



©Springer-Verlag GmbH

### ► Pille verdoppelt Thromboserisiko bei polyzystischen Ovarien

Die beim polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) häufig verordneten kombinierten hormonellen Kontrazeptiva steigern das Risiko von venösen Thromboembolien. Dieses ist bei den Patientinnen bereits krankheitsbedingt erhöht. Oligo- beziehungsweise Anovulation, Hyperandrogenismus und polyzystische Ovarien sind bei Frauen im reproduktiven Alter weit verbreitet. Viele der betroffenen Frauen nehmen die „Pille“, da die Hormonpräparate häufig Hirsutismus und Hyperandrogenämie bessern. Die Therapie ist nicht unumstritten, da die Hormone das krankheitsbedingte Risiko von venösen Thromboembolien weiter steigern könnten. Der Vergleich von ca. 45.000 PCOS-Patientinnen die hormonelle Kontrazeptiva einnahmen, mit einer vergleichbaren Anzahl gesunder Anwenderinnen zeigte, dass die Inzidenz von venösen Thromboembolien mit 24 gegenüber 11 auf 10.000 Personen mehr als doppelt so hoch war.

Canadian Medical Association

### ► Dem Auslöser von Präeklampsie auf der Spur

Präeklampsie ist eine der Haupttodesursachen für Mutter und Kind in Europa und den USA. Betroffen ist etwa jede 20. Schwangerschaft. Die Entstehung der Präeklampsie ist dabei nach wie vor ungeklärt. Mit Hilfe eines Genchips untersuchten Wissenschaftler jetzt die Expression von fast 40.000 Genen. Dabei haben Sie ein Enzym entdeckt, das bei Betroffenen verstärkt auftritt und offenbar an der Symptomatik beteiligt ist. Im Tierversuch blockierten sie das Enzym und konnten so den Krankheitsverlauf mildern.

Charité Universitätsmedizin Berlin

## Brustkrebs

### Die Rolle von microRNAs

**Auch moderne Behandlungsverfahren gegen Brustkrebs schlagen nicht bei allen Patientinnen an. Wissenschaftler am Deutschen Krebsforschungszentrum haben nun Hinweise auf die Ursachen gefunden.**

Die Molekularbiologen untersuchten speziell die Situation bei einer Behandlung mit den Medikamenten Tamoxifen und Herceptin. Hier kommt es häufig zur Entwicklung von Resistenzen. Die Ergebnisse gaben Hinweise darauf, wie microRNAs das Wachstumsverhalten der Krebszellen regulieren. So fanden die Molekularbiologen, dass die miR-375 im

Verlauf der Resistenzentwicklung gegen Tamoxifen von den Krebszellen verringert gebildet wird. Zellwachstum und Metastasierungsrisiko stiegen dadurch an. Diesem Prozess konnte entgegengewirkt werden, indem die Konzentration der microRNA erhöht wurde – ein Hinweis auf die zentrale Rolle der miR-375.

#### Metadherin ist der Schlüssel

Mit der Identifizierung eines relevanten Zielmoleküls der miR-375 haben die Forscher schließlich den Schlüssel zu einem molekularen Mechanismus gefunden, der das Problem der Resistenz künftig lösen könnte. Als die Wissen-

Gynäkologe 2013 · 46:4–5  
DOI 10.1007/s00129-013-3135-9  
© Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg 2013

schaftler das Zielmolekül „Metadherin“ ausschalteten, reagierten die Tumorzellen plötzlich wieder auf Tamoxifen. Vorherige Beobachtungen untermauern die zentrale Rolle von „Metadherin“: Das Gen wies in den resistenten Tumorzellen erhöhte Konzentrationen auf und war nachweislich mit einer schlechten Überlebensrate korreliert.

Dies soll die Basis für die Entwicklung neuer Behandlungsformen bilden, die den Therapieerfolg bei Brustkrebs verbessern könnten.

Wilhelm Sander-Stiftung

## Tagebuch hilft Frühchen-Eltern

**Um Eltern von früh oder schwer krank geborenen Kinder in den ersten Lebensmonaten zu unterstützen, hat das Universitätsklinikum Dresden das Projekt „FamilieNetz“ ins Leben gerufen.**

Ziel des bundesweit einmaligen Betreuungskonzeptes ist es, die psychologisch-sozialmedizinische Versorgung von Frühgeborenen unter Einbeziehung ihrer Eltern zu verbessern. Dadurch

lässt sich die Langzeitentwicklung der Kinder positiv beeinflussen. Elemente der intensiven Betreuung der Eltern sind seit November dieses Jahres auch ein Elterntagebuch sowie ein Ordner für Dokumente und Informationsmaterialien. Eltern von deutlich zu früh oder schwer krank geborenen Kindern stehen unter starkem Stress und sind oft sogar traumatisiert. Trotz der schwierigen Lage ist es aber wichtig, dass diese Eltern

möglichst schnell ein enges Verhältnis zu ihren Kindern herstellen.

#### Platz für besondere Momente

Die Eltern werden dabei von Psychologen, Sozialarbeitern und Pflegekräften begleitet und geschult. Zusätzlich können sie jetzt Erfahrungen mit ihrem Kind in einem speziellen Tagebuch festhalten. Fotos finden hier ebenso Platz wie Briefe oder andere Dinge, die an die Zeit im Krankenhaus und auch danach erinnern. „Damit haben die Eltern eine Möglichkeit, sich mit ihren Gefühlen und Gedanken über die ‚schönen‘ und ‚schlechten‘ Momente dieser Lebensphase auseinanderzusetzen, die sonst unausgesprochen blieben.“ meint Jörg Reichert, der das „FamilieNetz“-Projekt leitet.

Universitätsklinikum  
Carl Gustav Carus Dresden



©gary mliner / iStockphoto

# Pränataldiagnostik

## Microarray übertrifft Karyotypisierung

Die Karyotypisierung könnte als Standardverfahren in der Pränataldiagnostik vermutlich schon bald durch Gentests abgelöst werden.

In einer geblindeten Studie wurden die Ergebnisse von Microarray und Karyotypisierung anhand von 4.406 Proben aus Amniozentesen und Chorionzottenbiopsien verglichen.

Die Microarray-Analyse war in 99% der Fälle technisch erfolgreich, 88% der Proben konnten ohne Gewebekultur analysiert werden. Alle Aneuploidien und unbalancierten Translokationen wurden erkannt. Weniger geeignet hat sich die Methode für den Nachweis von balancierten Translokationen und den Triploidien erwiesen.

### Microarrays sind nicht auf Zellkulturen angewiesen

In der Studie wurden bei 2,5% der Proben mit normalem Ka-



© illy / fotolia.com

ryotyp klinisch relevante Deletionen oder Duplikationen gefunden. Bei den Frauen mit Auffälligkeiten im Ultraschall lag der Anteil sogar bei 6%. Da die Microarrays nicht auf eine Kultivierung von Zellen angewiesen sind, könnten sie auch die Ursachenforschung nach Totgeburten erleichtern. Hier ist nur in 70% der Fälle eine Karyotypisierung möglich. Microarrays steigern die Chancen auf eine Klärung auf

87,4%. Zu einem diagnostischen Dilemma könnten zahlreiche Mikrodeletionen und Duplikationen werden, deren klinische Bedeutung derzeit nicht klar ist. Sie wurden bei 3,4% aller Untersuchungen gefunden. Die Beratung der Schwangeren dürfte in diesen Fällen immer schwierig sein.

Wapner R et al (2012)  
N Engl J Med 367:2175-2184

# Intrauterinpressare

## Routinetestung vor dem Einsetzen nicht erforderlich

Frauen, die Intrauterinpressare mit Kupfer- oder Hormonfreisetzung verwenden, haben kein erhöhtes Risiko für eine entzündliche Beckenerkrankung. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie des Center for Disease Control and Prevention, die den Zusammenhang von einem Screening auf *N. gonorrhoeae* und *C. trachomatis* mit der Entwicklung von Beckenentzündungen retrospektiv anhand der Daten von fast 58.000 Anwendungen einer Spirale untersuchte. Bei 47% er-

folgte vor dem Einsetzen kein Screening auf die beiden Keime. Für das Gesamtrisiko einer Beckenentzündung innerhalb von 90 Tagen nach Einsetzen des Pessars errechneten die Ärzte einen Wert von 0,54%. Ob vorher getestet worden war oder nicht, spielte dabei keine Rolle. Die Wahrscheinlichkeit für eine Beckenentzündung war stets gleich hoch. Ähnlich war es, wenn es um den Test am gleichen Tag oder einige Zeit vor dem Einsetzen der Spirale ging. Das galt

auch für Frauen unter 26 Jahren, bei denen von einem per se höheren Infektionsrisiko ausgegangen wird. Die Ergebnisse stützen die Empfehlung, Tests auf *N. gonorrhoeae* und *C. trachomatis* nur bei entsprechenden Risikofaktoren durchzuführen. In diesen Fällen würde es reichen, am Tag der Implantation zu testen, damit für die Patientinnen nicht mehrere Arztbesuche anstehen.

Sufrin C et al (2012)  
Obstet Gynecol 120:1314-1321

### ► „Pille danach“ nicht ohne Rezept

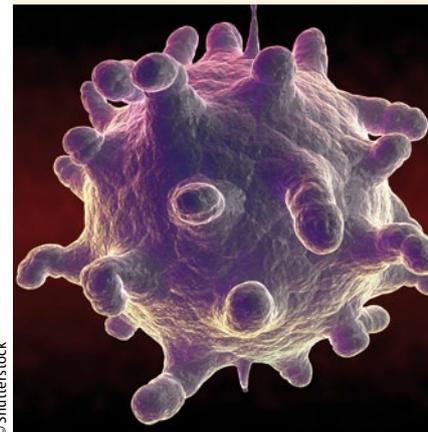
Die Verabreichung von Steroidhormonen zur Notfallkontrazeption erfordert unbedingt eine ärztliche Einschätzung und Begleitung. Erfahrungen aus Ländern in denen die Verordnungsspflicht aufgehoben wurde, haben gezeigt, dass Mädchen und Frauen oft nicht einschätzen können, ob und wann sie die „Pille danach“ einnehmen müssen. Im Ausland konnte die Rate der Schwangerschaftsabbrüche durch eine Freigabe nicht reduziert werden. Die Anwendung der „Pille danach“ ist außerdem nur innerhalb eines bestimmten Zeitfensters im Frauenzyklus angebracht und wirksam. Außerhalb dieser Zeit können Frauen nicht schwanger werden und setzen sich umsonst dem Risiko von Nebenwirkungen aus.

Bundesverband der Frauenärzte e.V.

### ► Wintergefahr für Babys

Besonders in den Wintermonaten führen Rhinoviren zu schweren Erkältungen bei Babys. Eine Studie ermittelte jetzt die besten Therapieoptionen. Kinder im ersten Lebensjahr wurden dabei regelmäßig auf Rhinoviren untersucht. Die Schwere der Erkrankung erfassten die Eltern anhand eines Fragebogens. Die Pädiater wollten damit herausfinden, welche der etwa 160 bekannten HRV-Serotypen bei schweren Infekten dominieren. Hier wurden achtmal häufiger die Typen HRV-A und HRV-C als HRV-B nachgewiesen. Bei der Entwicklung von Therapiestrategien sollte man sich vor allem auf HRV-A und -C konzentrieren da diese Stämme nicht nur am häufigsten eine Infektion auslösen, sondern auch über die höchste Virulenz verfügen.

Ärztzeitung



© Shutterstock