

Figure 1

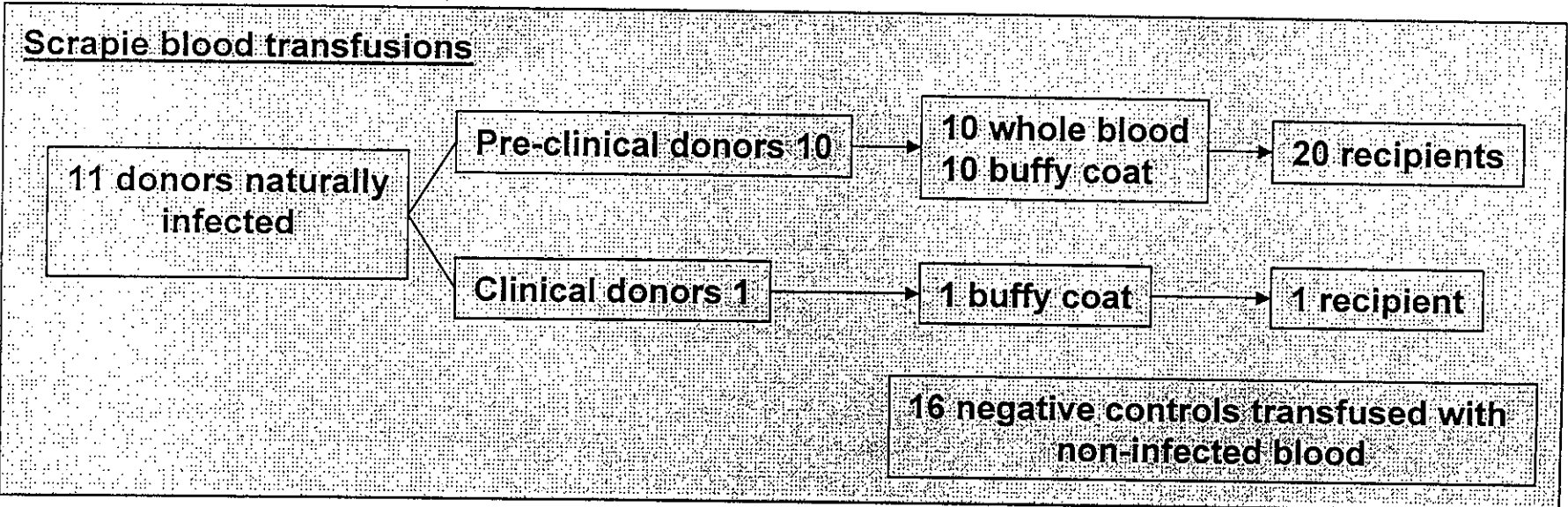
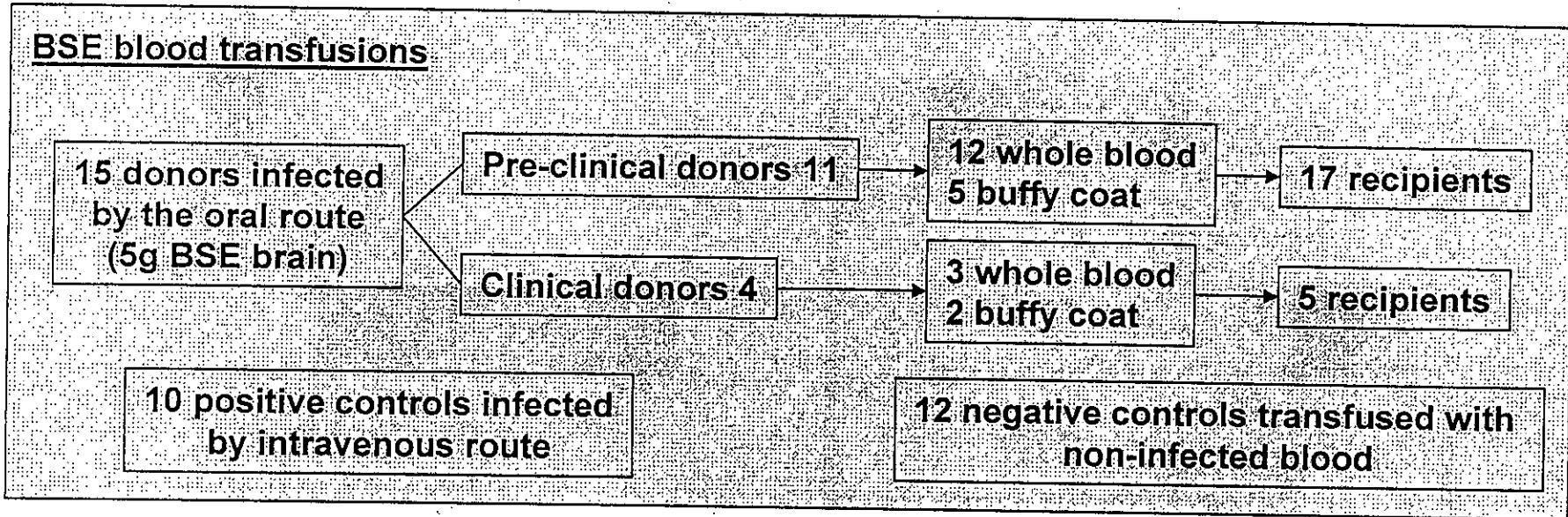
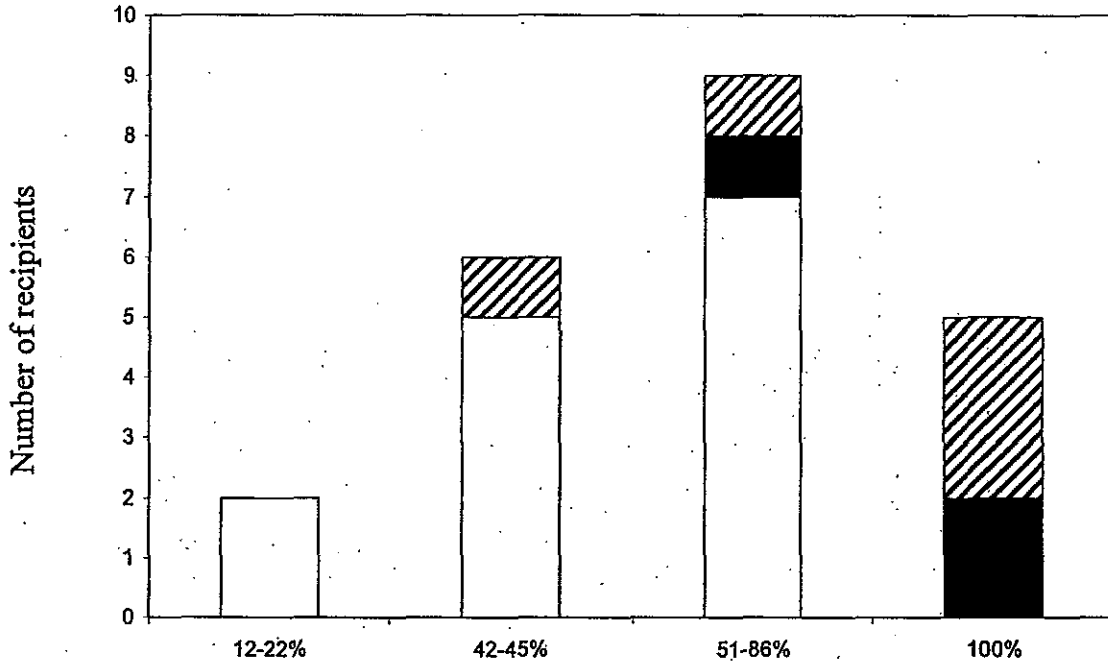


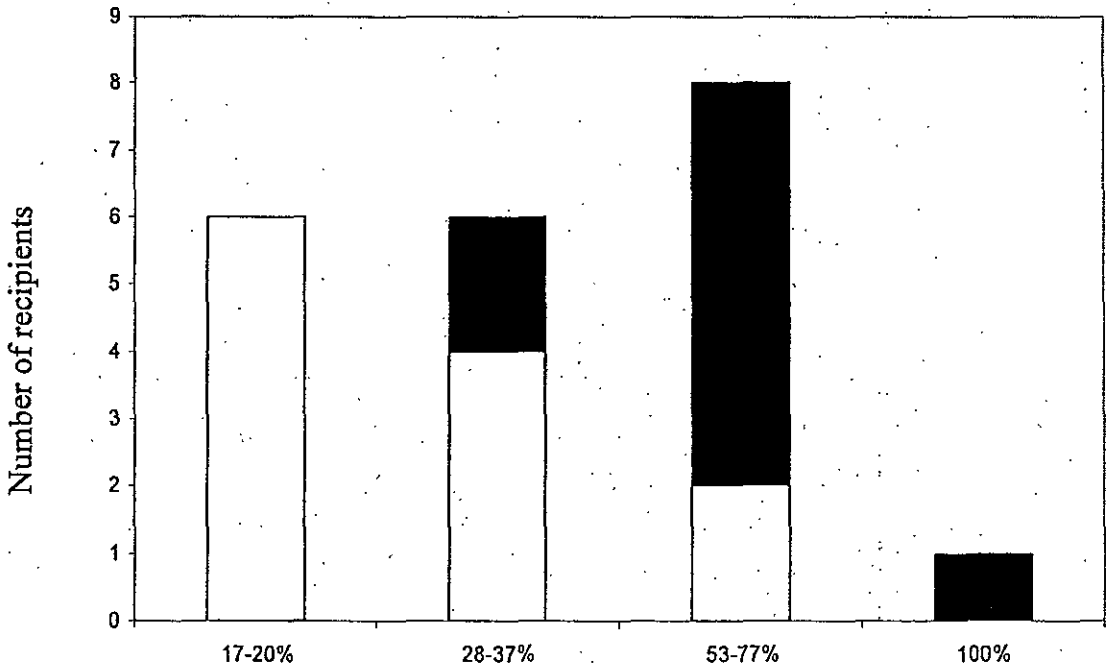
Figure 2.

A.




Donor - estimated percentage of incubation period at donation

B.



Donor - estimated percentage of incubation period at donation

医薬品 研究報告 調査報告書

識別番号・報告回数			報告日	第一報入手日 2008.10.17	新医薬品等の区分 該当なし	総合機構処理欄
一般的名称	人全血液		研究報告の公表状況	Morgan AE. Am J Infect Control. 2008 Oct;36(8): 602.	公表国	
販売名(企業名)	人全血液-LR「日赤」(日本赤十字社) 照射人全血液-LR「日赤」(日本赤十字社)				米国	
研究報告の概要	<p>○耳鍼による緑膿菌感染 両耳用置き鍼治療(Stapling)は、効果的な減量法としてメディアで大きく取上げられている。鍼師は食欲抑制を目的として耳介軟骨の「つぼ」に鍼を留置する。現在多くの保険会社が鍼治療を保険適用にしている。 2週前に鍼治療院を訪れ両耳軟骨の置き鍼治療を受けた病歴のない16歳の女性は、左耳の鍼周囲の紅斑および圧痛がみられた。鍼を除去し、アモキシリン・クラバン酸の経口投与を行ったが、1週間後、紅斑および圧痛が進行し膿瘍が現れた。ドレナージ検体を培養と感受性試験に供した。もう片耳の鍼も除去し排膿を認め検体を採取した。試験の結果が得られるまで、トリメプリーム・スルファメトキサゾール(TMP/SMX)の経口投与を行った。両耳で著しい緑膿菌の生育が認められたため、シプロフロキサシンの経口投与を行い、治療21日目に完全消失となった。 外耳軟骨は、血流に乏しく特に感染しやすい。さらに、鍼刺による周囲軟骨膜の破損は、耳軟骨の完全性に損傷を与える可能性がある。耳介軟骨炎で最も一般的な感染は、黄色ブドウ球菌と緑膿菌によるものである。緑膿菌は治療が困難であり、長期入院や再建手術を要する重度感染を引き起こす場合がある。 減量のための耳鍼は非常に人気のある方法になりつつあるが、患者はプラセボ効果の可能性と感染のリスクを考慮すべきである。もっとも重要なことは、耳鍼が危険な緑膿菌感染を起こす可能性があることを医師が認識することである。</p>					使用上の注意記載状況・ その他参考事項等
	<p>報告企業の意見</p> <p>減量法として両耳用置き鍼治療(Stapling)を受けた女性の鍼周辺に緑膿菌が感染したとの報告である。</p>					
			今後の対応			
			<p>日本赤十字社は、細菌・ウイルス等の血液を介する感染防止の目的から、献血時にピアスについて確認し施術後1ヵ月ないし1年間献血延期としている。鍼治療についても申告があった場合は「鍼治療における感染防止の指針」に準拠していることを確認し、そうでない場合は1年間献血延期としている。今後も細菌感染に関する新たな知見及び情報の収集に努める。</p>			

AJIC Letters to the Editor

Pseudomonas aeruginosa infection due to acupunctural ear stapling

To the Editor:

Bilateral ear stapling is widely advertised in the media (including the Internet) as a popular and successful weight reduction strategy. Acupuncture providers performing the technique place staples into ear cartilage "reflex points" to decrease craving.¹ Many insurance carriers now provide coverage for most acupuncture treatments.

A 16-year-old female with no medical history presented with a complaint of external ear pain. Two weeks earlier, she visited an acupuncture parlor, where she underwent bilateral ear stapling of her upper ear cartilage to induce weight loss. Examination revealed erythema and tenderness around the left ear staple. The staple was removed, and the patient was placed on oral amoxicillin/clavulanic acid. One week later, the erythema and tenderness had progressed, and an abscess was present. The lesion was drained, and a specimen of the drainage was sent for culture and sensitivity testing. At this time, the staple on the other ear was removed, and pus drainage was identified and collected. The patient was placed on oral trimethoprim/sulfamethoxazole (TMP/SMX) pending culture and sensitivity results.

Laboratory evaluation subsequently revealed heavy growth of *Pseudomonas aeruginosa* on both ears. The patient was placed on oral ciprofloxacin. Complete resolution occurred after 21 days of treatment.

The cartilage of the external ear is particularly vulnerable to infection due to its limited blood supply. In addition, disruption of the surrounding perichondrium due to stapling can damage ear cartilage integrity. The most common infectious agents in auricular chondritis are *Staphylococcus aureus* and *P aeruginosa*.² In this case, the patient failed a 1-week course of amoxicillin/clavulanic acid, which is highly effective against methicillin-sensitive *S aureus*. Due to the high prevalence of methicillin-resistant *S aureus* skin infections,³ the patient was started on TMP/SMX before laboratory testing confirmed the *P aeruginosa* infection. *P aeruginosa* can be particularly difficult to treat because of its high resistance to oral antibiotic regimens.⁴ In addition, auricular chondritis due to this organism can cause

severe infection, necessitating prolonged hospitalization and reconstructive surgery.⁴

Studies on ear stapling have demonstrated that patients who strictly monitor their daily food consumption experienced comparable weight loss to those who undergo ear stapling.⁵ Another study requiring patients to wear a simple wrist device to remind them of their dietary restrictions found comparable weight loss to ear stapling.⁶ These studies indicate that the presence of an ear staple may have a placebo effect and that the increased attention to daily food consumption, possibly through daily logging, is actually responsible for the enhanced weight loss.

Ear stapling for weight loss is becoming an increasingly popular modality. The possibility of a placebo effect and the risk of infection should be considered in a patient's decision to receive the treatment. Most importantly, physicians should be aware that acupunctural ear stapling can cause dangerous *P aeruginosa* infection.

Alexander E. Morgan, MD
Department of Emergency Medicine
Lima Memorial Hospital
Lima, OH

References

1. Richards D, Marley J. Stimulation of auricular acupuncture points in weight loss. *Aust Fam Phys* 1998;27:573-7.
2. Keene WE, Markum AC, Samadpour M. Outbreak of *Pseudomonas aeruginosa* infections caused by commercial piercing of upper ear cartilage. *JAMA* 2004;291:981-5.
3. King MD, Humphrey BJ, Wang YF, Kourbatova EV, Ray SM, Blumberg HM. Emergence of a community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* USA 300 clone as the predominant cause of skin and soft-tissue infections. *Ann Intern Med* 2006;44:309-317.
4. Fisher CG, Kacica MA, Bennett NM. Risk factors for cartilage infections of the ear. *Am J Prev Med* 2005;29:204-9.
5. Shiraishi T, Onoe M, Kojima TA, et al. Effects of bilateral auricular acupuncture stimulation on body weight in healthy volunteers and mildly obese patients. *Exp Biol Med* 2003;228:1201-7.
6. Allison DB, Kreibich K, Heshka S, Heymsfield SB. A randomised placebo-controlled clinical trial of an acupressure device for weight loss. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995;19:653-8.

doi:10.1016/j.ajic.2007.07.014

Hand hygiene in Iranian health care workers

To the Editor:

Hand hygiene (HH) remains the single most important measure to prevent nosocomial infections.¹ Despite universal awareness of HH role in reducing nosocomial infection, compliance among health care

0196-6553/\$34.00

Copyright © 2008 by the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc.

医薬品 研究報告 調査報告書

識別番号・報告回数		報告日	第一報入手日 2008年10月24日	新医薬品等の区分 該当なし	総合機構処理欄
一般的名称	別紙のとおり	研究報告の 公表状況	MMWR. 2008;57:1145-1148	公表国 米国	使用上の注意記載状況・ その他参考事項等
販売名(企業名)	別紙のとおり				
研究報告の概要	<p>問題点：輸血によるアナプラズマ症感染事例。過去に輸血によるアナプラズマ症の報告はあったが、本症例は血液ドナーに感染源が確認された初の事例。</p> <p>2007年11月、入院中のミネソタ州住民が <i>Anaplasma phagocytophilum</i> に感染しているとの報告を受けた。患者は68歳男性、慢性腎不全、乾癬性関節炎、強直性脊椎炎の既往があり、ステロイド投与を受けていた。入院する3週間前にマダニのいる地域へ旅行したが、咬まれたかどうかは不明である。2007年10月12日、膝関節形成術および滑膜切除術が行われたが、数時間後に手術部位から出血、INR および PPT 上昇を伴う凝固障害を来し、フィブリノーゲンおよび血小板数が減少、外科処置と輸血が行われた。10月12~21日、赤血球34単位、血小板4単位、新鮮凍結血漿14単位、寒冷沈降物7単位が輸血され、19日、敗血症および多臓器不全をきたし、セフトゾリン、ピペラシリン/タゾバクタム、バンコマイシン、レボフロキサシンが投与された。10月18、20、31日の血液培養、19、25日の尿培養検査はいずれも陰性であった。31日、血小板減少が進行(31日:178,000/mm³、11月5日:54,000/mm³)、翌11月1日には低血圧、尿路感染症による発熱を来し、レボフロキサシンとST合剤が投与された。入院22日目(11月3日)、末梢血塗抹検体から <i>A. phagocytophilum</i> の桑実胚が認められ、11月3~5日のPCRによるDNAアッセイにて <i>A. phagocytophilum</i> が確認され、CDCによりIgG抗体陽性も確認された。11月5日よりドキシサイクリンが投与され、血小板数は回復、10日には163,000/mm³となり、13日にリハビリ病棟へ移動、12月3日に退院した。この患者に輸血された血液ドナー(59名)の調査を行ったところ、64歳女性の血液がPCR、IFA検査により <i>A. phagocytophilum</i> 陽性と確認されたが、この女性は献血の前後1ヵ月間、発熱などの症状は認めていなかった。輸血後の発熱を伴う急性血小板減少症は、アナプラズマ症の可能性を考慮し、輸血による感染の疑いを州や地方の保険局に報告すべきと考える。</p>				記載なし
	報告企業の意見	今後の対応			
別紙のとおり	今後とも関連情報の収集に努め、本剤の安全性の確保を図っていきたい。				

107

一 般 的 名 称	①人血清アルブミン、②人血清アルブミン、③人血清アルブミン*、④人免疫グロブリン、⑤乾燥ペプシン処理人免疫グロブリン、⑥乾燥スルホ化人免疫グロブリン、⑦乾燥スルホ化人免疫グロブリン*、⑧乾燥濃縮人活性化プロテインC、⑨乾燥濃縮人血液凝固第Ⅷ因子、⑩乾燥濃縮人血液凝固第Ⅸ因子、⑪乾燥抗破傷風人免疫グロブリン、⑫抗 HBs 人免疫グロブリン、⑬トロンビン、⑭フィブリノゲン加第ⅤⅢ因子、⑮乾燥濃縮人アンチトロンビンⅢ、⑯ヒスタミン加入免疫グロブリン製剤、⑰人血清アルブミン*、⑱人血清アルブミン*、⑲乾燥ペプシン処理人免疫グロブリン*、⑳乾燥人血液凝固第Ⅸ因子複合体*、㉑乾燥濃縮人アンチトロンビンⅢ
販 売 名 (企 業 名)	①献血アルブミン 20 “化血研”、②献血アルブミン 25 “化血研”、③人血清アルブミン “化血研” *、④ “化血研” ガンマーグロブリン、⑤献血静注グロブリン “化血研”、⑥献血ベニコロン-I、⑦ベニコロン*、⑧注射用アナクトC2,500 単位、⑨コンファクトF、⑩ノバクトM、⑪テタノセーラ、⑫ヘパトセーラ、⑬トロンビン “化血研”、⑭ボルヒーラ、⑮アンスロビンP、⑯ヒスタグロビン、⑰アルブミン 20%化血研*、⑱アルブミン 5%化血研*、⑲静注グロブリン*、⑳ノバクトF*、㉑アンスロビンP 1500 注射用
報告企業の意見	<p>アナプラズマ症はマダニにより媒介される発熱性疾患で、その病原体は顆粒球に特異的に感染する 0.2~2μm の大きさの球状もしくは楕円状の偏性寄生性のグラム陰性桿菌である。1994 年、米国で発熱性疾患患者の好中球の中にエーリキア様細菌の感染が認められ、ヒト顆粒球エーリキア症病原体 [Human Granulocytic Ehrlichiosis (HGE) agent] と呼ばれるようになった。その後、1996 年にはその病原体が分離報告され、さらに 2001 年には Ehrlichia 属から Anaplasma 属へと配置換えされて、<i>Anaplasma phagocytophilum</i> という学名が付された。それに伴って、昨今ではその病名もヒト顆粒球アナプラズマ症 [Human Granulocytic Anaplasmosis (HGA)] と呼ばれている。<i>A. phagocytophilum</i> は、ヒトの他、ウマやヒツジなどにも感染し、アナプラズマ症を引き起こすことから「人獣共通感染症」病原体としても知られている。(http://idsc.nih.gov/iasr/27/312/dj312d.html) <i>A. phagocytophilum</i> によるアナプラズマ症の発生は欧米が中心であるが、2006 年に日本においても <i>A. phagocytophilum</i> がマダニから検出されたことが初めて報告された。</p> <p>弊所で製造している全ての血漿分画製剤の製造工程には、約 0.2μm の「無菌ろ過工程」および、<i>A. phagocytophilum</i> よりも小さいウイルスの除去を目的とした平均孔径 19nm 以下の「ウイルス除去膜ろ過工程」が導入されているので、仮に製造原料に <i>A. phagocytophilum</i> が混入していたとしても、これらの工程により除去されるものと考えられる。更に、これまでに本剤によるアナプラズマ症感染の報告例は無い。</p> <p>以上の点から、本剤はアナプラズマ症感染に対して一定の安全性を確保していると考えますが、今後とも関連情報の収集に努め、本剤の安全性の確保を図っていきたい。</p>

*現在製造を行っていない



MMWR

Morbidity and Mortality Weekly Report

www.cdc.gov/mmwr

Weekly

October 24, 2008 / Vol. 57 / No. 42

Anaplasma phagocytophilum Transmitted Through Blood Transfusion — Minnesota, 2007

Anaplasma phagocytophilum, a gram-negative, obligate intracellular bacterium of neutrophils, causes human anaplasmosis, a tickborne rickettsial disease formerly known as human granulocytic ehrlichiosis (1). In November 2007, the Minnesota Department of Health was contacted about *A. phagocytophilum* infection in a hospitalized Minnesota resident who had recently undergone multiple blood transfusions. Subsequent investigation indicated the infection likely was acquired through a transfusion of red blood cells. This report describes the patient's clinical history and the epidemiologic and laboratory investigations. Although a previous case of transfusion-transmitted anaplasmosis was reported (2), this is the first published report in which transfusion transmission of *A. phagocytophilum* was confirmed by testing of the recipient and a donor. Although polymerase chain reaction (PCR) assays provided reliable evidence of transmission in this case, no cost-effective method for screening blood donors for *A. phagocytophilum* exists. Screening donors for a recent history of tick bite is not likely to be sensitive or specific because such exposures are common and often not recalled by persons with anaplasmosis (3). Physicians should consider the possibility of anaplasmosis in patients who develop posttransfusion acute thrombocytopenia, especially if accompanied by fever, and should report suspected transfusion-associated cases to health authorities.

Case Report

The patient, a male aged 68 years with a medical history of chronic renal insufficiency, psoriatic arthritis, ankylosing spondylitis, and corticosteroid therapy, underwent elective knee arthroplasty and synovectomy on October 12, 2007. Three weeks before his hospitalization, the patient had traveled to an area where blacklegged ticks (*Ixodes* spp.) were endemic, but he did not spend time outdoors and had no known tick

bites. Several hours after the procedure, the patient developed bleeding at the surgical site and associated coagulopathy, indicated by elevated international normalized ratio (INR) and partial thromboplastin time (PTT) and by decreased fibrinogen and platelet counts. The extensive hemorrhage required two surgical evacuations of hematoma from the knee, popliteal artery embolization, and transfusion of multiple blood components. During October 12–21, the patient received 34 units of nonleukoreduced red blood cells (RBC), 4 units of leukocyte-reduced apheresis platelets, 14 units of fresh frozen plasma (FFP), and 7 units of cryoprecipitate. The components came from 59 individual blood donors; all donations were collected by Memorial Blood Centers (St. Paul, Minnesota). On October 19, the patient developed sepsis and multisystem failure. He was treated empirically with antibiotics (cefazolin, piperacillin/tazobactam, vancomycin, and levofloxacin). Blood cultures were negative on October 18, 20, and 31, and urine cultures were negative on October 19 and 25.

On October 31, the patient was found to have worsening thrombocytopenia. His platelet count declined from 178,000/mm³ on October 31 to 54,000/mm³ on November 5. On November 1, he developed hypotension and fever attributed to urinary tract infection. He was treated with levofloxacin and sulfamethoxazole/trimethoprim and was afebrile by November 3. On November 3, 22 days after admission, a peripheral blood smear from the patient demonstrated inclusions compatible with

INSIDE

- 1148 Progress in Introduction of Pneumococcal Conjugate Vaccine — Worldwide, 2000–2008
- 1152 Update: Creutzfeldt-Jakob Disease Associated with Cadaveric Dura Mater Grafts — Japan, 1978–2008
- 1155 QuickStats

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION