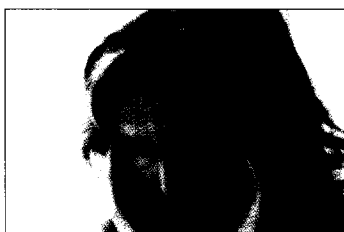


Inhalt:

Postmenopause-Syndrom:
Zur HRT gibt es
keine Alternativen mit
besserem Nutzen/Risiko-
Verhältnis. 5



Menstruelle Migräne:
Therapie mit einem
Östrogen-freien oralen
Ovulationshemmer? ... 8

Arzt und Recht (VII):
Rechtsstellung eines Pra-
xisvertreters. 10

Lebenslange Gerinnungs-
hemmung: Ist eine Schwan-
gerschaft nach Herzklap-
penersatz auf jeden Fall
kontraindiziert? 11

Unkalkulierbare Folgen(II):
Bürgerversicherung oder
Kopfpauschale? 14

PCO, PCOS, Adipositas:
Die vier Facetten des Hy-
perandrogenismus. .. 18

onkos



Tumorpatientinnen/-
patienten:

Ein vornehmliches Ziel
der Therapie sollte
Schmerzfreiheit sein!

Der pränatale Schnelltest:

Sichere Diagnostik zum Ausschluss häufiger chromosomaler Aberrationen

Bernd Eiben und Ralf Glaubitz

Die zytogenetische Diagnostik aus Fruchtwasserzellen ist seit über 30 Jahren das weltweit am weitesten verbreitete Verfahren zum Ausschluss fetaler Chromosomenstörungen. Entsprechend dieser jahrzehntelangen Erfahrung ist die hohe Sicherheit dieser Methode umfassend evaluiert. Die Amniozentese gilt daher als Goldstandard in der pränatalen Medizin. Methodisch ist dieses Verfahren jedoch von der Durchführung von Zellkulturen abhängig, um die wenigen abgeschilferten embryonalen/fetalen Zellen aus der Fruchtwasserprobe zu reaktivieren und zu vermehren und sodann aus diesen Zellen die kindlichen Chromosomen zu präparieren.

Die Chromosomen werden nur während der Metaphase des Zellzyklus unter dem Mikroskop sichtbar. Die meiste Zeit befinden sich die Zellen jedoch in der Interphase des Zellzyklus, in der die Chromosomen nicht mit herkömmlichen zytogenetischen Methoden dargestellt werden können. Denn in dieser Phase liegen die Chromosomen in dekondensierter Form vor. Auch kann jedes einzelne Chromosom nur während der Metaphase über spezielle Ban-



Watson-Crick-Modell der DNS: Schraubenförmig konfigurierter Dimer der komplementären, durch Wasserstoffbrücken zwischen den beiden Adenin-Thymin und Guanin-Cytosin verbundenen Polynukleidketten (Doppelhelix).

Standardverfahren sind die oben beschriebenen Langzeitkulturen, in denen zeitaufwendig die kindlichen Zellen vermehrt werden müssen. Noch vor wenigen Jahren dauerte dieser Schritt in der Regel ca. 15 bis 18 Tage. Durch Verbesserungen in der Zellkultivierungstechnik konnte diese Zeit zwar um mehr als 1/3 gesenkt werden. Aber auch die verkürzte Wartezeit wird von vielen Schwangeren und ihren betreuenden Gynäkologen – ins-

Direkte Analyse unkultivierter Zellen in der Interphase des Zellzyklus

Aufgrund großer Fortschritte in der Molekulargenetik seit ca. zehn Jahren ist es möglich, eine direkte Analyse von unkultivierten kindlichen Zellen (in der Regel an Amnionzellen) in der Interphase des Zellzyklus vorzunehmen, ohne vorherige Kultivierung der Zellen. Bei diesem Verfahren werden fluoreszenz-