

# Bezlepková dieta u pacientů s Parkinsonovou nemocí – bezpečnost, proveditelnost a předběžné výsledky

Brožová H.<sup>1</sup>, Poláková K.<sup>1</sup>, Fialová M.<sup>1</sup>, Gentileová T.<sup>1</sup>, Jandová M.<sup>2</sup>, Funda D.<sup>2</sup>, Honzejková K.<sup>1</sup>, Rusz J.<sup>3</sup>

1) Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd 1. LF UK a VFN v Praze

2) Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

3) Katedra teorie obvodů, Fakulta Elektrotechnická, ČVUT v Praze

## Úvod

Chronický zánět ve střevě je asociován s Parkinsonovou nemocí (PN), zároveň prozánětlivá imunitní aktivita zvyšuje hladiny  $\alpha$ -synukleínu ve střevě a mozku<sup>1</sup>

Bezlepková dieta (GFD) je spojena s méně zánětlivými procesy ve srovnání se standardní stravou<sup>2</sup>

## Cíl

**Primární cíl:** zhodnotit vliv dlouhodobě podávané GFD na motorické symptomy PN

**Sekundární cíl:** posoudit vliv GFD na kognici, biochemické a imunologické parametry

## Výsledky

**Tabulka 1:** Průměrné hodnoty a standardní odchylky ve skupině GFD a kontrolní skupině pacientů

Vstupní data	GFD skupina	Kontrolní skupina
Věk (let)	60,1±8,2	60,0±7,2
Trvání nemoci (let)	5,8±3,5	6,8±4,0
BMI	27,7±1,4	27,3±2,0
MDS-UPDRS I	9,2±6,0	12,8±6,30
MDS-UPDRS II	11,2±4,6	10,6±5,8
MDS-UPDRS III	23,3±13,6	19,8±11,9
MDS-UPDRS IV	2,3±3,9	3,4±5,0
HY skóre	1,8±0,4	2,0±0

**Tabulka 2:** Laboratorní výsledky v GFD skupině

GFD skupina	baseline	6 měsíců
LDL cholesterol (mmol/l)	2,60±0,77	2,56±1,17
HDL cholesterol (mmol/l)	1,43±0,39	1,46±0,38
TAG (mmol/l)	0,95±0,28	0,73±0,22 *
Glykémie (mmol/l)	5,55±0,70	5,32±0,51
HbA1c (mmol/l)	35,0±2,00	33,0±2,83

**Tabulka 3:** Změna zastoupení regulačních T buněk v periferních mononukleárních řadách u pacientů s PN na GFD a standardní dietě během 6 měsíců

GFD skupina	GFD skupina	Standardní dieta	p
FOXP3+CD4+ T	7,1% ± 0,3	6,0% ± 0,5	0,12
periferní Tr1 buňky	0,75% ± 0,2	0,62% ± 0,1	0,56

p, nepárový t-test.

## Metodika

**Pacienti:** Skupina 6 PN pacientů na GFD; kontrolní skupina 5 PN pacientů na standardní dietě (viz tab. 1)

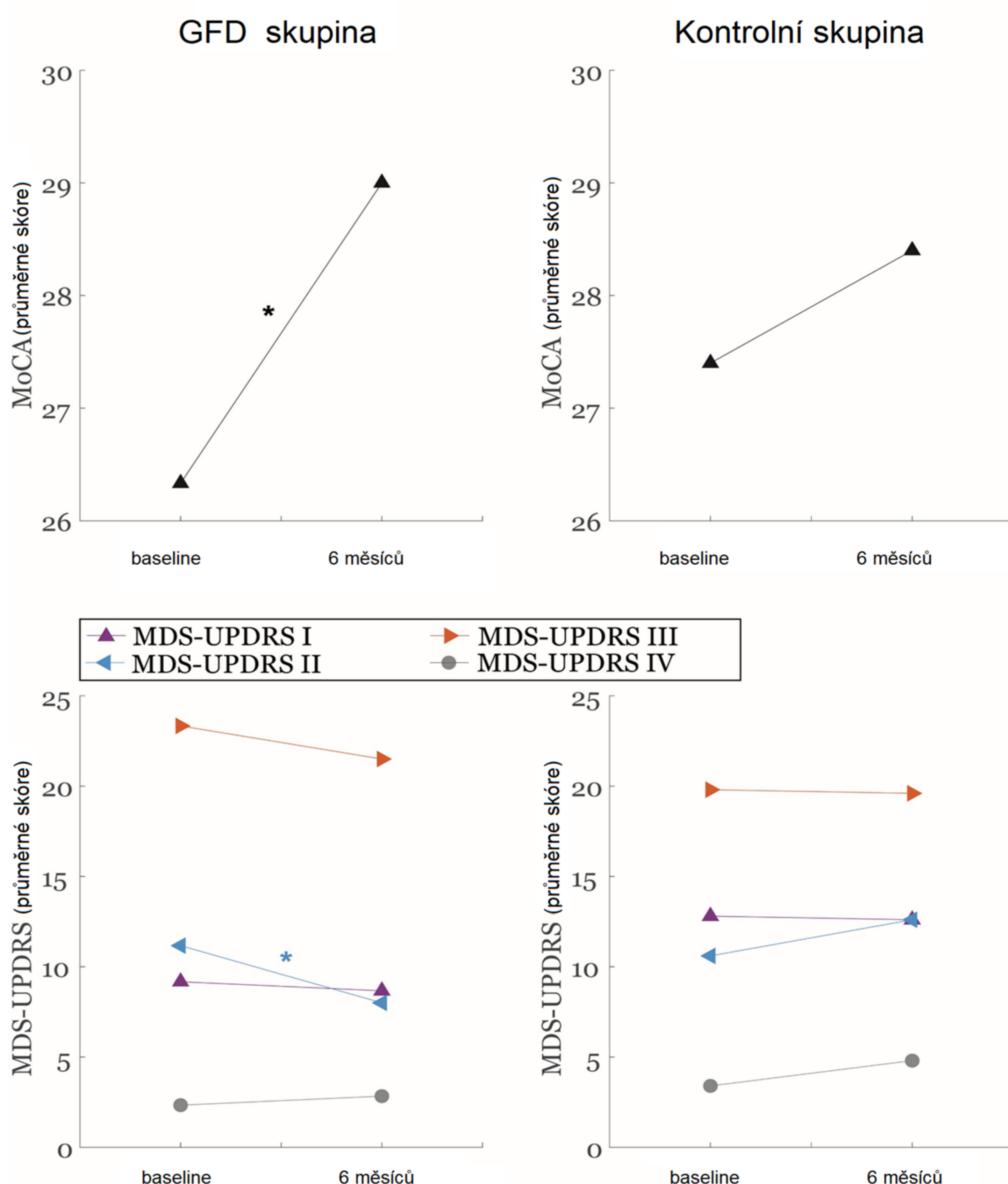
**Klinická vyšetření:** Škála The Movement Disorder Society- Unified Parkinson's Disease Rating Score (MDS-UPDRS) score I, II, III, IV a skóre Montreal Cognitive Assessment (MoCA), modifikované Hoehn & Yahr skóre (HY)

**Laboratorní vyšetření:** glykémie, glykovaný hemoglobin, parametry lipidového spektra

**Imunologické parametry:** flow cytometrická analýza zastoupení regulačních T buněk (FOXP3+CD4+) a periferních regulačních Tr1 (CD3+CD4+CD49b+LAG3+) buněk v periferní krvi pacientů na GFD a standardní dietě

**Časové období:** vstupní data a porovnání po 6 měsících v obou skupinách pacientů

**Obrázek 1:** Proměnné měřené před a 6 měsíců po aplikaci diety u obou skupin



MoCA, Montreal Cognitive Assessment, MDS-UPDRS, škála Movement Disorder Society- Unified Parkinson's Disease Rating Score

\* p hodnota v Wilcoxon Signed Ranks testu

## Závěr

Bezlepková dieta umožňuje snížení zánětlivých procesů ve střevě a je bezpečná, prokázaná a dobře tolerovaná u pacientů s Parkinsonovou nemocí. Pro ověření prokázaných trendů ve zlepšení subskóre MDS-UPDRS II a MoCA, snížení hladiny triglyceridů v séru a změně buněčných populací v periferní krvi je nezbytné delší sledování více subjektů.