

HPV Dialog



► AUF ZU NEUEN UFERN

25. INTERNATIONALE PAPILLOMAVIRUS KONFERENZ IN MALMÖ ZEIGT NEUE MÖGLICHKEITEN DER KREBSVORSORGE

MALMÖ – Ehre, wem Ehre gebührt: Der kürzlich mit dem Nobelpreis ausgezeichnete deutsche HPV-Pionier Harald zur Hausen eröffnete beim Festabend in der Oper von Malmö die 25. Internationale Papillomavirus Konferenz (IPV, 8. bis 14. Mai 2009). Dieser Beginn der Jubiläumsveranstaltung machte deutlich: Seit zur Hausen in den siebziger Jahren die Medizin mit der These auf den Kopf stellte, Humane Papillomaviren (HPV) könnten Krebs auslösen, hat sich dieses Forschungsfeld von einem Tummelplatz für Außenseiter zu einem Triebwagen der Krebsforschung entwickelt. Die HPV-Forschung nimmt heute eine



Vorreiterrolle ein, wenn es darum geht, die Ätiologie von Krebs zu verstehen und neue Wege aufzuzeigen, Krebs zu behandeln und vorzubeugen.

WIDER DEN ENGPASS

Trotz aller bisherigen wissenschaftlichen Erfolge wie der Entwicklung von Impfstoffen und von hochsensitiven molekularbiologischen Verfahren für das HPV-Screening: Das Expertentreffen am Öresund war kein Anlass, zufrieden zurückzuschauen. „Es liegen große Herausforderungen vor uns“, machte der Vorsitzende des Organisationskomitees, der schwedische Virologe Joakim Dillner, in seiner Begrüßungsansprache klar. Schließlich würden die

Statistiken noch nicht zeigen, dass die Häufigkeit von Zervixkarzinomen durch den Einsatz dieser neuartigen Vorsorgemöglichkeiten abnimmt. Vor allem bei der Umsetzung neuer Vorsorgestrategien gebe es Probleme. „Das ist der Engpass, der die Umwandlung der neuen medizinischen Möglichkeiten in sichtbare Verbesserungen der Volksgesundheit behindert“, so Dillner.

NEUE STUDIEN ZEIGEN DEN WEG

Welches Potenzial beispielsweise in der systematischen Verwendung molekularbiologischer Screening-Verfahren liegt, zeigten zahlreiche Studien zum APTIMA[®] HPV-Test, die in der schwedischen Hafenstadt diskutiert wurden.

INHALT

Konferenzbericht: IPV 2009, Malmö	1
E6/E7 mRNA: Marker der Krebsentwicklung	2
Zwischenergebnisse FASE	3/4
Interview mit Joseph Monsonego	4
Studiendaten Freiburg	5
Kurznachrichten/ Aus den Fachgesellschaften	6
Veranstaltungshinweise, Über Gen-Probe	7
Kontaktformular, Impressum	8

► DARAUF IST VERLASS:

E6/E7 mRNA-TEST ERKENNT KLINISCH RELEVANTE INFESTIONEN

Die Bedeutung des APTIMA® HPV-Tests, der die mRNA der viralen Onkogene E6 und E7 als Zielsequenz hat, bestätigt eine aktuelle Untersuchung aus Großbritannien: Der APTIMA HPV-Test erkennt schwergradige Läsionen (CIN 2 oder höher) mit einer Spezifität von 60 Prozent, der hc2-Test lediglich mit einer Spezifität von 52

Prozent. Bei der Sensitivität der beiden Tests fanden die Wissenschaftler um Kate Cuschieri vom Krankenhaus Royal Infirmary of Edinburgh keine signifikanten Unterschiede (97% vs. 95%). Die während der IPV 2009 vorgestellte Studie basiert auf den Daten von 532 Frauen, die zur Kolposkopie in zwei Krankenhäuser des Nationalen

Gesundheitsdienstes (Edinburgh und Manchester) überwiesen wurden. Als Referenz dienten Biopsien, die den Frauen entnommen wurden, wenn dies medizinisch angezeigt war.

Quelle: K. Cuschieri et al. Does RNA testing detect clinically significant HPV infection? Posterpräsentation, IPV 2009, Malmö (P-26.020)

► E6/E7 mRNA ALS MARKER DER KREBSENTWICKLUNG

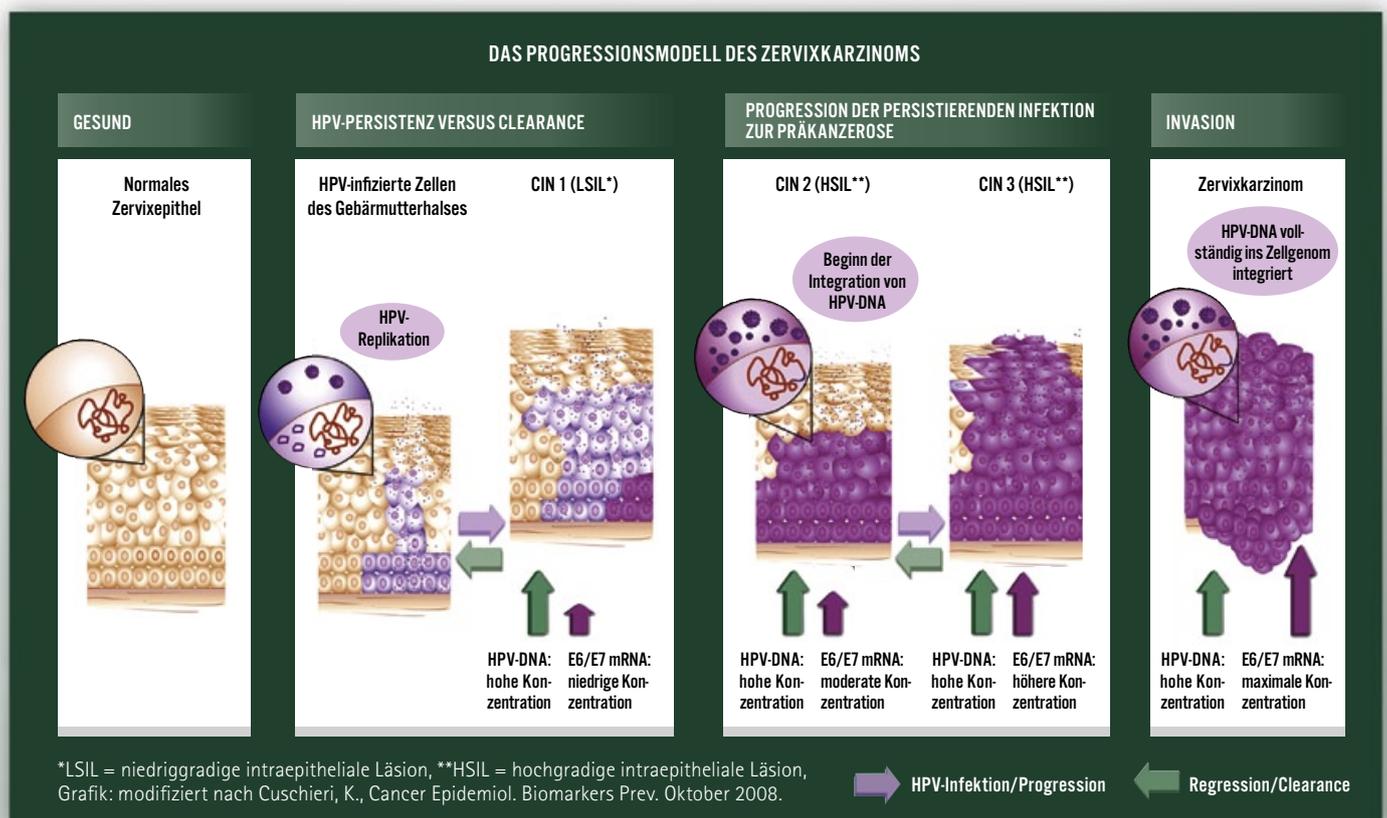
Die E6- und E7-Gene der pathogenen Hochrisiko-HPV-Typen sind bekannte Onkogene, die zur malignen Progression beitragen. Bei Überexpression bewirken sie eine zunehmende Instabilität des Genoms der Wirtszelle. Der Nachweis der mRNA der Onkogene E6 und E7 bedeutet daher nicht allein eine

Infektion mit Hochrisiko-HPV. Er kann auch einen spezifischeren Hinweis auf das maligne Progressionsrisiko geben als der Nachweis der Virus-DNA allein. Grund: Während der Progression eines Zervixkarzinoms steigt die in den Zellproben messbare E6/E7 mRNA-Konzentration allmählich an. DNA-Tests

können hingegen lediglich Ja-Nein-Aussagen zur Infektion machen: Ist virale DNA vorhanden oder nicht?

Quelle: Cuschieri, K. Human Papillomavirus mRNA and p16 detection as biomarkers for the improved diagnosis of cervical neoplasia. Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. Oktober 2008; 17(10): 2536-2545.

ABBILDUNG 1:



► WEG VOM „ALLES ODER NICHTS“: APTIMA® HPV-TEST SPEZIFISCHER ALS DNA-TEST

SCREENING-STUDIE AUS DEM RAUM PARIS UNTERSUCHT MEHR ALS 5.000 FRAUEN



Für die Früherkennung von Gebärmutterhalskrankungen ist der mRNA-basierte APTIMA HPV-Test besser geeignet als ein herkömmlicher DNA-Test: „Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass der APTIMA HPV-Test bei vergleichbarer Sensitivität eine höhere klinische Spezifität für das Erkennen von mittelgradigen Dysplasien wie CIN 2+ oder schwergradigen Dysplasien wie CIN 3+ hat als der hc2-Test“, erklärte Joseph Monsonego. Der französische Mediziner stellte in Malmö die Zwischenergebnisse der unter seiner Leitung durchgeführten regionalen FASE-Querschnitt-Studie (French Aptima Screening Evaluation Study) vor. Ziel der Untersuchung war es, die Leistungsfähigkeit des APTIMA HPV-Tests von Gen-Probe mit dem hc2-Test von Qiagen zu vergleichen.

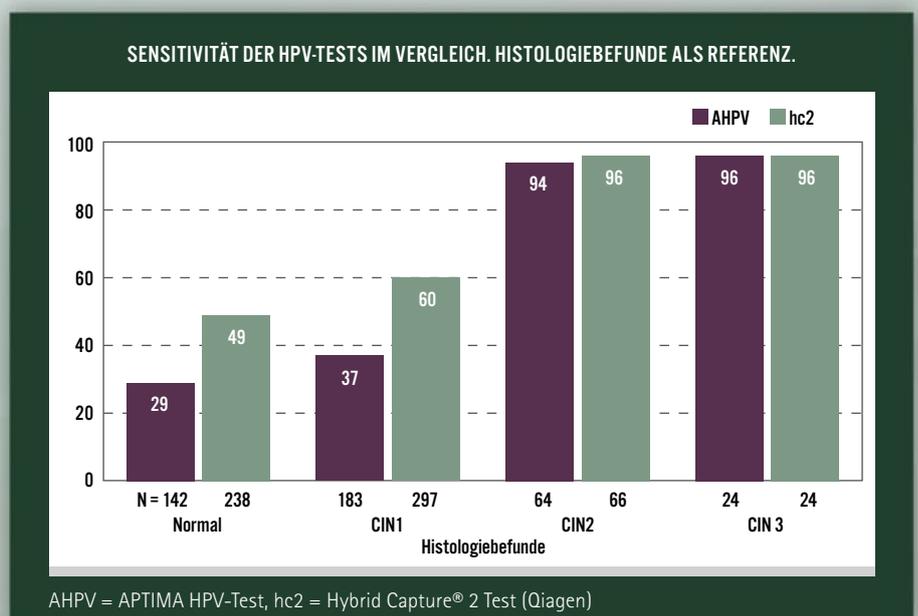
WENIGER FALSCH POSITIVE BEFUNDE

Vor allem bei Frauen mit unauffälligem Befund oder leichten Läsionen (≤ CIN 1) lieferte der APTIMA HPV-Test weniger häufig ein positives Ergebnis als der hc2 DNA-Test (29% vs. 49%): Während der hc2-Test bei 238 Frauen mit unauffälliger Zytologie positiv war, ergab der APTIMA HPV-Test nur bei

etwas mehr als halb so vielen Fällen (142 Frauen) ein positives Ergebnis (Abb. 2).

Der mRNA-basierte HPV-Nachweis liefert demnach im Vergleich zu DNA-basierten Verfahren bessere Entscheidungskriterien und optimiert so die Behandlung. So werden Frauen mit ≤ CIN 1 bei Verwendung des APTIMA HPV-Tests weniger häufig beunruhigt und zeit- und kostenintensiven Folgeuntersuchungen unterzogen, die sich in der Regel als unnötig herausstellen.

ABBILDUNG 2:



Die höhere klinische Spezifität des APTIMA HPV-Tests erlaubt eine bessere Unterscheidung zwischen transienten und persistierenden HPV-Infektionen: Die Zahl falsch positiver Befunde (nicht behandlungsbedürftiger Befunde) wird dadurch stark reduziert.

SENSITIVER ALS DÜNNSCHICHTZYTOLOGIE

Wie die FASE-Daten zeigen, schneidet der APTIMA HPV-Test auch beim Vergleich der positiven Vorhersagewerte besser ab als der hc2-Test (21,2% vs. 14,4%) (Abb. 3). Im Vergleich mit der Dünnschichtzytologie erwiesen sich beide molekularbiologischen Testverfahren in puncto Sensitivität als überlegen.

Die präsentierten Ergebnisse basieren auf dem Screening von 5.007 Frauen aus dem Raum Paris im Zeitraum zwischen Mai 2008 und Februar 2009. Die Teilnehmerinnen waren zwischen

20 und 65 Jahre alt. Jede Frau mit einem abnormalen zytologischen Befund (ASC-US+) oder mit einem positiven Ergebnis bei einem der beiden HPV-Testverfahren wurde einer Kolposkopie mit Biopsie unterzogen. Zur Kontrolle wurden auch fünf Prozent der Frauen mit unauffälligen Befunden kolposkopisch untersucht. Zeigten sich Auffälligkeiten, wurde auch diesen Frauen eine Gewebeprobe entnommen.

Quelle: J. Monsonogo et al. French APTIMA HPV screening evaluation (FASE). Second interim results. IPV 2009, Malmö, Vortrag und Abstract No. O-31.07

ABBILDUNG 3:

LEISTUNGSVERGLEICH VERSCHIEDENER TESTVERFAHREN (CIN 2+)

	Sensitivität in % (95% CI)	Spezifität in % (95% CI)	PPV in % (95% CI)	NPV in % (95% CI)
LBC HSIL	21,7 (14,2-31,7)	99,1 (98,2-99,5)	66,7 (48,1-81,2)	93,5 (92,8-94,2)
LBC LSIL	41,0 (31,0-51,7)	81,0 (78,4-83,4)	15,9 (12,4-20,2)	94,0 (92,9-95,0)
LBC ASC-US	74,7 (64,4-82,8)	35,2 (32,3-38,4)	9,19 (8,1-10,4)	94,1 (91,6-95,9)
APTIMA HPV	93,6 (86,8-97,0)	66,8 (63,8-69,7)	21,3 (19,6-23,1)	99,1 (98,0-99,6)
hc2	95,7 (89,6-98,3)	45,3 (42,2-48,4)	14,4 (13,5-15,3)	99,1 (97,7-99,7)

LBC = Dünnschichtzytologie, HSIL = hochgradige intraepitheliale Läsion, LSIL = niedriggradige intraepitheliale Läsion, ASC-US = atypische plattenepitheliale Zellen unbestimmter Signifikanz, PPV = positiver Vorhersagewert, NPV = negativer Vorhersagewert, CI: 95%-Konfidenzintervall, hc2 = Hybrid Capture® 2 Test (Qiagen)

► „HERKÖMMLICHE TESTS UNZUREICHEND“

DR. JOSEPH MONSONEGO IM GESPRÄCH



DR. JOSEPH MONSONEGO

Herr Doktor Monsonego, reichen die seit Jahrzehnten bewährten Screening-Methoden nicht aus, um eine zuverlässige Früherkennung von Zervixkarzinomen zu gewährleisten?

Dank des Abstrichs zur Früherkennung konnten in den vergangenen 50 Jahren die Inzidenz an Gebärmutterhalskrebs und die Mortalitätsrate bei dieser Erkrankung erheblich gesenkt werden. Dennoch hat dies auch in den Ländern, in denen Abstrichuntersuchungen weit verbreitet sind und regelmäßig verwendet werden, nicht dazu geführt, diese Erkrankung komplett

zu besiegen. Das liegt an einer unzureichenden Abdeckung, an zu großen Intervallen zwischen den Abstrichen und in einem Drittel der Fälle auch an der mittelmäßigen Sensitivität der Methode. Darüber hinaus tragen der unzureichende Vorhersagewert und die schlechte diagnostische Reproduzierbarkeit dieser Methode dazu bei, dass es in vielen Fällen zu einer Überdiagnostik und zu einer unnötigen Behandlung kommt. Das Wissen um diese Mängel hat dazu geführt, neue und leistungsfähigere Screening-Verfahren wie Tests auf virale DNA zu entwickeln.

Im Zentrum Ihrer Arbeit stehen aber nun mRNA-basierte HPV-Tests. Warum?

Auch HPV-Tests auf virale DNA haben ihre Einschränkungen: Viele Frauen werden positiv getestet und dann weiter untersucht, obwohl sie keine Läsionen haben. Die unzureichende

Spezifität der DNA-Tests führt zu unnötigen Folgeuntersuchungen und überhöhten Behandlungskosten. Gegenwärtig werden daher neue Screening-Verfahren untersucht – beispielsweise die Genotypisierung, der Biomarker p16 oder Tests auf virale mRNA. Ziel ist es, unter Beibehaltung guter Sensitivität die klinische Spezifität zu steigern.

Und mRNA-basierte Tests wie der APTIMA HPV-Test leisten das?

Solche Tests ermöglichen Befunde, die sehr viel stärker mit der Entwicklung von Läsionen korrelieren, als es das bloße Erkennen einer HPV-Infektion, die möglicherweise nur transient ist, erlaubt. Der APTIMA HPV-Test hat als Zielsequenz die mRNA der viralen Onkogene E6 und E7 von 14 Hochrisiko-HPV-Typen. Der hc2-Test dagegen hat als Target die DNA von 13 Hochrisiko-HPV-Typen.

▶ DEUTSCHE STUDIE: MEHR SICHERHEIT DANK APTIMA® HPV-TEST – SENSITIVER UND SPEZIFISCHER ALS DIE KONVENTIONELLE ZYTOLOGIE

In einer retrospektiven Studie untersuchte eine deutsche Arbeitsgruppe die Leistungsfähigkeit des APTIMA HPV-Tests. Die Wissenschaftler um Andreas Clad von der Universitäts-Frauenklinik Freiburg nahmen sich insgesamt 600 Abstrichproben mit auffälliger Zytologie vor. Alle Proben stammten von Frauen, die wegen auffälliger Pap-Befunde zur Kolposkopie überwiesen wurden oder zur Therapiekontrolle kamen. Die Kolposkopie mit Biopsie wurde in allen Fällen vom gleichen Arzt vorgenommen. Der APTIMA HPV-Test und der hc2-Test (Hybrid Capture® 2, Qiagen) wurden mit Proben aus PreservCyt™ Lösung (ThinPrep®, Cytyc) durchgeführt.

DAS ERGEBNIS

Der mRNA-basierte APTIMA HPV-Test erwies sich sowohl bei histologischem Befund von CIN 2+ als auch beim Befund CIN 3+ als sensitiver und spezifischer als die konventionelle Zytologie. Die konventionelle Zytologie war nur dem DNA-Test in puncto Spezifität (66,7% vs. 60,9% bei CIN 2+, 54,5% vs.

HPV-TYP 53

HPV 53 wird von der WHO den „möglicherweise krebserregenden“ HPV-Typen zugeordnet. Vor kurzem veröffentlichte eine Arbeitsgruppe um Mark Schiffman vom National Cancer Institute, USA, in der Zeitschrift „Infectious Agents and Cancer“ einen Review-Artikel zur Karzinogenität von HPV-Typen. Die Autoren kommen auf Basis einer Meta-Analyse einer großen Zahl von Studien zu dem Ergebnis, dass HPV 53 extrem selten allein in Zervixkarzinomen nachgewiesen wird. Sie halten es daher für nicht empfehlenswert, diesen HPV-Typ in die Hochrisiko-Gruppe hochzustufen.

Schiffman, M. et al. Classification of weakly carcinogenic human papillomavirus types: addressing the limits of epidemiology at the borderline. Infectious Agents and Cancer 2009, 4:8, doi:10.1186/1750-9378-4-8.

45,8% bei CIN 3+) überlegen (Abb. 4).

SONDERFÄLLE

Interessant: Der APTIMA HPV-Test verpasste ein mikroinvasives Zervixkarzinom, in dem sich ausschließlich HPV 53 nachweisen ließ. HPV 53 gehört nicht zu den 14 Hochrisiko-HPV-Typen die mit dem APTIMA HPV-Test erkannt werden können.

Der hc2-Test fiel bei 2 Zervixkarzinomen falsch negativ aus, eines davon

war durch den Hochrisiko-HPV-Typ 18 bedingt. Insgesamt ergab der APTIMA HPV-Test bei 158 von 161 Fällen, die histologisch als CIN 3+ eingestuft worden waren, ein positives Ergebnis (Sensitivität: 98,1%). Der hc2-Test war in 155 Fällen positiv (Sensitivität: 96,3%), (Abb. 4).

DEUTLICH HÖHERE SPEZIFITÄT DES APTIMA HPV-TESTS

Auch beim Vergleich der Spezifität schnitt der APTIMA HPV-Test besser ab als der hc2-Test. Das zeigte sich vor allem bei der Untersuchung von 251 Proben, die als CIN 2+ klassifiziert worden waren: Mit 74,4 Prozent waren die Werte beim mRNA-basierten Testverfahren von Gen-Probe um 13,5 Prozentpunkte besser als beim DNA-basierten Test (60,9%). Bei den 161 als CIN 3+ klassifizierten Zellproben fiel der Vergleich der Spezifität ähnlich aus: Der APTIMA HPV-Test mit 56,1%, DNA-Test mit 45,8% (Abb. 4).

ABBILDUNG 4:

VERGLEICH DER KLINISCHEN SENSITIVITÄT UND SPEZIFITÄT VERSCHIEDENER TESTVERFAHREN

	Histologischer Befund CIN 2+ (N = 251)		
	APTIMA HPV-Test	hc2	Zytologie
Sensitivität in % (95% CI)	91,6 (87,6-94,5)	91,6 (87,6-94,5)	85,3 (80,3-89,1)
Spezifität in % (95% CI)	74,4 (67,8-80,6)	60,9 (53,5-67,9)	66,7 (59,4-73,3)
	Histologischer Befund CIN 3+ (N = 161)		
	APTIMA HPV-Test	hc2	Zytologie
Sensitivität in % (95% CI)	98,1 (94,7-99,4)	96,3 (92,1-98,3)	94,4 (89,7-97,0)
Spezifität in % (95% CI)	56,1 (50,0-61,9)	45,8 (39,9-51,9)	54,5 (48,5-60,4)

CI = Konfidenzintervall, hc2 = Hybrid Capture® 2 Test (Qiagen), Zytologie = konventionelle Zytologie

Quelle: A. Clad et al. Detection of high-risk HPV mRNA in liquid based cytology (LBC) specimens with the APTIMA HPV assay. IPV 2009, Malmö, Posterpräsentation, (Poster und Abstract P-21.16)

► KURZNACHRICHTEN

SELBSTABSTRICH-ANGEBOTE ERHÖHEN REICHWEITE

Die Reichweite von HPV-Früherkennungsprogrammen lässt sich durch Angebote zum Selbstabstrich um bis zu 10 Prozent steigern.

Darauf deuten die Interimsergebnisse der PROTECT-Studie der Universität Amsterdam hin, die in Malmö präsentiert wurden. Mit Selbstabstrich-Angeboten ließen sich auch die Frauen erreichen, die sonst nicht an der Früherkennungsuntersuchung teilnehmen.

Quelle: IPV 2009, Pressemitteilung der Veranstalter, Malmö 2009.

JE HÄUFIGER HPV, DESTO MEHR ZERVIXKARZINOME

In Ländern südlich der Sahara und in Südamerika, in denen HPV weit verbreitet ist, sind auch Zervixkarzinome besonders häufig, so die International Agency for Research on Cancer (IARC). Während in Industrieländern die meisten HPV-Infektionen bei Frauen im Alter unter 25 Jahre auftreten, infizierten sich in ärmeren Ländern Asiens, Afrikas und Lateinamerikas Frauen im Alter von 15 bis 59 gleichmäßig häufig. In einigen Ländern steige die Zahl der Infektionen sogar bei Frauen ab 45. Für rund die Hälfte aller Zervixkarzinome ist laut IARC der Virustyp 16 verantwortlich.

Quelle: IPV 2009, Pressemitteilung der Veranstalter, Malmö 2009.

KEIN GEBÄRMUTTERHALSKREBS DANK ALLERGIEN?

Frauen mit Allergien haben ein um 20 Prozent geringeres Risiko, Gebärmutterhalskrebs zu entwickeln. Das ist ein Ergebnis einer Vergleichsstudie des Fred Hutchinson Cancer Research Center in Seattle. Bei Frauen mit Pollenallergie reduzierte sich das Krebsrisiko sogar um 40 Prozent. Eine Theorie zur Erklärung dieser Ergebnisse hatten die Wissenschaftler nicht.

Quelle: IPV 2009, Pressemitteilung der Veranstalter, Malmö 2009.

► AUS DEN FACHGESELLSCHAFTEN

NEUE S1-LEITLINIE DER DGGG ZUM UMGANG MIT FRAUEN NACH SEXUELLER GEWALT

Die ärztliche Versorgung und Betreuung einer Patientin, der sexuelle Gewalt angetan wurde, stellt Ärztinnen und Ärzte vor große Herausforderungen. Ziel der neuen Leitlinie der DGGG ist es, Ärzten und Pflegepersonal in Klinik und Praxis die Betreuung von Patientinnen zu erleichtern, „Diese Leitlinie wird den Kolleginnen und Kollegen ein unterstützendes Werkzeug sein, professionell und dabei in hohem Maße einfühlsam im Umgang mit traumatisierten Frauen zu arbeiten“, so DGGG-Präsident Professor Rolf Kreienberg.

Neben Empfehlungen zur ärztlichen Gesprächsführung und zur Untersuchung enthält die Leitlinie Informationen zur Nachbetreuung von Frauen nach mutmaßlicher sexueller Gewaltausübung. Ärztliche, psychologische, rechtliche und polizeiliche Aspekte finden dabei Berücksichtigung.

Leitlinie und weitere Informationen auf www.dggg.de

NEWSLETTER

Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (DGGG) bietet monatlich einen elektronischen „Newsletter DGGG“ an. Die Fachgesellschaft informiert über aktuelle Themen und empfiehlt Veranstaltungen.

Gerne können Sie den kostenlosen Dienst unter www.dggg.de, Rubrik „Newsletter“ abonnieren, oder senden Sie einfach eine E-Mail an: dggg@mastermedia.de (Pressebüro der DGGG).

▶ VERANSTALTUNGSHINWEISE

GEN-PROBE LUNCH-SYMPIOSIUM

Anlässlich der 20. Jahrestagung der AG Zervix-pathologie und Kolposkopie vom 24. bis 26. September in Dresden lädt Gen-Probe Sie am 25. September 2009, von 11.00 bis 12.00 Uhr, zu einem

Lunch-Symposium „KLINISCHE EVALUATION DES APTIMA® HPV-ASSAYS“

ein. Unter dem Vorsitz von Professor Michael Menton und Professor Klaus-Joachim Neis referieren Dr. Joseph Monsonogo, Paris, Frankreich, und PD Dr. Andreas Clad, Freiburg. Die Teilnahme an dem Symposium ist für registrierte Teilnehmer der Jahrestagung kostenfrei. Informationen zur Jahrestagung der AG Zervixpathologie und Kolposkopie im Internet www.aakongress.de und www.ag-cpc.de.

VERANSTALTUNGSVORSCHAU 2009

Wir freuen uns auf ein Gespräch mit Ihnen! Sie treffen uns auf folgenden Veranstaltungen:

24. - 25. JULI	HPV-MANAGEMENT-FORUM, ZERTIFIZIERTER HPV-KURS „HPV-ASSOZIIERTE NEOPLASMIEN – DIAGNOSTIK, THERAPIE, PRÄVENTION“, HAMBURG, DEUTSCHLAND WWW.P-E-G.ORG
24. - 26. SEPTEMBER	20. JAHRESTAGUNG DER AG ZERVIXPATHOLOGIE UND KOLPOSKOPIE MIT GEN-PROBE LUNCH-SYMPIOSIUM AM 25. SEPTEMBER VON 11.00 UHR BIS 12.00 UHR, DRESDEN, DEUTSCHLAND WWW.AG-CPC.DE
4. - 9. OKTOBER	19. FIGO, WORLD CONGRESS OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS, KAPSTADT, SÜDAFRIKA WWW.FIGO2009.ORG.ZA
26. - 29. NOVEMBER	20. FORTBILDUNGSTAGUNG FÜR KLINISCHE ZYTOLOGIE, MÜNCHEN, DEUTSCHLAND WWW.ZYTOLOGIE.DE

▶ GEN-PROBE INCORPORATED

GEN-PROBE INCORPORATED IN KÜRZE



GEN-PROBE

Gen-Probe Incorporated ist weltweit im Bereich der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von schnellen, genauen und kostengünstigen Nukleinsäuretests (NATs) tätig und verfügt auf diesem Gebiet über mehr als 25 Jahre Erfahrung. Zum Produktspektrum gehören NATs zum Nachweis von Erregern menschlicher Infektionskrankheiten und zur Routinekontrolle von menschlichem Spenderblut. Gen-Probe ist weltweit Marktführer bei NATs zum Nachweis von Chlamydien und Gonorrhoe (APTIMA® COMBO 2®). Neu ist die Produktgruppe zum Nachweis von Humanen Papillomaviren (APTIMA® HPV), die im Mai 2008 die CE-Kennzeichnung für die Länder der Europäischen Union erhielt. Des Weiteren vertreibt Gen-Probe Tests zum Nachweis der Erreger von Tuberkulose, Lungenentzündung und Angina tonsillaris. Der neue PROGENSA™ PCA3 Assay weist die mRNA des Prostatakrebs-Gens 3 (PCA3) nach.

ÜBER DEN APTIMA® HPV-TEST



Der APTIMA HPV-Test erkennt zuverlässig 14 Hochrisiko-HPV-Typen (16/18/31/33/35/39/45/51/52/56/58/59/66/68). Ein passendes Abstrichbesteck und Transportmedium für den APTIMA HPV-Test bietet Gen-Probe mit dem APTIMA Cervical Specimen Collection and Transport Kit an. Alternativ können auch Proben aus ThinPrep®-Probengefäßen mit PreservCyt™-Transportlösung verwendet werden.

GEN-PROBE IM INTERNET



Deutschsprachige Informationen zum APTIMA HPV-Test finden Sie auf www.aptima-hpv.de.

Informationen zu Gen-Probe erhalten Sie auf unserer US-amerikanischen Unternehmens-Website www.gen-probe.com.

► BESTELL- UND KONTAKTBOGEN AN FAX NR. (+49) (0) 40 504783**ODER SENDEN SIE EINE E-MAIL AN KONTAKT@APTIMA-HPV.DE**Bitte senden Sie uns folgende Informationen zum APTIMA[®] HPV-Test:

- Broschüre „APTIMA HPV-Test“ für Mediziner; Anzahl: _____ Stück
- Broschüre „HPV – Fragen und Antworten“ für Mediziner; Anzahl: _____ Stück (voraussichtlich ab August 2009 verfügbar)
- Patientenfaltblatt „APTIMA HPV-Test“; Anzahl: _____ Stück
- Kurzinformation „Abstrichentnahmeset APTIMA Cervical Specimen Collection and Transport Kit“; Anzahl: 1 Stück
- Sonstige Materialanfragen, z. B. Literatur oder Gen-Probe Labortechnologie, bitte kurz beschreiben:

- Wir bitten um Kontaktaufnahme durch einen Gen-Probe Repräsentanten.
- Wir möchten den Newsletter „HPV Dialog“ weiterhin zugeschickt bekommen.
- Wir möchten keine weiteren Informationen, bitte löschen Sie uns aus Ihrem Verteiler.

Praxis, Arzt: _____

Kontaktperson: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Telefon: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

Ich erkläre mich hiermit damit einverstanden, dass Gen-Probe mir Informationen an meine oben stehende E-Mail zusendet.

- Ja _____ Nein

(Ort, Datum und Unterschrift)

Gen-Probe sichert hiermit verbindlich zu, dass Ihre Daten vertraulich behandelt werden und keine Weitergabe an Dritte erfolgt.

IMPRESSUM

Herausgeber: Gen-Probe Deutschland GmbH; Redaktion (verantwort.): Dr. Thomas Schelhorn; Text und Grafik: MasterMedia GmbH
www.aptima-hpv.de, kontakt@aptima-hpv.de