

Kazuistika – porucha příjmu potravy s těžkou hypokalémií

Malina P.

Dovolu, abych vás seznámil s kazuistikou pacientky, kterou jsem měl několik let v péči pro poruchu příjmu potravy a těžkou hypokalémií. Pacientka bohužel nedávno částečně i následkem své vlastní vůle a přístupu k léčbě zemřela, snad alespoň její příběh bude ilustrací toho, jak komplikované je možno s tonat a při tom nespolupracovat při léčbě. Já sám i s kolegy jsme se nad jejím stavem opakovaně zamýšleli a hledali možné řešení, jak její stav zlepšit, což se však nepodařilo.

Z anamnézy uvádím podstatné údaje: otec zemřel na karcinom jícnu v 61 letech, 2x rodila spontánně, děti zdravý, kouřila 10-15 cigaret denně, sklenička piva denně. Pacientka prodělala v r. 1994 vřed žaludku subkardiálně s krvácením, posléze týž rok laparoskopická cholecystektomie. V roce 1999 podstoupila ortopedický zákrok – osteotomii předonoží na I. a V. metatarzu pro vrozenou deformitu PDK, následně ji trápila chronická osteomyelitida v operované oblasti a na tibii po odběru kostního štěpu. Zde osteomyelitida trvala cca 7 let, vyústila v opakované revize, plastické operace a deformitu. V roce 2007 se začaly objevovat abscesy v sakrální krajině, diagnostikována seropozitivní oligoartritida. 2010 stafylokoková artritida metakarpofalangeálního kloubu 3. prstu levé ruky. V červnu 2012 byla u pacientky prvně zjištěna těžká hypokalémie (2,08 mmol/l), předchozí kalémie v květnu 2010 byla v normě (3,89 mmol/l). Následně byla pacientka hospitalizována a dostala se do mé péče pro hypokalémií a podvýživu. Pacientka přiznala občasně zvracení po jídle a užívání laxativ (1x za 2 dny projímadlo Fenolax, Laxygal asi 10 let). Dála přiznala nechutenství, jedla cca 3x denně poloviční porce. Dle vlastních slov se večer na jídlo těší, když jej ale začne připravovat, začne „jí smrdět“. Největším problémem ale je, že má obavy ze zvracení - pokud by se najedla více, myslí si, že by zvracela, protože jí to žaludek „nebere“. Zhubla dle vlastního názoru cca 10 kg/rok, aktuálně měla 40 kg při 167 cm, BMI 14,3! Při práci doma (hospodářství, dobytek) se cítí unavená. Gastrokopicky zjištěna pouze mírná hemoragická gastropatie v. s. po recidivujících emezích.

Její stav jsem tedy na podkladě provedených vyšetření uzavřel takto: 1) Středně těžká proteino-energetická malnutrice - příčinou kombinovaná porucha příjmu potravy, susp. i depresivní porucha, o klasickou poruchu příjmu potravy (mentální anorexie, bulimie) spíše nejde. 2) pseudo-Bartterův syndrom s chronickou hypokalémií a metabolickou hypochloridemickou alkalózou, vyvolaný nejspíše abusem laxativ (při výrazné hypokalémií chybí adekvátní snížení frakční exkrece kalía, chloridy „šetří“). Doporučil jsem jí mj. psychologické a psychiatrické vyšetření, antidepresivum, doplňkovou enterální výživu - sipping, laxativa neužívat, místo nich režimová a dietní opatření, vláknina, dostatek tekutin, ovoce, zelenina, substituce kalía - KCl 0,5 g 2-2-2. Laboratorní výsledky včetně acidobazické rovnováhy a odpadů minerálů uvádějí tabulky 1-3. Hodnoty kalémie se uvedenou léčbou, posléze rozšířenou o Amiclaran magistraliter 3x2 tbl., záměnou KCl za Kalnormin 1g 3x3 tbl. při nespolupráci v dietě držet nejvýše mezi 2,2 – 3,4 mmol/l. Začala užívat antidepresivum a antipsychotikum.

V únoru 2013 jí byl diagnostikován maligní non-Hodgkinský lymfom z buněk pláště, klinické stadium IIIB, následně byla léčena na Hematoonkologickém oddělení FN Plzeň – do září 2013 chemoterapie, následně biologická léčba. Bylo dosaženo kompletní remise. V mezidobí měla na našem pracovišti opakovaně vyšetřenou kalémií, pohybovala se kolem 2,0-2,5 mmol/l (viz tab. 1). Pacientka opakovaně odmítala hospitalizaci k infuzní léčbě, tvrdila, že vše bude řešit ve FN Plzeň, kde však toto také odmítala. Několikrát byla hospitalizována na 2-3 dny k infuzní léčbě, vždy však záhy po vzestupu kalémie nad 3 mmol/l podepsala negativní reverz. Zjevně trvala těžká porucha příjmu potravy, dle anamnézy nejspíše kombinace mentální anorexie a bulimie, nicméně psychiatrické vyšetření a tudíž i léčbu stále odmítala.

V lednu 2014 byla opět hospitalizována na interním oddělení v Písku s dg. komunitní pneumonie vlevo, kultivačně Streptococcus pneumonie, trvala těžká hypokalémie, kachexie a byla zahájena enterální výživa nasogastrickou sondou, na níž byla propuštěna. Sondy si sama zakrátko odstranila (při hmotnosti 30 kg, BMI 11 kg/m²). Opakovaně jí bylo doporučeno psychiatrické vyšetření, které vždy odmítala, podepisovala negativní reverz. Pro trvajících těžkou hypokalémií byl přidán Vero-spiron 3x25 mg. Léky si pravidelně nechávala předepisovat a vyzvedávala, tvrdila, že je užívá. Přechodně ještě několik týdnů užívala sipping, dostala se na 33 kg, ale poté jej také odmítla s tím, že jej nesnáší.

20. 10. 2014 byla hospitalizována v těžkém stavu s poruchou vědomí, diagnostikována byla oboustranná bronchopneumonie, těžká sepse, progrediující v septický šok. Laboratorně byl přítomen těžký minerálový rozvrat - hypokalémie, hyponatrémie, hypochlorémie, hypoglykémie při těžké protein-energetické malnutrici, vysoké CRP 540 mg/l, leukopénie s agranulocytózou, hypochromní mikrocytární anémie. Echokardiograficky prokázána marantická endokarditida. Byla léčena infuzemi, antibiotiky, umělou výživou. 22.10. zjištěna akutní končetinová ischemie PDK akrálně, provedena embolectomie

z pravého třísla. Po přechodném zlepšení průtoku končetinou za 2 dny opět známky končetinové ischemie PDK, další embolectomie chirurgem kontraindikována. Pacientka zemřela 24. 10. 2014 na následky bronchopneumonie se septickým šokem. Laboratorní výsledky viz tabulka 4. Hlavní příčinou tohoto stavu nepochybně byla těžká proteinoenergetická malnutrice, způsobená poruchou příjmu potravy. Průvodní známkou byl pseudo-Bartterův syndrom s protrahovanou těžkou hypokalémií a hypochloridickou metabolickou alkalózou – vliv opakovaného zvracení a nadužívání laxativ.

Tabulka 1. Hodnoty jsou uvedeny v mmol/l kromě kreatininu, který je v $\mu\text{mol/l}$.

	20. 06. 12	24. 01. 13	02. 01. 14	25. 02. 14	04. 07. 14	20. 10. 14
S_GLUK	-	5,23 (*)	5,11 (*)	4,48 (*)	-	2,95 ** ()
S_UREA	4,77 (*)	3,72 (*)	13,28 ()**	5,85 (*)	9,03 ()*	11,58 ()**
S_KREA	56,00 (*)	63,00 (*)	85,00 ()*	70,00 (*)	86,00 ()*	106,00 ()*
S_Na	141,00 (*)	138,00 (*)	127,00 ** ()	133,00 * ()	133,00 * ()	131,00 * ()
S_K	2,66 xxx ()	1,98 xxx ()	1,27 xxx ()	2,20 xxx ()	1,76 xxx ()	2,72 xxx ()
S_Cl	97,50 * ()	92,10 ** ()	85,60 xxx ()	98,80 (*)	86,10 xxx ()	81,20 xxx ()
S_Ca	2,35 (*)	2,46 (*)	2,00 * ()	2,33 (*)	2,11 (*)	1,64 xxx ()

Tabulka 2. Hodnoty acidobazické rovnováhy.

	jednotky	20. 6. 2012 6:30	17. 7. 2012 12:15	17. 8. 2012 7:08	4. 1. 2014 6:40	20. 10. 2014 16:35
B_PH	-	7,50 ()*	7,47 ()*	7,52 ()**	7,53 ()**	7,51 ()**
B_O2SAT	%	91,60 xxx ()	85,00 xxx ()	85,90 xxx ()	85,30 xxx ()	80,90 xxx ()
B_PO2	kPa	7,30 xxx ()	6,10 xxx ()	5,90 xxx ()	5,70 xxx ()	5,20 xxx ()
B_PCO2	kPa	5,00 (*)	6,00 ()*	5,50 (*)	4,70 xxx ()	5,20 (*)
B_BE	mmol/l	5,20 () xxx	6,90 () xxx	8,60 () xxx	6,60 () xxx	7,20 () xxx
B_HCO3.A	mmol/l	28,40 () xxx	31,50 () xxx	32,30 () xxx	29,20 () xxx	30,70 () xxx

Tabulka 3. Odpady minerálů a funkční renální parametry

	Jednotky	18. 07. 12 13:00	25. 02. 14 6:26
U_Cl	mmol/l	16,10 xxx ()	27,80 xxx ()
U_K	mmol/l	25,60 (*)	16,10 xxx ()
U_Na	mmol/l	14,00 xxx ()	22,00 xxx ()
Diuréza/24h	ml/d	1200	-
fU_Cl (odpad)	mmol/l	19,30 xxx ()	-
fU_K (odpad)	mmol/l	30,70 (*)	-
fU_Na (odpad)	mmol/l	17,00 xxx ()	-
Clearance elektrolytová	ml/s	0,00 xxx ()	-
Clear. bezelektrolyt. vody	ml/s	0,01 (*)	-

Tabulka 3. Pokračování

	Jednotky	18. 07. 12 13:00	25. 02. 14 6:26
FE_CL	%	0,20 xxx ()	-
FE_H2O	%	0,90 xxx ()	-
FE_K	%	7,30 (*)	-
FE_Na	%	0,10 xxx ()	-

Tabulka 4. Laboratorní výsledky - poslední hospitalizace

	Jednotky	20. 10. 14	21. 10. 14	22. 10. 14	24. 10. 14
S_CRP	mg/l	544,90 () xxx	516,00 () xxx	489,30 () xxx	157,50 () xxx
S_PCT (prokalcitonin)	µg/l	-	48,37 () xxx	-	-
S_GLUK	mmol/l	2,95 (** ()	3,65 *()	-	-
S_UREA	mmol/l	11,58 ()**	11,01 ()**	13,18 ()**	19,44 ()**
S_KREA	µmol/l	106,00 ()*	127,00 ()*	179,00 ()***	254,00 () xxx
S_Na	mmol/l	131,00 *()	137,00 (*)	143,00 (*)	146,00 ()*
S_K	mmol/l	2,72 xxx ()	2,04 xxx ()	3,28 *()	4,97 (*)
S_Cl	mmol/l	81,20 xxx ()	92,60 (** ()	100,70 (*)	107,40 (*)
S_Ca	mmol/l	1,64 xxx ()	1,40 xxx ()	1,33 xxx ()	1,65 xxx ()
S_TP (celk. bílkovina)	g/l	-	41,60 xxx ()	-	-
S_ALB (albumin)	g/l	-	21,10 xxx ()	-	-