

# Intraprostická instilácia etanolu pomocou mikroporóznej ihly: chronická preklinická štúdia in vivo



Twitter @svihra\_jan

Instagram @jk\_svihra

J. Švihra ml.<sup>1</sup>, J. Švihra sr.<sup>1</sup>, J. Kliment ml.<sup>1</sup>, J. Ľupták<sup>1</sup>, M. T. Oe<sup>2</sup>, M. Sommers<sup>2</sup>, E. K. Hejbøl<sup>3</sup>, H. D. Schrøder<sup>3</sup>, P. Zvara<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika, JLF UK a UNM, Martin, SR; <sup>2</sup>University of Vermont, USA; <sup>3</sup>University of Southern Denmark, Odense, DK

## CIEĽ

Zistiť efektivitu a bezpečnosť intraprostatickej injekcie v chronickom in vivo experimente. Podklad pre zdokonalenie intraprostatickej injekcie tak, aby táto mohla eliminovať nádorové tkanivo, zachovať zdravé tkanivo, predísť poškodeniu extraprostatických štruktúr a zlepšiť kvalitu života pacientov.

## MATERIÁL A METÓDY

- ❖ Intraprostická injekcia absolútneho etanolu pomocou ihly, ktorá má 1 cm dlhý porózny segment.
- ❖ Osem zdravých psov, prístup k prostate cez dolnú laparotómiu.
- ❖ Spolu 16 intraprostatických injekcií (po 1 do každého laloka).
- ❖ Operačná rana zašitá v troch vrstvách, pozorné sledovanie po dobu 4 týždňov.
- ❖ Ektómia prostaty, makrorezy vyšetrené histologicky (farbenie hematoxilin a eosin), 3D rekonštrukcia so zameraním objemu nekrotickej lézie.

Obrázok 1.  
Prostata po ektómii.



Obrázok 2.  
Makrorezy prostaty.



## VÝSLEDKY

- ❖ Počas injekcie nebol zaznamenaný extraprostatický únik alkoholu ani žiadne iné komplikácie.
- ❖ Pooperačný priebeh u všetkých psov bez komplikácií.
- ❖ Makroskopicky na sekciách viditeľné dobre ohraničené ložiská nekrózy a tkanivového defektu. Pseudokapsula prostaty nebola poškodená a objem lézie bol priamo úmerný objemu injikovaného alkoholu.

## ZÁVER

❖ Táto chronická preklinická štúdia potvrdila, že intraprostatická injekcia etanolu mikroporóznou ihlou je bezpečná.

❖ V kombinácii MRI-TRUS fúznej biopsie prostaty má táto metóda potenciál ako nová minimálne invazívna fokálna liečba prispôbená veľkosti, tvaru, polohe a gradingu ložiska karcinómu.

❖ Podporené grantom MZ SR 2018/5-UKMT-1

Obrázok 3.  
Detail, makrorezy prostaty. Viditeľná nekróza v okolí miesta punkcie po difúzii etanolu (šípky).

