

Transientní monoklonální gamapatie – kazuistiky

Spáčilová J.¹, Šolcová L.¹, Tichý M.²

¹ Oddělení klinické biochemie, Oblastní nemocnice Trutnov

² Ústav klinické biochemie a diagnostiky, Fakultní nemocnice Hradec Králové

SOUHRN

Transientní monoklonální gamapatie je stav spojený s přechodnou přítomností monoklonálního imunoglobulinu v séru a/ nebo moči. V článku je popsáno několik kazuistik pozorování přechodné monoklonální gamapatie.

Klíčová slova: transientní monoklonální gamapatie, transientní monoklonální imunoglobulin

SUMMARY

Spáčilová J., Šolcová L., Tichý M.: Transient monoclonal gammopathy – case reports

Transient monoclonal gammopathy is state involved in present monoclonal immunoglobulin in serum and urine. In article is described several cases observation of transient monoclonal gammopathy.

Key words: transient monoclonal gammopathy, transient monoclonal immunoglobulin

Úvod

Transientní monoklonální gamapatie patří do skupiny onemocnění monoklonálních gamapatií nejasného významu (MGUS). Jedná se o stav spojený s přechodnou přítomností monoklonálního imunoglobulinu (M-Ig) v séru a/nebo moči. Transientní M-Ig jsou definovány jako malé monoklonální imunoglobuliny identifikované pomocí elektroforézy proteinů séra (SPE) a potvrzené imunofixací bílkovin séra (IFE). Transientní M-Ig se obvykle objevují náhle, v nízkých koncentracích a spontánně se ztrácejí v průběhu několika dní, týdnů až měsíců [1, 2]. Pojem transientní paraprotein se poprvé objevuje v publikaci Seligmanna et al. a Younga et al. v roce 1965 [1, 3].

Vyvolávající agens transientních paraproteinémií může být různé, nejčastěji se jedná o virové infekce. Mechanismus vzniku transientního M-Ig je atypická, nespecifická aktivace některých klonů B-lymfocytů, dále pak reaktivní imunologická abnormalita (nespecifická reakce na imunitní podnět) u predisponovaného jedince (alergie, přechodný imunodeficit) a v neposlední řadě i předpoklad genetické predispozice. Mezi onemocnění spojená s výskytem transientní paraproteinémie patří autoimunní a systémové onemocnění (autoimunní hepatitis, systémový lupus erythematoses, revmatoidní artritida, osteoartritida, sklerodermie), virová onemocnění (hepatitis C, EBV – infekční mononukleóza, CMV – cytomegalovirová infekce), onemocnění z poruchy imunity (hypogamaglobulinémie, Wiskott – Aldrichův syndrom), nádorová onemocnění (akutní leukémie, epiteliální nádory) a další onemocnění (cirhóza jater, sepse, fibrilní stav nejasného původu) [1, 2, 4]. Předložené sdělení se zaměřilo na nález transientních M-Ig a jejich sledování u několika našich pacientů.

Kazuistika č. 1

46letá žena byla hospitalizována na interním oddělení pro febrilní stav nejasné etiologie. Jednalo se o pa-

cientku, která byla v péči alergologické ambulance pro astma bronchiale a dispenzarizována v urologické ambulanci pro chronickou cystitidu. V rámci hospitalizace byla provedena základní biochemická vyšetření včetně elektroforézy bílkovin séra. Na základě elektroforetického vyšetření byla doplněna imunofixace bílkovin séra. Imunofixačním vyšetřením byla potvrzena přítomnost monoklonálního IgM kappa v séru o koncentraci 1,2 g/l. Dalšími sérologickými testy byla zjištěna probíhající cytomegalovirová infekce. Kontrolní elektroforéza séra provedená po měsíci již neprokázala popisovaný paraprotein IgM kappa. Koncentrace IgM rovněž poklesla do fyziologických hodnot (obr. 1).

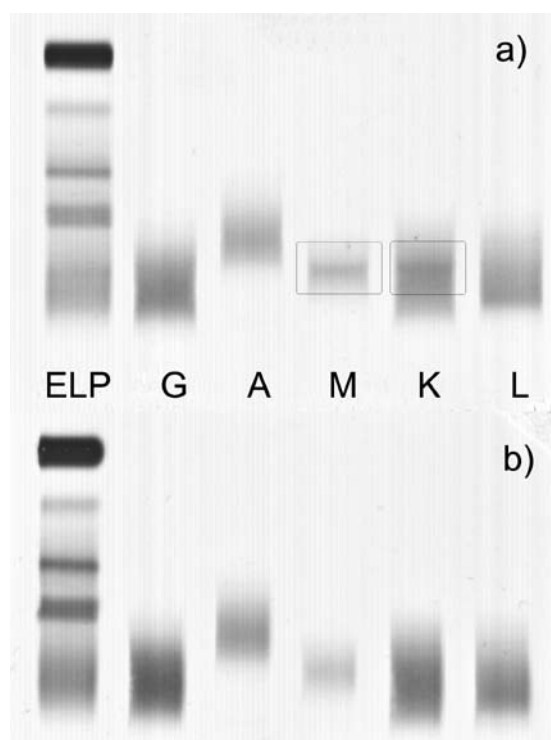


Fig. 1 Case 1 Immunofixation pattern of the serum; a)=IgM kappa; b)=negative

Kazuistika č. 2

59letá žena byla hospitalizována na interním oddělení pro febrilní stav nejasné etiologie. Pacientka se léčila s arteriální hypertenzí. Byla provedena základní biochemická vyšetření včetně elektroforézy a imunofixace séra a moče. Imunofixací séra byl zjištěn monoklonální IgM lambda o dvojitým gradientu (o koncentraci 1,0 g/l; 1,9 g/l). Kontrolní elektroforéza i imunofixace byla provedena po 4 měsících. Paraprotein IgM lambda o dvojitým gradientu vymizel současně s poklesem koncentrace imunoglobulinu M (obr. 2).

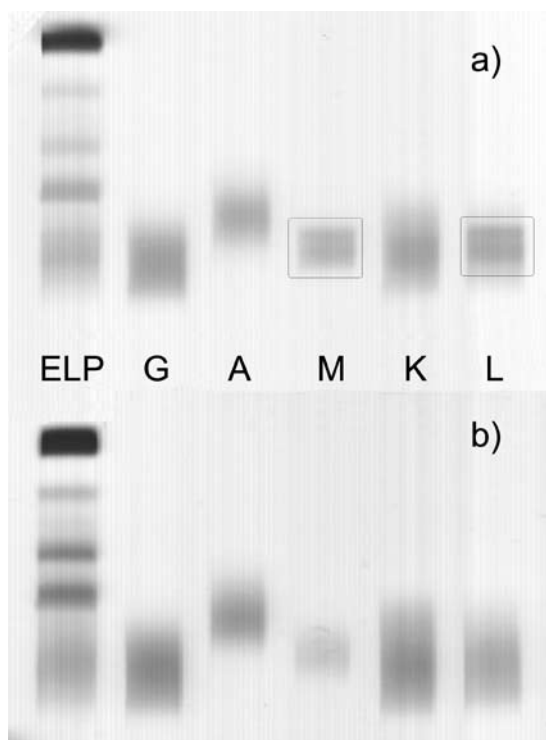


Fig. 2 Case 2 Immunofixation pattern of the serum; a)=IgM lambda 2x; b)=negative)

Kazuistika č. 3

72letá žena byla léčena pro jaterní cirhózu, spontánní bakteriální peritonitidu, velkobuněčný difúzní lymfom s masivní abdominální i hrudní lymfadenopatií. Přítom-

Table 1. Transient paraprotein – summary.

Sex	Age (years)	Diagnosis	Transient M-Ig	Quantity (g/l)	Time of transient MG
female	46	R509	IgM kappa	1.2	1 months
female	59	K739	IgM lambda	1.0 ; 1.9	4 months
female	72	K739	IgM kappa	2.7	36 months

nost M-gradientu byla zjištěna elektroforézou proteinů séra. Imunofixací séra byl prokázán monoklonální IgM kappa o koncentraci 2,7 g/l. Průběh přítomnosti paraproteinu byl sledován až do jeho vymizení po dobu 36 měsíců. Po této době již paraprotein IgM kappa nebyl prokázán elektroforézou ani imunofixací proteinů séra (obr. 3)

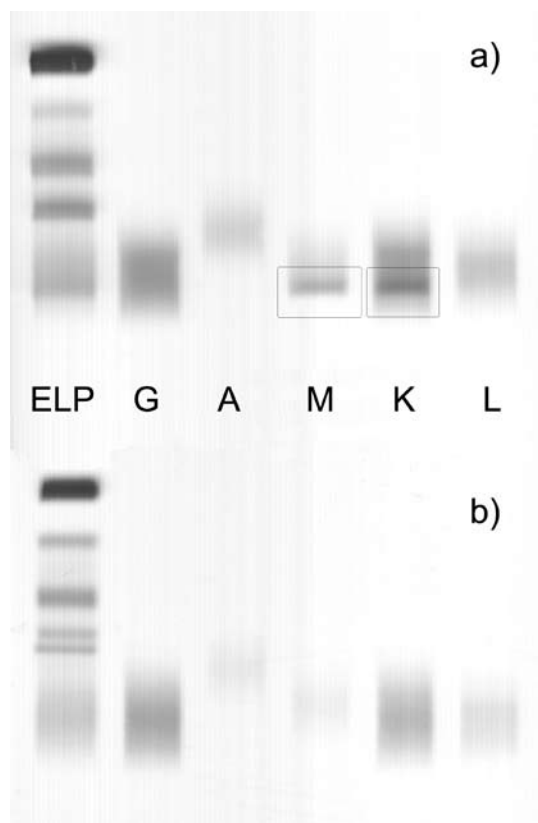


Fig. 3 Case 3 Immunofixation pattern of the serum; a)=IgM kappa; b)=negative.

Výsledky

V dostupné literatuře je popsáno několik pozorování transientního monoklonálního imunoglobulinu. Nejčastěji se jedná o paraprotein IgG. Výskyty transientních M-Ig jsou popisovány u nejrozmanitějších infekcí. V našem souboru pacientů byl prokázán typ IgM kappa a IgM lambda, koncentrace se pohybovala od 1,0 g/l do 2,7 g/l a doba trvání od 1 do 36 měsíců. V Tabulce 1 jsou shrnuta naše pozorování.

Závěr

Transientní M-Ig jsou záhadným laboratorním fenoménem. Příčiny transientní paraproteinémie jsou stále otevřeny k diskuzím [1]. Uvádí se, že jde o reaktivní imunologickou abnormalitu, neobvyklou reakcí imunity na imunitní podnět. Tyto malé M-proteiny jsou typic-

ky identifikované v séru pacientů s širokým spektrem akutních a chronických zánětlivých onemocnění. Zda tyto proteiny znamenají zvýšené riziko pro neoplazii plazmatických buněk zatím není dokázáno [2]. Transientní paraproteinémie mohou být snadno přehlédnuty při hypergamaglobulinémii. Stále chybí jednotná definice a shoda o etiologii, klinickém a prognostickém významu transientních paraproteinémií. Transientní paraproteinémie jsou diagnostickým dilematem nejen klinických a laboratorních, ale i vědeckých pracovníků. Monoklonální gamapatie i s minimální koncentrací M-Ig v séru je nutné pravidelně sledovat. Přínosné by bylo i dlouhodobější sledování jedinců s transientní paraproteinémií nejen ve vztahu k prognóze onemocnění, ale i k pochopení a využití jejich významu.

3. **Seligman, M., Danon, F., Clauvel, J. P.** Transient Paraproteins, *Br. Med. J.*, 1971, 2, p. 321.
4. **Buryška, J., Mlejnková, B., Niesleníková, M.** Transientní paraproteinémie – kazuistika. *Klin. Biochem. Metab.*, 15(36), 2007, No. 2, p. 106-109.

Do redakce došlo 17. 2. 2012

Literatura

1. **Young, V. L.** Transient paraproteins. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 1969, 62, p.778-780.
2. **Strobel, S. L.** Transient Paraproteinemia: An Intriguing Immunological Anomaly. *Ann. Clin. Lab. Scien.*, vol. 33, No.3, 2003, 265-270.

Adresa pro korespondenci:
Mgr. Jana Spáčilová
Oddělení klinické biochemie,
Oblastní nemocnice Trutnov,
M. Gorkého 77, 541 21 Trutnov
e-mail: jaspalinka@seznam.cz