

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Just A, Hecher S

Screening der ovariellen Reserve – warum?

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2016; 34 (1)
(Ausgabe für Österreich), 9-11*

Homepage:

www.kup.at/speculum

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Screening der ovariellen Reserve – warum?

A. Just, S. Hecher

Das Anti-Müller-Hormon (AMH) hat sich in den letzten Jahren als Parameter zur Einschätzung der ovariellen Reserve etabliert. Es kann u. a. zur Vorhersage der Menopause [1, 2] und zur Einschätzung des Erfolgs einer *In-vitro*-Fertilisation [3, 4] herangezogen werden. In einer Studie mit Frauen über 30 Jahren konnte mithilfe des Anti-Müller-Hormons sogar die Wahrscheinlichkeit für eine Schwangerschaft im natürlichen Zyklus vorhergesagt werden [5].

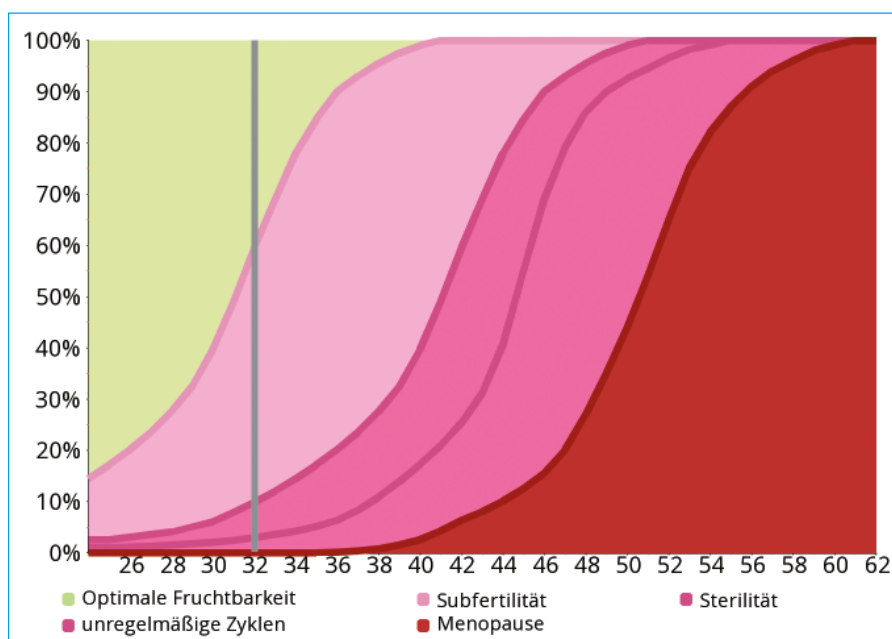
Das Anti-Müller-Hormon wird unter der Verwendung verschiedener zur Verfügung stehender Assays von einigen internationalen Studiengruppen intensiv beforscht, sodass umfassende Literatur zur AMH-Veränderung während des Zyklus, während

hormoneller Verhütung und durch unterschiedlichen Lebensstil (Rauchen, Body-Mass-Index etc.) existiert [6–8].

„Ovarian Reserve Screening“ zur langfristigen Familienplanung

Diese Voraussetzungen ermöglichen es, auch Frauen außerhalb eines reproduktionsmedizinischen Settings ein Screening der ovariellen Reserve anzubieten. International sprechen sich immer mehr Experten dafür aus, und zwar aus Gründen, die auf immer mehr Industrienationen zutreffen:

- Mangelndes Bewusstsein unter Frauen bzgl. des Einflusses der ovariellen Reserve auf die Länge der Fruchtbarkeit
- Überschätzung der eigenen Fruchtbarkeit



1. Variabilität der weiblichen Fruchtbarkeit: Möglichkeiten für eine 32-jährige Frau. Mod. nach [9]. © Juno Institut GmbH.

- Verlegung der ersten Schwangerschaft in ein Alter > 35 bei mittlerweile rund 20 % aller Frauen
- Wachsende Zahl an Frauen mit erschöpfter oder stark eingeschränkter ovarieller Reserve, die in Kinderwunsch-Instituten vorstellig werden
- Ungewollt reduzierte Kinderzahl pro Familie und starke Zunahme von Ein-Kind-Haushalten, da
 - die individuell benötigte Zeit zwischen Schwangerschaften vorab unterschätzt wird
 - (weitere) IVF-Versuche abgelehnt werden oder erfolglos bleiben
- Mangelnde Information zur individuellen Variabilität der weiblichen Fruchtbarkeit (Abb. 1) [9]

Ziel von ovarielltem Screening ist, Frauen eine langfristige Einschätzung ihrer Eizellreserve zu geben, um damit eine informierte Familienplanung zu ermöglichen bzw. um sie frühzeitig auf eine dezimierte Eizellreserve aufmerksam zu machen.

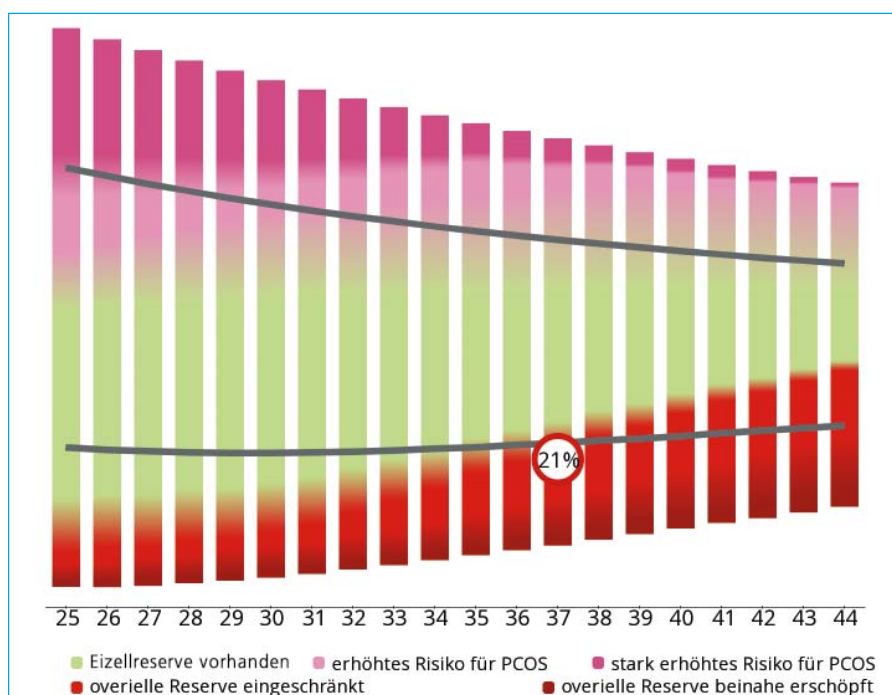
Einer rezenten australischen Studie zufolge sind 75 % der Frauen daran interessiert, über ihre ovarielle Reserve informiert zu werden, und 80 % der befragten Frauen sind sogar bereit, ihren Kinderwunsch frü-

her als geplant zu realisieren, sollten sie mit einer reduzierten Eizellreserve konfrontiert werden [10].

Fruchtbarkeitstest

Mithilfe eines softwaregestützten Testverfahrens ist es jetzt erstmals möglich, die ovarielle Reserve anhand des Anti-Müller-Hormons und einer Anpassung dieses Werts an die individuellen Lebensstilfaktoren der Frau einzuschätzen. Einige Studien der letzten Jahre haben sich damit befasst, wie sich Ernährung, Body-Mass-Index, hormonelle Verhütung, Rauchen, Schwangerschaften etc. auf die Eizellreserve und das Anti-Müller-Hormon auswirken. Bei der Entwicklung der Software für das neue Testverfahren wurden diese Studien in einem Algorithmus berücksichtigt, mit dessen Hilfe Reproduktionsmediziner, aber auch Gynäkologen in der niedergelassenen Praxis, die ovarielle Reserve einfach und aussagekräftig erheben können.

Der Algorithmus (www.fruchtbarkeits-test.at) liefert eine ausführliche Interpretation eines zunächst rein numerischen biochemischen Wertes, der an die individuelle Situation und Lebensstilfaktoren der Pa-



2. . Ergebnisbeispiel für eine 37-jährige Frau mit einem AMH-Wert auf der 21. Perzentile. © Juno Institut GmbH.

tientin angepasst wird. Das Ergebnis (Grafik-Beispiel siehe Abb. 2) kann dann als Grundlage für die Familienplanung dienen und gibt Ärzten Empfehlungen hinsichtlich einer evtl. weiteren Abklärung bei Verdacht auf „premature ovarian failure“ (POF) oder polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS). Da das AMH weiterhin stark beforscht wird, wird der Algorithmus kontinuierlich an die aktuelle Studienlage angepasst.

Starke Variabilität der Fruchtbarkeit

Dass das Alter *per se* nur bedingt über die Fruchtbarkeit Auskunft gibt, zeigt Abbildung 1. So kann eine 32-jährige Frau noch über eine optimale Fruchtbarkeit verfügen oder auch schon über eine erschöpfte ovarielle Reserve. Insgesamt sind 1–4 % aller Frauen zwischen 25 und 35 von „premature ovarian failure“ betroffen. Eine Schwangerschaft ist dann auch mit reproduktionsmedizinischen Methoden nur noch schwierig zu erzielen.

Frauen, die mit Ende 20 oder Anfang 30 erfahren, dass ihre ovarielle Reserve dezimiert ist, d. h. unter der 10. Perzentile liegt, haben zu diesem Zeitpunkt zumeist noch gute Chancen auf eine Schwangerschaft. Bei rechtzeitiger Diagnose besteht auch noch die Möglichkeit, eine Familie mit mehr als einem Kind zu realisieren.

LITERATUR:

1. Broer SL, Eijkemans MJ, Scheffer GJ, et al. Anti-müllerian hormone predicts menopause: a long-term follow-up study in normoovulatory women. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96: 2532–9.

2. Tehrani FR, Solaymani-Dodaran M, Tohidi M, et al. Modeling age at menopause using serum concentration of anti-müllerian hormone. *J Clin Endocrinol Metab* 2013; 98: 729–35.

3. Lehmann P, Vélez MP, Saumet J, et al. Anti-Müllerian hormone (AMH): a reliable biomarker of oocyte quality in IVF. *J Assist Reprod Genet* 2014; 31: 493–8.

4. Reichman DE, Goldschlag D, Rosenwaks Z. Value of antimüllerian hormone as a prognostic indicator of in vitro fertilization outcome. *Fertil Steril* 2014; 101: 1012–8.e1.

5. Steiner AT, Herring AH, Kesner JS, et al. Anti-müllerian hormone as a predictor of natural fecundability in women aged 30–42 years. *Obstet Gynecol* 2011; 117: 798–804.

6. Dölleman M, Verschuren WM, Eijkemans MJ, et al. Reproductive and lifestyle determinants of anti-Müllerian hormone in a large population-based study. *J Clin Endocrinol Metab* 2013; 98: 2106–15.

7. Bentzen JG, Forman JL, Pinborg A, et al. Ovarian reserve parameters: a comparison between users and non-users of hormonal contraception. *Reprod Biomed Online* 2012; 25: 612–9.

8. Birch Petersen K, Hvidman HW, Forman JL, et al. Ovarian reserve assessment in users of oral contraception seeking fertility advice on their reproductive lifespan. *Hum Reprod* 2015; 30: 2364–75.

9. Leridon H. Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. *Hum Reprod* 2004; 19: 1548–53.

10. Tremellen K, Savulescu J. Ovarian reserve screening: a scientific and ethical analysis. *Hum Reprod* 2014; 29: 2606–14.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Alexander Just

Juno Institut für präventive Kinderwunschnmedizin

A-1070 Wien, Neubaugasse 36/1/7

E-Mail: alexander.just@juno-institut.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ **Bilddatenbank**

☒ **Artikeldatenbank**

☒ **Fallberichte**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung