その結果として卵巣予備能の評価として有用であると考えられている。さらに, AMH 測定は多嚢胞性卵巣症候群の診断や生殖補助医療における調節卵巣刺激の選択, あるいは悪性腫瘍に対する抗がん剤治療や卵巣腫瘍に対する卵巣摘出などによる卵巣機能の低下の指標に応用できる可能性が報告されている。しかし, AMH の生理的な変動の詳細や診療上の意義については, まだ十分なコンセンサスが得られていないのが現状である。また, 現在の時点で AMH 測定が保険適応されている疾患はない。

AMH の測定系に関しては製造会社の努力で改良されてきたが, 測定感度, 測定精度に関してはまだ改良の余地があると考えられる。特に, 低値の場合の再現性は不十分と考えられる。さらに, 最近, 日本において製造承認を得た測定系が利用できるようになったが, その取り扱い, 例えば測定目的, 測定値の解釈などには慎重な対応が求められる。

生殖医療の発展に伴い, 妊娠を希望する女性の高齢化や難治化が進み, これからも AMH 測定は増加すると考えられる。そこで, 本小委員会では, 臨床の現場で AMH 測定を適切に行う観点から, 測定に際して留意していただきたい事項を以下に示す。

1. AMH は卵子の質とは関連しない。
2. AMH の測定値は個人差が大きく, 若年女性でも低い場合や高齢女性でも高い場合があり, 測定値からいわゆる「卵巣年齢」の推定はできない。
3. 測定値と妊娠する可能性とは直接的な関連はなく, 測定値から「妊娠できる可能性」を判定するのは不適切と考えられる。
4. 測定値が低い場合でも「閉経が早い」という断定はできない。