

**SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF PROSTATE CANCER****SOCIO-EKONOMICKÉ ASPEKTY RAKOVINY PROSTATY***MUDr. Roman Sokol**Privátna urologická ambulancia s.r.o., Trenčín***Epidemiology**

Prostate cancer remains the second most commonly diagnosed cancer in men, with an estimated 1.1 million diagnoses worldwide in 2012, accounting for 15% of all cancers diagnosed. The frequency of autopsy-detected PCa is roughly the same worldwide. A SR of autopsy studies showed a prevalence of PCa at age < 30 years of 5% (95% CI: 3-8%), increasing by an odds ratio of 1.7 (1.6-1.8) per decade, to a prevalence of 59% (48-71%) by age > 79 years.

**Epidemiológia**

- Najčastejší malígný nádor u mužov po 50 roku
- 2-3. najčastejší zhubný nádor u mužov v Európe
- /plúca, Cap, kolorektálny Ca/
- incidencia – odhadovaná celosvetovo 900 000 KP/rok

**Incidencia celosvetovo**

- najvyššia Švédsko 180/100 000
- USA 169/100 000

**Incidencia Slovensko**

- V roku 2007 sa diagnostikovalo 1585 prípadov ca P
- Incidenca 60,5/100 000

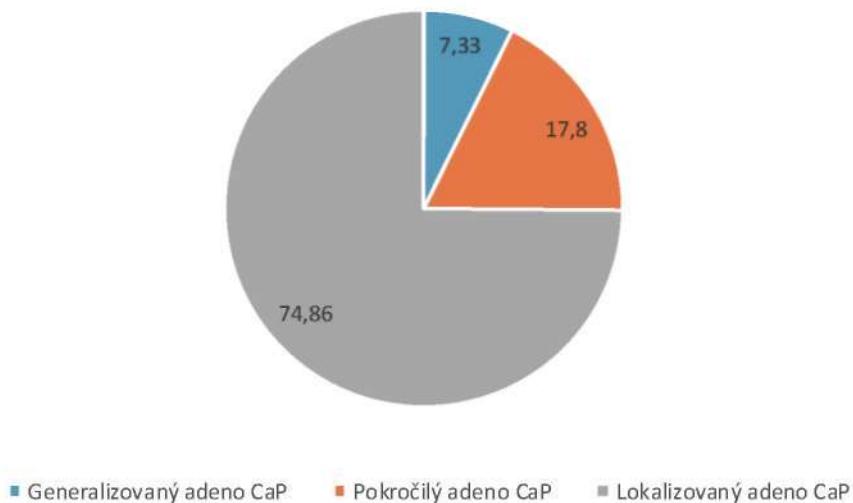
**Mortalita Slovensko**

- V roku 2007 zomrelo na ca P 498 mužov
- 19/100 000

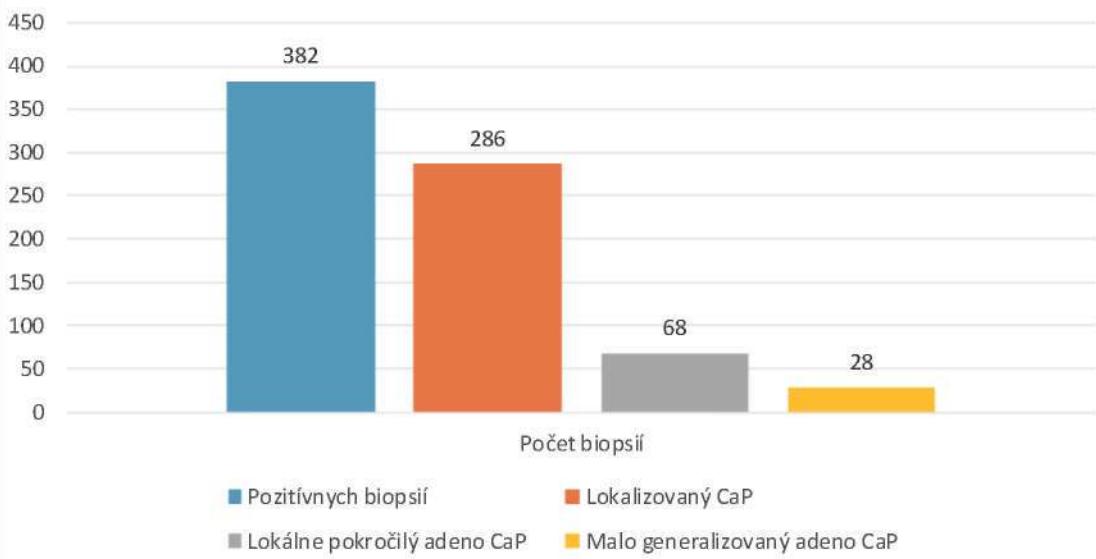
### Diagnostika – screening, PSA marker

- Vďaka zavedeniu screeningu a vyšetrovania PSA, radikálne stúpol počet novodiagnostikovaných karcinómov prostaty v lokalizovanom štádiu /T1-T2 N0M0/
- Skupina pacientov, u ktorých je možná kuratívna liečba

Adeno CaP



Pozitívne biopsie



Vzhľadom na incidenciu a prevalenciu ide o závažný medicínsky a socioekonomický problém.

### Celoživotné riziko

- 16 % celoživotné riziko diagnózy Ca P vs 3% riziko úmrtia na Ca P výrazný rozdiel údajov z autopsií kde bol nález u viac ako 30 % mužov okolo 6 dekády, 50 % u mužov v 7 dekáde
- Je teda nevyhnutné liečiť každý novo diagnostikovaný lokalizovaný nízko rizikový CaP?

### Epidemiológia

identifikácia pacientov, ktorí budú profitovať z včasnej radikálnej liečby lokalizovaného Ca P

– VS –

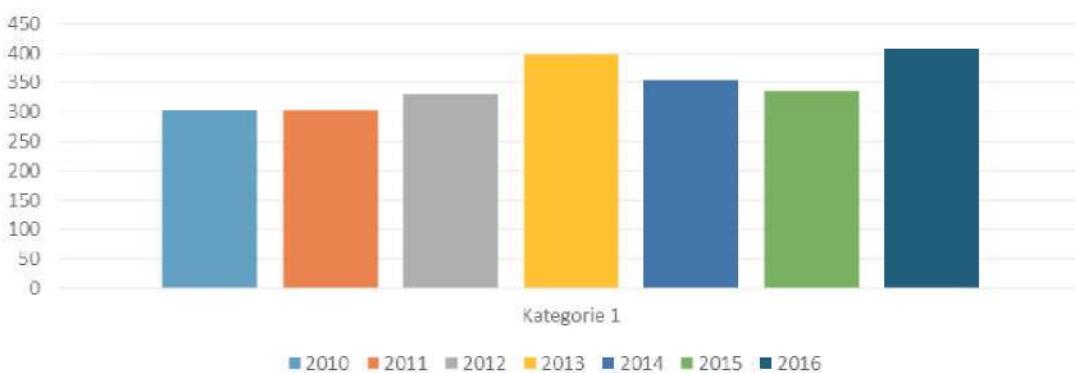
Pacienti s nízkym rizikom, u ktorých je nízka pravdepodobnosť ohrozenia karcinómom

### Lokalizovaný karcinóm prostaty cT1-T2 N0 M0

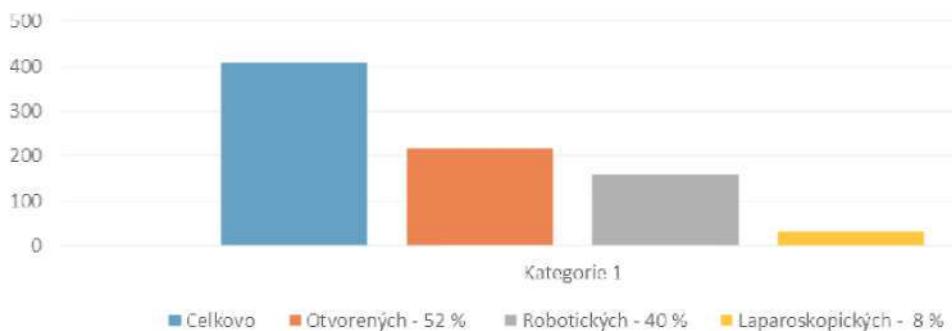
#### Terapeutické modality

- aktívne sledovanie
- watchful waiting
- radikálna prostatektómia(otvorená, LSK, DaVinci)
- Rádioterapia(IMRT, brachyterapia)
- kombinovaná terapia (RAPE/rádioterapia +hormonálna terapia)

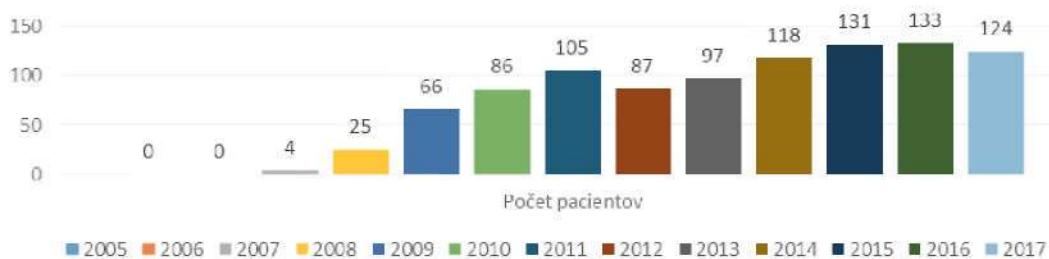
Počty operácií pre Ca P na Slovensku od roku 2010



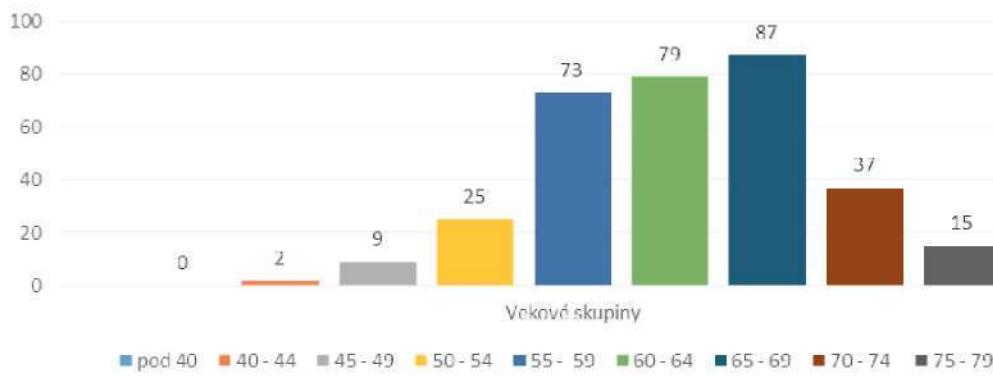
Radikálne prostatektómie na Slovensku, podiel jednotlivých operačných postupov v roku 2016



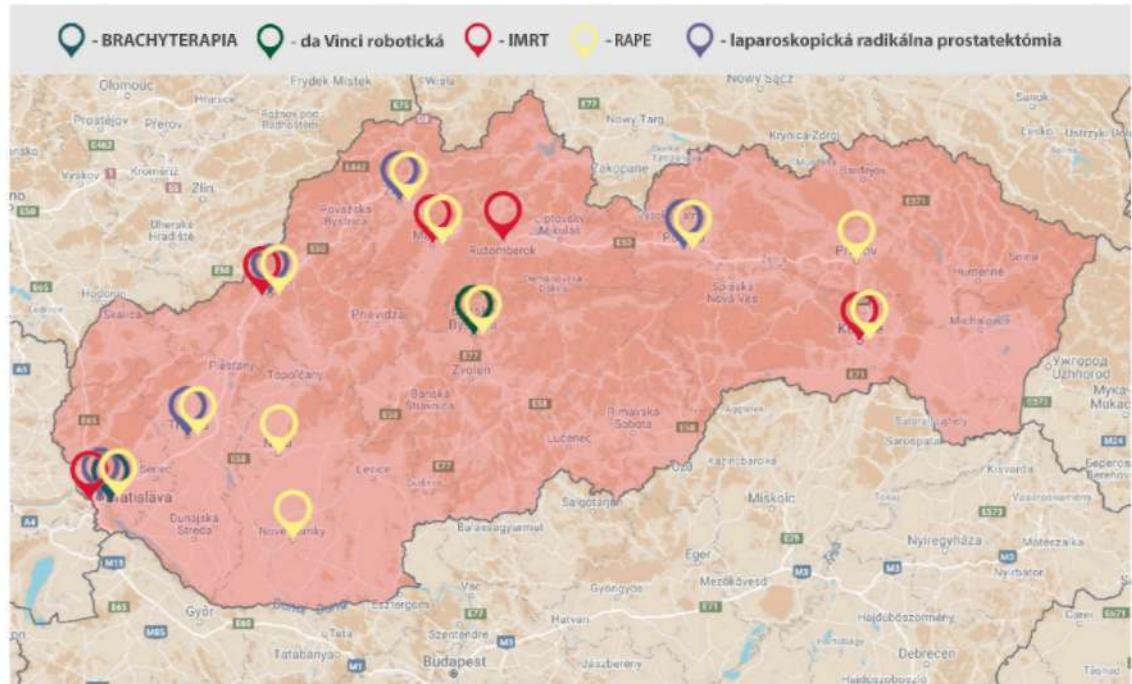
Permanentná implantácia v súbore pacientov  
OÚSA 16.11.2007 – 28.02.2018  
1003 pacientov



## Charakteristika pacientov OÚSA, N=329



**Mapa Slovenska kde sú vypísané všetky výkony, teda aj IMRT, OP, brachyterapia**



## **Mapa strednej Európy a výkony**



<b>WaW</b>	<b>40€</b>
<b>AS</b>	<b>300€</b>
<b>IMRT RAT</b>	<b>3500€</b>
<b>Brachyterapia</b>	<b>2300€</b>
<b>RAPE robot</b>	<b>3500€</b>
<b>RAPE otvor</b>	<b>2200€</b>
<b>RAPE laparo</b>	<b>2500€</b>
<b>Protón</b>	<b>20 000€</b>

### Aktívne sledovanie – active surveillance

#### Definícia

- pravidelné sledovanie pacienta s nízkorizikovým Ca P, u ktorého je nízky predpoklad progresie, s cieľom oddiaľiť radikálnu liečbu event sa jej celkom vyhnúť
- vyšetrovanie PSA, DRE, USG, rebiospie prostaty v pravidelných intervaloch, za účelom odhalenia progresie ochorenia a indikácie kuratívnej liečby

#### Aktívne sledovanie, watchful waiting zásadný rozdiel

#### Watchful waiting

- čakanie s terapiou do doby objavenia sa symptómov z lokálnej progresie, biochemickej progresie, symptómov z metastatického šírenia
- ďalšia liečba je už len paliatívna, nie kuratívna

#### Aktívne sledovanie, watchful waiting zásadný rozdiel

#### Active surveilance

- Active surveilance
- odložená liečba, pravidelné sledovanie pacienta
- pri progresii ochorenia kuratívna liečba

#### Watchful waiting

- čakanie s terapiou
- pri progresii ochorenia paliatívna liečba

### Kritéria pre aktívne sledovanie

- T1-T2a N0 M0 – lokalizovaný nízko rizikový Ca P
- PSA  $\leq$ 10 ng/ml
- Gleason score 6
- $\leq$  33% pozitívnych vzoriek pri punkčnej biopsii
- $\leq$  50 % postihnutia objemu jednotlivých vzoriek
- PSAD  $<$  0,15 ng/ml
- Life expectancy  $>$  10 rokov

### Definition

Low-risk	Intermediate-risk	High-risk	
PSA $<$ 10 ng/mL and GS $<$ 7 (ISUP Grade 1) and cT1-2a	PSA 10-20 ng/mL or GS 7 (ISUP Grade 2/3) or cT2b	PSA $>$ 20 ng/mL or GS $>$ 7 (ISUP Grade 4/5) or cT2c	any PSA any GS cT3-4 or cN+ Any ISUP Grade
Localised			Locally advanced

GS=Gleason score; ISUP=International Society for Urological Pathology;  
PSA=prostate-specific antigen.

### Guidelines for active surveillance and watchful waiting

	Active surveillance	Watchful waiting
Treatment intent	Curative	Palliative
Follow-up	Predefined schedule	Patient-specific
Assessment/ markers used	DRE, PSA, re-biopsy, mpMRI	Not predefined
Life expectancy	$>$ 10 years	$<$ 10 years
Aim	Minimise treatment-related toxicity without compromising survival	Minimise treatment-related toxicity
Comments	Low-risk patients	Can apply to patients with all stages

DRE=digital rectal examination; PSA=prostate-specific antigen;

mpMRI=multiparametric magnetic resonance imaging.

## Aktívne sledovanie

### Pre

- odloženie liečby, s tým súviace oddialenie možných nežiadúcich účinkov terapie
- QoL, zachovanie sexuálnej aktivity, práceschopnosti, spoločenského uplatnenia
- ekonomické aspekty – nižše náklady
- Možnosť sa úplne vyhnúť liečbe/indolentné, insignifikantné Ca P/

### Proti

- nutnosť pravidelných kontrol, návštevy lekára
- rebiopsie prostaty
- prechod do lokálne pokročilého CaP
- psychická záťaž – pacient žije s karcinómom prostaty a “nedostáva žiadnu liečbu“

## Guidelines for active surveillance and watchful waiting

Recommendations— active surveillance	LE	GR
<b>Discuss surgery and radiotherapy as treatment options with patients suitable for such treatments.</b>	1A	A
<b>Offer active surveillance to patients with the lowest risk of cancer progression: &gt; ten years life expectancy, cT1/2, PSA ≤ 10 ng/mL, biopsy Gleason score ≤ 6, ≤ 2 positive biopsies, minimal biopsy core involvement (≤ 50% cancer per biopsy).</b>	2a	A
<b>Counsel patients about the possibility of needing further treatment in the future.</b>	2a	A
<b>Perform multiparametric magnetic resonance imaging before a confirmatory biopsy.</b>	2b	B
<b>During confirmatory biopsy include systematic and targeted biopsies.</b>	2a	B
<b>Base follow up on digital rectal examination, prostate-specific antigen (PSA) and re</b>		

## Recommendations

Recommendations	LE	GR
<b>Advise eligible patients for active surveillance, that global quality of life is equivalent for up to five years compared to radical prostatectomy or radiotherapy.</b>	1b	A
<b>Discuss the negative impact of surgery on urinary and sexual function, as well as the negative impact of radiotherapy on bowel function with patients.</b>		A
<b>Advise patients treated with brachytherapy of the negative impact on irritative urinary symptomatology at one year but not after five years.</b>	1b	C

**Aktívne sledovanie – pravidelné kontroly**

- kontroly v 3-6 mesačných intervaloch
- vyšetrenie PSA, DRE,
- rebiopsia po roku, následne pravidelne 1x každých 12-24 mesiacov, alebo pri progresii PSA, progresii nálezu DRE
- MRI pred rebiopsiou

**Guidelines for active surveillance and watchful waiting**

Recommendations— active surveillance	LE	GR
<b>Perform multiparametric magnetic resonance imaging before a confirmatory biopsy.</b>	2b	B
<b>During confirmatory biopsy include systematic and targeted biopsies.</b>	2a	B

**Indikačné kritéria k začiatku kuratívnej terapie**

- progresia nálezu v biopsii prostaty ( zvýšenie počtu pozitívnych vzoriek, zvýšenie mierny infiltrácie nádorom)
- progresia Gleason score
- progresia nálezu DRE
- progresia PSA, PSADT < 3 roky
- žiadosť pacienta o aktívnu liečbu

**Active surveillance in screening-detected prostate cancer****Súbor pacientov**

- 01.01.2010 – 01.04.2017 – 1223 BP
- Pozitívnych 382 BP
- indikovaných pacientov na AS podľa guidelines EAU
- 95 pacientov
- aktívna terapia – 33 pacientov
- v aktívnom sledovaní do t.č – 62 pacientov

**Aktívna terapia u 33/95 pacientov****Radikálna prostatektómia**

- 19 – pacientov
- 9 – na základe progresie Gleason score/volum nádoru v reBP

- 5 – na základne progr. PSA
- 5 – na vlastnú žiadosť/anxieta
- Pooperačný staging u všetkých pacientov bol pT2

### **IMRT**

- 14– pacientov
- 8 – na základe progresie Gleason score/volum nádoru v reBP
- 4– na základne progr. PSA
- 2 – na vlastnú žiadosť/anxieta

### **Aktívna terapia u 33/95 pacientov**

#### **Radikálna prostatektómia**

- 3 – pacientov bez výrazných NUL po RAPE
- 16 – IUR stredného stupňa, s potrebou absorpčných pomôcok
- 16 – pacientov, subj ED – efektívna liečba /Karon, Vitaros/
- U všetkých stabiliz. stav bez známok progresie CaP

### **IMRT**

- 14 – pacientov
- 8 – pacientov bez výrazných neskôrnych NUL po IMRT
- 4 – pacientov OAB, v liečbe anticholinergiká
- 2 – pacienti subj ED
- U všetkých pacientov stabiliz stav bez známok progresie

### **Bioptická histológia vs pooperačná histológia**

**Upgrading** – z 10 pacientov u ktorých bola indikovaná RAPE pre progresiu PSA alebo na žiadosť pacienta – bol pozorovaný u 3 / u dvoch GS 3+4, u jedného GS 4+3/

**9 pacientov** – indikovaných k RAPE pre upgrading pri reBP v rámci AS /zhoda v pooperačnom histologickom náleze/

**Záver**

<b>Vstupné kritéria</b>	<b>T1-T2a, nízko rizikový ca P,PSA≤10ng/ml, GS 6, pozit vzoriek v BP ≤33%, miera infilt ≤50%, LE &gt; 10r.</b>
<b>Počet pacientov</b>	<b>95</b>
<b>Vek</b>	<b>Medián 61,3 rokov</b>
<b>Aktívna liečba</b>	<b>33 (34 %)</b>
<b>Dĺžka AS</b>	<b>Medián 46 mesiacov</b>
<b>RAPE</b>	<b>19 pacientov</b>
<b>IMRT</b>	<b>14 pacientov</b>
<b>AS do t.č</b>	<b>62 pacientov</b>
<b>Liečba / OP, IMRT , BCHT /</b>	<b>186 000€</b>
<b>Liečba / IUR /</b>	<b>109 000€</b>
<b>Liečba / TBL /</b>	<b>24 000€</b>
<b>Celkovo</b>	<b>320 000€</b>

**Aktívne sledovanie – cieľ**

Nie je odvŕatiť a zabrániť aktívnej kuratívnej liečbe, ale podľa možností ju oddialiť na čo najdlhšie obdobie pri zachovaní primeranej QoL bez potencionálnych nežiadúcich účinkov liečby.

**Aktívne sledovanie**

Nie je odvŕatiť a zabrániť aktívnej kuratívnej liečbe, ale podľa možností ju oddialiť a čo najdlhšie obdobie pri zachovaní primeranej QoL bez potencionálnych nežiadúcich účinkov liečby.

**Do budúcnosti**

- celosvetovo prebiehajúce retrospektívne analýzy dát pacientov po RAPE, ktorí boli zaradení do active surveillance, umožní vypracovať presnejšie nomogramy na predikciu rizika upgradingu/upstagingu
- upresniť kritéria pre výber pacientov do AS, schémy sledovania, kritéria pre začiatok terapie

**Recommendations – watchful waiting for localised prostate cancer**

	LE	GR
<b>Offer watchful waiting to patients not eligible for local curative treatment and those with a short life expectancy.</b>	1b	A
<b>While on watchful waiting, base the decision to start non-curative treatment on symptoms and disease progression.</b>		B

**Kontaktné údaje:**

MUDr. Roman Sokol

Privátna urologická ambulancia

Piaristická 8

911 01 Trenčín

E-mail: sokolroman@stonline.sk

Tel: +421 32 652 4 082

**Recenzované:** 17.10.2018

**Prijaté do tlače:** 15.11.2018