

**Upozornění:** Tento materiál má pouze informativní charakter. Pokud se jím bude kdokoliv v jakémkoliv ohledu řídit, činí tak na vlastní riziko. Pokud někdo na jeho základě zvolí jakoukoliv léčbu, činí tak na vlastní riziko. Nenahrazuje lékařské vyšetření ani lékařské konzultace.

**Materiál nesmí být šířen bez písemného souhlasu redakce webových stránek**

<http://cfids.nezavislestranky.cz/>. Pokud k takovému souhlasu dojde, smí být použit jen jako celý dokument, tedy včetně tohoto upozornění. Je možné si vytisknout kopii pro vlastní účely.

**Materiál není oficiální lékařskou zprávou.** Jedná se o překlad z angličtiny (levý sloupec) a vysvětlení odborných výrazů (pravý sloupec). Z původní lékařské zprávy byly v ynechány osobní údaje a některé další údaje (fyzické parametry, zaměstnání apod.). Materiál obsahuje zdravotní problémy, kritéria pro hodnocení CFS, výsledky testování a navrženou léčbu.

<b>Výsledky vyšetření pacienta s nemocí ME/CFS na klinice: Himmunitas, Prof. Kenny De Meirleir Brusel, Belgie</b>	<b>Komentář / vysvětlení odborných výrazů</b>
<p><b><u>Zdravotní problémy:</u></b></p> <p>Současná nemoc začala v roce 1984 opakovanými infekcemi horních cest dýchacích, ale postupně se zhoršovala během dalších let. Ještě jako teenager byl schopen žít celkem běžným životem, ale později se jeho stav zhoršil natolik, že nemůže vést normální život. Absolvoval několik léčení, bez úspěchu.</p> <p>Trpí těmito obtížemi (seřazeno podle závažnosti): únavou (zhoršení po fyzické zátěži), častými onemocněními chřipkového typu, záněty, bolestmi v krku, alergiemi, bolestmi svalů, mírnými teplotami, změnami hmotnosti, pocitem studených rukou a nohou, přecitlivělostí na chemikálie, snížením koncentrace, depresí, úzkostí, změnami osobnosti, emoční labilitou, poruchami spánku, nesnášenlivostí alkoholu, neposilujícím spánkem, přecitlivělostí na chemikálie a symptomy se zhoršují při nízkých nebo vysokých teplotách.</p>	
<p><b><u>Hodnotící kritéria pro CFS</u></b></p> <p>a. Holmes (1988)   <b>Ne</b> b. Fukuda (1994)   <b>Ano</b></p>	
<p><b><u>Laboratorní testy</u></b></p> <p>Mírné zvýšení eosinophilů.</p> <p><b>Rickettsia conori IgG: 1/80.</b></p>	<p><b>Eosinophily</b> jsou druhem bílých krvinek. Jejich výskyt se uvádí v souvislosti s astmatem, alergiemi apod.</p>

**Candida albicans IgG: vysoký.**

LPS and D-lactate v seru: nezjištěny

**Hodnoty kyseliny močové: zvýšené.**

Test Melisa: normální pro nikl a rtuť

**Test Immunobilan: přítomnost některých gramnegativních střevních bakterií v seru IgA / IgM.**

Nález bakterií:

**Pseudomonas aeruginosa** – mírně pozitivní; **Klebsiella pneumoniae** – mírně pozitivní

**Imunofenotyp: lymfocytoza s vysokým CD4+ T-lymfocytů a B-lymfocytů.**

PCR pro zjištění chlamydií: negativní.

PCR pro zjištění EBV: negativní \*

Elastase: normální.

LMW RNaseL:

Množství: 0,19 (norma < 0,5);

**vysoká aktivita RNaseL – 364 (norma < 50)**

**Buňky natural killer: nízká % aktivita.**

**NKC1** - % NK buněk v krvi - 6,1 (norma 9 – 21 %)

**NKC2** - % Specifická buněčná lýza – 7,8 (norma 18,4 – 43,6)

**NKC3** - Index aktivity lýzy – 12,8 (norma 10,0 – 30,0)

NO v seru: normální

Vyšetření stolice: normální

**Test FOODStats – vyšetření na intoleranci na potraviny: Některé nesnášenlivosti potravin (potravinové alergie).**

(Nesnášenlivost: Cukrová třtina, ananas).

**Rickettsia** je rod gramnegativních, pleomorfních bakterií. Jedná se o intracelulární patogeny, které napadají buňky retikulo-endoteliálního systému.

**Rickettsia conori** je druhem těchto bakterií. Způsobuje nemoc, která se nazývá horečka boutonneuse, nebo také marseillská horečka, v češtině také konžský klíšťový tyfus.

**Candida albicans** – kvasinky

**Test Immunobilan -**

Test Immunobilan je screeningový rozbor na protilátky IgA a IgM, který je schopný rozpoznat povrchové proteiny střevních patogenů. U zdravého jedince se tyto patogeny nacházejí ve střevech jen ve velmi malém množství. Proto by se neměly vyskytovat vysoké koncentrace protilátek v séru. Všechny bakterie, na které se dělá test Immunobilan, jsou spojené výhradně se střevem, s výjimkou Klebsielly, která je spojena rovněž s infekcemi dýchacích a močových cest.

**Immunophenotyping** – je technika používaná ke studiu bílkovin produkovaných buňkami.

**Lymfocytoza** – zvýšený počet lymfocytů, tzn. určitého druhu bílých krvinek, odpovědných za imunitu.

**CD4** – glykoprotein, který se vyskytuje na povrchu buněk imunitního systému.

**PCR** - Polymerázová řetězová reakce je metoda rychlého a snadného zmnožení stejného úseku DNA.

**EBV** – EB virus, virus Epstein-Barrové;

\* Pozn: Před léčením v Belgii byl EB virus pacientovi přeléčen v Čechách lékem Isoprinosine, kúra trvala 3/4 roku. Předtím byl EB virus pozitivní.

**RNase L** - ribonukleáza L – Enzym zodpovědný za správnou funkci imunitního systému. Je součástí nespecifické (vrozené) imunity. Pacienti s ME/CFS mají často vyšší, ale málo efektivní aktivitu tohoto enzymu.

Spolu s dalšími výsledky se bere jako průkaz ME/CFS. Podrobné informace zde:

<http://www.redlabs.be/red-labs/our-science/chronic-fatigue-syndrome.php>

**LMW Rnase L** (Low Molecular Weight form of

	<p>Rnase L) – Poškozená Ribonukleáze L s nízkou molekulární hmotností – molekuly jsou zkrácené a nefungují tak, jak mají. Nedokáží zajistit správnou funkci imunitního systému.</p> <p><b>Natural killer cells</b> – buňky natural killer, NK, „přirození zabíječi“. Jsou buňky imunitního systému, řadí se do nespecifické imunity těla. Jsou třetí hlavní podskupinou bílých krvinek (B-lymfocyty, T-lymfocyty, NK). Likvidují hlavně nádorové buňky a buňky napadené virem.</p>
<p><b><u>Dechový test na laktozu</u></b> Normální nález.</p>	
<p><b><u>Dechový test na fruktozu</u></b> <b>Špatná absorpce fruktosy.</b></p>	nedostatečné vstřebávání
<p><b><u>Zátěžový test</u></b></p> <p><b>EKG:</b> sinusový rytmus <b>92/min</b>; PQ: <b>0,16 sec</b>; normální.</p> <p>Pacient absolvoval cvičení na rotopedovém ergometru s progresivně se zvyšujícím odporem. Začali jsme na <b>40 Watt</b> a každou minutu bylo zatížení zvyšováno o <b>20 Watt</b> až do vyčerpání. <b>Tep v klidu (84/min)</b> se zvýšil na <b>167/min</b> při vyčerpání. <b>Maximální zátěž</b> byla <b>140 Watt (= 2,0 Watt/kg)</b>.</p> <p>VO<sub>2</sub> max byl 1,620 l/min neboli 23,1 ml/kg/min, což je velmi nízké (67 % normálu pro daný věk a pohlaví).</p>	VO <sub>2</sub> – objemová spotřeba kyslíku
<p><b><u>Gastroduodenoskopie</u></b> (Vyšetření žaludku a dvanácterníku)</p> <p>Minimální antritida. PCR v biopsii žaludku: absence EBV a HHV-6; <b>900 kopií (jedinců) Parvoviru B19/million buněk.</b></p>	<p><b>Antritida</b> – zánět horní (vstupní) části žaludku</p> <p><b>Parvovirus</b> – viry, které se běžně vyskytují u zvířat, např. u psů a koček. Napadá ale také člověka. V poslední době je objektem zkoumání vědců, zabývajících se ME/CFS. Parvovirus B19 se často vyskytuje u pacientů s ME/CFS.</p>
<p><b><u>EKG a dopplerové srdeční vyšetření</u></b> Echocardiogram: hyperkinetické srdce.</p> <p>Doppler: netěsnost mitrální chlopně stupeň ¼.</p>	<p><b>Doppler test / dopplerové vyšetření</b> – speciální ultrazvukové vyšetření</p> <p>Netěsnost chlopně na výtlaku krve ze srdce</p>
<p><b><u>ZÁVĚR</u></b></p> <p><b>Je zřejmé, že pacient trpí výraznou střevní (zažívací) poruchou .</b></p>	Dysbiosis - narušená rovnováha mezi jednotlivými

**Má špatnou absorpci fruktozy a vyvinula se u něj dysbióza s "propustným střevem" (viz test Immunobilan). To je příčinou trvalé imunitní aktivace s postupným (zvyšujícím se) vyčerpáním místní imunity ve střevě.**

**Pacient má trvalou imunitní aktivaci. Ve střevě jsou patrně přemnožené kvasinky.**

**Není jasné, co znamená 1/80 protilátek Rickettsia v titru. Může to být falešná pozitivní reakce.**

**Vysoká aktivita RNase L je patrně v souvislosti s reaktivací herpes virů, kterým se daří v podmínkách imunitní aktivace.**

**Zjištěna uricemie**

#### **Navrhuji následující léčbu:**

- **Dieta s nízkým obsahem fructozy (prosím, konzultujte s naším dietologem)**
- **Zitromax 250 mg, 1/den – 6/7 dní po dobu 6 týdnů**
- **Tiberal 500 mg, 1x/den po dobu 6 po sobě následujících dnů každý měsíc; v ostatních dnech v měsíci: VSL-3, jeden v 11 hodin a jeden v 21 hod.**
- **Creon 150, 1 při každém jídle**
- **Zyloric 300 mg, 1/den**
- **Jedlá soda - prášek, 1 lžičku do vody dvakrát denně mezi jídlem**
- **Nexavir 2 cc. S.C./den**
- **Lipothion, 1 lžičku do vody před snídaní**
- **Vit B12, 10 mg, 2 x týdně, intramuskulárně (Sterop)**
- **Caprystatin 2 x 2/den (Nutrisan)**
- **Chlorella 1000 mg, 3/den (Biodynamics)**
- **pít 2 l tekutin za den**

druhy střevních bakterií, přemnožení patogenních bakterií a plísní.

**Syndrom propustného střeva** – Stav, při kterém je snížena schopnost stěn střeva udržet velké a škodlivé molekuly. Látky, které jsou normálně drženy ve střevech, „pronikají“ skrz stěnu střeva. To se stane, když se mezery mezi buňkami stěny střeva zvětší. Makromolekuly, antigeny a toxiny se tudíž potom dostanou do krevního oběhu.

**Uricemie** - Zvýšená hladina kyseliny močové.

#### **Navržené léky a potravinové doplňky, seřazené podle kategorií:**

V závorce jsou uvedené:  
účinná látka nebo složení /  
název, pod kterým je lék prodáván v ČR.

Antivirotika:  
Nexavir (peptidy, aminokyseliny / --- )

Antibiotika:  
Zitromax (Azithromycin / Azitrox)

Antiinfektivum, antiprotozoikum,  
chemoterapeutikum:  
Tiberal (Ornidazolium / Avrazor)

Enzymatické:  
Creon (Amyláza, lipáza, proteáza / Nutrizym (?) )

Zyloric (Allopurinol / Apo-Allopurinol (?) )

Probiotikum:  
VSL-3 (různé bakterie prospěšné trávicí soustavě /  
?)

Vitaminy:  
Lipothion (vitamin B13 / kyselina alfa-lipoová )  
Vitamin B12

Doplňky stravy:  
Caprystatin (kyselina kaprylová)  
Chlorella (sladkovodní řasa)