

# Humane Papillomaviren (HPV) und Gebärmutterhalskrebs

Eine der häufigsten Krebs-  
erkrankungen der Frau  
- durch eine Virusinfektion?



*Sehr geehrte Patientin,*

bei der Entstehung des **Gebärmutterhalskrebses (Zervixkarzinoms)** ist die Infektion mit einem Virus, dem humanen Papillomavirus (HPV) maßgeblich beteiligt.

Dabei handelt es sich bei der HPV-Infektion um eine relativ häufige, sexuell übertragbare Virusinfektion, die allerdings in vielen Fällen folgenlos ausheilt. Bei einem Teil der Patientinnen persistiert jedoch die HPV-Infektion und kann im Laufe von einigen Jahren zum Zervixkarzinom führen.

Durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen und eine frühzeitige Behandlung kann das Risiko einer Krebserkrankung deutlich verringert werden.

## Gebärmutterhalskrebs

Die Zervix (Gebärmutterhals) ist die Öffnung des Uterus (Gebärmutter). Sie verbindet den Uterus mit der Vagina (Scheide). Das Zervixkarzinom ist eine bei Frauen häufig vorkommende Krebsart.



Ein Zervixkarzinom wächst in der Regel langsam und entwickelt sich erst über einen längeren Zeitraum. Zwischenzeitlich zeigen die Zellen und Gewebe der Zervix **mikroskopisch erkennbare Veränderungen**, die sogenannte **Dysplasie**.

## HPV-Infektion

Die Krebsentstehung ist ein komplexer Vorgang, an dem mehrere Faktoren beteiligt sind. Man geht jedoch davon aus, dass Zervixkarzinome **in ca. 99% der Fälle durch HPV-Infektionen (mit-)verursacht** werden.

Es gibt **verschiedene HPV-Typen**, die entsprechend ihres karzinogenen Potenzials in zwei Gruppen unterteilt werden: **Hochrisiko (high risk)-** und **Niedrig-Risiko (low risk)-HPV**. Die **Hochrisiko-Typen**, insbesondere persistierende Infektionen mit HPV-Typ 16 oder 18 sind mit einem **erhöhten Zervixkarzinom-Risiko assoziiert**. Die **Niedrig-Risiko-Typen**, z. B. Typ 6 und 11 sind Auslöser der sogenannten **Condylomata acuminata (Genitalwarzen)** und zeigen keinen Zusammenhang mit der Entstehung von Krebs.

## Vorsorgemaßnahmen

Für die **Früherkennung** eines Zervixkarzinoms und seiner Vorstufen sind neben den klassischen zytologischen und kolposkopischen zunehmend auch molekularbiologische Methoden von Bedeutung. Im Präventionsangebot der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) ist eine jährliche zytologische Untersuchung (PAP-Test) enthalten, bei der ein Abstrich mikroskopisch auf Zellveränderungen untersucht wird. Der PAP-Test hat nur eine Sensitivität von ca. 50% für die Detektion von Krebsvorstufen. Mehrere wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass die Sensitivität durch Kombination des **PAP-Testes mit dem HPV-Test** auf nahezu 100% gesteigert werden kann. Der HPV-Test kann daher die zytologische Krebsvorsorge für Frauen ab 30 Jahren effektiv ergänzen.

Inzwischen gibt es eine **Impfung gegen HPV**, die vor den beiden häufigsten Erregern HPV-Typ 16 und 18 schützt. Dadurch können schon Krebsvorstufen und damit Krebs am Gebärmutterhals, der durch diese HPV-Typen ausgelöst wird, wirksam verhindert werden.

## Aussagekraft des HPV-Tests

Sind **PAP- und HPV-Test negativ**, ist das **Risiko**, in den nächsten 3-5 Jahren an einem Zervixkarzinom zu erkranken, verschwindend **gering**.

Aber auch ein positives HPV-Test-Ergebnis ist noch kein Anlass zur besonderen Beunruhigung, denn nur bei einem Teil der Patientinnen, die mit Hochrisiko-HPV-Typen infiziert sind, entwickelt sich ein Zervixkarzinom. Bei diesen Patientinnen kann dann in einem frühen Stadium therapiert werden, wo die Nebenwirkungen am geringsten sind und die Chance auf Heilung am höchsten ist.

Im Falle eines **positiven HPV-Tests** wird der Arzt in Abhängigkeit vom Ergebnis des PAP-Tests entscheiden, ob und welche weiteren Untersuchungen durchzuführen sind. **Bei unauffälligem Befund im PAP-Test** reicht es in der Regel aus, **den HPV-Test** zusammen mit dem **PAP-Test** nach 12 Monaten zu **wiederholen**, um auf Viruspersistenz zu prüfen.

**Bei einem auffälligen PAP-Test** oder auffälliger Lupenbetrachtung des Gebärmutterhalses (Kolposkopie) ist ein kleiner, meist ambulant durchzuführender Eingriff erforderlich, bei der eine Gewebeprobe für die histologische Untersuchung entnommen wird.

## Laboruntersuchung

**Molekularbiologische Testverfahren** ermöglichen den **Nachweis bzw. Ausschluss** einer HPV-Infektion mit hoher Sicherheit sowie die **Differenzierung** zwischen Hochrisiko- und Niedrig-Risiko-Typen.

Verfahren	Material
DNA-Nachweis (PCR) auf HPV-high-risk-Viren (u.a. Typ 16, 18, 31, 33, 35, 45) <i>ggf. (bei Condylomata acuminata) auch auf HPV-low-risk-Viren (u.a. Typ 6, 11)</i>	Zervix-Abstrich

Der HPV-DNA-Nachweis ist nur bei auffälliger Zervixzytologie oder bei Zustand nach operativem Eingriff wegen Zervix-Dysplasie eine **GKV-Leistung**, sonst → **IGeL**

Arztstempel

Herausgeber:

**MVZ Laborzentrum Ettlingen GmbH**  
Otto-Hahn-Straße 18 • 76275 Ettlingen

Ausg. 2011