



**MEDICOVER**  
GENETICS

**VERACITY**<sup>®</sup>  
new generation NIPT

**VERACITY, new  
generation NIPT  
الجيل، VERACITY (NIPT)  
الجديد من اختبار ما قبل  
الولادة غير الجراحي  
(NIPT)**

التوصل إلى نتائج فحص  
تبني الثقة

## ما الذي يشملته تشخيص ما قبل الولادة؟

خلال فترة الحمل، تنص المبادئ التوجيهية للأمومة على عدد من الفحوصات الطبية للأم الحامل. علاوة على ذلك، يُمكن إجراء المزيد من الفحوصات في تشخيص ما قبل الولادة من أجل التعرف مبكرًا على احتمالية وجود اضطرابات في نمو الجنين.

### فحص الثلث الأول من الحمل:

- فحص الدم والفحص بالموجات فوق الصوتية لشفافية تجايب الرقبة
- الوقت: أسبوع الحمل 11 إلى 13
- الغرض: فحص للكشف عن التثلث الصبغي 21 (متلازمة داون) وغيرها من حالات اختلال الصبغة الصبغية والتشوهات.
- الدقة في حدود 80 - 95%

### الموجات فوق الصوتية الدقيقة (في الثلث الثاني من الحمل)

- الوقت: أسبوع الحمل 18 إلى 22
- الغرض: الكشف عن اضطرابات الكروموسومات وعيوب الأنبوب العصبي والتشوهات الكبرى في مختلف أعضاء وأجزاء الجسم
- الدقة في حدود 75 - 90% بالنسبة للتثلث الصبغي 21

### اختبار ما قبل الولادة غير الجراحي (NIPT)

اختبار فحص أثناء الحمل لتحديد خطر التثلث الصبغي 21 و18 و13. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أيضًا اكتشاف سوء توزيع الكروموسومات الجنسية وحالات حذف دقيق محددة. ومن الممكن أيضًا تحديد جنس الجنين.

إذا تم التحقق من أن الجنين معرض لخطر كبير للإصابة باضطراب جيني، فسوف يوصي الطبيب ببزل تشخيصي (بزل المشيمة أو بزل السائل الأمنيوسي). تتميز هذه الإجراءات بالدقة الشديدة (> 99%) مع انخفاض خطر الإجهاض (حوالي 1 من كل 1000).

## لماذا يجب أن أفكر في إجراء اختبار ما قبل الولادة غير الجراحي؟

وفقًا لمؤسسة طب الأجنة في ألمانيا (FMF)، أثبت الفحص المشترك في الثلث الأول من الحمل واختبار ما قبل الولادة غير الجراحي أنهما إجراء غير جراحي موثوق لتشخيص تشوهات الكروموسومات الأكثر شيوعًا (التثلث الصبغي 21 و18 و13) في الثلث الأول من الحمل. تتيح هذه الإجراءات غير الجراحية بالاقتران مع التشخيص بالموجات فوق الصوتية قبل الولادة إمكانية إجراء تقييم دقيق للحمل وتحسين التشخيص قبل الولادة.

قد يؤدي اختبار ما قبل الولادة غير الجراحي إلى تجنب الحاجة إلى بزل تشخيصي.

### VERACITY، الجيل الجديد من اختبار ما قبل الولادة غير الجراحي

اختبار VERACITY هو اختبار غير جراحي قبل الولادة (NIPT) يمكن استخدامه للكشف عن اختلال الصبغات الصبغية للجنين والحذف الدقيق المختار بدءًا من الأسبوع العاشر من الحمل.

- يمكن استخدامه بعد التلقيح الاصطناعي
- مناسب لحالات الحمل في طفل واحد والحمل في توأم
- إجراء قوي ذو دقة عالية
- مناسب للسيدات من جميع الأعمار

### كيف يعمل اختبار VERACITY؟

خلال فترة الحمل، تدخل المادة الوراثية الجنينية (DNA) من المشيمة إلى مجرى الدم وتدور هناك مع الحمض النووي للأم. تحلل تقنيتنا الخاصة هاذين الحمضين النوويين معًا وتكتشف التغيرات في كروموسومات الجنين بدقة عالية.



### اختلال الصبغات

#### الصبغية الجنسية

تغيّر في الزوج الثالث والعشرين من الكروموسومات الذي يُحدّد الجنس

أحادي الكروموسوم X (متلازمة أولريش تيرنر)

التركيب الثلاثي X (التثلث الصبغي X)

التركيب الكروموسومي XXY (متلازمة كلاينفلتر)

التركيب الكروموسومي XYY (ثنائية الصبغي Y)

التركيب الكروموسومي XXYY

يحدث أيضًا حالات سوء توزيع الكروموسومات الجنسية بين السكان. تحدث متلازمة كلاينفلتر والتثلث الصبغي X بشكل أكثر شيوعًا لدى النساء الحوامل الأكبر سنًا. وفي المقابل، لا توجد علاقة بين متلازمة أولريش تيرنر وثنائية الصبغي Y والعمر.

### حالات الحذف الدقيق (مختارة)

جزء صغير من الكروموسوم مفقود

حذف 22q11.2 (مثل متلازمة دي جورج)

حذف 1p36 (متلازمة حذف 1p36)

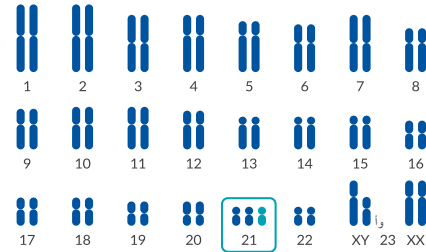
حذف 17p11.2 (متلازمة سميث ماجينيس)

حذف 4p16.3 (متلازمة وولف هيرشورن)

حالات الحذف الدقيق نادرة الحدوث. ومن بين هذه الحالات، فإن حذف 22q11.2 هو الأكثر احتمالًا.

## ما الذي يقوم اختبار VERACITY بفحصه؟

تحدث التغيرات الجينية التي يفحصها اختبار VERACITY بدرجات متفاوتة بين السكان، وفي بعض الأحيان يكون لها آثار خطيرة على حياة المصابين بها أو جودة حياتهم.



رسم توضيحي للمادة الوراثية لخلية تحتوي على 23 زوجًا من الكروموسومات. هنا التثلث الصبغي 21 - ثلاث نسخ من الكروموسوم 21 بدلاً من نسختين

### اختلال الصبغات الصبغية الجسدية

تغيّر في أحد أزواج الكروموسومات من 1 - 22

التثلث الصبغي 21 (متلازمة داون)

التثلث الصبغي 18 (متلازمة إدوارد)

التثلث الصبغي 13 (متلازمة باتو)

متلازمة داون ومتلازمة إدوارد ومتلازمة باتو هي أكثر حالات اختلال الصبغة الصبغية الجسدية شيوعًا. يزداد معدل الإصابة مع تقدم عمر الأمهات.



سُيُرسل تقرير نتائج اختبار VERACITY إلى طبيبك. ويتضمن شرحًا تفصيليًا للنتائج.

#### نتائج فحص طبيعية

إن حدوث تغييرات في الكروموسومات التي تم فحصها هو أمر غير محتمل للغاية. يُمكن أن تستمر رعاية ما قبل الولادة كما هو مخطط لها

#### نتائج فحص غير طبيعية

احتمال كبير لوجود تغيّر كروموسومي. يُوصى باستشارة الطبيب والتحقق من ذلك عن طريق البزل التشخيصي.

النسبة المئوية للحمض النووي للجين في الدورة الدموية للأم  
التقييم الجيني البشري للنتائج

في حالات نادرة، لا يقدم الاختبار أي معلومات بسبب انخفاض نسبة الحمض النووي للجين بشكل كبير للغاية (أقل من 3%) ويجب إعادة الاختبار من عينة دم جديدة. وفي حالات نادرة جدًا لا يمكن الحصول على نتيجة.

لا تضمن النتيجة الطبيعية ولادة طفل سليم. حيث إن الاختبار يكشف فقط عن التشوهات الكروموسومية المدرجة. لا يكتشف الاختبار الأمراض الوراثية وغير الوراثية الأخرى

يتمتع اختبار VERACITY بمستوى عالٍ من الدقة (>99%) في الكشف عن أكثر حالات اختلال الصبغة الصبغية الجنينية شيوعًا. وبما أن الأمر لا يتطلب سوى أخذ عينة دم صغيرة من الأم، فإن اختبار VERACITY آمن لجينتك. وعلى عكس البزل التشخيصي مثل بزل السائل الأمنيوسي أو بزل المشيمة، لا يوجد خطر حدوث إجهاض.

#### كيف يُجرى الاختبار؟

1. زيارة الطبيب للحصول على معلومات حول اختبار ما قبل الولادة غير الجراحي والاستشارات الوراثية
2. أخذ عينة دم
3. إرسال العينة وإجراء التحليل في مختبرنا
4. تُرسل نتائج التحليل إلى طبيبك
5. التشاور مع طبيبك حول نتائج التحليل والخطوات التالية

ظهور النتائج في غضون 5 أيام عمل من استلام العينة. في حالات نادرة، يؤدي التكرار الضروري للتحليل إلى تمديد الوقت اللازم لإظهار النتائج.



## ما هي تكلفة اختبار VERACITY؟

### الخيار الأساسي

169,03 يورو

التثلث الصبغي 13، 18، 21

عادةً ما يتم تغطية الخيار الأساسي بالتأمين الصحي القانوني.

### خيارات إضافية

يُمكنك أن تحدد الخيارات الإضافية التالية (غير المشمولة بالتأمين الصحي القانوني)

- تحديد الجنس +14,55 يورو
- سوء توزيع الكروموسومات الجنسية (فقط في حالات الحمل في طفل واحد) +49,25 يورو
- الحذف الدقيق 22q11.2 (مثل دي جورج) +49,25 يورو
- عمليات الحذف الدقيق 4p16، 17p11.2، 1p36 +49,25 يورو

### الاتصال

Medicover Genetics GmbH

هاتف: +49 89 895578-0

فاكس: +49 89 895578-780

[www.medicover-diagnostics.de](http://www.medicover-diagnostics.de)

[info@medicover-diagnostics.de](mailto:info@medicover-diagnostics.de)



**MEDICOVER**  
GENETICS