

## Hintergrund

Zur Krebsfrüherkennung des Zervixkarzinoms wurde Anfang der 70er Jahre der zytologische Abstrich (PAP-Test) eingeführt; ab 1982 ist dieser Test Bestandteil der Krebsfrüherkennungsrichtlinien und kann jährlich von Frauen ab dem 20. Lebensjahr als GKV-Leistung in Anspruch genommen werden. Diese Früherkennungsuntersuchung führte zu einem deutlichen Rückgang von Inzidenz und Mortalität des Zervixkarzinoms [1].

Der Inzidenz-Rückgang geht mit einem Anstieg von Präkanzerosen und In-Situ-Karzinomen einher, die eine sehr günstige Prognose aufweisen [2]. In-situ-Karzinome werden i.d.R. durch Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (KFU) identifiziert. Anhand von Krebsregisterdaten werden folgende Fragestellungen analysiert:

- Bestehen regionale Unterschiede im Bezirk Weser-Ems (W-E) im Verhältnis von In-situ-Karzinomen der Zervix zu invasiven Karzinomen?
- Lassen Krebsregisterdaten ggf. Rückschlüsse auf regionale Unterschiede der Inanspruchnahme der Zervix-Krebsfrüherkennungsuntersuchung zu?

Für letztere versorgungsepidemiologische Fragestellung werden ergänzend die regionalen Abrechnungszahlen der Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachsen (KVN) zur KFU des Zervixkarzinoms herangezogen.

## Material und Methoden

Zur Auswertung kommen die Daten des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen für den Bezirk W-E (ca. 940.000 20-84 jährige Frauen) für die Diagnosejahre 2003 + 2004 (T-Stadienverteilung: 2000 - 2004) mit Datenstand Juli 2006. Das Verhältnis von In-situ-Karzinomen (ICD-10 D06, Erfassung im EKN ab PAP IV) und invasiven Zervixkarzinomen (ICD-10 C53) wird für die 17 Städte und Landkreise von W-E aufgezeigt.

Datenbasis für die Abrechnungszahlen der KVN sind die von niedersächsischen ÄrztInnen durchgeführten und abgerechneten PAP-Abstriche im Rahmen einer Zervix-KFU. Diese Angaben wurden von der KVN [3] für 2003 + 2004 differenziert nach Wohnort der Frauen zur Verfügung gestellt. Angaben zu Privatversicherten, Doppelteilnehmerinnen und Alter liegen nicht vor. Der Zusammenhang zwischen auf dieser Basis grob geschätzten Teilnehmeraten an der Zervix-KFU versus dem Verhältnis D06:C53 wird in einem Streudiagramm dargestellt (Korrelationskoeffizient nach Pearson + Spearmanscher Rangkorr.).

### Literatur:

- [1] Krebs in Deutschland. 5. überarbeitete, aktualisierte Ausgabe. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., Saarbrücken, 2005  
 [2] Klug SJ, Blettner M; Zervixkarzinom, HPV-Infektion und Screening. Dtsch Arztebl 2003; 100:A132-136 [Heft 3]  
 [3] Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen (KVN) Abrechnungszahlen KFU Zervixkarzinom (PAP-Abstrich) 2003 - 2004, schriftliche Mitteilung vom 29.06.2006



Abb. 1: Altersspezifische Raten des invasiven Zervixkarzinoms und In-Situ-Karzinomen der Zervix (ICD-10 C53 + D06, ab PAP-IV; W-E 2003 - 2004)

Jahre 2003 - 2004	Bev.	D06	C53	Verhältnis	abgerechnete
20-84jährige Frauen	20-84jährige Frauen/Jahr	n/100.000	n/100.000	D06:C53	PAP-Abstriche (KFU) Rate/1.000
STADT EMDEN	20.055	92,2	12,5	7,4	453,9
GRAFSCHAFT BENTH.	49.570	85,7	15,1	5,7	406,2
STADT WILHELMSHAV.	33.305	67,6	13,5	5,0	454,1
EMSLAND LKR	112.060	64,7	14,3	4,5	337,5
CLOPPENBURG LKR	54.222	63,6	14,8	4,3	375,3
OSNABRUECK LKR	133.049	47,0	12,4	3,8	376,5
LEER LKR	62.225	39,4	10,4	3,8	378,7
<b>Bezirk Weser-Ems ges.</b>	<b>937.652</b>	<b>45,5</b>	<b>14,3</b>	<b>3,2</b>	<b>351,5</b>
OLDENBURG LKR	47.121	29,7	9,5	3,1	242,5
AURICH LKR	72.925	47,3	15,8	3,0	553,5
STADT DELMENHORST	29.994	38,3	13,3	2,9	225,7
STADT OSNABRUECK	69.639	36,6	14,4	2,5	320,7
WITTMUND LKR	22.072	56,9	27,2	2,2	229,3
STADT OLDENBURG	64.998	23,1	11,5	2,0	305,0
FRIESLAND LKR	39.498	38,0	20,3	1,9	273,9
VECHTA LKR	47.113	26,5	14,9	1,8	284,3
AMMERLAND LKR	43.881	14,8	13,7	1,1	374,4
WESERMARSCH LKR	35.926	5,6	22,3	0,3	176,1

Tab. 1: Regionale Unterschiede im Verhältnis In-Situ- zu invasiven Zervixkarzinomen und der Häufigkeit abgerechneter PAP-Abstriche nach KFU (20-84jährige Frauen, Jahre 2003 - 2004, gemittelt)

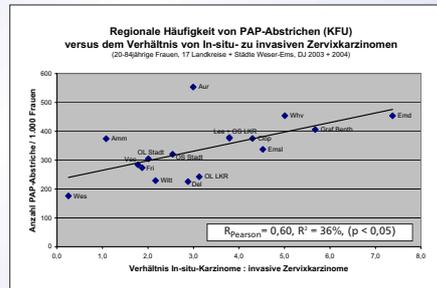


Abb. 2: Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Zervix-KFU und dem Verhältnis von In-situ-Karzinomen : invasiven Zervixkarzinomen (20-84jährige Frauen, W-E 2003 - 2004)

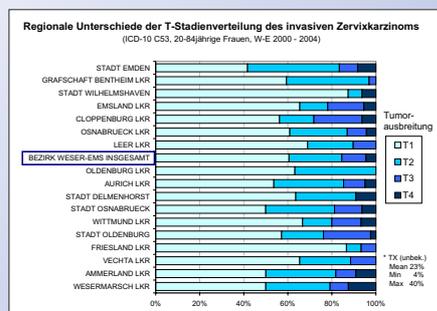


Abb. 3: T-Stadienverteilung des invasiven Zervixkarzinoms (20-84jährige Frauen, W-E 2000 - 2004)

## Ergebnisse

Für die DJ 2003 - 2004 wurden in W-E 854 In-situ-Karzinome und 268 invasive Zervixkarzinome an das EKN gemeldet (Altersklasse 20-84 J.). Für invasive Zervixkarzinome liegt die Inzidenz mit 14,3/100.000 20-84-jährige Frauen etwas unter der des Saarlands (16,4), was auf eine geringfügige Untererfassung im EKN hinweisen könnte.

In-situ-Karzinome werden zu einem sehr hohen Anteil bei jungen Frauen diagnostiziert (s. **Abbildung 1**). Der Altersgipfel liegt mit 121/100.000 bei 25-29-jährigen Frauen.

Auf ein invasives Karzinom kommen in W-E 3,2 In-Situ-Karzinome der Zervix, wobei deutliche regionale Variationen zu beobachten sind (s. **Tabelle 1**). Die Häufigkeit von PAP-Abstrichen, die im Rahmen einer KFU vorgenommen wurden, ist ebenfalls in **Tabelle 1** dargestellt. Die daraus grob abgeleitete Teilnehmerate an der Zervix-KFU liegt in W-E bei ca. 35% der 20-84-jährigen Frauen und variiert regional zwischen 18% und 55%. Die Inanspruchnahmehäufigkeit ist damit deutlich unzureichend.

Die **Abbildung 2** zeigt auf ökologischer Auswertungsebene den Zusammenhang zwischen Teilnehmerate der Frauen an der Zervix-KFU und dem Verhältnis von In-Situ-Tumoren zu invasiven Karzinomen. Mit zunehmender Verbreitung der Inanspruchnahme der Zervix-KFU ist ein zunehmend günstigeres Verhältnis von Karzinomen mit besserer Prognose (D06) zu invasiven Zervixkarzinomen (C53) zu verzeichnen ( $R_{pear} = 0,60$ ;  $R^2_{pear} = 36\%$ , ( $p < 0,05$ );  $R_{spe} = 0,68$ ,  $R^2_{spe} = 46\%$ ). Ob Ausreißer auf einseitige Meldedefizite im EKN zurückzuführen sind, bedarf einer Analyse des Meldeverhaltens der regionalen Zytologien.

Die T-Stadienverteilung von invasiven Zervixkarzinomen zeigt nur einen geringen Zusammenhang zur Häufigkeit der Zervix-KFU auf Bevölkerungsebene (s. **Abbildung 3**). Die Analyse sollte über mehrere Jahre aggregiert wiederholt werden.

## Schlussfolgerungen

Der hohe Anteil von In-situ-Karzinomen bei jungen Frauen zeigt den Erfolg der Krebsfrüherkennung. Es ist davon auszugehen, dass durch die frühzeitige therapeutische Intervention die Entstehung invasiver Karzinome vermieden werden kann. Die auf Bevölkerungsebene niedrige Teilnehmerate an der Zervix-KFU verdeutlicht jedoch, dass Maßnahmen zur Steigerung der Teilnahme dringend zu initiieren sind. Analysen des Krebsregisters können erste Hinweise auf eine unzureichende Teilnahme geben.

**Kontakt:** EKN-Registerstelle, [www.krebsregister-niedersachsen.de](http://www.krebsregister-niedersachsen.de), Mail: [urbschat@offis-care.de](mailto:urbschat@offis-care.de)