



HPV INFEKCE Z POHLEDU DERMATOVENEROLOGA

FILIP ROB

**DERMATOVENEROLOGICKÁ KLINIKA
2.LF UK A NEMOCNICE NA BULOVCE**

CONFLICT OF INTEREST

PRO ÚČELY TÉTO PREZENTACE ŽÁDNÝ

HPV JAKO SEXUÁLNĚ PŘENOSNÁ INFEKCE

- Během života se nakazí 70-80% populace
- Maximum ve věkové kohortě 17-35 let
- Rizikové faktory obdobné jako u ostatních STI*
 - brzký start sexuálního života
 - vyšší počet sexuálních partnerů
 - nechráněné styky

HPV JAKO SEXUÁLNĚ PŘENOSNÁ INFEKCE

- Známe vyvolávající patogen, ale neumíme ho z těla odstranit
- Kondom není 100% protektivní
- Velmi odlišná interakce s imunitním systémem



PREVALENCE HPV U ŽEN DLE LOKALIZACE

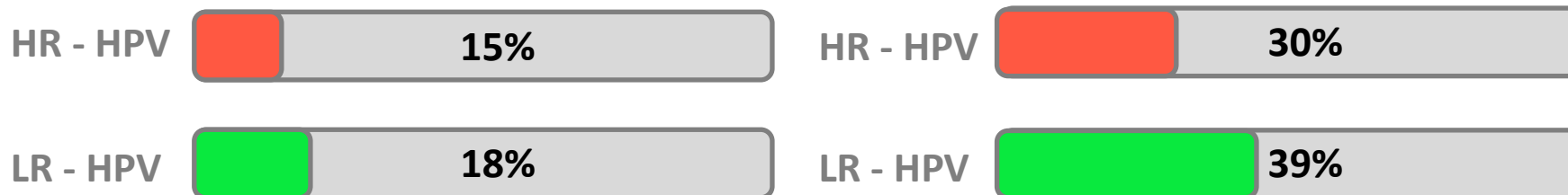


DUNNE EF. et al. Prevalence of HPV infection among females in the United States. *Jama*, 2007, 297.8: 813-819.

KREIMER AR. et al. Oral human papillomavirus in healthy individuals: a systematic review of the literature. *Sex Transm Dis*. 2010;37:386-91

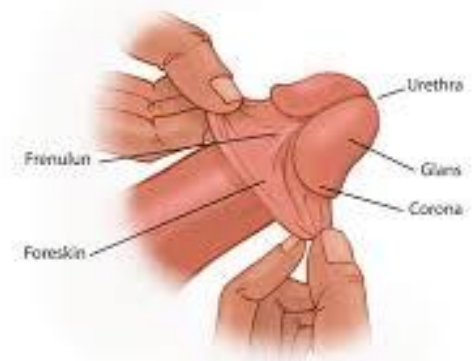
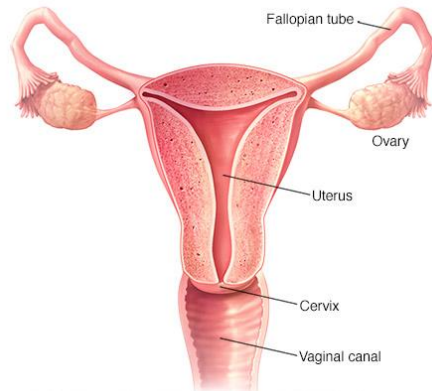
HERNANDEZ BY. et al. Anal human papillomavirus infection in women and its relationship with cervical infection. *C Epid Biom & Prev*. 2005, 14.11: 2550-2556.

GENITÁLNÍ HPV INFEKCE ŽENY x MUŽI



Barzon L. et al. Distribution of human papillomavirus types in the anogenital tract of females and males. *J Med Virol* 2010;**82**:1424–30.

GENITÁLNÍ HPV INFEKCE ŽENY x MUŽI



CERVIX

38,7%

GLANS

43,3%

VULVA

35%

PŘEDKOŽ.

48%

POCHVA

41.7%

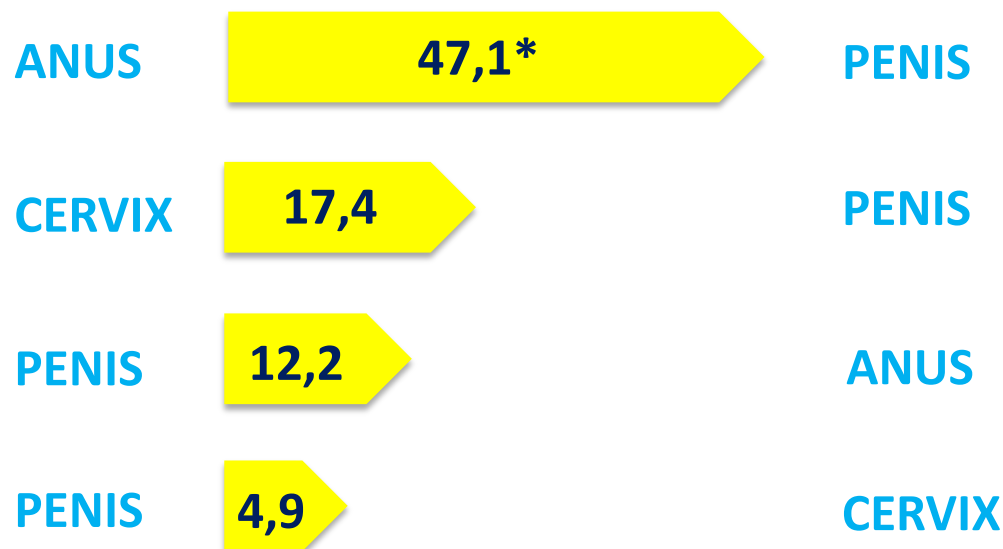
URETRA

31%

Barzon L. et al. Distribution of human papillomavirus types in the anogenital tract of females and males. *J Med Virol* 2010;**82**:1424–30.

TRANSMISE HPV – DLE LOKALIZACE

*přenosů/100 osobo-měsíců



HERNANDEZ BY. et al. Transmission of Human Papillomavirus in Heterosexual Couples. Emerg Infect Dis. 2008; 14: 888-894.

TRANSMISE HPV – DLE TYPU

HPV 66

10,19 *

HPV 16

3,91

HPV 6

3,87

HPV 18

2,53

*přenosů/100 osobo-měsíců

HERNANDEZ BY. et al. Transmission of Human Papillomavirus in Heterosexual Couples. Emerg Infect Dis. 2008; 14: 888-894.

CLEARENCE HPV INFEKCE

- Přibližně obdobná u žen a mužů
- Významnou roli hraje imunita (HIV pozitivní pacienti)
- Pro většinu HPV typů průměrná clearance 6-8 měsíců
- Pro HPV 16 průměrná clearance přes 12 měsíců

Giuliano AR. et al. Incidence and clearance of genital human papillomavirus infection in men (HIM): a cohort study. *The Lancet*. 2011, 377(9769), 932-940.

OROFARYNGEÁLNÍ HPV INFEKCE

- Výrazně se zvyšující incidence orofaryngeálního karcinomu
- Při současném trendu kolem roku 2020 bude v USA častější než karcinom cervixu
- Transmise
 - orální styky, olizování análního otvoru, sdílení kartáčků na zuby, cigaret
 - francouzské líbání spíše ne
- Konkordance mezi orálními a genitálními typy je nízká
- Vyšší počet sexuálních partnerů je asociován s vyšším rizikem HPV pozitivních orofaryngeálních karcinomů

HEMMINKI K. et al. Tonsillar and other upper aerodigestive tract cancers among cervical cancer patients and their husbands. *European Journal of Cancer Prevention*, 2000, 9.6: 433-437.

Chaturvedi AK. et al. Human papillomavirus and rising oropharyngeal cancer incidence in the United States. *J Clin Oncol*. 2011;29:4294–301

ANÁLNÍ HPV INFEKCE

- Intraanální condylomata acuminata
 - u perianálních kondylomat vždy ANOSKOPIE!
- Anální karcinom
 - incidence stoupá
 - nejen onemocnění homosexuálů!
 - v ČR asi 10% žen přiznává anální styky
- Výrazný rozdíl v incidenci v různých skupinách:
 - Incidence v populaci 1 případ / 100 000
 - Incidence v MSM (muži kteří mají sex s muži) populaci 35 / 100 000
 - Incidence v MSM HIV pozitivní populaci 70 / 100 000
 - Incidence u HIV pozitivních žen 8-22 / 100 000

ANÁLNÍ HPV INFEKCE

- Rizikové faktory u ženské populace?
 - **anamnéza těžké cervikální dysplázie**
 - kouření, receptivní anální styky, HAK
- Cervikální a anální infekce?
 - u žen s CIN prokazatelně vyšší prevalence anální HPV infekce
 - u poloviny žen s CIN2+ přítomna anální HR-HPV infekce



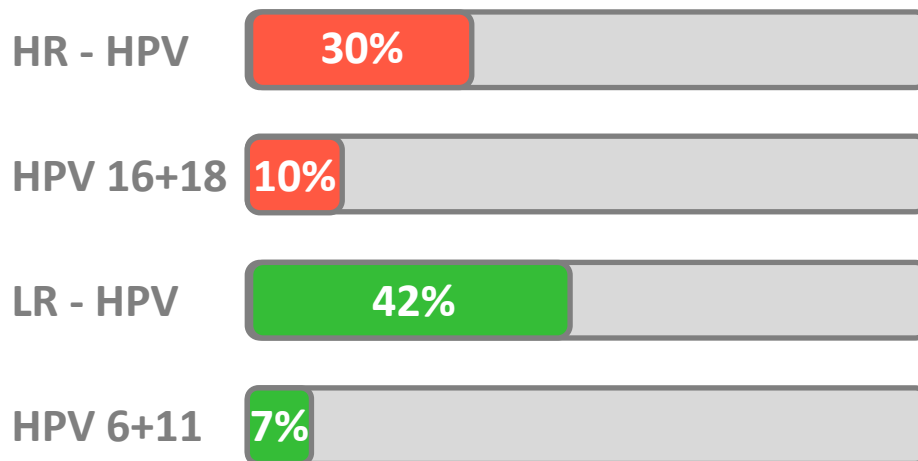
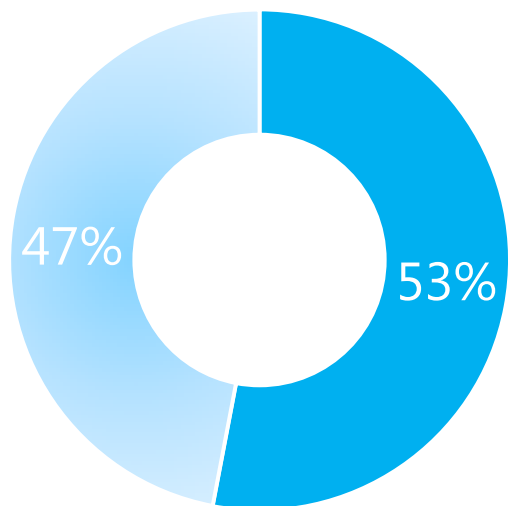
SEHNAL B. et al. The relationship between the cervical and anal HPV infection in women with cervical intraepithelial neoplasia. *Journal of Clinical Virology*, 2014, 59.1: 18-23.

COFFEY K. et al. Lifestyle and reproductive risk factors associated with anal cancer in women aged over 50 years. *Br J Cancer*. 2015; 112: 1568-74.

NEJČASTĚJŠÍ OTÁZKY PACIENTŮ S HPV

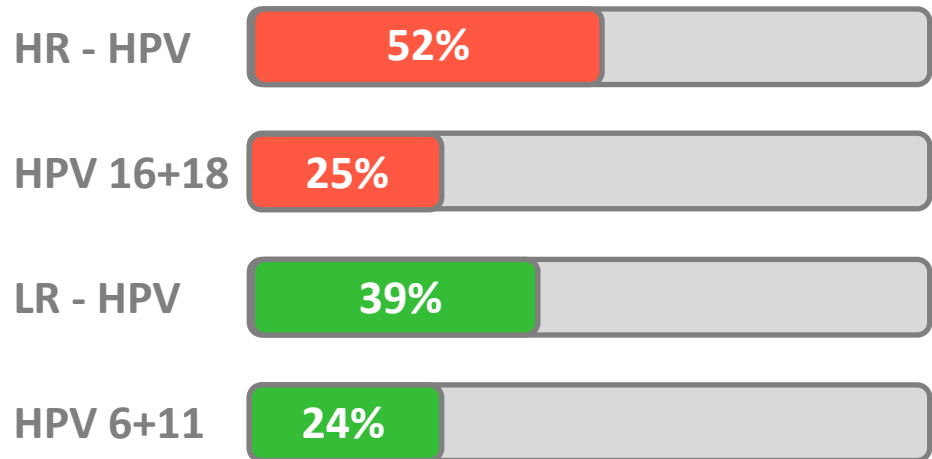
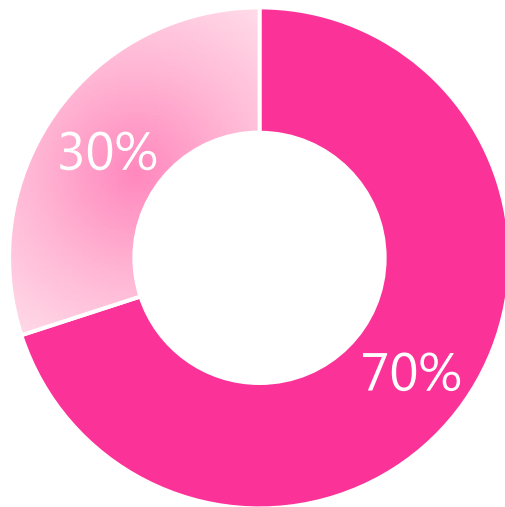
- Má se partner(-ka) nechat vyšetřit?
- Jaká je šance, že partner má HPV taky?
- Jaké riziko pro partnera nález u mě představuje?
- Jak dlouho můžeme „HPV infekci mít“?
- Můžeme s tím něco dělat?

PREVALENCE HPV V MUŽSKÉ POPULACI



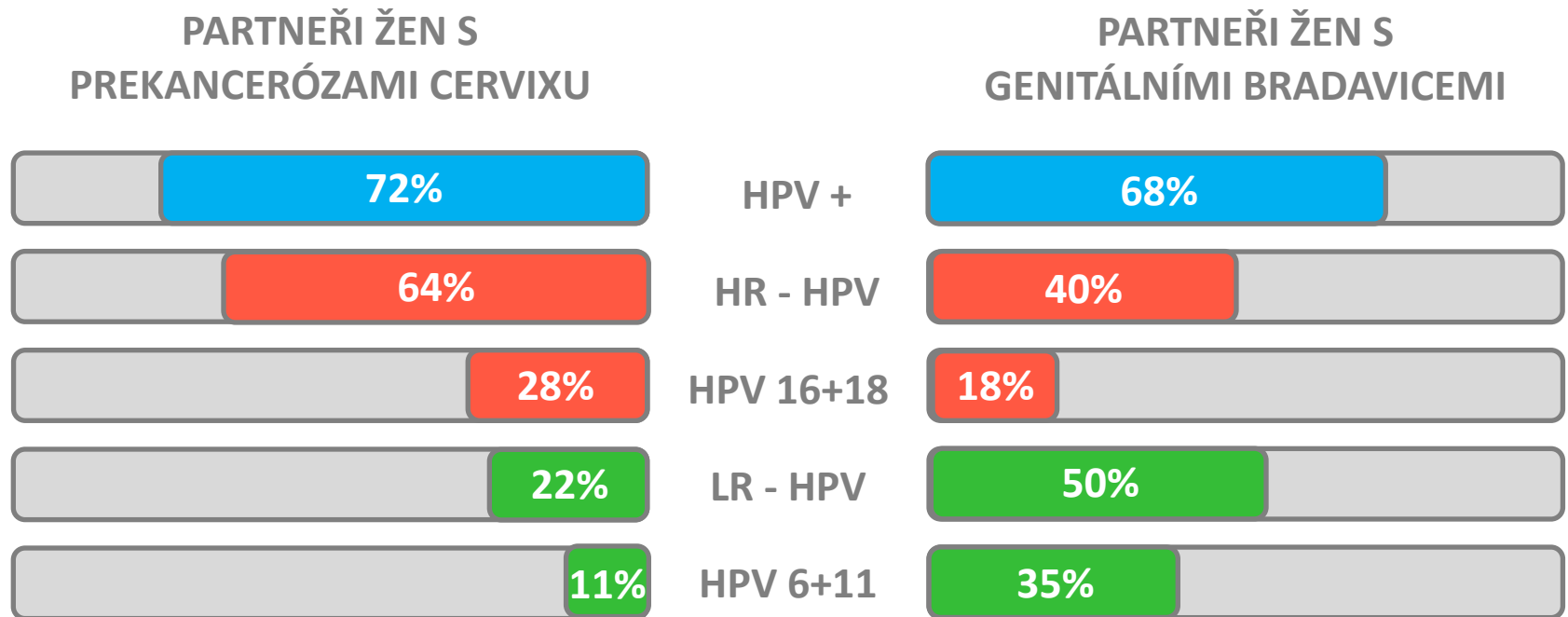
NYITRAY AG. et al. The prevalence of genital HPV and factors associated with oncogenic HPV among men having sex with men and men having sex with women and men: the HIM study. Sex Transm Dis. 2011; 38: 932-40.

PREVALENCE GENITÁLNÍCH HPV U PARTNERŮ ŽEN S HPV ASOCIOVANÝMI CHOROBAMI*



* Výsledky studie provedené u partnerů žen s histologicky
konfirmovanými genitálními bradavicemi nebo cervikální dysplázií
(GAUK 480713, NT 13167)

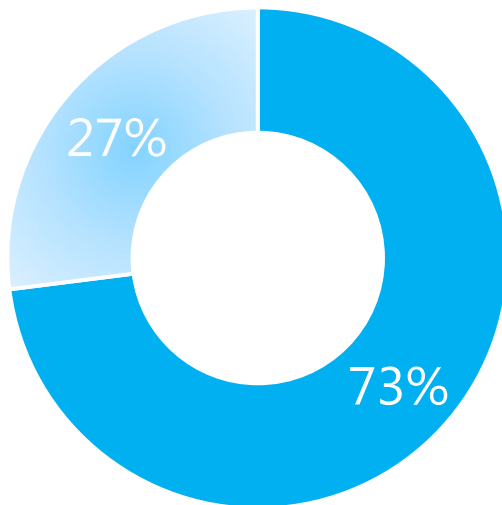
PREVALENCE GENITÁLNÍCH HPV U PARTNERŮ ŽEN S HPV ASOCIOVANÝMI CHOROBYMI*



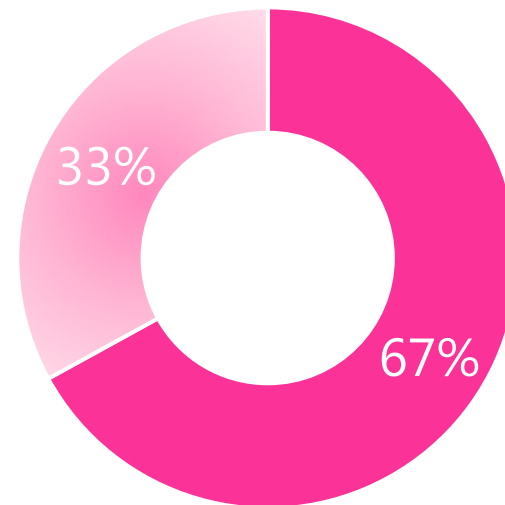
* Výsledky studie provedené u partnerů žen s histologicky potvrzenými genitálními bradavicemi nebo cervikální dysplázií (GAUK 480713, NT 13167)

PREVALENCE GENITÁLNÍCH HPV U PARTNERŮ ŽEN S HPV ASOCIOVANÝMI CHOROBYMI*

DÉLKA VZTAHU 6-24 MĚSÍCŮ

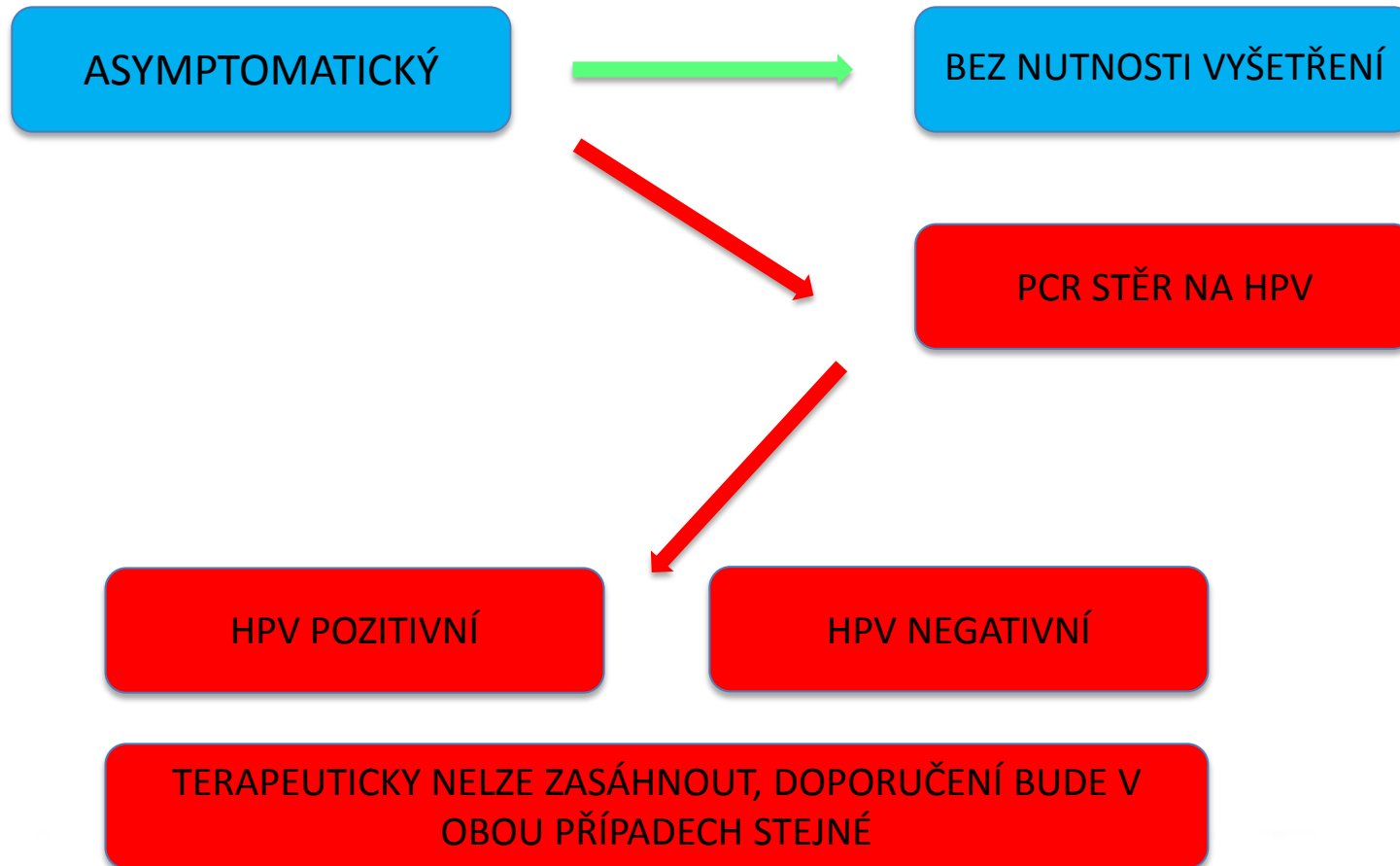


DÉLKA VZTAHU VÍCE NEŽ 24 MĚSÍCŮ



* Výsledky studie provedené u partnerů žen s histologicky potvrzenými genitálními bradavicemi nebo cervikální dysplázií (GAUK 480713, NT 13167)

VYŠETŘOVÁNÍ SEXUÁLNÍHO PARTNERA



VÝZNAM KONDOMU V PROTEKCI PROTI HPV

- **Pravidelné užívání kondomu:**
 - Je asociováno s menší prevalencí HPV na genitálu
 - Snižuje riziko infekce HPV přibližně o polovinu
 - Zvyšuje šanci na clearce HR-HPV infekce

CAMPBELL, Christine M. Pierce, et al. Consistent condom use reduces the genital human papillomavirus burden among high-risk men: The HPV infection in men study. *Journal of Infectious Diseases*, 2013, 208.3: 373-384.

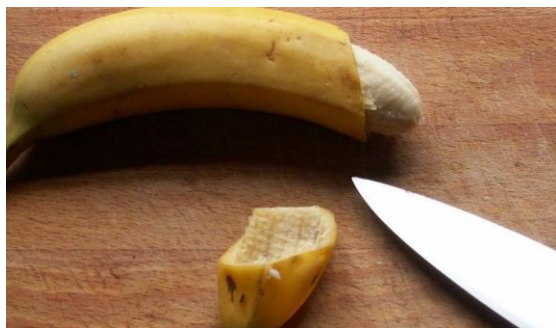
Nielson, C. M., Harris, R. B., Nyitray, A. G., Dunne, E. F., Stone, K. M., & Giuliano, A. R. (2010). Consistent condom use is associated with lower prevalence of human papillomavirus infection in men. *Journal of Infectious Diseases*, 202(3), 445-451.

CIRKUMCIZE JAKO PROTEKTIVNÍ FAKTOR?

- V případě HIV infekce prokazatelně protektivní faktor
- V případě HPV nejednotný názor:
 - studie, které prokazují účinnost, některé naopak popírají

Tobian AA. et al. Male circumcision for the prevention of HSV-2 and HPV infections and syphilis. *New England Journal of Medicine*. 2009, 360(13), 1298-1309.

- V metaanalýze neprokázáno nižší riziko pro infekci



VAN HOWE RS. Human papillomavirus and circumcision: a meta-analysis. *Journal of Infection*, 2007, 54.5: 490-496.

Albero G. et al. Male circumcision and the incidence and clearance of genital human papillomavirus (HPV) infection in men: the HPV Infection in men (HIM) cohort study. *BMC infectious diseases*. 2014, 14(1), 75.

RIZIKA PRO SEXUÁLNÍHO PARTNERA

- Přenos genitálních bradavic – samozřejmě **ANO**
- Vyšší riziko partnerů žen s prekancerózou či karcinomem cervixu:
 - karcinom penisu – nejspíše NE
 - karcinom anu – nespíše NE
 - orofaryngeální karcinom – pravděpodobně **ANO**

BRUIJN RE. et al. Patients with penile cancer and the risk of (pre) malignant cervical lesions in female partners: a retrospective cohort analysis. *BJU Int.* 2013; 112: 905-908.

HEMMINKI K. et al. Tonsillar and other upper aerodigestive tract cancers among cervical cancer patients and their husbands. *European Journal of Cancer Prevention.* 2000, 9.6: 433-437.

PROČ VAKCINOVAT I MUŽE

1) Ochrana proti HPV asociovaným onemocněním:

- genitální bradavice (135/100 tis.)
- karcinom penisu (1,4/100 tis.)
- karcinom orofaryngu (0,5/100 tis.)
- anální karcinom (1,0/100 tis.)

2) Jako vektor a rezervoár infekce

**OTÁZKA JE CENA/BENEFIT PLOŠNÉ
VAKCINACE MUŽŮ**

VAKCINACE MUŽŮ - TEORIE

- U mužů se plošné očkování vyplatí pokud nízké procento proočkovaných žen (pod 50%)
- S výhodou ve specifických populacích (MSM, HIV+)
- Obdobně jako u dívek ideálně ve věku 11-12 let (nejvyšší imunitní odpověď)
- Pro muže kvadrivalentní a nově i nonavalentní vakcína

Canepa P. et al. HPV related diseases in males: a heavy vaccine-preventable burden. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 2015,54(2).

Castellsagué X. et al. Immunogenicity and safety of the 9-valent HPV vaccine in men. *Vaccine*, 2015, 33(48), 6892-6901.

VAKCINACE MUŽŮ - PRAXE

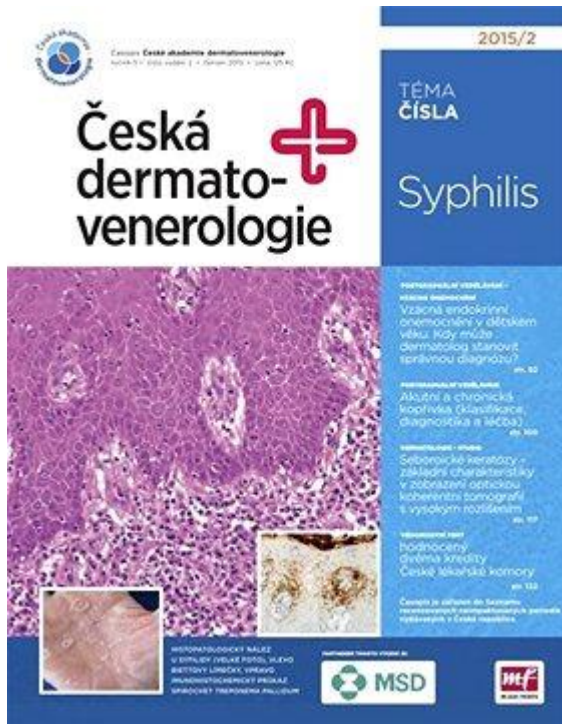
- Rutinně se očkuje v Austrálii (od 2009) a USA
- V Evropě pouze Rakousko (i když na vlastní náklady), zvažuje Velká Británie
- V Austrálii po 7 letech výrazné snížení incidence kondylomat
 - v proočkované věkové kohortě o více než 90%
 - v porovnání pouze s očkováním dívek (o 9% méně u žen a 23% u mužů)

KOROSTIL IA. et al. Near elimination of genital warts in Australia predicted with extension of human papillomavirus vaccination to males. *Sexually transmitted diseases*, 2013, 40.11: 833-835.

GARLAND SM. The Australian experience with the human papillomavirus vaccine. *Clinical therapeutics*, 2014, 36.1: 17-23.

- Má se partner nechat vyšetřit?
➡ POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE MÁ KLINICKÉ PROJEVY
- Jaká je šance, že partner má HPV taky?
➡ VELMI VYSOKÁ
- Jaké riziko pro partnera nález u mě představuje?
➡ KARCINOM PENISU NEJSPÍŠE NE, KONDYLOMATA ANO
- Jak dlouho můžeme „HPV infekci mít“?
➡ V PŘÍPADĚ KLINICKÝCH PROJEVŮ MŮŽE PERZISTOVAT ROKY
- Můžeme s tím něco dělat?
➡ ODSTRANĚNÍ MANIFESTNÍCH PROJEVŮ, CHRÁNĚNÉ STYKY

DĚKUJI ZA POZORNOST



1. NÁRODNÍ VENEROLOGICKÝ KONGRES

KDY? 23-24.9.2016 PRAHA

BLIŽŠÍ INFORMACE:
dermatology@bulovka.cz

EMAIL: FILIP.ROB@GMAIL.COM