

PREVENCE, DIAGNOSTIKA A TERAPIE ALERGIE NA BÍLKOVINU KRAVSKÉHO MLÉKA

MUDr. Pavel Frühauf, CSc.

Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN, Praha

DEFINICE

Alergie na bílkovinu kravského mléka (ABKM) je chápána jako imunologicky podmíněná reakce na některou z bílkovin kravského mléka, která je reprodukovatelná při opakovaném kontaktu s alergenem.

EPIDEMIOLOGIE

ABKM se vyskytuje podle prospektivních studií s provedeným reexpozičním testem u 2,2–2,8 % (0,5 % kojených) dětí mladších tří let.

PATOFYZIOLOGIE

Kromě IgE zprostředkovaných reakcí se uplatňují i další typy alergických reakcí. Je udáváno, že u 50 % kojenců a starších dětí s klinickou prokázanou alergií neexistují žádné známky IgE mediované reakce.

RIZIKOVÉ FAKTORY

Rodinná alergická zátěž. Údaj o tzv. první lahvi (senzibilizující) podané v porodnici před rozvojem laktace je závažný.

KLINICKÉ PŘÍZNAKY

postižený systém (% pacientů)	klinické projevy (často kombinace)
anafylaktická reakce (2)	pokles tlaku krve, šok
kůže (50 – 60)	orální alergický syndrom, exantém, urtika, angioedém, ekzém
gastrointestinální trakt (60)	zvracení, průjem, malabsorpce, GER, enteroragie, obstipace
respirační trakt (1/3 ABKM)	rýma, expirační dyspnoe, kašel
poruchy chování (10)	iritabilita, abdominální koliky

VZTAH ČASU ROZVOJE ABKM A MNOŽSTVÍ VYPITÉHO MLÉKA A KLINICKÝCH MANIFESTACÍ

reakce	kůže	respirace	GIT	množství mléka
minuty	+++ urtika, angioedém, exantém	+ v rámci anafylaktických r.	-/+ zvracení	malé množství mléka
hodiny	-	-	++ zvracení a/nebo průjem	střední množství (60–200 ml)
dny	+ ekzém	++ kašel, rýma	+++ průjem	normální objemy mléka

VĚK MANIFESTACE

Padesátiprocentní ABKM se manifestuje do jednoho týdne po kontaktu s kravským mlékem (KM) (formulemi), je však uváděno, že první reakce se může manifestovat až za dva měsíce po prvním kontaktu s KM. ABKM je nepravděpodobná, jestliže dítě toleruje plné porce KM déle než tři měsíce.

DIAGNOSTIKA

Vyšetřování různých protilátek proti KM nepřináší jednoznačnou odpověď a jejich pozitivita je pouze pomocným diagnostickým faktorem, může být i falešně pozitivní.

V současné době jsou ceněny nejvýše kožní testy, ale ani jejich senzitivita a specificita není stoprocentní. Zlatým diagnostickým standardem proto zůstává zhodnocení eliminace KM z výživy s ústupem symptomů a následná reexpoze k potvrzení alergické povahy reakce. KM se zavádí znovu do výživy obvykle po 1–4 týdnech předchodí úspěšné eliminace. Při takto prováděné diagnostice se původní hypotéza o ABKM potvrzuje podle různých pramenů pouze u 30–60 % původních suspekcií na ABKM. Podstatou reexpozičního testu je podávání zvyšujícího se množství KM pod lékařskou supervizi v prvních hodinách podávání, kdy by měly být zachyceny nejzávažnější reakce vyžadující kromě přerušení podávání KM i event. medikaci při anafylaktické reakci.

REEXPOZIČNÍ TEST

1. den	8,00	1 ml na okraj rtu
Začátek ve zdravotnickém zařízení, není-li reakce, odchází dítě po čtyřech hod. domů (přerušeni expozice při podezření na alergii a kontakt s lékařem).	8,30	5 ml KM p. o.
	9,30	10 ml KM p. o.
	10,00	50 ml KM p. o.
	10,30	100 ml KM p. o. a dále zvyšovat
2.–6. den	plné dávky KM	
7. den	kontrola	

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA

Akutní gastroenteritida, intolerance laktózy, komplexní malabsorpce, GER, imunodefekty nebo intolerance mléka v důsledku metabolických vad.

TERAPIE

Kompletní eliminace preparátů s kravským mlékem. Terapeutický preparát by mělo tolerovat alespoň 90 % postižených s ABKM. Z výše uvedeného vyplývá, že pro malou skupinu kojenců s ABKM je i extenzivní proteinová hydrolyza bílkoviny nedostatečné opatření a je třeba podávat preparát, jehož bílkovinná složka je tvořena pouze směsí aminokyselin. Mateřské mléko lze považovat z hlediska ABKM za hypoalergenní (HA).

Preparáty používané v prevenci a terapii ABKM

- směsi aminokyselin
indikace: těžká ABKM s intolerancí extenzivních hydrolyzátů
- extenzivně hydrolyzované formule (hypoalergenní)
indikace: manifestovaná ABKM, eliminace KM při suspekci na ABKM
- parciálně hydrolyzované formule (hypoantigenní – HA)
indikace: prevence ABKM u kojenců se zvýšeným rizikem rozvoje, nejsou vhodné k terapii ABKM !

PROGNOSTICKY

Asi polovina pacientů s ABKM toleruje KM ve věku dvou let. Počet tolerantů se postupně zvyšuje tak, že ve školním věku lze očekávat toleranci asi u 80 % původních pacientů s ABKM. Rozvoj dalších alergických projevů je ve skupině dětí s ABKM častější než ve zbytku populace, nejen ve smyslu multiproteinových potravinových reakcí (proto je doporučováno zavádění příkrmů u dětí s rizikem ABKM až po šestém měsíci), ale i dalších alergóz.

PREVENTIVNÍ ZPŮSOB VÝŽIVY A PÉČE O KOJENCE VE VZTAHU K ABKM

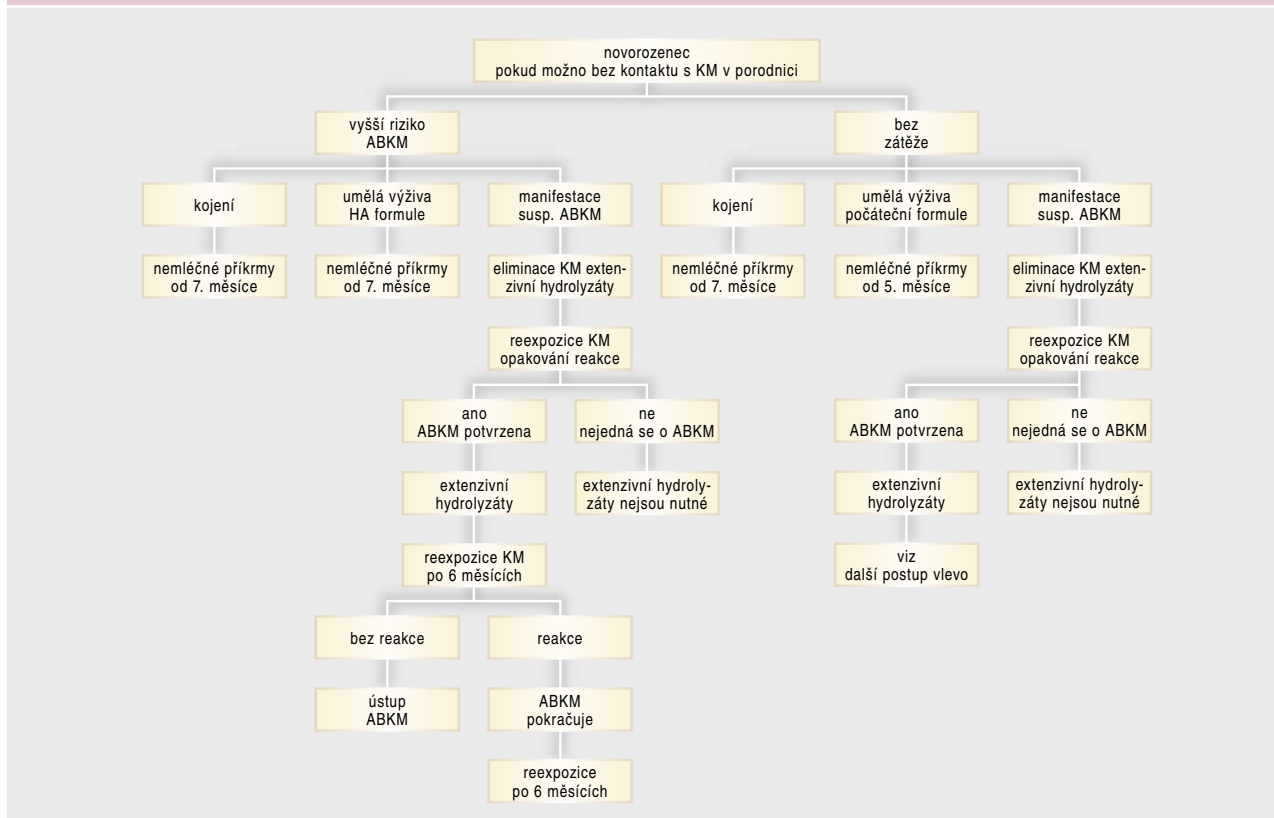
metody	provedení
identifikace rizikových kojenců	indikace pro HA preparáty pokud není možno dítě kojit: 1) alergie u obou rodičů anamnesticky 2) ABKM u sourozence + alergie u jednoho rodiče v anamnéze
↓ expozice potravinových antigenů • v graviditě • při kojení • v kojenecké dietě	není doporučováno není doporučováno (jako prevence) • kojení (hypoalergenní výživa) • HA preparáty pokud není laktace • nemléčné příkrmy až po 6. měsíci, monokomponentní, zavádět dále vždy pouze jednu novou potravinu • KM a vejce až po 1. roce života • burské ořechy, ořechy a ryby po 3. roce života
nedietní opatření	• nekuřácké prostředí • redukce aeroalergenů • minimalizace infektů (kojení, individuální péče)

Potraviny, které není vhodné podávat v prvním roce u dětí s vyšším rizikem ABKM

mléko a výrobky z mléka	kravské, kozí, ovčí, jogurt, tvaroh, smetana, sýry a výrobky obsahující mléko
vejce	všechny potraviny obsahující vejce
ryby	všechny vč. sladkovodních

sója	vč. „sójového mléka“
maso	uzeniny a výrobky obsahující maso
zelenina	chřest, celer, kapusta, žampiony, cibule, hrášek, paprika, ředkvička, křen, zelené i sušené luštěniny, pórek
ovoce	citrusové plody, exotické ovoce
sladkosti	čokoláda, kakao
koření	veškeré
ořechy	vlašské, mandle, pistácie, kešu, lískové, burské
Vhodné potraviny	
obiloviny	event. před 7. měsícem (od 5. m.): rýže, kukuřice (jako kaše) od 7. m.: ječmen, oves, slad
zelenina	od 7. m.: brambory, mrkev, cuketa, špenát, pastiňák, fenykl, dýně od 9. m.: baklažán, brokolice, růžičková kapusta, květák, kedluben, okurka, patizon
ovoce	od 7. m.: banány, vařené ovoce (jablka, hrušky, broskve, meruňky) od 9. m.: meloun, vodní meloun, vařené ovoce (víno, třešně, švestky)
maso	od 7. m.: kuřecí, krůtí, telecí, hovězí, jehněčí

PREVENCE, DIAGNOSTIKA A LÉČBA ABKM



Literatura

1. Frühauf P. Může mít alergie na bílkovinu kravského mléka neurologické projevy?, Čes-slov Pediat, 2002; 5: 236.
2. Majamaa H, Moio P, Holm K, et al. Cow's milk allergy: Diagnostic accuracy of skin prick and patch tests and specific IgE, Eur J Allergy Clin Immunol, 1999; 54: 346.

3. Saarinen KM, Juntunen-Backman K, Jarvenpaa AL, et al. Supplementary feeding in maternity hospitals and the risk of cow's milk allergy: A prospective study of 6209 infants, J Allergy Clin Immunol, 1999; 104: 457.
4. Zeiger RS. Dietary Aspects of Food Allergy Prevention in Infants and Children, J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2000; (Suppl. I): 77.