

Počátkem června 2018 se u pacientky objevil horečnatý stav doprovázený bolestmi v krku. Absolvovala ORL vyšetření se suspekci na epifaryngitidu, vzhledem k nízkým zánětlivým markerům v krvi doporučen symptomatický postup, bez ATB terapie. Tentýž den zhoršení klinického stavu, kontrolní hladiny markerů zánětu se vzestupem, indikována ATB terapie (cefalosporiny 2. generace), jež užívala týden. Počátkem července 2018 se objevily dyspeptické potíže (nausea, bolesti v dolní polovině břicha, občasná řídká stolice) bez vazby na potraviny. Vyšetřena gastroenterologem s provedením ultrasonografie břicha s nálezem hemangiomu jater, pro pozitivní nález antigenu *Helicobactera* ve stolici indikována eradikační ATB terapie (dvojkombinační s inhibitory protonové pumpy). Pro přetrvávající potíže, jež zhoršeny infektem střevního traktu při pobytu v Tunisu v září 2018, provedeno gastrokopické vyšetření s negativním nálezem, empiricky nasazena ATB terapie (metronidazol) s probiotiky. Další užívání ATB terapie v říjnu pro infekci uropoetického traktu. Dyspeptické potíže pozvolna ustoupily (během dvou měsíců od léčby metronidazolem s probiotiky).

Při imunologickém vyšetření na začátku roku 2019 opět intermitentní dyspeptické potíže (popisovala jako dyskomfort–nadýmání, pocit těžkosti v epigastriu, občasná nausea), byla patrná určitá vazba na stresové období. Další potíže neudávala až na mírné probíhající infekci horních cest dýchacích.

V osobní anamnéze A–V blokáda I. stupně po zátěži mizející, bez přítomnosti chronotropní inkompetence, bez zjevné organické patologie. Hemangiom jater, stav po adenotomii. Alergie nepřítomna, z farmakoterapie antikoncepce. Studující, nekuřačka. Z rodinné anamnézy matka zemřela v 21 letech na akutní leukémii.

Fyzikální nález bez patrné patologie

V imunologických laboratorních testech patrná mírná elevace zánětlivých markerů (tj. CRP 24,1 mg/l při normě do 5,0 mg/l, zvýšená alfa 1 frakce v elektroforeogramu 3,0 g/l při normě do 2,4 g/l, a hraniční vzestup NK buněk 19 % při normě do 18 %) v rámci probíhajícího infektu HCD. V hemogramu až na hypochromii a mikrocyt bez patrné patologie, hladiny zásobního železa dostatečné (provedeno již cestou interní ambulance, v době kdy nebyly přítomny známky infektu). Parametry štítné žlázy v normě

(euthyreosa), hladina vitamínu D snižovaná, ASLO negativní. Komplement bez konzumpce, MBL (mannan vázající protein) bez deficitu. Hladiny celkových imunoglobulinů v referenčním intervalu, z podtříd IgG snižovaná hladina IgG1 a zvýšená hladina IgG2. Z orgánově specifických a nespecifických autoprotilátek (ANA IF, ENA typizace, RF, APLA screen, anti-tTg, ANCA, ASCA) významnější pozitivita ASCA protilátek (proti *Saccharomyces cerevisiae*) ve třídě IgG, ostatní negativní. V buněčné složce hraničně zvýšený počet NK buněk. Serologické nálezy na herpetické viry s anamnestickými protilátkami proti EBV.

Vzhledem k pozitivitě ASCA protilátek a dyspeptickým obtížím by bylo vhodné vyloučit nespecifický střevní zánět, zvýšená podtřída IgG2 by mohla být na podkladě protilátek proti polysacharidovým antigenům, které jsou převážně T-independentní při zánětlivém fokusu?

Pacientka podstoupila vyšetření stolice na calprotectin (opakovaně) s negativním nálezem, prozatím koloskopické vyšetření neindikováno. Kontrolní markery zánětu nízké. Pro anamnézu opakované ATB terapie proveden glukózový dechový test, jež prokázal bakteriální přerůstání metanergní flórou v tenkém střevě.

U pacientky lze uvažovat o SIBO syndromu (tj. Small Intestinal Bacterial Overgrowth), kdy pozitivita ASCA protilátek by mohla být epifenomén SIBO syndromu.

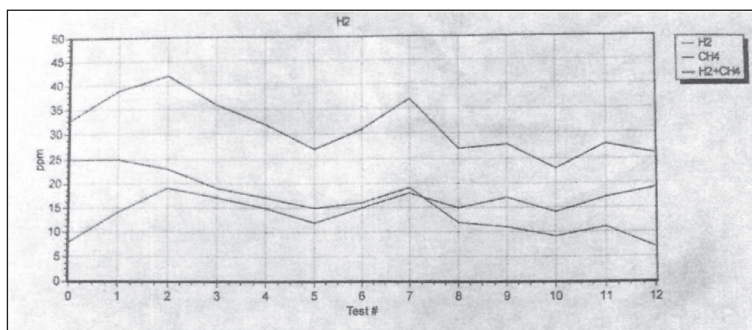
Zahájena terapie rifaximinem a to v dávce 1200 mg/den po dobu 14 dnů v kombinaci s probiotiky a konzultací nutričního terapeuta s úpravou stravovacího režimu. Současně poučena, že při užívání rifaximinu je snížena účinnost antikoncepce.

Klinický efekt podané terapie velmi pozitivní (odeznění prolongovaných dyspeptických obtíží), kontrolní dechový test již bez nálezů patogenní metanergní flóry.

Syndrom bakteriálního přerůstání v tenkém střevě (SIBO) je velmi heterogenní skupina chorobných stavů a poruch, charakterizovaná zvýšeným počtem a/nebo abnormálním druhem bakterií v tenkém střevě. Za diagnostický počet pro SIBO se považuje nález více než 10^5 mikroorganismů/ml aspirátu z proximálního jejunu. Celková prevalence není známa, a to z několika důvodů: část nemocných nevyhledá lékaře, u menší části osob probíhá asymptomaticky anebo jsou symptomy překryty příznaky základní choroby. Obecně se jedná o stavy spojené s narušením protektivních protibakteriálních mechanismů v žaludku a v tenkém střevě (např. opakovaná ATB terapie, exokrinní pankreatická insuficience, achlorhydrie,

IgA deficit, CVID, HIV aj.), anatomické abnormality (mnohočetné divertikly tenkého střeva, syndrom slepé klíčky, striktury aj.), poruchy motility tenkého střeva (sklerodermie, diabetes mellitus, postiradiační enteritida aj.) a abnormální komunikace (ileocekální resekce, enterokolické píštěle). V klinickém obraze může SIBO probíhat asymptomaticky nebo klinicky imponovat jako dráždivý tračník s nespecifickými příznaky (plynatost, flatulence, abdominální dyskomfort, průjmy, bolesti břicha). V těžších případech může být vyjádřen malabsorpční nebo karenční syndrom. Za zlatý standard pro diagnostiku SIBO je považováno vyšetření jejunálního aspirátu, avšak jedná se o invazivní vyšetření s vysokými nároky na mikrobiologickou laboratoř. V současné době jsou hlavní diagnostickou metodou vodíkové a metanové dechové testy. V lidském organismu jsou veškerý vodík a metan tvořeny výhradně střevními bakteriemi, a to u zdravého člověka v tračníku

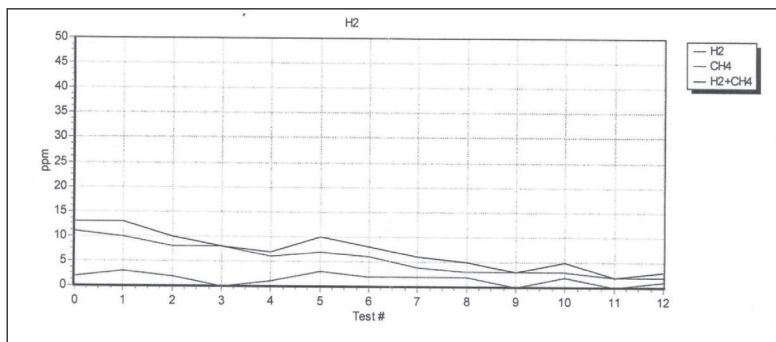
a v případě SIBO také v tenkém střevě. Zhruba 80 % vodíku a metanu je vyloučeno flatem a cca 20 % plicemi vydechaným vzduchem. Diferenciální diagnostika syndromu je velmi obtížná, je nutné odlišit funkční trávicí poruchy bez bakteriálního přerůstání a chronické infekce. Samostatnou problematiku tvoří dráždivý tračník, tak jako histaminovou intoleranci, poněvadž počet patogenních bakterií má velký potenciál vyprodukovat v tenkém i tlustém střevě značné množství biogenních aminů, jež po vstřebání imitují pravou histaminovou intoleranci. Na možnost SIBO je třeba pomýšlet v případech nejasného zhoršování klinického stavu u pacientů s Crohnovou chorobou, chronickou pankreatitidou nebo sklerodermií. Bakteriální přerůstání je třeba zvažovat u celiakie neodpovídající na adekvátní léčbu bezlepkovou dietou. Léčba SIBO byla měla zahrnovat terapii základního onemocnění, nutriční podporu a antibiotika.



Glukózový dechový test (před terapií)

Pacientce bylo podáno 75 g glukózy ve vodném roztoku a následně monitorován vydechaný vzduch po dobu tří hodin v 15 minutových intervalech. Bazální hodnoty vydechaného vodíku jsou zvýšené, metanu normální (norma pro oba do 10 ppm). Vodík postupně klesá. Vstupně vyšší hodnoty

mohou být pravděpodobně na vrub prodlouženého trávení včerejší stravy ve střevě tlustém. U metanu je nárůst s maximy po 30 a 105 minutách. Za významný se považuje nárůst o 10 ppm nebo více proti vstupním hodnotám.



Glukózový dechový test (po terapií)

Bazální hodnoty vydechaného metanu jsou normální, vodíku hraničně zvýšené. Vodík rychle klesá

k normě, metan zůstává nízký, oba plyny jsou bez signifikantního vzestupu.