

## Bestimmung der Gallensäuren im Serum

Die Serum-Gallensäuren sind der **sensitivste laborchemische Parameter zur Erkennung einer intrahepatischen Schwangerschaftscholestase**. Zudem handelt es sich um einen Frühmarker zum Nachweis einer hepatozellulären Dysfunktion; insbesondere geeignet für toxikologische Untersuchungen.

Gallensäuren werden in der Leber aus Cholesterin gebildet und nach Konjugation mit Glycin oder Taurin in das Duodenum sezerniert. Sie unterliegen einem enterohepatischen Kreislauf und werden nach bakterieller Hydrolyse im terminalen Ileum nahezu vollständig rückresorbiert und in der Leber neu verestert. Die im Blut vorhandenen Gallensäuren entstammen beim Gesunden der intestinalen Reabsorption.

### Hepatopathie:

Erhöhte Gallensäure-Konzentrationen finden sich bei akuter Virushepatitis, alkoholtoxischer Hepatitis, PBC, zystischer Fibrose und anderen Formen der intra- und extrahepatischen Cholestase. Abstoßungsreaktionen bei Lebertransplantierten und vor allem toxische Leberschädigungen werden durch die Serum-Gallensäuren sensitiver entdeckt als durch andere Laborparameter. Aufgrund der Interferenz mit Transportsystemen in der Leber (z.B. bei Lösungsmittelexposition) sind sie ein früher Indikator einer Leberdysfunktion und zum Biomonitoring geeignet.

### Intrahepatische Schwangerschaftscholestase (ICP):

Die Serum-Gallensäuren sind hier der sensitivste Laborparameter. Diese Erkrankung ist dadurch charakterisiert, dass die Cholestase klinisch durch den Pruritus sehr deutlich wird, laborchemisch dagegen mäßig und morphologisch nur sehr gering in Erscheinung tritt.

Die ICP ist die häufigste mit einer Schwangerschaft assoziierte Lebererkrankung (bis 0.2 Prozent aller Schwangerschaften). Neben der cholestatischen Wirkung der weiblichen Sexualhormone spielen eine genetische Disposition, Umweltfaktoren (gegebenfalls Selenmangel) und auch eine erhöhte Dampfermeabilität eine Rolle.

Klinisch imponiert bei allen Patientinnen Juckreiz, der an den Hand- und Fußinnenflächen beginnt; ein Ikterus ist etwa bei einem Viertel zu sehen. Im Labor sind die Gallensäuren im Nüchternserum erhöht (>10 µmol/l), bei einem Teil der Betroffenen sind die GPT (bis 250-500 U/l) und Bilirubin (bis 6 mg/l) vermehrt, während die GGT in der Regel normal ist.

Prognostisch ist bei der Mutter die Cholestase innerhalb von zwei bis drei Wochen post partum reversibel. Bei erneuter Schwangerschaft besteht ein Rezidivrisiko bis zu 70 Prozent. Für den Fetus besteht ein Frühgeburtsrisiko von 20 bis 60 Prozent und ein Risiko für intrauterinen Fruchttod von 0.4 bis 1.6 Prozent. Therapeutisch wird Ursodesoxycholsäure (UDCA) empfohlen.

Erhöhte Gallensäurekonzentrationen wurden auch bei asymptomatischen Schwangeren mit normaler Leberfunktion beschrieben. Entscheidend für die Diagnose ICP ist die Kombination von Juckreiz und Gallensäureerhöhung.

### Probennahme:

Probe sollte beim nüchternen Patienten entnommen werden, da die Serum-Gallensäuren postprandial stark ansteigen

### Analysenmethode:

enzymatische Bestimmung

### Anforderung:

Gallensäuren im Serum (GSR)

### Untersuchungshäufigkeit:

zweimal pro Woche

### Material:

Serum

### Abrechnung:

GOÄ 1,15 (Privat):	19,44 €*      GOP 3777	
GOÄ 1,0 (IGeL):	16,90 €      GOP 3777	
EBM:	16,10 €      GOP 32245	

\*zzgl. einmalige Auslagen nach §10 der GOÄ

### Ansprechpartner:

Herr Dr. D. Müller

Telefon: 089-54308-0