

KOEXISTENCE PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ DYSLIPIDÉMIE U RECENTNÍHO DIABETIKA 2. TYPU

MUDr. Marcela Szabó

Interní klinika IPVZ Zlín, Spolupracující Centrum WHO pro studium diabetu

U pacientů s recentním diabetes mellitus (DM) se často setkáváme s poruchou metabolismu lipidů. Mnohdy se jedná o sekundární poruchu u dosud nezjištěné a tedy neléčené cukrovky. Jisté lipoproteinové abnormality však mohou řadu let předcházet diabetes mellitus a perzistují navzdory dosažení euglykémie, zejména u diabetiků 2. typu. V předkládané kazuistice je popsán případ koexistence primární diabetické dyslipidémie a sekundární poruchy metabolismu lipidů u recentního diabetika 2. typu.

Popis případu

Pacient: muž V. M., r. 1943.

Rodinná anamnéza: otec byl léčen pro diabetes mellitus 2. typu dietou a perorálními antidiabetiky.

Osobní anamnéza: negativní.

Farmakologická anamnéza: sine.

Nynější onemocnění: V květnu r. 2000 byl pacient odeslán praktickým lékařem do lipidové ambulance pro nově zjištěnou poruchu sérových lipidů: celkový cholesterol 34,2 mmol/l, triacylglyceroly (Tg) 136,50 mmol/l. Sérum bylo silně chylózní, LDL-cholesterol a HDL-cholesterol nebyly stanoveny.

V lipidové ambulanci jsme doplnili kompletní metabolický a jaterní soubor. Z patologických výsledků: glykémie nalačno byla 14,6 mmol/l, postprandiálně 17,9 mmol/l, natrium 120 mmol/l, kalium 5,1, mmol/l celková bílkovina 60,5 mmol/l, ostatní výsledky byly v normě.

Subjektivně si pacient stěžoval na žízeň, slabost, nevýkonnost trvající asi 4 týdny a váhový úbytek 10 kg za poslední měsíc.

Objektivně byly shledány známky dehydratace, nadváha (BMI: 28,7), srdeční akce pravidelná 100/min, ostatní nálezy byly v normě.

S diagnózou recentní diabetes mellitus s rozvratem vnitřního prostředí byl pacient odeslán k hospitalizaci na interní kliniku. Laboratorní vyšetření při přijetí byla obdobná.

Mimo léčbu diabetu a vnitřního prostředí byla u pacienta ve dvou sezeních provedena dvojité ruční plazmaferéza s následujícími výsledky:

- po 1. plazmaferéze: celkový cholesterol 15,5 mmol/l, Tg 20,37 mmol/l
- po 2. plazmaferéze: celkový cholesterol 8,3 mmol/l, Tg 3,51 mmol/l, poprvé bylo možno stanovit i HDL - 0,52 mmol/l.

Diabetes mellitus byl kompenzován krátkodobým inzulínem ve 4 denních dávkách - celková spotřeba byla vysoká - 88 j/den. Postupně přicházely výsledky sloužící ke klasifikaci DM: diabetes mellitus 2. typ: C-peptid:1,32 µg/l GADA 0,09. Dále parametry déleodobé kompenzace DM:

HbA1 13,9 %, HbA1c 11,0 %, fruktosamin 668 µmol/l svědčily o tom, že diabetes mellitus již jistou dobu před zjištěním u pacienta probíhal. Po zkompenzování diabetes mellitus krátkodobě působícím inzulínem byla u pacienta zahájena terapie intenzifikovaným inzulínovým režimem: Humulin N 26-0-16 j + Humalog 16-12-10 j. Pacient byl naučen ovládat selfmonitoring a s výše uvedeným inzulínovým režimem byl propuštěn do další péče ambulantní.

Pacientovi nebyla podávána žádná hypolipidemika, dodržoval pouze režimová opatření při dyslipidémii. Dávka inzulínu byla za domácího režimu pacientovi postupně snižována. Ač se glykémie pohybovaly na spíše nižších hodnotách (4,5-6 mmol/l nalačno a 6-7,5 mmol/l postprandiálně), neměl pacient klinické ani laboratorní hypoglykémie. Po 3 měsících léčby došlo ke snížení dávky inzulínu oproti původní o více než polovinu - na 32 j/den - Humulin N 10-0-6, Humalog 6-6-4, přičemž kompenzaci diabetes mellitus lze označit za výbornou, o čemž svědčí jak glykémie nalačno 5,4 mmol/l, tak zejména HbA1 6,5 %, HbA1c 4,7 % a fruktosamin 205. Po zkompenzování diabetes mellitus došlo také k podstatné změně hodnot sérových lipidů. V srpnu r. 2000 (tedy po 3 měsících od zjištění onemocnění) byly hodnoty následující: celkový cholesterol 4,6 mmol/l, Tg 2,33 mmol/l, HDL 0,93 mmol/l, LDL 3,42 mmol/l.

Diskuze

Případ pacienta svědčí pro nutnost řádného zkompenzování diabetes mellitus pro odlišení sekundární dyslipidémie, pro zjištění a klasifikaci event. primární dyslipidémie a pro další řízení její léčby.

Než přistoupíme k léčebné intervenci dyslipidémie, prvotní je optimalizace léčby diabetes mellitus. Vždy se snažíme o dosažení co nejlepší kontroly glukózového metabolismu. Aterogenita LDL-cholesterolu je u dekompenzovaného diabetika vyšší než u diabetika kompenzovaného vzhledem ke glykozylovanému apolipoproteinu B. Jestliže porucha spektra sérových lipidů perzistuje i navzdory dosažení kompenzace diabetu, svědčí to o primární poruše metabolismu lipidů - diabetické dyslipidémii.

Lipidový profil pacienta s diabetes mellitus 1. typu je většinou ovlivňován úrovní glykemické kontroly. Jestliže je kontrola glykémie adekvátní, spektrum sérových lipidů je většinou stejné jako u osob bez diabetu.

Abnormální lipoproteinové spektrum se vyskytuje mnohem častěji u pacientů s diabetes mellitus 2. než 1. typu. Diabetická dyslipidémie se oproti dyslipidémii nacházející u nediabetické populace vyznačuje určitými zvláštnostmi. V lipidovém spektru dominuje většinou hypertriacylglycerolémie. Hladina cholesterolu o vysoké hustotě (HDL) je

často snížena. Hladina cholesterolu o nízké hustotě (LDL) je většinou v normě, ovšem LDL cholesterol je kvalitativně odlišný – je zde zastoupen větší podíl malých denzních LDL partikulí, které jsou snadněji oxidabilní a tedy více aterogenní. Další strukturální abnormality zahrnují glykaci apoproteinů a nárůst frakce neesterifikovaného cholesterolu. Tím dochází ke změně velikosti LDL partikulí, které mohou být zvýšeně aterogenní i při normální koncentraci. Asociace malých denzních VLDL s vyšší hladinou triacylglycerolů vede ke zvýšené aterogenitě triglyceridů. Všechny abnormality diabetické dyslipidémie tedy činí lipidové spektrum diabetika zvýšeně aterogenní oproti osobám bez diabetu.

U našeho pacienta jsou hodnoty sérových lipidů po zkompenzování diabetes mellitus nesrovnatelně nižší, než tomu bylo při zjištění diabetu. Nicméně ač je po zkompenzování diabetu celkový cholesterol v normě, je patrné spektrum sérových lipidů typické pro diabetickou dyslipidémii – elevace Tg, nízký HDL-cholesterol, LDL-cholesterol na hranici normy. Při kvalitativních abnormalitách dyslipidémie u diabetiků popsaných výše a zejména při znalosti častého výskytu kardiovaskulárních chorob u diabetiků (2–4× vyšší výskyt než u osob bez diabetu) je nutno léčbě diabetické dyslipidémie věnovat zaslouženou pozornost, jelikož diabetici patří mezi nejrizikovější skupiny populace stran rozvoje předčasné aterosklerózy.