

医薬品 研究報告 調査報告書

<p>識別番号・報告回数</p>			<p>報告日</p>	<p>第一報入手日 2007. 1. 22</p>	<p>新医薬品等の区分 該当なし</p>	<p>機構処理欄</p>
<p>一般的名称</p>	<p>(製造承認書に記載なし)</p>			<p>Stramer SL, Custer B, Busch MP, Dodd RY. Transfusion. 2006 Dec;46(12):2036-7.</p>	<p>公表国</p>	
<p>販売名(企業名)</p>	<p>合成血「日赤」(日本赤十字社) 照射合成血「日赤」(日本赤十字社) 合成血-LR「日赤」(日本赤十字社) 照射合成血-LR「日赤」(日本赤十字社)</p>		<p>研究報告の公表状況</p>		<p>米国</p>	
<p>研究報告の概要</p>	<p>○供血者のウエストナイルウイルス検査方針 ウエストナイルウイルス(WNV)が輸血感染するとの認識により、米国とカナダではウイルスRNAによる供血者の検査が迅速に導入された。最近の分析ではこの検査は費用対効果が低いと指摘されている。Custerらは、ミニプールNATと一部個別NATを組み合わせた通年の検査は、費用対効果は低いが血液安全のためには最善の選択であるとしている。一方Korvesらは、検査の削減を提唱している。検査の効率性を問う必要はあるが、WNVスクリーニングを行う他の方法がないかを検討することも重要である。供血者のWNV感染は、米国では5月1日から12月1日までRNA陽性の血液が検出される。カナダでは6月1日から11月30日にかけて検査を行い、他の期間は米国への渡航歴によって排除しているが、この方針は、そのまま米国に導入することは出来ない。感染が疑われる症状によって排除する方法は、有効性が低いため規定から除外された。FDAが現行の方針の変更を許可するかどうかは不明である。FDAの関心は安全な血液の供給、つまりリスク対効果に集中しており、費用対効果の面はあまり考慮されない。 また検査を減らすと大幅に費用が削減されるという想定も、検査試薬の単価、検査に要するリソースや人員、コンピュータシステムなどの面から検証する必要がある。 全国で、期間限定の「サーベイランス」としてミニプールNATを行う方法は、他の方法では得られない情報を得ることができるため、公衆衛生の向上にも役立つものである。</p>					<p>使用上の注意記載状況・その他参考事項等</p> <p>合成血「日赤」 照射合成血「日赤」 合成血-LR「日赤」 照射合成血-LR「日赤」</p> <p>血液を介するウイルス、細菌、原虫等の感染 vCJD等の伝播のリスク</p>
<p>報告企業の意見</p>			<p>今後の対応</p>			
<p>供血者のウエストナイルウイルス検査方針については、費用対効果の面から検討が必要であるとの報告である。</p>			<p>輸血によるWNV感染リスクを防止するため、国の指示(平成16年7月13日付薬食発第0713008号「ウエストナイルウイルス等の輸入感染症対策に係る採血禁止期間の変更について」)により帰国(入国)後4週間の供血を禁止している。また、WNV感染の発生に備え、平成17年10月25日付血液対策課発事務連絡に基づき、緊急対応の準備を進めている。</p>			

127

EDITORIAL

Strategies for testing blood donors for West Nile virus

The recognition that West Nile virus (WNV) was transmissible by transfusion led to the rapid implementation of routine donor testing for viral RNA in the United States and Canada. Recent analyses have indicated that this intervention, like others used to enhance blood safety, does not meet currently accepted thresholds for cost-effectiveness. As reported by Kuehn,¹ this raises the question of the use of alternate strategies for WNV screening. In her article, she reviewed the current status of WNV testing in the United States, with particular reference to two cost-effectiveness studies. In the first, Custer and coworkers² analyzed a number of testing strategies involving temporal and geographic variations in the use of minipool and single-donation testing including the absence of testing, whereas Korves and associates³ analyzed strategies varying from the absence of testing, testing only for immunocompromised patients, seasonal testing, and testing methods as used currently.³ Custer and coworkers concluded that, although not the most cost-effective approach, the current mix of year-round minipool testing and targeted single-donation testing offered the best way of assuring blood safety. Korves and coworkers, on the other hand, favored those strategies that minimized or eliminated testing. Kuehn interviewed both authors and found that Korves had concluded that the financial benefits of preventing transfusion transmitted WNV did not justify the cost, whereas Custer had pointed out that the issue was more appropriately seen as one of the balance of risks and benefits. Although it is certainly of interest and relevant to question the reasons for the acceptability of disproportionately high cost-effectiveness ratios for blood safety, it is more important to ask whether alternate strategies for WNV screening are, in fact, viable. Strategies that appear intuitive may not be appropriate from the perspectives of regulation, cost, or logistics.

WNV infection is seasonal in nature, although the season in the US is longer than many presume, with RNA-positive donations detected as early as May 1st and as late as December 1st. Although seasonal testing for WNV from June 1 to November 30 has been introduced in Canada, it is unlikely to be acceptable in the United States. This is because the WNV-free period is short—indeed, the virus is thought to be a risk to humans year-round in some areas. In addition, blood donors are often mobile and may be exposed in one area, but give blood at another, distant location. During the off-season, donors in Canada are tested if they have traveled to the United States, but a

simple geographic exclusion of this type is not practical within the United States. Korves and colleagues suggested that safety could be achieved by relying on identification of suspected WNV infection with a donor questionnaire in times or places without testing, but it is clear that questioning donors about symptoms associated with WNV infection was of little value and therefore has now been eliminated as a regulatory requirement.⁴ Although the FDA does not actually require testing for WNV RNA at this time, the agency does have control over the way that testing is performed through their oversight of the IND process currently governing testing and through the licensure and use of approved testing systems. It is not clear that the FDA would permit modifications to the current program of year-round testing without appropriate measures to safeguard against break-through recipient infection. As stated in the perspective of Kuehn, FDA's concern is the safety of the blood supply and as such the focus is risk versus benefit, not cost versus benefit.

It is also important to examine the underlying assumption that reducing testing will materially reduce costs. Reagents themselves are priced according to usage volume and a reduction in usage will not generate a directly equivalent reduction in cost. It is difficult to predict the volume of reagents required for any given year; the trend of WNV infection in donors has not been monotonic. One must also consider the consequences of under- as well as overestimating the necessary number of tests. Also, testing requires a substantial overhead in terms of resources and personnel: overhead that is fixed in the short term and cannot be readily turned on or off. Similar arguments can also apply to geographically restricted testing. Because the length of the season and the location of outbreaks are not amenable to an accurate forecast, the capacity for maximal testing must be retained. Trigger strategies have been developed that appear to ensure safety,^{5,6} but the actual logistics of starting and stopping testing are complex and could lead to errors because computer systems in place in most blood systems cannot be modified to switch from "marker on" to "marker off." The consequences of inappropriate testing (or more correctly, the absence of appropriate testing) and inappropriate release of an untested unit to a susceptible recipient must be considered. Indeed, this point has been made by AuBuchon:⁷ "In blood collection agencies, the tightly controlled computer systems that are optimized to prevent erroneous release of potentially infectious components have difficulty accommodating testing for WNV only during a portion of the year, thus forcing use of the less cost-effective

TRANSFUSION 2006;46:2036-2037.

approach of year round testing." Although the concept of testing only for immunocompromised patients does have a precedent in the case of cytomegalovirus (CMV), there are considerable differences. The underlying prevalence of CMV antibodies in the donor population, which is greater than 50 percent, makes universal testing impossible. Additionally, populations at risk for CMV disease are much better characterized than are those for WNV. Indeed, in the study by Pealer and associates,⁸ of the 14 transfused patients investigated as a direct result of WNV disease, only 8 had primary diagnoses that would have been formally associated with immune compromise. Logistically, maintenance of a dual-tiered blood inventory, WNV tested and untested, is yet another source of potential errors. In addition, it is now clear that, within the hospital environment, selective transfusion protocols create operational difficulties and frequently fail to meet their objectives. Patients who should receive specially treated or selected blood components do not necessarily get them.⁹ Consequently, Korves and coworkers' suggested strategy neither would identify all patients at risk, nor would it assure that at-risk patients would receive WNV-tested components.

Both Custer and Korves agree that uniform testing at the single-donation level is least cost-effective, but Custer ultimately favors the current approach of testing in minipools with focused individual testing where and when a trigger strategy justifies such action. The nationwide and time-independent "surveillance" system with blood donations in a minipool approach provides an effective and sensitive early warning of the emergence of human WNV infection in a given area—information that may not otherwise be available. In a recent analysis, Stramer and coworkers have shown that, of 1332 potentially infectious blood donations tested during the years 2003 to 2005, 22 percent, or 294 viremic units, were detectable only by single-donation testing.¹⁰ This targeted testing serves as a bridge strategy between no testing and very expensive year-round individual-donation testing throughout the country, and it may serve as a model of testing for new agents if the disease epidemiology is clearly related to specific geographic regions. This approach may not be the least costly but it does achieve blood safety and public health goals.

The effectiveness of the current strategy is underlined by Montgomery and coworkers'¹¹ analysis of the impact of WNV testing over the period 2003 to 2005. During the first of these years, when testing was restricted in many blood centers to minipools, a total of six cases of apparent transfusion-associated transmission of WNV occurred. In the subsequent 2 years, only one such case was identified. That case occurred in an area with a very high incidence of WNV infection, but before the blood system in that area had completed the implementation of their single-donation "triggering" system. Although the size of the epidemic was smaller in 2004 and 2005 than in 2003, it is

nevertheless likely that the strategy of focused single donation testing has been associated with the absence of transmission.

Susan L. Stramer
Biomedical Services Scientific Support Office
American Red Cross
Gaithersburg, Maryland
e-mail: stramers@usa.redcross.org

Brian Custer
Michael P. Busch
Blood Systems Research Institute
University of California at San Francisco
San Francisco, California

Roger Y. Dodd
Holland Laboratory
American Red Cross
Rockville, Maryland

REFERENCES

1. Kuehn BM. Studies propose targeted screening of blood for West Nile virus. *JAMA* 2006;295:1235-6.
2. Custer B, Busch MP, Marfin AA, Petersen LR. The cost-effectiveness of screening the U.S. blood supply for West Nile virus. *Ann Intern Med* 2005;143:486-92.
3. Korves CT, Goldie SJ, Murray MB. Cost-effectiveness of alternative blood-screening strategies for West Nile Virus in the United States. *PLoS Med* 2006;3:e21.
4. Orton SL, Stramer SL, Dodd RY. Self-reported symptoms associated with West Nile virus infection in RNA-positive blood donors. *Transfusion* 2006;46:272-7.
5. Stramer SL, Fang CT, Foster GA, et al. West Nile virus among blood donors in the United States, 2003 and 2004. *N Engl J Med* 2005;353:451-9.
6. Custer B, Tomasulo PA, Murphy EL, et al. Triggers for switching from minipool testing by nucleic acid technology to individual-donation nucleic acid testing for West Nile virus: analysis of 2003 data to inform 2004 decision making. *Transfusion* 2004;44:1547-54.
7. AuBuchon JP. Meeting transfusion safety expectations. *Ann Intern Med* 2005;143:537-8.
8. Pealer LN, Marfin AA, Petersen LR, et al. Transmission of West Nile virus through blood transfusion in the United States in 2002. *N Engl J Med* 2003;349:1236-45.
9. Ness PM, Lipton KS. Selective transfusion protocols: errors and accidents waiting to happen. *Transfusion* 2001;41:713-5.
10. Stramer SL, Dodd RY, Caglioti S, Strong DM. Yield of minipool (MP) and individual donation (ID) nucleic acid amplification testing (NAT) for WNV RNA in United States blood donors, 2003-2005 [abstract]. 7th National Conference on West Nile Virus; February 21-24, 2006, ASM 06-A-35; San Francisco, CA.
11. Montgomery SP, Brown JA, Kuehnert M, et al. Transfusion-associated transmission of West Nile virus, United States 2003-2005. *Transfusion* 2006;46:2038-46. ■

医薬品
 医薬部外品 研究報告 調査報告書
 化粧品

識別番号・報告回数		報告日		第一報入手日 2007年2月23日	新医薬品等の区分 該当なし	厚生労働省処理欄
一般的名称	①乾燥抗 HBs 人免疫グロブリン ②ポリエチレングリコール処理抗 HBs 人免疫グロブリン	研究報告の 公表状況	YOMIURI ONLINE/20070222		公表国 日本	
販売名 (企業名)	①ヘブスプリン (ベネシス) ②静注用ヘブスプリン-IH (ベネシス)					
研究報告の概要	千葉県船橋市立医療センターは22日、同県内の50歳代の男性が、主に牛の病気の原因とされる「気腫疽菌(きしゅそきん)」に感染し、死亡したことを明らかにした。気腫疽菌は破傷風菌の仲間、通常は土の中などに存在する。人への感染が報告されたのは世界初という。 同センターによると、気腫疽菌は、傷口などから動物の体内に入り、筋肉が壊死(えし)する「気腫疽」を発症させる。若い牛や羊に発症例が多く、致死率は非常に高いとされる。死亡した男性は2006年2月、高熱と胸の打撲傷で、同センターに搬送された。男性は搬送時、既に心肺停止状態で、すぐに死亡。のどの炎症を起こし、体全体が膨れ上がり、特に肺の膨張が著しかったため、男性の肺の組織を調べると、気腫疽菌が検出され、肺の筋肉が壊死していた。同センターは、「気腫疽菌は人には感染しないというのがこれまでの『常識』だった。くわしい感染経路を調べるのが今後の課題」としている。					使用上の注意記載状況・ その他参考事項等
	報告企業の意見					今後の対応
世界初のヒトへの気腫疽菌感染報告である。 気腫疽菌(Clostridium chauvoei)は、0.5~0.7×3~6μmの動物の腸管内生息菌である。万一、原料血漿に気腫疽菌が混入したとしても、除菌ろ過等の製造工程にて除去されるものと考えている。					本報告は本剤の安全性に影響を与えないと考えるので、特段の措置はとらない。	代表として静注用ヘブスプリン-IH の記載を示す。 2. 重要な基本的注意 (1) 本剤の原材料となる血液については、HBs抗原、抗HCV抗体、抗HIV-1抗体、抗HIV-2抗体陰性で、かつALT (GPT) 値でスクリーニングを実施している。更に、プールした試験血漿については、HIV-1、HBV及びHCVについて核酸増幅検査(NAT)を実施し、適合した血漿を本剤の製造に使用しているが、当該NATの検出限界以下のウイルスが混入している可能性が常に存在する。本剤は、以上の検査に適合した高力価の抗HBs抗体を含有する血漿を原料として、Cohnの低温エタノール分画で得た画分からポリエチレングリコール4000処理、DEAEセファデックス処理等により抗HBs人免疫グロブリンを濃縮・精製した製剤であり、ウイルス不活化・除去を目的として、製造工程において60℃、10時間の液状加熱処理及び濾過膜処理(ナノフィルトレーション)を施しているが、投与に際しては、次の点に十分注意すること。

28



教育 | 医療と介護 | 住まい | 大手小町 | 旅行 | グルメ | クルマ | ネット | しごと | 読書 | エンタメ |
 ホーム | 社会 | スポーツ | マネー・経済 | 政治 | 国際 | 科学 | 地

科学

科学トップ

ホーム > 科学

天気 | 地図 | 買物 | 交通 | 映画 | 写真 | 動画 | データベース | サイトマップ

中

牛「気腫疽菌」、世界初の人感染…千葉で男性死亡

千葉県の船橋市立医療センターは22日、同県内の50歳代の男性が、主に牛の病気の原因とされる「気腫疽菌(きしゅそきん)」に感染し、死亡したことを明らかにした。

気腫疽菌は破傷風菌の仲間で、通常は土の中などに存在する。人への感染が報告されたのは世界初という。

同センターによると、気腫疽菌は、傷口などから動物の体内に入り、筋肉が壊死する「気腫疽」を発症させる。若い牛や羊に発症例が多く、致死率は非常に高いとされる。

死亡した男性は2006年2月、高熱と胸の打撲傷で、同センターに搬送された。男性は搬送時、既に心肺停止状態で、すぐに死亡。のどの炎症を起こし、体全体が膨れ上がり、特に肺の膨張が著しかったため、男性の肺の組織を調べると、気腫疽菌が検出され、肺の筋肉が壊死(えし)していた。

同センターは、「気腫疽菌は人には感染しないというのがこれまでの『常識』だった。くわしい感染経路を調べるのが今後の課題」としている。

(2007年2月22日22時41分 読売新聞)

YOL内関連情報

【医療相談室】[おとなクリニック]肺結核 (2005年12月22日)

【ニュース】[解説]ピロリ菌対策 胃がん予防へ除菌こそ有効 (2005年10月7日)

【ニュース】アスベストの被害Q&A (2005年7月25日)

【ニュース】犠牲者相次ぐ院内感染 (2006年11月24日)

【最新医療】格闘技選手に「新型水虫」(2006年12月8日)

特集

私立大学入試 イラク
 フィギュア・グラフ 箱根
 超寿宣言沖縄流
 北の核実験

読売新聞 ▶ご購入のお

yorimo ▶トクする会員

株式市場NASDAQは、億のトランザクションを処理

電話基本料最大12ヶ月ひかりOneはネットも快適!

LEXUS

世界の最先端が分かる
 レクサスLS特集 ...lexi

編集長のおすすめ

皇太子さま47歳
 誕生日会見詳報
 ミラノコレクション
 サルヴァトーレ・フェラガモ
 発言小町・ひと
 友人をなくしてしまいました
 愛車物語
 池谷幸雄さんのシボレー
 女性FP発
 教育資金を保険で築くなら
 Y&Yテレビ
 熱い反論、記者タジタジ

Powered by goo

ピースサポーター募集中
一日40円からの国際協力。あなたの気持ちをPWJ
が届けます
www.peace-winds.org/

公共サービス広告 by Google

科学最新記事

トップ

- 病気腎移植、原則禁止へ…42例の大半「不適切」濃厚 (2月23日 03:02)
- 牛「気腫疽菌」、世界初の人感染…千葉で男性死亡 (2月22日 22:41)
- 熱帯のサンゴ、和歌山・潮岬で発見…水温上昇が要因？ (2月22日 00:38)
- 高身長・未出産の女性、乳がんリスク高く…厚労省調査 (2月21日 14:05)
- 妊娠22週未満で誕生女兒、284グラムから2キロへ (2月21日 13:47)
- 宇宙飛行士・土井さん、2度目の超新星発見 (2月21日 13:08)
- H2A・12号機打ち上げ、3度目の延期 (2月21日 13:01)
- 再延期のH2Aロケット打ち上げ、22日午後に再設定 (2月20日 21:30)
- よく運動する男性、大腸がんリスク3割減…厚労省調査 (2月20日 14:33)
- メス→オス、メダカの性転換に成功…新潟大など (2月20日 13:33)

科学トップ

ホーム > 科学

読売新聞、THE DAILY YOMIURIの購読申し込み

読売ニュースナビ
これが最新デジタル機器だ
どれどれトーク
就活女優ハラカナが行く
食の新潮流
ごはんが主役 和食の店
昭和39年九州発
宮崎・都城市民会館
教育 京都の改革
複数指導で目配り充実
人生案内
夫が高校時代の相手と再婚
書店員ブログ
『キッチン』
超寿宣言 沖縄流
支え合い 健康の源
ズームアップ
国境越し見るに北朝鮮の
離婚と年金
分割で「加給年金」消滅
戸建て選び
実勢価格70%で相続税評
ポケットに一冊
おおげさがきらい
ショッピング
素敵オリジナルグッズ特集
PR特集
■ 情報通信の未来を考える
■ 花粉イベントリポート掲載
■ ビジネスを進化させるコン
キヤナ。活用術大公開！

▲この画面の上へ

YOMIURI ONLINE | 読売新聞

会社案内 | サイトポリシー | 個人情報 | 著作権 | リンクポリシー | お問い合わせ |
YOMIURI ONLINE広告ガイド | 新聞広告ガイド | 気流への投稿 |
見出し、記事、写真の無断転載を禁じます Copyright © The Yomiuri Shimbun.



研究報告調査報告書

識別番号・報告回数			第一報入手日 ：平成 19 年 2 月 23 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	-		研究報告の公表状況 -	公表国： 日本	
販売名（企業名）	-				
研究報告の概要	<p>問題点（ヒトに「気腫疽菌」世界初確認）</p> <p>千葉県船橋市立医療センターは、2006 年 2 月に搬送され、死亡した 50 代の男性から、気腫疽菌が検出されたと 2 月 22 日に発表した。ウシやヒツジなどの家畜において日本を含む世界中で見られ、家畜伝染病予防法に指定されているが、ヒトへの感染が確認されたのは初めて。</p> <p>同センターによると、男性は昨年 2 月、土木作業中に打撲した肺が大きく腫れて心肺停止状態となり、センターに搬送されてから約 2 時間後に死亡した。胸の組織内にガスがたまって筋肉が壊死した状態で、同センターと国立感染症研究所が調べたところ、気腫疽菌が検出された。</p>				使用上の注意記載状況等・ その他参考事項等
報告企業の意見			今後の対応		
<p>本報告は、当該生物由来製品による感染症情報ではない。 本報告は、新規感染症と推考されることから安全対策上報告することにした。</p>			<p>今後も感染症情報の収集に努め、当該生物由来製品に係る情報を入手した場合には速やかに調査・報告を行い安全性の確保に努める。</p>		

ヒトに「気腫疽菌」世界初確認 船橋で死亡の男性

02/23 10:33 ■この記事についてのブログ(3)

この記事について [ブログを書く](#)

千葉県船橋市の市立医療センター(小沢俊院長)は22日、昨年2月に同センターで死亡した千葉県内の50代の男性から「気腫疽(きしゅそ)菌」が検出されたと発表した。この菌は牛や羊の体内にガスがたまる病気「気腫疽」を起こすことが知られているが、ヒトへの感染が確認されたのは世界でも初という。

同センターによると、男性は昨年2月、土木作業中に打撲した肺が大きく腫れて心肺停止状態となり、センターに搬送されてから約2時間後に死亡した。胸の組織内にガスがたまって筋肉が壊死(えし)した状態で、同センターと国立感染症研究所が調べたところ、気腫疽菌が検出された。

当初は風邪のような症状だったが、打撲の部位から腫れだしたという。

土壌中などに存在する気腫疽菌は草食動物への感染が知られ、動物の感染死亡率はほぼ100%。家畜伝染病予防法で届け出伝染病に指定され、現在はワクチンがあるが、国内で年間数例の動物の発症が報告されている。

感染症の専門家は「菌がヒトにも感染することが分かったのは新たな発見だが、これと別にヒトにガス壊疽(えそ)を引き起こす構造の似た菌が存在しており、新たな病気が出現したことにはならない。危険性が高まったわけでもない」と冷静な対応を求めている。

産経新聞

医薬品 研究報告 調査報告書

<p>識別番号・報告回数</p>			<p>報告日</p>	<p>第一報入手日 2006. 8. 22</p>	<p>新医薬品等の区分 該当なし</p>	<p>機構処理欄</p>
<p>一般的名称</p>	<p>(製造承認書に記載なし)</p>			<p>H Cordel, I Quatresous, C Paquet, E Couturier.</p>	<p>公表国</p>	
<p>販売名(企業名)</p>	<p>合成血「日赤」(日本赤十字社) 照射合成血「日赤」(日本赤十字社) 合成血-LR「日赤」(日本赤十字社) 照射合成血-LR「日赤」(日本赤十字社)</p>		<p>研究報告の公表状況</p>	<p>Eurosurveillance weekly release: 2006, volume 11, 8, 2006 Aug 10.</p>	<p>インド</p>	
<p>研究報告の概要</p>	<p>○インドにおけるチクングニヤの再興:高まる脅威 チクングニヤウイルス(CHIKV)の感染がインドで拡大している。2005年12月以降最も被害の大きい5つの州から896,500人以上のチクングニヤ疑い症例が報告されている。北部の州からは1例も報告されていない。2004年末以降、チクングニヤはインド洋の南西部の島々で流行し、その後マダガスカルとインドでも報告された。インドにおけるチクングニヤは、1963年にコルカタで最初に検出された。1973年のインド西部での流行以降はサーベイランスは実施されておらず、インドから消滅したと考えられてきた。最近の研究では発症患者の約50%がRT-PCRでRNA陽性だったが、実際の発生率ははるかに高いと考えられる。病院に行かない患者が多く、受診してもRNA陽性となるのは1日目から4日目のみで臨床検査は難しい。症状は、38.5~40℃の高熱、筋肉痛、頭痛、関節の腫れと激痛、発症5日以降のかゆみを伴う斑点状丘疹で、多くは自己限定的で1~10日持続した。関節痛は症例の約10%で3週間以上持続し、数ヶ月~数年間続くこともある。温暖湿潤な気候と貯水池は媒介蚊の繁殖に適した環境で、貧しい人々はより感染しやすくなっている。インド洋のCHIKV分離株の遺伝子構造はウイルスが急速に変異することを示唆している。疾患は自己限定的であるが、流行地域への渡航者の感染リスクは引き続き存在する。輸入症例が欧州の多くの国から報告されており、フランスでは2006年3月に血液暴露によると考えられる国内感染例が発生している。媒介蚊の一つであるヒトスジシマカは欧州でも見られるため、ウイルス流入と地域内/持続感染のリスクについてさらに調査が必要である。抗ウイルス剤とワクチンの開発が急務である。さらなる感染拡大を抑えるための対策の強化が求められる。臨床管理を改善する方法、特に早期検出、患者の栄養補給、その他の予防手段によって症状を大きく緩和できる。</p>					<p>使用上の注意記載状況・ その他参考事項等</p> <p>合成血「日赤」 照射合成血「日赤」 合成血-LR「日赤」 照射合成血-LR「日赤」</p> <p>血液を介するウイルス、 細菌、原虫等の感染 vCJD等の伝播のリスク</p>
	<p>報告企業の意見</p> <p>チクングニヤウイルスの感染がインドで拡大しており、ヨーロッパへのウイルス流入と地域内感染が危惧されるとの報告である。</p>	<p>今後の対応</p> <p>日本赤十字社では、輸血感染症対策として問診時に海外渡航歴の有無を確認し、帰国後4週間は献血不適としている。今後も引き続き、新たなウイルス等による感染症の発生状況等に関する情報の収集に努める。</p>				

30

Resurgence of chikungunya virus in India: an emerging threatSK Saxena¹ (shailen@ccmb.res.in), M Singh¹, N Mishra¹, V Lakshmi²¹Centre for Cellular and Molecular Biology, Hyderabad, India²Department of Microbiology, Nizam's Institute of Medical Sciences, Hyderabad, India

Since December 2005, an outbreak of chikungunya virus (CHIKV) infection has been ongoing in various states of India (Karnataka, Maharashtra, Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Madhya Pradesh, Gujarat, Orissa and Kerala) with potential spread to neighbouring states [1,2]. Cases were first recognised and reported in December 2005. In July 2006, India's National Vector Borne Disease Control Programme (NVBDCP) reported a reduction in the number of cases in the affected districts while other districts are now becoming affected for the first time. The spread is of unprecedented magnitude and over 896 500 suspected chikungunya cases have been reported since December 2005 from the five worst affected states (Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra, Tamil Nadu and Madhya Pradesh) [3]. No chikungunya cases have been reported from the northern states.

Recent large-scale outbreaks of fever caused by CHIKV infection in India have confirmed the reemergence of chikungunya in this part of Indian subcontinent. Since the end of 2004, chikungunya has emerged in the islands of the southwestern Indian Ocean (Comoros, Mauritius, Seychelles and Reunion), where several hundred thousand cases have been reported. Chikungunya was later also reported in Madagascar and in India [4,5]. Chikungunya is not new to the Indian subcontinent. Since it was first detected in Calcutta in 1963 [6], there have been reports of CHIKV infection in different parts of India [7,8,9]. Previously, the most recent Indian chikungunya outbreak was reported in 1973 in western India, in Barsi, Sholapur district, Maharashtra state [10]. Subsequently, there has been no active or passive surveillance carried out in India and it was believed that chikungunya had disappeared from the Indian subcontinent [11,12].

A recent study looked at samples taken from over 140 symptomatic patients with clinical picture of chikungunya who were presented to the Nizam's Institute of Medical Sciences hospital in Hyderabad (the capital of Andhra Pradesh) in March and April 2006. About 50% were found positive for the presence of CHIKV specific RNA (through demonstration of the virus-specific 500 bp amplicon) by reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) [V Lakshmi et al, unpublished data]. However, the true incidence is thought to be much higher, because due to the self-limiting nature of the illness a large proportion of patients did not go to hospital, and even for those who did, laboratory diagnosis proved difficult as RT-PCR was positive for the virus in samples collected between the first and fourth day only, indicating the viraemic phase of the infection. Most patients with acute CHIKV infection presented with high fever (ranging from 38.5°- 40°C), muscle pain, headache and swelling and severe pain in the joints with polyarthralgia (pain in several joints) followed by an itchy maculopapular rash five days after onset. Symptoms were generally self-limiting and lasted 1-10 days. Most 10% of cases reported had prolonged joint pain for more than three weeks. However, joint pain may persist for several months or years. Females were more affected than males, a feature probably associated with the daytime and indoor feeding habits of the mosquito vector in India, *Aedes aegyptii*. All age groups were evenly represented.

Warm, humid climates and water reservoirs serve as an excellent breeding ground for the vector of the virus, *Aedes* mosquitoes. With an increase in temperature, susceptibility of mosquitoes to CHIKV increases [13]. High population density, lack of adequate resources for vector control and hygiene added to the vulnerability of poor people to chikungunya infection. The unique molecular features of the recently analysed Indian Ocean isolates of CHIKV [4] suggest that the virus can evolve rapidly. Studies are in progress to confirm genomic structure and virulence of the recent CHIKV from India.

Although the disease is self-limiting, the risk to non-immune travellers from other parts of the world to areas with a chikungunya epidemic, including India, continues to exist and should be included in the differential diagnosis of travellers returning home with fever. The magnitude of this risk cannot be precisely determined at this time. There is a risk of importing the virus to Europe from affected parts of the world, including Africa and South East Asia, where the virus is endemic. Imported cases have been reported from a number of European countries, including an autochthonous case from France in March 2006, probably contaminated through a blood exposure incident [14]. Considering the extent of the current chikungunya outbreak, the risk of introduction and autochthonous/sustained transmission of the virus in Europe needs further investigation, because one vector, the tiger mosquito *A. albopictus*, is also present in Europe and could increase the likelihood of its future autochthonous transmission in these countries. Various recommendations have been suggested by European experts to ensure the measures to prevent the emergence of imported viral diseases are strengthened in

