

Vor- und Nachname Arzt/Ärztin  
Straße (Praxis)

PLZ Ort (Praxis)

## **Rezidivprophylaxe nach Therapie einer HPV-Infektion, ärztliche Empfehlung, Kostenerstattung HPV-Impfung**

Vor- und Nachname (Patientin)

Geburtsdatum (Patientin)

Adresse (Patientin)

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich halte bei o.g. Patientin die HPV-Impfung zur Rezidivprophylaxe nach Therapie einer HPV-Infektion für medizinisch indiziert und empfehle daher dringend die Kostenerstattung durch die Krankenkasse.

Wir stellen die medizinische Indikation auf Basis von Studiendaten, die zeigen, dass HPV-geimpfte Frauen nach Therapie einer HPV-Infektion vor einer erneuten genitalen HPV-Erkrankung geschützt sein können.

Als Grundlage dienen wissenschaftliche Studien, welche im Anhang aufgeführt sind. Diese lassen im vorliegenden Fall eine HPV-Impfung sinnvoll erscheinen.

Die Datenlage führte auch zu einer Integration der HPV-Impfung nach Konisation in die S3-Leitlinie zur Impfprävention HPV-assoziiertter Neoplasien. Hier bestand in der Leitlinienkommission Konsens darüber, dass es Hinweise für eine Verhinderung einer Wiedererkrankung nach chirurgischer Therapie bei HPV-Geimpften gibt und mit mehrheitlicher Zustimmung in der Leitlinienkommission wird empfohlen, die HPV-Impfung im Rahmen einer chirurgischen Therapie in Betracht zu ziehen, um das Wiedererkrankungsrisiko zu vermindern.

Daher unterstütze ich dringend die Übernahme der Impfkosten für o. g. Patientin durch die Krankenkasse. Die HPV-Impfung ist für die o.g. Patientin medizinisch sinnvoll und empfohlen.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage

Anlage

Zusammenfassung klinischer Studien: Effektivität der HPV-Impfung bei Patientinnen nach vorausgegangener Therapie einer hochgradigen Dysplasie.

Referenz	Endpunkt	Geimpfte n/N (%)	Nichtgeimpfte n/N (%)	Effektivität (%)	Studien, Setting und Probandinnen
<b>Joura et al.</b> <sup>[1]</sup>	CIN2+	8/474 (1,7)	26/592 (4,4)	64,9	FUTURE I + II (Merck), Frauen 15– 26 Jahre, Post-hoc- Analyse, Follow-up 2,5 Jahre
	CIN3+	3/474 (0,6)	13/592 (2,2)	73,7	
<b>Kang et al.</b> <sup>[2]</sup>	CIN2+	9/360 (2,5)	27/377 (7,2)	65,3	Dysplasiezentrum, Frauen 20–45 Jahre, retrospektive Analyse, Follow-up 3,5 Jahre
<b>Ghelardi et al.</b> <sup>[3]</sup>	CIN2+	2/172 (2,0)	11/172 (6,4)	81,2	Prospektive Fall- Kontrollstudie, Frauen 18-45 Jahre, Follow-up 4 Jahre
<b>Pieralli et al.</b> <sup>[4]</sup>	Krankheits- rezidiv	3/89 (3,4)	12/89 (13,5)	74,5	Prospektive, randomisierte, kontrollierte Studie, Frauen 18-45 Jahre, Follow-up 3 Jahre
<b>Karimi- Zarchi et al.</b> <sup>[5]</sup>	CIN2	11/50 (22%)	21/35 (60%)	63,0	Prospektive, randomisierte, kontrollierte Studie, Frauen 21-45 Jahre, Follow-up 2 Jahre
	CIN3	12/43 28%)	20/34 (58%)	52,5	
<b>del Pino et al.</b> <sup>[6]</sup>	CIN2-3	5/153 (3,3%)	12/112 (10,7%)	AOR 0,2	Prospektive Beobachtungsstudie unter Realbedingungen, Fauen nach Konisation, Follow- up mindestens bis zu 2 Jahre
<b>Lichter et al.</b> <sup>[7]</sup>	CIN2+	26/1360 (1,9%)	89/1624 (5,9%)  14/641 (2,2%)	RR 0,67	Systematischer Review und Metaanalyse, 6 Studien von 2012

	CIN3+	3/496 (0,6%)		RR 0,32	bis 2018, Frauen 15-45, Follow-up innerhalb von 6-48 Monate
<b>Bartels et al. [8]</b>	CIN2+	41/1453 (0,9%)	111/2109 (5,3%)	OR 0,51	Systematischer Review und Metaanalyse, 5 Studien von 2012 bis 2018, davon berichteten 3 über Pre-Treatment und 2 über Post- Treatment, Frauen ab 15 Jahre
<b>Jentschke et al. [9]</b>	CIN2+	121/3939 (3,1%)	904/17150 (5,3%)	RR 0,41	Systematischer Review und Metaanalyse, 10 Studien von 2012 bis 2020, Frauen 15-65 Jahre, Follow-Up bis zu 10 Jahre nach Behandlung

AOR: adjusted odds ratio; OR: odds ratio; RR: relative risk

## **Referenzen:**

- 1) Joura et al. Effect of the human papillomavirus (HPV) quadrivalent vaccine in a subgroup of women with cervical and vulvar disease: retrospective pooled analysis of trial data. *BMJ* 2012; 344e:1401 (<http://www.bmj.com/content/344/bmj.e1401>)
- 2) Kang WD et al. Is vaccination with quadrivalent HPV vaccine after loop electrosurgical excision procedure effective in preventing recurrence in patients with high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN2-3)? *Gynecol Oncol* 2013 (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2013.04.050>)
- 3) Ghelardi et al. SPERANZA projekt: HPV vaccination after treatment for CIN2+, *Gynecologic Oncology* 2018 Nov;151(2):229-234.
- 4) Pieralli et al., *Archives of Gynecology and Obstetrics* (<https://doi.org/10.1007/s00404-018-4926-y>), 10. Oct 2018
- 5) Karimi-Zarchi et al. Can the prophylactic quadrivalent HPV vaccine be used as a therapeutic agent in women with CIN? A randomized trial, *BMC Public Health*, Feb. 2020, <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8371-z>

- 6) Del Pino et al, HPV Vaccination as Adjuvant to Conization in Women with Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Study under Real-Life Conditions, *Vaccines* Apr 2020, doi:10.3390/vaccines8020245
- 7) Lichter et al. Adjuvant Human Papillomavirus Vaccine to Reduce Recurrent Cervical Dysplasia in Unvaccinated Women, *Obstetrics & Gynecology*, May 2020, doi: 10.1097/AOG.0000000000003833
- 8) Bartels et al. Prophylactic human papillomavirus vaccination to prevent recurrence of cervical intraepithelial neoplasia: a meta- analysis, *Gynecological Cancer*, Jun 2020, <http://dx.doi.org/10.1136/ijgc-2020-001197>
- 9) Jentschke et al. Prophylactic HPV vaccination after conization: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*, Jul 2020, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.07.055>