Transfuze 2 zlom 13.6.2008 13:39 Str. 90
proLékaře.cz | 10.11.2026

Transientní antigenemie HBsAg po očkování vakcínou proti hepatitidě B u dárkyně krve

Laššuthová P., Petrová Z., Turek P.
Transfúzní oddělení, Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha

Souhrn
Popisujeme výskyt transientní antigenemie HBsAg u dárkyně krve po očkování první dávkou rekombinantní vakcíny Engerix B. Tato antigenemie byla detekována běžnými diagnostickými metodami. Vzorek byl reaktivní D+2 po očkování. Při opakovaném kontrolním vyšetření D+16 byl výsledek negativní. Dárkyně neuváděla žádný rizikový faktor pro nákazu hepatitidou B. Usuzujeme, že výskyt antigenemie byl u dárkyně následkem očkování. Předkládaná kazuistika potvrzuje oprávněnost nových doporučení Společnosti pro transfuzní lékařství, ve kterých se uvádí, že z dárcovství krve by měly být dočasně, na jeden měsíc, vyřazeny osoby, které byly očkovány vakcínou proti hepatitidě B.
Klíčová slova: HBsAg, antigenemie, dárcovství krve

Summary
Laššuthová P., Petrová Z., Turek P.: Transient hepatitis

In the paper we present occurence of Hepatitis B surface antigenemia in a blood donor after immunization with first dose of recombinant vaccine Engerix B. Antigenemia was detected by common diagnostic methods. The positive result was on D+2. Control tests on D+16 revealed negative results. The blood donor was not in a risk for Hepatitis B infection. Therefore, we conclude, that the antigenemia occured as a result of vaccination. This paper supports the relevance of the new Guidelines of Society for Transfusion Medicine, where is recommended, that blood donors should defer from donation for one month after vaccination against Hepatitis B.
Key words: HBsAg, antigenemia, blood donation

Transfuze Hematol. dnes, 14, 2008, No. 2, p. 90–91.

Úvod

Výskyt transientní antigenemie po očkování rekombinantní vakcínou proti hepatitidě B dokládají zahraniční zdroje u dárců krve, novorozenců nebo dialyzovaných pacientů (1). Tato skutečnost není podle našich zkušeností dostatečně v povědomí české laické ani odborné veřejnosti. Na českém trhu jsou v současnosti dostupné dva typy vakcín na očkování proti hepatitidě B: Engerix a Twinrix. Obě jsou vyrobeny rekombinantní DNA technologií. Liší se dávkou použitého antigenu, jeho vazbou na nosič a zastoupením pomocných látek. Tyto skutečnosti mohou ovlivnit uvolňování antigenu do cirkulace. V práci popisujeme krátkodobou HBsAg reaktivitu u dárkyně krve po očkování látkou Engerix B (GlaxoSmithKline).

Kazuistika

27letá bezpříspěvková dárkyně krve, která přišla darovat krev v listopadu 2007 na naše transfuzní oddělení, nebyla lékařem shledána vhodná pro odběr krve, protože anamnesticky uvedla dva dny před vyšetřením očkování první dávkou rekombinantní vakcíny Engerix B, v dávce 20 µg intramuskulárně. Dárkyně neuváděla žádný rizikový faktor pro nákazu hepatitidou B, jaterní testy měla v normě (ALT 0,21 µkat/l, AST 0,31 µkat/l, bilirubin 11 µmol/l). Její předchozí odběr z 6. 10. 2006 byl testován na HBsAg a byl negativní.

Ze vzorku odebraného pro předodběrové posouzení způsobilosti 13. 11. 2007 jsme provedli vyšetření HBsAg testem *Enzyme immunoassay MONOLISA HBsAG ULTRA* (Bio-Rad) – vzorek byl opakovaně reaktivní. Vzorek jsme proto odeslali do Národní referenční laboratoře pro virové hepatitidy (NRL), kde provedli konfirmaci HBsAg neutralizačním testem. Výsledek potvrdil specifitu screeningového testu a nález HBsAg. Dále byla vyšetřena HBV-DNA metodou PCR, výsledek byl negativní.

Dárkyni jsme pozvali na kontrolní odběr, ke kterému se dostavila s odstupem 16 dní (29. 11. 2007). Zopakovali jsme vyšetření HBsAg a vzorek krve jsme odeslali na vyšetření do NRL. Výsledky těchto vyšetření byly:

HBsAg (BioRad) negativní, anti-HBc celkové (Abbott-AxSYM) negativní a anti-HBs (Abbott-AxSYM) negativní.

Diskuse

Prokázali jsme, že u dárkyně krve byl po očkování rekombinantní vakcínou Engerix B přítomen v krvi volný HBsAg. Reaktivitu vzorku jsme pozorovali dva dny (D+2) po očkování, výsledek neutralizační konfirmace HBsAg svědčil pro specifitu nálezu. Klinický nález, nor-

Transfuze 2 zlom 13.6.2008 13:39 Str. 91
proLékaře.cz | 10.11.2026

mální hodnoty jaterních testů a nepřítomnost HBV-DNA, zjištěné metodou PCR, prakticky vylučovaly infekci hepatitidou B. V kontrolním odběru dva týdny (D+16) po očkování již nebyla reaktivita HBsAg prokázána. Usuzujeme, že transientní HBsAg pozitivita u dárkyně krve byla následkem očkování látkou Engerix B a nikoli projevem infekce virem hepatitidy B. Literatura uvádí podobné případy reaktivity HBsAg u dárců krve. Ve většině případů tato reaktivita vymizela po 2 týdnech od podání očkovací látky, popisuje se ale i antigenemie trvající 117 dní (1, 2).

Současné způsoby vyšetřování HBsAg jsou schopny detekovat přítomnost HBsAg při hladině méně než 1 ng/ml. Pacient vážící 70 kg má přibližně 15 litrů extracelulární tekutiny. Při očkování vakcínou v běžné dávce (20 μg), se může vytvořit hladina HBsAg až 1–3 ng/ml (pokud se uvolní celá dávka antigenu). Přechodná HBsAg antigenemie po očkování vakcínou proti hepatitidě B může být tedy současnými testy zachycena (3).

Nález HBsAg je závažnou informací, která musí být na základě dalších vyšetření a dostupných informací, citlivě interpretována. Nález HBsAg při nepřítomnosti jiných virových markerů (anti-HBc a anti-HBe) by mohl znamenat také počáteční stadium akutní HBV infekce (3). U dárce krve může nález HBsAg znamenat nejen trvalé vyřazení z dárcovství, ale u opakovaných dárců krve vede i vyhledávání předchozích odběrů, hlášení nálezu odběratelům přípravků z těchto odběrů vyrobených a případně i stahování přípravků, jejichž doba použitelnosti dosud neuplynula.

V nových doporučeních Společnosti pro transfuzní lékařství ČLS JEP o posuzování způsobilosti k dárcovství krve a krevních složek se uvádí, že z dárcovství krve by měly být dočasně, na jeden měsíc, vyřazeny osoby, které byly očkovány vakcínou proti hepatitidě B (4). Podobné doporučení je součástí American Red Gross, kde se radí počkat 7 dní od vakcinace (5). Nicméně, tato klauzule nebyla součástí starších českých doporučení a není obsažena ani v předpisech Evropské unie nebo doporučeních Rady Evropy. Prezentovaná kazuistika potvrzuje oprávněnost těchto doporučení.

Literatura

1. Kloster B, Kramer R, Eastlund T, Grossman B, Zarvan B. Hepatitis B surface antigenemia in blood donors following vaccination. Transfusion 1995; 35: 475–477.
2. Seed CR, Lee JF, Maloney R, DiRosso A, Cobain TJ. Hepatitis B surface antigenemia in blood donors after vaccination. Transfusion 1996; 36: 386.
3. Dow BC, Yates P, Galea G, Munro H, Buchanan I, Ferguson K. Hepatitis B vaccinees may be mistaken fo confirmed hepatitis B surface antigen-positive blood donors. Vox Sanguinis 2002; 82: 15–17.
4. www. transfuznispolecnost.cz/doc/postupy.
5. www.redcross.org/services/biomed/0.1082.0 557 00.html.

MUDr. Petra Laššuthová
Zvoníčkova 5
162 08 Praha 6
petra.lassuthova@gmail.com

Došlo do redakce: 29. 1. 2008
Přijato: 27. 3. 2008