

# Was leistet die Dünnschicht-Zytologie wirklich?

*Erfahrungen aus einem Großlabor in der Schweiz*

Jörg H. Obwegeser

**Die Früherkennung des Zervixkarzinoms durch den Pap-Abstrich ist ohne Zweifel erfolgreich – doch steht ebenso außer Zweifel, dass sie weiter verbessert werden kann und muss. Als Beitrag zur Diskussion, auf welche Weise dies am besten geschehen soll, stellt hier ein großes zytologisches Labor seine Erfahrungen und Studienergebnisse mit der Dünnschicht-Zytologie vor.**

In den 40 Jahren seit Einführung der Krebs-Vorsorgeuntersuchung mittels Zervixabstrich ist die Zervixkarzinom-Mortalität bis zu 70 % gesunken. Allerdings sind Mortalität und Morbidität in den letzten 20 Jahren trotz Screening nicht mehr weiter zurückgegangen. Betrachtet man die Fälle, bei denen heute noch ein Zervixkarzinom diagnostiziert wird, so sind dies meist Frauen, bei denen noch nie ein Abstrich durchgeführt wurde oder aber der letzte Abstrich fünf und mehr Jahre zurückliegt.

Leider gibt es aber auch eine beträchtliche Anzahl Frauen, die trotz regelmäßiger Abstriche dennoch an einem Zervixkarzinom erkranken – die falsch Negativen. Die Ursachen dafür sind vielfältig: Etwa zwei Drittel aller falsch negativen Befunde sind durch Entnahmefehler bedingt („Sampling error“), ca. ein Drittel geht auf ein Übersehen von pathologischen Zellen oder deren Fehlinterpretation zurück („Screening error“). Es ist daher sicher richtig, dass man versucht, den Entnahmefehler zu reduzieren.

Die in Abbildung 1 dargestellte „Wertschöpfungskette“ eines Abstrichs zeigt, aus welchen einzelnen Schritten sich die Entnahme zusammensetzt und welche weiteren externen Faktoren sich auf das Endresultat auswirken (Gesundheitssystem, Industrie, Rückvergütungspraxis, juristische Aspekte etc.). Der entscheidende Moment liegt aber ganz am Anfang, bei der Entnahme.

## Grundregeln für die Abstrich-Entnahme

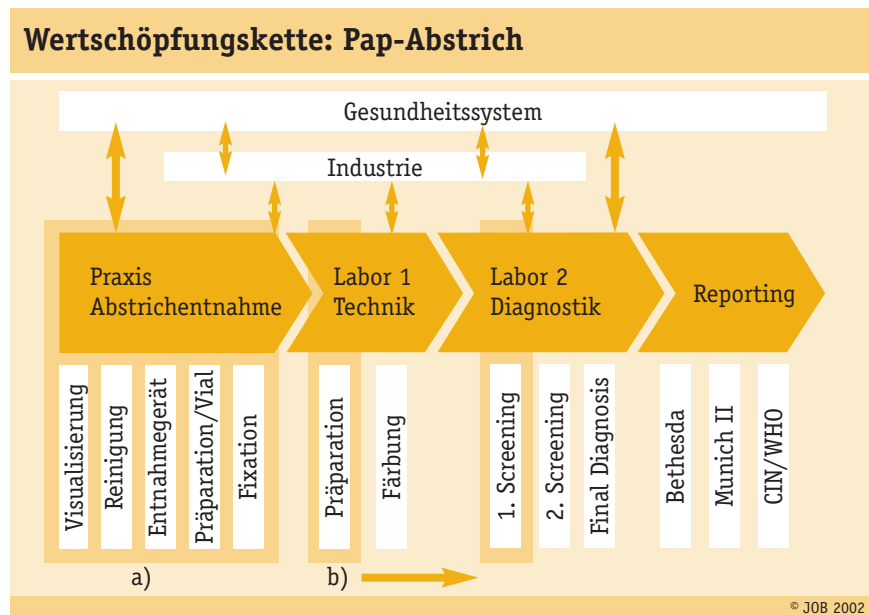
Daraus ergeben sich auch die Grundregeln für die Entnahme, durch die

Entnahmefehler zwar nicht eliminiert, aber minimiert werden können:

- Visualisierung der Zervix bei der Entnahme (Entnahme unter kolposkopischer Kontrolle),
- Entfernung von Schleim und Detritus,
- Wahl des richtigen Entnahmegerätes (keine Watteträger),
- korrekte Übertragung auf den Objektträger sowie
- korrekte Fixierung.

Es gibt noch weitere Punkte, die für ein gutes Resultat unabdingbar sind:

- Angabe klinischer Daten (LP; kolposkopischer Befund, Blutungsstörungen etc.),
- gute Labororganisation mit Qualitätssicherung in der Diagnostik und
- Feedback vom Labor an den Einsender hinsichtlich der Qualität des Abstrichs.



**Abb. 1:** Wertschöpfungskette eines Pap-Abstrichs. Die Hinterlegung zeigt die Schritte, die in der Praxis erfolgen: a) für konventionellen Abstrich und Dünnschicht, b) nur für Dünnschicht.

Dieser Beitrag basiert auf einem Vortrag, der auf der 16. Jahrestagung der AG Zervixpathologie und Kolposkopie am 17.6.2001 in Tübingen gehalten wurde.

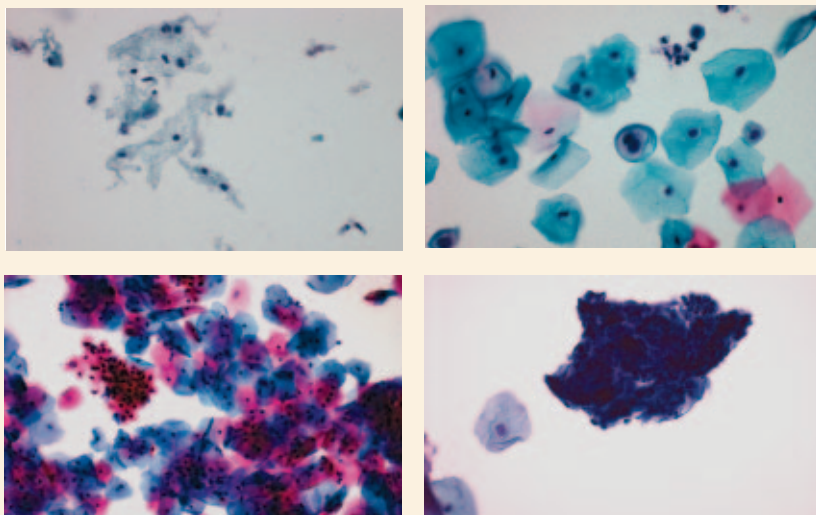


Abb. 2: Auch die Dünnschicht-Zytologie garantiert keine Uniformität: vier sehr unterschiedliche Abstrichresultate.

Nicht ersichtlich ist in der Wertschöpfungskette der Methodikfehler des Abstrichs, d.h. das Nichterfassen eines – meist intrazervikal, intraglandulär gelegenen – pathologischen Herdes trotz korrekter Technik. Dieser Methodikfehler ist aber für alle Präparationsmethoden gegeben, weshalb eine 100%ige Sensitivität

methodenbedingt nie möglich sein wird.

**Kann die Dünnschicht-Zytologie den Entnahmefehler eliminieren?**

Die Dünnschichtpräparation hat zum Ziel, den Entnahmefehler zu elimi-

nieren. Sie verspricht durch Standardisierung des Entnahmeprozesses eine deutliche Verbesserung der Abstrichqualität und damit der Sensitivität der Untersuchung. Der einzige standardisierte Schritt in der gesamten Wertschöpfungskette liegt jedoch in der Präparationstechnik. Dies ist aber nicht gleichbedeutend mit einem standardisierten Abstrichresultat. Mit der gleichen Präparationstechnik erhalten wir vollkommen unterschiedliche Abstrichbilder, wie Abbildung 2 deutlich macht.

Bei genauer Durchsicht der Lee-Studie (1), mit der die Firma Cytec in den USA die Zulassung der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA (Food and Drug Administration) erhalten hat, zeigt sich kein Unterschied zwischen dem konventionellen Abstrich und der Dünnschichtmethode (ThinPrep), wenn der Abstrich in einer spezialisierten Klinik entnommen wird. Nur wenn der Abstrich in Routine-Institutionen entnommen wurde, war eine Verbesserung der Sensitivität zu verzeichnen.

**Vergleich von Dünnschicht-Zytologie und konventionellem Pap-Test: Daten aus drei Schweizer Labors**

| Parameter                    | Labor                     |                     |                            |                 |                                     |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------------|
|                              | Weintraub 1997 (n=31.457) |                     | Vassilakos 1998 (n=48.058) |                 | Obwegeser <sup>IV</sup> (n=172.315) |
|                              | ThinPrep %                | konventionell %     | CytoRich %                 | konventionell % | konventionell %                     |
| <b>Abstrichqualität</b>      |                           |                     |                            |                 |                                     |
| SBLB                         | 10,0                      | 24,7 <sup>I</sup>   | 12,1                       | 72,2            | 6,2                                 |
| NECC                         | 9,8                       | 13,1 <sup>II</sup>  | 9,2                        | 33,8            | 3,6                                 |
| US                           | 0,26                      | 0,36 <sup>III</sup> | 0,4                        | 1,8             | 0,3                                 |
| <b>Zytologische Diagnose</b> |                           |                     |                            |                 |                                     |
| HSIL                         | 0,7                       | 0,3                 | 0,6                        | 0,3             | 0,6                                 |
| LSIL                         | 2,1                       | 1,8                 | 3,0                        | 0,8             | 1,7                                 |
| LSIL+                        | 3,9                       | 3,2                 | 3,6                        | 1,1             | 2,3                                 |
| ASCUS/AGUS                   | 2,7                       | 1,6                 | 1,6                        | 3,7             | 1,8                                 |
| ASCUS/AGUS+                  | 6,6                       | 4,8                 | 5,2                        | 4,8             | 4,1                                 |

**Abstrichqualität:** SBLB = eingeschränkt beurteilbar; NECC = keine endozervikalen Zellen; US = unzureichend für Beurteilung;  
**Zytologische Diagnosen:** HSIL= hochgradige intraepitheliale Läsion (CIN II und schwerer); LSIL = geringgradige Dysplasie inkl. HPV-bedingter Veränderungen; LSIL+ = CIN I und schwerer; ASCUS/AGUS = atypische Plattenepithel- und Drüsenepithelzellen von unbekannter Bedeutung; ASCUS/AGUS+ = Anzahl aller auffälligen Abstriche

I-III = Dreijahres-Durchschnitt (1995–1997): I: 24,5–30,9 %; II: 11,8–14,4 %; III: 0,14 %–0,70 % ; IV: Daten unveröffentlicht

© JOB 2002

Tab. 1: Ergebnisse von drei Schweizer Labors im Vergleich (10).

Dies widerspricht der Argumentation, dass die Präparationsmethode für die besseren Resultate verantwortlich ist. Wir haben daraufhin unsere auf dem konventionellen Abstrich basierenden Daten mit Resultaten der Genfer Studien von Vassilakos (Auto-Cyte-Methode; 2) und Weintraub (ThinPrep-Methode; 3) verglichen (s. Tab. 1). Dabei konnten wir feststellen, dass die Resultate keinen Unterschied zwischen dem konventionellen Abstrich in unserem Kollektiv und den Dünnschicht-Abstrichen in den Studien zeigten. Die Abstrichqualität war in unserem Kollektiv mit 6,2 % SBLB (bedingt repräsentativ) und 0,3 % unzureichend (nicht repräsentativ) sogar deutlich besser als bei den Dünnschichtpräparaten von Weintraub und Vassilakos mit 10 % resp. 12,1 % SBLB und 0,3 % resp. 0,4 unzureichend. Es gab für unser Labor also keinen zwingenden Grund, auf die Dünnschichtmethode umzustellen, wie dies viele Labors schon aus Marketinggründen taten. Es stellte sich aber die Frage, woran dies liegt und warum die meisten anderen Studien andere Resultate zeigen.

### Eigene Studienergebnisse

Wir haben eine randomisierte prospektive Studie (4) mit 15 niedergelassenen Gynäkologen, wie dies unserer Alltagssituation entspricht, durchgeführt (s. Tab. 2). Die zytologische Diagnose und die Qualität des Abstrichs wurden evaluiert und die hochgradigen Läsionen (CIN II und CIN III) histologisch verifiziert (4). Es wurden 998 Dünnschichtpräparate mit 1.002 konventionellen Abstrichen verglichen. In den Diagnosegruppen LSIL, HSIL, ASCUS/AGUS, LSIL+ und ASCUS/AGUS+ zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Methoden. Die Abstrichqualität zeigte sogar mit 5,5 % SBLB-Fällen (bedingt repräsentativ) in der ThinPrep-Gruppe einen signifikant höheren Anteil als in der konventionellen Gruppe mit 2,5 %. Die 1,4 % unzureichenden Abstriche in der ThinPrep-Gruppe waren vor allem durch Zell-

### Vergleich von ThinPrep und konventionellem Pap-Test: Ergebnisse einer eigenen Studie

|                              | konventioneller Pap-Test (n=1.002) |      | ThinPrep Pap-Test (n=997) |      | p      |
|------------------------------|------------------------------------|------|---------------------------|------|--------|
|                              | n                                  | %    | n                         | %    |        |
| <b>Abstrichqualität</b>      |                                    |      |                           |      |        |
| SBLB                         | 25                                 | 2,5  | 55                        | 5,5  | <0,001 |
| US                           | 0                                  | 0    | 14                        | 1,4  | <0,001 |
| <b>Zytologische Diagnose</b> |                                    |      |                           |      |        |
| WNL                          | 931                                | 92,9 | 924                       | 92,7 | n.s.   |
| LSIL                         | 37                                 | 3,7  | 47                        | 4,7  | n.s.   |
| HSIL                         | 19                                 | 1,8  | 16                        | 1,6  | n.s.   |
| Ca                           | 1                                  | 0,1  | 0                         | 0,0  | n.s.   |
| ASCUS/AGUS                   | 14                                 | 1,4  | 10                        | 1,0  | n.s.   |
| LSIL+                        |                                    | 5,6  |                           | 6,4  | n.s.   |
| ASCUS/AGUS +                 |                                    | 7,0  |                           | 7,4  | n.s.   |

**Abstrichqualität:** SBLB = eingeschränkt beurteilbar; US = unzureichend für Beurteilung;  
**Zytologische Diagnosen:** WNL = im Normbereich; LSIL= geringgradige Dysplasie inkl. HPV-bedingter Veränderungen; HSIL = hochgradige intraepitheliale Läsion (CIN II, CIN III und CIS); Ca = Karzinom; ASCUS/AGUS = atypische Plattenepithel- und Drüsenepithelzellen von unbekannter Bedeutung; LSIL+ = CIN I und schwerer; ASCUS/AGUS+ = Anzahl aller auffälligen Abstriche  
 n.s = nicht signifikant

Tab. 2: Eigene Studienresultate (Obwegeser J. et al., Acta Cytol 2001).

armut bei blutigen Abstrichen bedingt. Die histologischen Kontrollen der HSIL-Fälle zeigten eine 100%ige Übereinstimmung bei den konventionellen Abstrichen und 91 % bei den ThinPrep-Abstrichen. Diese Daten bestätigten unsere Erfahrung: **Bei korrekter Abnahme des Pap-Abstriches fand sich kein Unterschied zwischen konventionellem Abstrich und Dünnschicht-Abstrich.**

### Andere Länder – andere Resultate und Konsequenzen

Da unsere Daten mit den meisten anderen Studien divergierten, bat uns die Firma Cytyc, die Hälfte unserer Dünnschichtpräparate durch ein Labor in den USA kontrollieren zu lassen. Die Auswertung dieser Resultate (s. Tab. 3 auf S. 416) ist in verschiedenster Hinsicht sehr interessant. So zeigte sich, dass das US-Labor die Abstrichqualität der Dünnschichtpräparate noch viel schlechter beurteilte als wir. Auch wurden achtmal mehr ASCUS-Fälle diagnostiziert.

Auf der anderen Seite fand das amerikanische Labor vier zusätzliche HSIL-Fälle. Alle diese Fälle, bei denen wir normale Befunde hatten, sind bis heute – vier Jahre später – in der Nachsorge negativ geblieben. Es dürften sich also, wie in anderen Studien auch, falsch positive zytologische Fälle finden, von denen nie jemand spricht und die enorme Folgekosten verursachen. Klassisches Beispiel dafür: die Triagierung der ASCUS-Fälle durch HPV-Typisierung in falsch Positive und richtige Positive.

Die in der Werbung versprochene höhere Sensitivität ist also mit Vorsicht zu interpretieren und der Wert von ASCUS/AGUS und höher (= Anzahl aller auffälligen Abstriche) als Sensitivitätsgrad nicht zu gebrauchen. So fanden wir mehr bestätigte CIN als das Labor in den USA. Die Rate an ASCUS/AGUS und höher war jedoch um fast 50 % niedriger. Das heißt: im Werbejargon war die Trefferquote im Labor in den USA fast 100 % höher als bei uns – die Spezifität jedoch

## Vergleich unserer Daten mit den Ergebnissen des Rescreenings in den USA

| Zytologische Diagnose | Abstrichqualität |                       |                     |                        |                 |                       |                     |                       |
|-----------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
|                       | Labor USA        |                       |                     |                        | Labor Schweiz   |                       |                     |                       |
|                       | ausreichend      | bedingt repräsentativ | nicht repräsentativ | Total                  | ausreichend     | bedingt repräsentativ | nicht repräsentativ | Total                 |
| WNL                   | 310<br>(62,4 %)  | 119<br>(23,9 %)       |                     | 429<br>(86,3 %)        | 437<br>(87,9 %) | 25<br>(5,1 %)         |                     | 462<br>(93,0 %)       |
| LSIL                  | 9<br>(1,8 %)     | 2<br>(0,4 %)          |                     | 11<br>(2,2 %)          | 20<br>(4,0 %)   | 1<br>(0,2 %)          |                     | 21<br>(4,2 %)         |
| <b>HSIL</b>           | 9<br>(1,8 %)     | 1<br>(0,2 %)          |                     | <b>10<br/>(2,0 %)</b>  | 6<br>(1,2 %)    |                       |                     | <b>6<br/>(1,2 %)</b>  |
| <b>ASCUS/AGUS</b>     | 26<br>(5,3 %)    | 7<br>(1,4 %)          |                     | <b>33<br/>(6,6 %)</b>  | 4<br>(0,8 %)    |                       |                     | <b>4<br/>(0,8 %)</b>  |
| US                    |                  |                       | 14<br>(2,8 %)       | 14<br>(2,8 %)          |                 |                       | 4<br>(0,8%)         | 4<br>(0,8 %)          |
| Total                 | 354<br>(71,2 %)  | 129<br>(26,0 %)       | 14<br>(2,8 %)       | 497<br>(100 %)         | 467<br>(93,9 %) | 26<br>(5,3 %)         | 4<br>(0,8 %)        | 497<br>(100 %)        |
| <b>LSIL+</b>          | 18<br>(3,6 %)    | 3<br>(0,6 %)          |                     | <b>21<br/>(4,2 %)</b>  | 26<br>(5,3 %)   | 1<br>(0,2 %)          |                     | <b>27<br/>(5,4 %)</b> |
| <b>ASCUS/AGUS+</b>    | 44<br>(8,8 %)    | 11<br>(2,2 %)         |                     | <b>54<br/>(10,9 %)</b> | 30<br>(6,1 %)   | 1<br>(0,2 %)          |                     | <b>31<br/>(6,3 %)</b> |

Tab. 3: Resultate des Rescreenings von 50 % der ThinPrep-Ausstriche in den USA (Obwegeser J. et al., Acta Cytol 2001). Als Vergleichslabor diente das LcytoDx-Laboratory in Peabody, MA.

wahrscheinlich um den gleichen Prozentsatz schlechter.

Diese Resultate zeigen, dass am gleichen Material, je nach Gesundheitssystem, völlig unterschiedliche Diagnosen resultieren können. Studienresultate aus anderen, auch westlichen Ländern mit unterschiedlichen Gesundheits- und Rechtssystemen dürfen nicht einfach auf die eigenen Verhältnisse übertragen werden.

### Das Marketing sollte sich nicht an die Patientin richten

Die oben genannten Zahlen sind ein wunderschönes Beispiel, wie man in der Werbung mit Zahlen arbeiten kann, die den gewünschten Effekt darstellen, aber eigentlich genau dem Gegenteil der Realität entsprechen. Wir Ärzte und die Frauen erhalten aber in der Werbung nur diese beschönigten Resultate vorgelegt und sind meist zutiefst beeindruckt.

Durch das direkte Marketing in Richtung auf die Patientin, die die Stu-

dienresultate noch weniger beurteilen kann als wir Ärzte, steigt der Druck von Patientenseite auf die Ärzteschaft, diese neuen Methoden einzuführen, obwohl noch keine genügenden Daten vorliegen und breite Feldstudien fehlen. Hier wird mit Emotionen gearbeitet, und das ist

den Frauen gegenüber unfair. Wir erinnern uns an die PAPNET-Kampagne vor drei bis vier Jahren.

Die Zeit bis zur Markteinführung („time to market“) ist viel zu kurz, um saubere, firmenunabhängige, langfristige Studien auflegen zu können.

## Wer verwendet welche Methode?

Anzahl Abstriche (Tsd.)

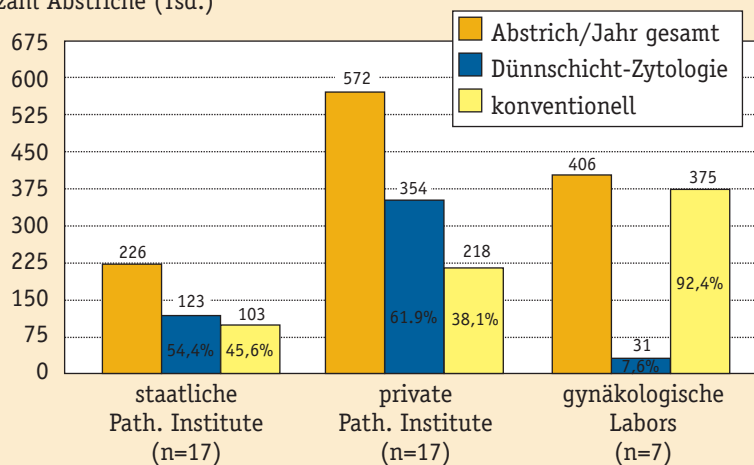


Abb. 3: Anteil von Dünnschicht-Zytologie und konventionellem Abstrich (Schweiz, März 2000).



**NOVIAL®**

**ZUSAMMENSETZUNG:** Arzneilich wirksame Bestandteile: jede gelbe Filmtablette enthält 0,050 mg Desogestrel und 0,035 mg Ethinylestradiol, jede rote Filmtablette enthält 0,100 mg Desogestrel und 0,030 mg Ethinylestradiol, jede weiße Filmtablette enthält 0,150 mg Desogestrel und 0,030 mg Ethinylestradiol. Sonstige Bestandteile: Tablettenkern:  $\alpha$ -Tocopherol (Ph.Eur.), Lactose-Monohydrat, Kartoffelstärke, Povidon, Hochdisperses Siliciumdioxid, Stearinsäure; Filmüberzug: Hypromellose, Macrogol 400, Talkum, Titandioxid [E 171], Eisenoxidhydrat [E 172], Eisen(III)oxid [E 172].

**VERSCHREIBUNGSPFLICHTIG.**

**ANWENDUNGSGEBIET:** Kontrazeption

**GEGENANZEIGEN:** Bestehende oder vorausgegangene venöse oder arterielle Thrombosen (z. B. tiefe Beinvenenthrombose, Lungenembolie, Myokardinfarkt, Apoplexie); bestehende oder vorausgegangene Prodrome einer Thrombose (z. B. transitorische ischämische Attacken, Angina pectoris); Diabetes mellitus mit Gefäßveränderungen; das Vorliegen eines schweren Risikofaktors für venöse oder arterielle Thrombosen; bestehende oder vorausgegangene schwere Lebererkrankung, solange abnorme Leberfunktionsparameter gemessen werden; bestehende oder vorausgegangene benigne oder maligne Lebertumoren; bestehende oder vermutete hormonabhängige maligne Erkrankungen des Genitales oder der Mammae; Endometriumhyperplasie; nicht abgeklärte vaginale Blutungen; Schwangerschaft; Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder Hilfsstoffe von Novial.

**WARNHINWEISE:**

siehe aktuelle Fachinformation.

**NEBENWIRKUNGEN:** Schwere Nebenwirkungen, siehe Warnhinweise. Brust: Spannungsfühl bzw. Schmerzen in der Brust, Brustdrüsensekretion. Zentrales Nervensystem: Kopfschmerzen, Migräne, Veränderungen der Libido, depressive Verstimmungen. Augen: Beschwerden beim Tragen von Kontaktlinsen. Gastrointestinaltrakt: Übelkeit, Erbrechen. Urogenitaltrakt: Veränderungen des Vaginalsekrets. Haut: Hautreaktionen (z. B. Erythema nodosum, Erythema multiforme, Photosensibilität, Hautausschlag). Andere: Flüssigkeitsretention, Gewichtsveränderungen, Überempfindlichkeitsreaktionen.

**WECHSELWIRKUNGEN MIT ANDEREN**

**MITTELN:** Die empfängnisverhütende Wirkung von Novial kann durch die gleichzeitige Einnahme von Substanzen, wie z. B. Johanniskraut, Hydantoinen, Barbituraten, Primidon, Carbamazepin, Oxcarbazepin, Rifampicin, Topiramamat, Felbammat, Ritonavir und Griseofulvin, beeinträchtigt werden. Über ein Versagen von oralen Kontrazeptiva wurde auch unter verschiedenen Antibiotika, wie z. B. Aminopenicillinen und Tetracyclinen, berichtet. Bei Langzeitbehandlung mit Arzneimitteln, die eine Enzyminduktion in der Leber auslösen, wird eine Dosissteigerung der kontrazeptiv wirkenden Hormone empfohlen.

**PACKUNGSGRÖSSEN:** 1x21 Filmtabletten = N1, 3x21 Filmtabletten = N3.

**STAND:** März 2003



Organon GmbH  
85762 Oberschleißheim

Vor diesem Hintergrund haben viele Labors in der Schweiz auf die Dünnschichtmethode umgestellt, damit sie keine Einsender verlieren, die diese Methoden auf Druck der Frauen verlangten. Eine Umfrage in der Schweiz im Jahre 2000 zeigte (s. Abb. 3), dass damals bereits 50 % aller Abstriche Dünnschichtpräparate waren, obwohl die Dünnschichtmethode für das Labor 30 % teurer ist und nicht mehr kostendeckend durchgeführt werden kann. Die Verluste werden durch die Histologie-Abteilung der pathologischen Institute querfinanziert.

### Feedback zur Abstrichqualität ist für den Einsender wichtig

Diese Umfrage zeigte auch, dass es überwiegend von Zytopathologen geführte Labors waren, die auf die Dünnschichtmethode umstellten. Die von Gynäkologen geführten Labors verarbeiteten lediglich knapp 10 % aller Abstriche im Dünnschichtverfahren. Die Gynäkologen haben die Entwicklung nicht verpasst, wie dies von Pathologen zu erklären versucht wurde, sondern sie haben die Problematik erkannt. Auch haben sie keine Möglichkeit der Querfinanzierung.

Die Pathologen aber glauben, das Problem der schlechten Abstrichtechnik gelöst zu haben und meinen, sich nicht mehr darum kümmern zu müssen. Es ist jedoch die Pflicht eines jeden Laborleiters, die Einsender über die Qualität ihrer Abstriche zu orientieren und zu beraten. Dies setzt aber voraus, dass man selber auch schon Abstriche entnommen hat und weiß, wovon man redet. Wird diese Orientierung objektiv durchgeführt, z. B. mit dem Labordurchschnitt als Benchmark, wird dies auch gut toleriert und die Einsender wandern nicht ab (s. Tab. 4 auf S. 418). Sollten Einsender deswegen zu einem Mitbewerber übergehen, ist dies als eine positive Selektion zu betrachten – man hat am Schluss nur Einsender mit guter Abstrichqualität.

Wir sind zu der Überzeugung gekommen, dass mit dem konventionellen Abstrich bei korrekter Entnahme ebenso gute Resultate erzielt werden können wie mit der Dünnschichtmethode. Der große Vorteil der Dünnschichtmethode ist aber sicher, dass die Gynäkologen gezwungen werden, ein deutlich besseres Entnahmegesetz zu verwenden als den Watteträger. Es schmeichelt einem Arzt nicht, wenn er durch solche viel teureren Methoden gezwungen wird, das Entnahmegesetz zu wechseln. Müsste er selber für diese direkten Mehrkosten aufkommen, würde er diese Methoden nie anwenden.

### Gesundheitspolitisches Umfeld und wirtschaftliche Aspekte

Es darf auch nicht sein, dass solche Methoden aus rein pekuniären Überlegungen eingeführt werden (ein Abstrich kostet bis zu 105 Euro!) – unter dem Vorwand einer besseren Sensitivität und der Möglichkeit von Zuzatzzuntersuchungen auf HPV, Chlamydien und Gonokokken, die in den wenigsten Fällen indiziert sind. Man verspricht damit größere Sicherheit für die Frau, auch wenn in Expertenkreisen akzeptiert ist, dass die Dünnschichtmethoden im Vergleich mit dem konventionellen Abstrich – bei korrekter Entnahme – keine besseren Resultate liefern, sondern nur teurer sind und einen gewaltigen Berg von Abfall produzieren.

Dass die Ärzteschaft sich darauf einlässt, kann aber auch darin begründet sein, dass die übliche Vergütungspraxis der Krankenkassen einen korrekten Abstrich gar nicht mehr zulässt, sowohl auf der Entnehmerseite (z. B. fehlende Abgeltung der Kolposkopie) als auch auf der Laborseite (Tarife, die eine Qualitätssicherung im Labor aus Kostengründen nicht mehr zulassen). Dass die Kassen damit das Gegenteil von Kosteneffizienz erreichen, interessiert leider nicht, denn in einem Globalbudget werden mit den verursachten Mehrkosten leider nicht die

## Feedback an den Kliniker – Beispiel einer Einsender-Statistik für ein Zytologielabor

Einsender: Dr. XY Datum: 19.11.2002  
 Labor: Gyni-Zytologie  
 Zeitraum: 1.1.2002–31.10.2002  
 Mitarbeiter: Total aller Mitarbeiter

| Altersgruppen      | Pap-Klassen  |             |  |             |             |       | Qualität      |                              |                        |
|--------------------|--------------|-------------|--|-------------|-------------|-------|---------------|------------------------------|------------------------|
|                    | I/II         | IIW         | III  | IV          | V           | Total | Prozent       | bedingt repräsentativ (SBLB) | nicht beurteilbar (US) |
| 0–19               |              |             |  |             |             |       | 3,51          |                              |                        |
| 20–24              |              |             |  |             |             |       | 17,16         |                              |                        |
| 25–29              |              |             | (Diese Zahlen wurden zur besseren Übersicht weggelassen) |             |             |       | 20,98         |                              |                        |
| 30–34              |              |             |  |             |             |       | 15,17         |                              |                        |
| 35–39              |              |             |  |             |             |       | 10,23         |                              |                        |
| 40–44              |              |             |  |             |             |       | 8,15          |                              |                        |
| 45–49              |              |             |  |             |             |       | 7,74          |                              |                        |
| 50–54              |              |             |  |             |             |       | 7,38          |                              |                        |
| 55–59              |              |             |  |             |             |       | 4,33          |                              |                        |
| 60–64              |              |             |  |             |             |       | 2,39          |                              |                        |
| 65–69              |              |             |  |             |             |       | 1,63          |                              |                        |
| >69                |              |             |  |             |             |       | 1,32          |                              |                        |
| Total alle (n)     | 1.919        | 18          | 10   | 1           | 0           | 1.964 | 100,00        | 367                          | 16                     |
| <b>Einsender</b> ∅ | <b>97,71</b> | <b>0,92</b> | <b>0,51</b>  | <b>0,05</b> | <b>0,00</b> |       | <b>100,00</b> | <b>18,69</b>                 | <b>0,81</b>            |
| Labor ∅ (%)        | 95,25        | 2,67        | 1,36   | 0,30        | 0,02        |       | 100,00        | 6,23                         | 0,39                   |

© JOB 2002

Tab. 4: Mit einer solchen Einsender-Statistik erhalten die Gynäkologen ein Feedback über die Qualität der Abstrichentnahme.

Verursacher belastet, sondern alle Leistungserbringer.

Dies ist nur im Gesundheitswesen möglich, da kein Markt besteht (obwohl immer alle von mehr Markt reden), sondern eine Planwirtschaft. So wird die Arztpraxis in einem gewissen Sinne auch zur geschützten Werkstätte. Die Leistung wird vergütet, ob sie gut oder schlecht durchgeführt wird – eine paradoxe Situation, wie sie in einem freien Markt nie möglich wäre. Wer kauft schon ein Produkt, das ein Vielfaches kostet und nicht besser ist als ein anderes, das bei sorgfältiger Produktion (Entnahme) gleichwertig ist? Wenn dies die Frauen wüssten, würden Marktmechanismen schnell zum Zuge kommen.

Die Ärzte könnten dies sogar als Marketinginstrument gebrauchen und sagen: Wer die Dünnschichtpräparation nicht braucht, ist ein guter Abstrich-Entnehmer und bietet damit viel mehr Sicherheit für die Frau als alle zusätz-

lichen diagnostischen Hilfsmittel. Es wird aber mit Emotionen gespielt, und das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patientin ist ein wichtiger Bestandteil des ärztlichen Handelns. Dieses Vertrauen darf nicht missbraucht werden. Die Patientin sollte – anstatt zu einer IGeL-Leistung überredet – objektiv aufgeklärt werden. Das ärztliche Handeln (hier die Abstrich-Entnahme) ist die Kunst und nicht die gekaufte Technologie. Wir Gynäkologinnen und Gynäkologen sind also am meisten gefordert.

### Literatur

1. Lee KR, Ashfaq R, Birdsong GG et al.: Comparison of conventional Papanicolaou smears and fluid-based, thin-layer system for cervical cancer screening. *Obstet Gynecol* 90 (1997) 278–284.
2. Vassilakos P, Griffin S, Megevand E et al.: CytoRich liquid-based cervical cytologic test-screening results in a routine cytopathology service. *Acta Cytol* 42 (1998) 198–202.
3. Weintraub J: The coming revolution in cervical cytology: a pathologist's guide for the clinician. *Ref Gynecol Obstetr* 5 (1997) 169–175.

4. Obwegeser JH, Brack S: Does liquid-based technology really improve detection of cervical neoplasia? A prospective, randomized trial comparing the ThinPrep Pap Test with the conventional Pap Test, including follow-up of HSIL cases. *Acta Cytol* 45 (2001) 709–714.

### Autor

**Dr. med. Jörg H. Obwegeser, exec. MBA**

Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, FMH  
 Facharzt für Gynäkologische Zytologie, FMH  
 Facharzt für allg. Medizin, FMH  
 Execute MBA der Universität St. Gallen

Leiter Zytologisches Labor  
 Dr. J. Obwegeser  
 Gfennstr. 39  
 CH-8603 Schwerzenbach/Zürich  
 Tel. (00 41 01) 8 87 13 31  
 Fax (00 41 01) 8 87 13 32  
 E-Mail [zylabob@swissonline.ch](mailto:zylabob@swissonline.ch)