

Schwanger oder nicht schwanger?

Diese Frage möchten viele Frauen möglichst früh geklärt wissen. Doch was muss bei der Anwendung von **Schwangerschaftstests** bedacht werden, um zuverlässige Antworten zu erhalten?

Schwangerschaftstests aus der Apotheke sind Urintests, die das Vorhandensein des Hormons hCG (humanes Chorion-Gonadotropin) nachweisen. HCG ist ein Glykoprotein-Hormon, das sich aus zwei Peptidketten zusammensetzt und von den Zellen der Placenta gebildet wird. Es wird auch als

Schwangerschaftshormon bezeichnet, da es im weiblichen Körper für den Erhalt der Schwangerschaft verantwortlich ist. Bei Nichtschwangeren liegt die hCG-Konzentration üblicherweise unter 5 Internationalen Einheiten pro Liter (IU/l). Ab dem fünften Tag nach einer Befruchtung beginnen die Spiegel erst langsam, dann rasant

anzusteigen. Am Tag der erwarteten Menstruationsblutung liegt die hCG-Konzentration im Urin bereits bei circa 50 bis 100 IU/l. Ihren Höhepunkt erreicht die hCG-Konzentration im zweiten und dritten Schwangerschaftsmonat mit Werten zwischen 100 000 bis 250 000 IU/l.

Funktionsweise der Urintests

Alle Urintests sind immun-chromatografische Tests. Sie stellen eine Kombination aus einer Dünnschichtchromatografie und einer Immulfärbung mithilfe markierter Antikörper dar. Das im mütterlichen Urin vorhandene hCG fungiert dabei als Antigen. Es bindet durch eine immunchemische Reaktion an markierte Antikörper (bewegliche und fixierte), die sich im Teststreifen befinden. Wird der Teststreifen mit Urin benetzt, bindet das im Harn befindliche hCG als Antigen an den freibeweglichen mit einem Farbstoff markierten hCG-Antikörper des Teststreifens. Dieser Antigen-Antikörper-Farb-Komplex diffundiert im weiteren Testverlauf zum im Ergebnisfenster des Teststreifens befindlichen fixierten hCG-Antikörper, bleibt an diesem hängen und löst eine Reaktion aus. Diese wird im Ergebnisfenster je nach Hersteller beispielsweise als farbige Linie, Kreuz oder mit dem Wort „schwanger“ sichtbar. Letztere Tests mit Digitalanzeige sind nicht genauer. Sie basieren auf dem gleichen Prinzip, wobei der Teststreifen mittels Fotodioden ausgelesen wird. Zusätzlich können einige Digitaltests auch noch die Schwangerschaftswoche anzeigen.

Bei den meisten Schwangerschaftstests kann durch eine Markierung in einem Kon- ▶



© Foremiakowski / iStock / Getty Images Plus

Viele Wege führen zu Pangrol®

Rabatt-
verträge
mit den meisten
großen Kassen!



Pangrol®

Moderne Galenik · Erstattungsfähig¹ · Auf Festbetrag

¹) Als Therapiestandard voll erstattungsfähig bei exokriner Pankreasinsuffizienz (alkoholinduziert: K 86.0, sonstige chronische Pankreatitis: K 86.1), Mukoviszidose (E84).

Pangrol® 10000 / 25000 / 40000. Wirkstoff: Pankreas-Pulver vom Schwein. **Zusammensetzung:** Pangrol® 10000 / 25000: 1 magensaftresistente Hartkapsel enth.: 75,6-137,4 mg / 188,9-343,5 mg Pankreas-Pulver vom Schwein (Lipaseaktivität 10000 / 25000 Ph.-Eur.-E., Amylaseaktivität mind. 9000 / 22500 Ph.-Eur.-E., Proteaseaktivität mind. 500 / 1250 Ph.-Eur.-E.). **Sonstige Bestandteile:** Hydriertes Rizinusöl, Hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzl.], Croscarmellose-Natrium, Mikrokristalline Cellulose, Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer-(1:1)-Dispersion 30 % (Ph. Eur.), Talkum, Triethylcitrat, Simeticon-Emulsion 30 %, Eisen(III)-oxid (E 172), Indigocarmin (E 132), Chinolingelb (E 104), Titandioxid, Gelatine. Pangrol® 40000: 1 magen-

saftresistente Hartkapsel enth.: 319,05 – 414,35 mg Pankreas-Pulver vom Schwein (Lipaseaktivität 40000 Ph.-Eur.-E., Amylaseaktivität mind. 25000 Ph.-Eur.-E., Proteaseaktivität mind. 1500 Ph.-Eur.-E.). **Sonstige Bestandteile:** Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer-(1:1)-Dispersion 30 % (Ph. Eur.), Simeticon-Emulsion 20 %, Talkum, Triethylcitrat, Gelatine, Titandioxid, Eisen(III)-oxid (E 172) u. -hydroxid-oxid x H₂O (E 172), Indigocarmin (E 132), Natriumdodecylsulfat. **Anwendungsgebiete:** Störungen der exokrinen Pankreasfunktion, die mit einer Maldigestion einhergehen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, Schweinefleisch/Schweineproteine od. einen der sonstigen Bestandteile, akute Pankreatitis u. akuter Schub einer chronischen Pankreatitis während der floriden Erkrankungsphase. In der Abklingphase während des diätetischen Aufbaus ist jedoch gelegentl. die Gabe bei weiterhin

bestehenden Verdauungsstörungen sinnvoll. **Nebenwirkungen:** Sehr selten: Allergische Reaktionen vom Soforttyp I (z. B. Hautausschlag, Urtikaria, Niesen, Tränenfluss, Bronchospasmus, Dyspnoe), gastrointestinale Überempfindlichkeit, Diarrhö, Abdominalbeschwerden od. -schmerz, Übelkeit, Erbrechen. Bei Patienten mit Mukoviszidose sehr selten nach hoch dosierter Gabe von Pankreas-Pulver Strikturen der ileozökalregion und des Colon ascendens. **Häufigkeit nicht bekannt:** Bei Patienten mit Mukoviszidose erhöhte Harnsäureausscheidung im Urin, insbes. bei hoch dosierter Therapie, möglich. Weitere Einzelheiten enthalten die Fach- und Gebrauchsinformation, deren aufmerksamere Durchsicht empfohlen wird. BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin. (Stand 01.15)

TheraKey®

BERLIN-CHEMIE
MENARINI

► trolfenster die korrekte Durchführung überprüft werden. Dort reagiert eine dritte Art fixierter Antikörper mit überschüssigen mobilen Farbstoff-markierten Antikörpern. Eine Reaktion und damit Markierung stellt sich ein, wenn ausreichend Flüssigkeit den Teststreifen benetzt und damit die Farbstoff-markierten Antikörper hinreichend beweglich gemacht hat. Bleibt die Kontroll-Markierung aus, ist der Test unbrauchbar und muss wiederholt werden.

Empfindlichkeit der Tests

Je weiter die Schwangerschaft fortgeschritten und je höher die Konzentration des Schwangerschaftshormons ist, desto aussagekräftiger ist das Testergebnis. Herkömmliche Schwangerschaftstests mit einer Nachweisgrenze von 25 bis 50 IU/l hCG im Urin können das Hormon

Verlässlichkeit Moderne Testverfahren sind aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit bei korrekter Durchführung sehr zuverlässig. Nach Herstellerangaben haben herkömmliche Schwangerschaftstests bei Anwendung ab dem ersten Fälligkeitstag der Periode und Frühtests zehn Tage nach einer möglichen Empfängnis eine hohe Sicherheit. Allerdings ist bei den Frühtests die Zuverlässigkeit umso höher, je näher zum Fälligkeitstag der Menstruation gemessen wird. Hintergrund dafür ist, dass der Anstieg von hCG individuell variiert und somit bei einigen Frauen der Hormonspiegel langsamer ansteigt. Daher kann es sein, dass bei den Betroffenen noch nicht genügend messbares Schwangerschaftshormon zum Messzeitpunkt vorhanden ist, obwohl sie schon schwanger sind.

ren, in dem die hCG-Konzentration am höchsten ist. Und auch bei herkömmlichen Tests – die heutzutage prinzipiell zu jeder Tageszeit durchgeführt werden können – sollte vor der Verwendung grundsätzlich eine große Trinkmenge vermieden oder sicherheitshalber auch hier der konzentrierte Morgenurin genommen werden.

Positives Ergebnis beim Arzt bestätigen lassen

Neben falsch negativen Ergebnissen bergen Schwangerschaftstests auch das Risiko für falsch positive Ergebnisse. Das wenige Tage nach der Befruchtung gebildete hCG kann zwar nachgewiesen werden. Dies sagt aber noch nichts darüber aus, ob sich das befruchtete Ei auch richtig eingenistet hat. Gerade die frühe Phase einer Schwangerschaft reagiert sehr empfindlich auf äußere Einflüsse und

more (z. B. an den Eierstöcken) hCG. Deshalb kann eine vorliegende Schwangerschaft letztendlich nur durch einen anschließenden Besuch beim Gynäkologen zu 100 Prozent bestätigt werden. Dieser kann ab der sechsten Schwangerschaftswoche per Ultraschalluntersuchung die korrekte Einnistung der befruchteten Eizelle überprüfen. Theoretisch kann er auch mittels Bluttest bereits vor Ausbleiben der Regel eine Schwangerschaft zuverlässig nachweisen. Wie beim Urin-test detektiert der Bluttest die hCG-Konzentration. Da diese im Blut schon früher als im Urin erhöht ist, ist es aber möglich, bereits sechs bis neuen Tage nach der Befruchtung ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten. Ein Bluttest beim Gynäkologen zum Nachweis des Schwangerschaftshormons bleibt aber in der Regel die Aus-

Das durch den Schwangerschaftstest nachgewiesene Hormon hCG wird ausschließlich von der Plazenta gebildet und die entwickelt sich erst in der Schwangerschaft.

daher in der Regel ab dem Tag des Ausbleibens der Periode nachweisen. Frühtests sind empfindlicher und detektieren das Schwangerschaftshormon teilweise schon ab 10 IU/l. Dieser Wert ist bereits wenige Tage vor der zu erwartenden Regelblutung erreicht. Daher können Frühtests schon ungefähr zehn Tage nach der vermuteten Empfängnis beziehungsweise vier Tage (bei einigen Tests auch fünf Tage) vor Ausbleiben der Menstruation eine Schwangerschaft im Urin anzeigen (ausgehend von einem 28-tägigen Zyklus).

Daneben kann sowohl bei herkömmlichen als auch bei Frühtests ein verspäteter Eisprung die Ursache für ein falsch negatives Ergebnis sein. Ist die Befruchtung später als erwartet erfolgt, wurde zum Zeitpunkt der Messung noch nicht die für den jeweiligen Test erforderliche hCG-Konzentration gebildet. Schließlich ist es auch möglich, dass die Konzentration des Schwangerschaftshormons durch eine hohe Flüssigkeitszufuhr unter die Nachweisgrenze verdünnt wurde. Daher gilt der allgemeine Rat, einen Frühtest möglichst mit dem Morgenurin durchzuführen

viele Schwangerschaften sind schon vor der sechsten Schwangerschaftswoche mit einem spontanen Abort wieder beendet. Die befruchtete Eizelle geht dann meist unbemerkt mit der nächsten Regel ab. Der Test wurde also zuverlässig durchgeführt und konnte ein positives Ergebnis zeigen, aber die Schwangerschaft besteht bereits kurz darauf unter Umständen gar nicht mehr. Zudem kann der Nachweis von hCG auch von einer kürzlich zuvor erfolgten Fehlgeburt oder durch eine extrauterine Schwangerschaft gelingen. Ebenso produzieren einige Tu-

nahme bei einem unklaren Verlauf in der Frühschwangerschaft.

Folsäure anraten Ein wertvoller Tipp für Kundinnen, die einen Schwangerschaftstest kaufen, kann auch die Empfehlung eines Folsäurepräparates sein. Folsäure ist bereits vor der Befruchtung und spätestens mit Beginn der Schwangerschaft ein wichtiger Mikronährstoff, der für eine störungsfreie Entwicklung des Kindes benötigt wird. ■

Gode Chlond,
Apothekerin

**NEU**

Mein Geheimtip:

Ich investiere jetzt in Öl

Schönheit kauft man in der Apotheke. Das neue EUBOS ANTI AGE MULTI ACTIVE FACE OIL bringt meiner Haut unwiderstehliche Weichheit und Glätte. Die innovative Wirkstoffkombination mit Zell- und DNA-Schutz versorgt die Haut mit wertvollen Lipiden und verfeinert das Hautbild. Die Gesichtshaut und das Dekolleté werden sichtbar gestrafft und restrukturiert.

Meine Haut. Meine Pflege. Mein EUBOS.

- Parfüm-frei
- Paraben-frei
- PEG-frei
- ohne Silicone
- ohne Mineralöl
- ohne Mikroplastik

