empfindung. Auch eine Negativformulierung wie „Sie brauchen jetzt keine Angst zu haben“ hat einen gegenteiligen Effekt. Positive Äußerungen dagegen, etwa zu einer wirksamen Analgesie, die das Gewebe bei einem Eingriff „taub“ macht, reduzieren die Angst. Hier seien Positivsuggestionen sehr wirksam.

Problematisch ist die übliche Operationsaufklärung mit vielen angstausslösenden Risiken. In der Diskussion mit dem Auditorium zeigte sich allerdings, dass aus forensischen Gründen Risiken klar benannt werden sollten. Reinhard warnte auch vor doppeldeutigen Äußerungen, die zu einer erheblichen Verunsicherung der Patientin führen können. Äußerungen wie „Ich hole noch etwas aus dem Giftschränk“ oder „Jetzt schlafen wir Sie ein“ sind kontraproduktiv. Reinhard machte auf den intraoperativen Wachzustand von Patienten aufmerksam. Etwa 0,2% der Patienten können Geschehnisse oder Gespräche während der Operation rekapitulieren. In einer Studie aus den 1960er-Jahren wurde während einer Operation ein Hypoxiealarm mit lautem akustischen Signal und der Äußerung „Der Patient hat blaue Lippen, es gibt Beatmungsschwierigkeiten!“ simuliert. Vier von zehn Patienten gaben nach dem Eingriff diese Worte richtig wieder; weitere vier entwickelten eine Angstreaktion [Levinson BW. *Br J Anaesth* 1965; 37: 544–6]. Dr. Andreas Fischer

Reinhard J. „Die Macht des Wortes – mit Worten heilen“, Sitzung „Herausforderungen in der gynäkologischen Praxis 3“, 12.10.2012

Positiver Vaginalabstrich – wann ist eine Behandlung nötig?

— Der vaginale Fluor kann eine Vielzahl von Keimen der Haut- und der Darmflora enthalten. Prof. Eiko Petersen, Freiburg, betonte, dass die meisten nachgewiesenen Bakterien nicht sofort als Erreger, sondern zunächst als Kolonisation eingestuft werden sollten. Auch *Candida*-Spezies gehören bei bis zu 15% der Frauen zur Kolonisation der Vagina.

Leider wird die Nativmikroskopie in der Gynäkologie nicht mehr gelehrt, bedauerte Petersen. Dabei kann nach seinen Worten mit dieser einfachen Methode ein Pilzbefall (*Pseudomyzel*) oder eine *Trichomoniasis* per Blickdiagnose festgestellt werden. Sind eine normale Flora mit *Lactobazillen* und dreimal mehr Epithelzellen als Leukozyten erkennbar, liegt in der Regel keine Infektion vor. Eine mikrobiologische Abklärung sei jedoch wichtig bei vorzeitigen Wehen oder bei vorzeitigem Blasensprung. Gleiches gilt bei klinischen Anzeichen einer Infektion, speziell nach Geburt oder Operation.

Der Auftrag an den Mikrobiologen „Vaginalabstrich auf pathogene Keime“ reiche nicht aus. Hier sollten zusätzliche Informationen über die klinische Symptomatik oder genauere Angaben wie zum Beispiel „Erregernachweis/Ausschluss von *B-Streptokokken* oder *Staphylococcus aureus* vor Geburt“ gegeben werden.

Laut Petersen zeigt sich die gestörte Vaginalflora meist als ein „ästhetisches Problem“ mit Ausfluss, Feuchtigkeitsgefühl (der von Proteinase gespaltenen Mucus wird dünnflüssig) und Geruchsbelästigung. Häufig reichen hier lokale Maßnahmen wie Hautpflege durch Fett, Ansäuerung oder Desinfektiva aus. Hohe Keimzahlen fakultativ pathogener Bakterien bedeuten dagegen ein erhöhtes Risiko bei Operationen und Schwangerschaft (*Amnionitis*, Frühgeburt). Bei der Geburt besteht ein erhöhtes Infektionsrisiko für das Kind, vor allem durch *E. coli*, *Haemophilus influenzae*, *B-Streptokokken* und *Candida albicans*.

Die gefährlichsten Erreger einer Kolpitis sind *Streptokokken* der Gruppe A, bei Nachweis dieses Keims muss generell eine Antibiose erfolgen. Petersen wies darauf hin, dass während der Schwangerschaft bei folgenden Kolpitis-Erregern bereits ohne Entzündungszeichen eine Therapie indiziert ist: *A-Streptokokken*, *Gonokokken*, *Staphylococcus aureus*, *Trichomonaden*, *Clamidia trachomatis* und *Listerien*.

Dr. Andreas Fischer

Petersen Eiko E. „Fluor vaginalis: Welche Bedeutung haben nachgewiesene Mikroorganismen?“ Sitzung „Herausforderungen in der gynäkologischen Praxis 1“, 10.10.2012

Neue Optionen für die HPV-Diagnostik

— Derzeit gibt es verlässliche Daten zu fünf HPV-Testsystemen aus der klinischen Praxis, so PD Dr. Hans Ikenberg, Frankfurt. Mit ihnen werden meist 14 Hochrisiko-HPV-Subtypen nachgewiesen. Einige Hersteller bieten zusätzlich separate Tests auf HPV 16 und 18 an. „Eine detailliertere HPV-Typisierung ist derzeit klinisch irrelevant bzw. sogar kontraproduktiv“, betonte Ikenberg. Wichtiger seien Prognosemarker für die weitere Diagnostik.

Das zelluläre Protein p16, ein Kinase-Inhibitor, reguliert die Zellteilung. Bei präkanzerösen und malignen Läsionen der Zervix, die mit Hochrisiko-HPV-Typen (unabhängig vom jeweiligen Subtyp) verbunden sind,

liegt eine Überexpression von p16 vor. Der Nachweis des Proteins gilt als „Marker für eine transformierende HPV-Infektion“. Allerdings ist p16 nicht nur in dysplastischen Zellen, sondern auch bei Metaplasie nachweisbar. Die Lösung dieses Problems liegt im kombinierten Nachweis von p16 und gleichzeitig von Proliferationsmarker Ki-67 in derselben Zelle, erklärte Ikenberg. Dies ist mit dem Test *CINtec® Plus* möglich.

Eine weitere diagnostische Option besteht im Nachweis des viralen Hüll-Antigens HPV-L1 mit dem Test *cytoactiv®*. Ein positiver Befund spricht für ein sehr geringes Progressionsrisiko. Der Test kann daher zur Abschätzung der Regressionswahrschein-

lichkeit einer Dysplasie verwendet werden. An erster Stelle der Untersuchungen steht laut Ikenberg der Pap-Abstrich, möglichst mit Dünnschichtzytologie und computersistiert. Der HPV-Test kann ergänzend ab einem Alter von 30 Jahren oder bei auffälligem Befund durchgeführt werden. Ist dabei der Nachweis für Hochrisikotypen positiv, empfiehlt sich eine HPV-16/18-Genotypisierung, diese kann auch primär erfolgen. Der Nachweis von p16/Ki-67 gibt dann weitere Hinweise als Proliferationsmarker. Der Test auf das Hüllantigen ergänzt die Diagnostik.

Dr. Andreas Fischer

Ikenberg H. „HPV-Subtypisierung, L1/p16 u.a.: Wann sinnvoll und wie interpretieren?“; Sitzung „Herausforderungen in der gynäkologischen Praxis 1“, 10.10.2012