



Autor: Šimanská Monika
Školitel: doc. MUDr. Eva Karásková, Ph.D.
DĚTSKÁ KLINIKA LF UP v Olomouci a FNOL



MALNUTRICE A IBD

ÚVOD

Crohnova choroba (CD) a ulcerózní kolitida (UC) jsou chronická zánětlivá střevní onemocnění (inflammatory bowel diseases, IBD) postihující trávicí trakt. Výskyt IBD celosvětově stoupá jak u dospělých, tak i u dětí. Podle studií provedených v Evropě i ČR došlo k nárůstu incidence IBD v dětském věku. Onemocnění vznikne přibližně u 25 % pacientů již během dětství a je pak často provázeno závažnějším průběhem, extenzivnějším postižením střeva a častějšími komplikacemi včetně poruchy růstu a malnutrice.

CÍLE

Cílem práce bylo porovnat antropometrické parametry: hmotnost, výšku a Body mass index (BMI) u dětských pacientů s CD a UC a dále posoudit, zda je přítomen rozdíl v těchto ukazatelích v závislosti na podávané léčbě.

METODIKA

Průřezová studie dětských pacientů s CD (n=25) a UC (n=41) léčených v terciárním centru v průběhu roku 2024. Analyzována byla hmotnost, výška a BMI pacienta. Parametry byly vyjádřeny formou jejich Z-score a díky tomu bylo možno parametry porovnávat napříč celým věkovým spektrem pacientů. Z laboratorních parametrů byly hodnoceny C-reaktivní protein, sérový albumin, hemoglobin a kalprotektin ve stolici. Kvantitativní proměnné byly prezentovány pomocí průměrů a směrodatných odchylek (SD), minimálních a maximálních hodnot a mediánů. Byly provedeny Shapiro-Wilkovy testy normality. Pro porovnání dvou nezávislých vzorků v kvantitativních datech byl použit dvouvýběrový t-test (pro data s normální distribucí) nebo Mannův-Whitneyův U-test (pro data s nenormální distribucí). Pro porovnání jednoho vzorku s populační hodnotou byl použit jednovýběrový t-test. Všechny testy byly provedeny na hladině signifikance 0,05.

VÝSLEDKY

U pediatrických pacientů s CD byly jednovýběrovým t-testem (porovnání s nulou) prokázány statisticky významně nižší hodnoty Z-skóre hmotnosti (p = 0,041), výšky (p = 0,029) a BMI (p = 0,047) oproti zdravé populaci. (tabulka 2.) U pacientů s UC nebyl jednovýběrovým t-testem (porovnání s nulou) prokázán statisticky významný rozdíl mezi Z-skóre hmotnosti, výšky a BMI oproti zdravé populaci. (tabulka 1.) Při srovnání pacientů léčených konvenční léčbou a léčbou biologickou byly zjištěny rozdíly. Pacienti léčení biologickou léčbou měli signifikantně nižší průměrnou hodnotu Z-skóre hmotnosti (-0,8 vs 0,0) i Z-skóre BMI (-1,0 vs 0). Dále měli signifikantně vyšší hodnoty kalprotektinu (2037 vs 1214; p = 0,028) i S_CRP (8,8 vs 5,9; p = 0,012 oproti dětem léčeným konvenční léčbou. (tabulka 3.)

ZÁVĚR

Pediatričtí pacienti s CD jsou více ohroženi malnutricí a poruchou růstu než děti s UC. Podání biologické léčby je indikováno u těžkých forem IBD. Děti léčené biologickou léčbou mají signifikantně horší parametry hmotnosti a BMI a je proto nutné věnovat těmto pacientům zvýšenou pozornost po stránce jejich výživy.

Zdroje:

Pawłowska-Seredyńska K, Akutko K, Umławska W, et al. Sci Rep. 2023 Dec 2;13(1):21300. doi: 10.1038/s41598-023-48504-8. PMID: 38042899; PMCID: PMC10693555.
Gerasimidis K, Russell RK, Giachero F, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2024 Feb;78(2):428-445. doi: 10.1002/jpn3.12096. Epub 2023 Dec 27. PMID: 38374554.
KARÁSKOVÁ E a kol., Dětská gastroenterologie pro praxi, 1. vydání, Maxdorf, 2021

Tabulka 1. Pacienti s UC

	N	Mean	Std. Deviation	p
Hm. Z score	40	-0,022	1,429	0,924 ^c
výška Z score	40	-0,082	1,150	0,657 ^c
BMI Z score	40	-0,056	1,452	0,809 ^c

Tabulka 2. Pacienti s CD

	N	Mean	Std. Deviation	p
Hm. Z score	25	-0,630	1,461	0,041 ^{c*}
výška Z score	25	-0,443	0,953	0,029 ^{c*}
BMI Z score	25	-0,708	1,694	0,047 ^{c*}

Tabulka 3. Porovnání skupin konvenční vs biologická léčba

	B.L										p
	0 (n = 45)					1 (n = 21)					
	Mean	Standar rd Deviati on	Minimu m	Median	Maxim um	Mean	Standar rd Deviati on	Minimu m	Median	Maxim um	
Věk	11,6	4,6	2,0	13,0	19,0	13,5	3,2	4,0	14,0	17,0	0,132 ^a
Hm. Z score	0,0	1,5	-4,2	0,1	3,0	-0,8	1,3	-3,7	-0,8	1,2	0,027 ^{b*}
výška Z score	-0,1	1,2	-2,7	-0,6	2,2	-0,4	0,9	-2,2	-0,3	1,4	0,397 ^b
Kalprot ektin	1214,7	1267,2	20,0	1025,0	5735,0	2037,1	1577,2	20,0	1764,0	6110,0	0,028 ^{a*}
BMI Z score	0,0	1,5	-4,8	0,0	2,6	-1,0	1,5	-4,5	-0,8	1,3	0,007 ^{b**}
Hb	118,0	16,1	82,0	118,0	151,0	114,0	18,7	78,0	116,0	145,0	0,372 ^b
S_ALB	44,5	3,2	37,0	45,0	50,0	44,6	3,5	35,0	45,0	51,0	0,967 ^a
S_CRP	5,9	7,1	4,0	4,0	39,4	8,8	10,0	4,0	4,0	36,9	0,012 ^{a*}