

# Vliv konzumace práškovitého plodu *Vaccinium macrocarpon* na kvalitu života pacientů s roztroušenou sklerózou a intermitentní katetrizací



Burešová E<sup>1</sup>, Vidlář A<sup>1</sup>, Študent V<sup>1</sup>, Romžová M<sup>2</sup>, Broďák M<sup>2</sup>, Švihra J<sup>3</sup>, Vostálová J<sup>4</sup>, Šimánek V<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Urologická klinika FN Olomouc

<sup>2</sup> Urologická klinika FN Hradec Králové

<sup>3</sup> Urologické oddělení Nemocnice Martin (SK)

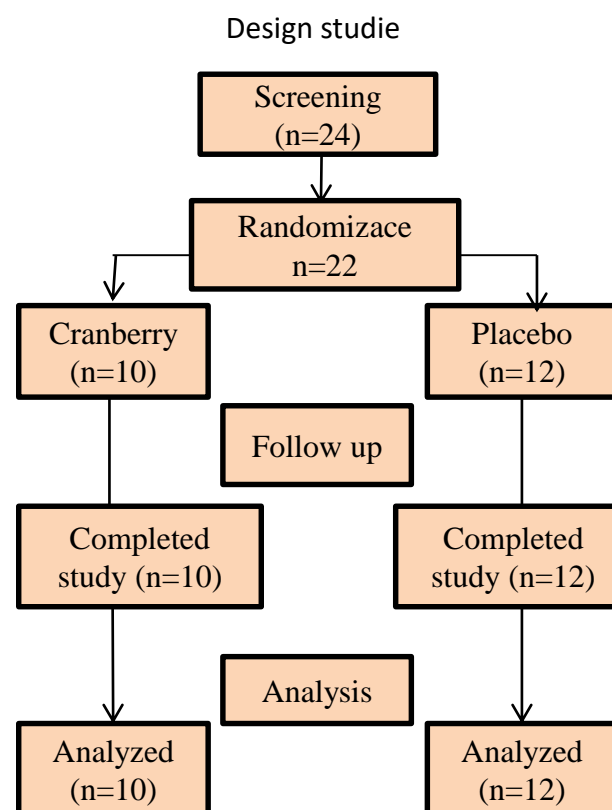
<sup>4</sup> Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP Olomouc

## Úvod

U pacientů s roztroušenou sklerózou (RS) se neurologický deficit projevuje širokým spektrem klinických potíží, včetně mikčních dysfunkcí. Infekce močových cest (IMC) zhoršují kvalitu života pacientů a mohou významně ovlivnit průběh onemocnění.

## Metodika

Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná multicentrická studie, jejímž primárním cílem bylo ověření vlivu 6ti měsíční konzumace denní dávky 1.5g práškovitého plodu klikvy velkoplodé na kvalitu života u pacientů s RS. Zařazující kritéria byla: věk nad 18 let, remitentně relabující forma RS, ČIK, anamnéza recid. IMC. Vylučovacími kritérii byla IMC, ataka RS za poslední 3 měsíce před vstupem do studie, ATB terapie, riziko urolitiázy. V studii byl sledován počet IMC a doba přežití bez infekce. Sekundárním cílem byla identifikace metabolitů v moči. Pacienti byli randomizováni do skupin: 1. s aktivní léčbou (3x0,5g cps celého práškového plodu *V. macrocarpon* (Pacran®, Naturex, USA) a druhá skupina s placebem (3x denně cps placebo). Všichni účastníci studie používali k ČIK lubrikované katetry



## Výsledky

V období 11/2014-4/2016 proběhla studie ve 3 centrech (Olomouc, Hradec Králové, Martin), do které se zapojilo 22 pacientů. Ve skupině placebo (n=12) bylo při druhé kontrolní návštěvě (po 60 dnech) kulturačně prokázáno 5 IMC (def.: pyurie, pozitivní kultivace >10<sup>5</sup> bakterií/ml moči). Vyvolávajícím patogenem byla ve všech případech *E. coli*. Ve skupině s aktivní léčbou (n=10) byly jen 2 IMC s vyvolávajícími patogeny 1x *E. coli*, 1x *Morganella morganii*. Při výstupní návštěvě (po 120 dnech) byly ve skupině placebo 3 IMC (2x *E. coli* a 1x *E. faecalis*). Ve aktivní skupině byly 3 IMC (2x *E. coli*, 2x *Klebs. oxytoca*). Tři pacienti z experimentální skupiny zaznamenali subjektivní zlepšení močení. Pacienti z obou skupin neuvedli v dotazníku nežádoucí účinky.

## Závěr

Léčba byla pacienty dobře tolerována a nebyly zaznamenány žádné vedlejší nežádoucí účinky. Pravidelné užívání 1.5 g klikvy velkoplodé má příznivý účinek na výskyt IMC u pacientů s RS. V aktivní skupině byl ve srovnání s placebem zaznamenán nižší výskyt *E. coli* infekce.

### Komponenty klikvy velkoplodé

Cukry: glukosa, fruktosa (4,0 %)  
 Vitaminy: vit C a vit A  
 Minerální látky: hořčík, draslík, vápník  
 Fenolové látky: fenolové kyseliny, flavonoly anthokyaniny, proanthokyanidiny  
**Pacran® 500**  
 100 % klikva velkoplodá obsahující 1,5 % proantokyanidinů (PAC)

Přehled složení klikvy velkoplodé, *Vaccinium macrocarpon* a studijní medikace Pacran®.

	Placebo 12pts	Pacran 10 pts	p value
Pohlaví F/M)	9/3	9/1	0.594
Věk (roky)	51.0 ± 5.5	47.5 ± 3.4	0.486
Výška (cm)	167.5 ± 8.3	167.0 ± 7.2	0.752
Váha (kg)	68.5 ± 7.3	65.5 ± 8.4	0.752

Charakteristika souboru, demografická data

	60. Den	120. den	Celkem
<b>Placebo</b> (12 pts)	<b>5 IMC</b> 5x <i>E. coli</i>	<b>3 IMC</b> 2x <i>E. coli</i> 1x <i>E. faecalis</i>	<b>8</b>
<b>Pacran®</b> (10 pts)	<b>2 IMC</b> 1x <i>E. coli</i> 1x <i>morganella</i>	<b>3 IMC</b> 2x <i>E. coli</i> 1x <i>klebsiella</i>	<b>5</b>

Výskyt infekcí 60. a 120. den během studie.