

A 研究報告概要

一覧表（感染症種類毎） 感染症毎の主要研究報告概要 研究報告写

研究報告のまとめ方について

- 1 平成22年6月1日以降に報告された感染症定期報告に含まれる研究報告（論文等）について、重複している分を除いた報告概要一覧表を作成した。
- 2 一覧表においては、前回の運営委員会において報告したものの以降の研究報告について、一覧表の後に当該感染症の主要研究報告の内容を添付した。

感染症定期報告の報告状況(2010/6/1～2010/8/31)

血対ID	受理日	番号	感染症(PT)	出典	概要	新出文献No.
100184	2010/7/27	100316	B型肝炎	FDA/CBER Guidance for Industry 2010 May	<p>2010年5月、FDAは抗HBc抗体の検査の結果、供血延期となった供血者の再登録に関する再検証方法について、ガイダンスを発表した。</p> <p>A. 抗HBc抗体が2回以上繰り返し陽性のため、供血が無期限に延期となった供血者については、1)繰り返し陽性反応の最後の検査から最短8週間後の当該供血者の追跡検体において、FDA承認の検査で、HBs抗原、抗HBc抗体及びHBV NATが陰性である場合、及び2)当該供血者の献血前の血液検体において、FDA承認の検査で、HBs抗原、抗HBc抗体及びNATが陰性であり、当該供血者が全血及び血液成分の供血者として適合基準に全て適合している場合、ドナープールに再登録できる。</p> <p>B. 抗HBc抗体が2回以上繰り返し陽性のため、供血延期となった供血者の検体もしくは献血検査が 1)HBs抗原検査で繰り返し陽性である 2)抗HBc抗体検査で繰り返し陽性結果である、又は 3)HBV NATで陽性である場合には、その供血者の供血を無期限に延期しなければならない。</p> <p>C. 抗HBc検査結果によって供血延期となった供血者に追跡検査の実施を希望する場合、8週間の待機期間が終了する前に、追跡検査を実施してよい。、HBs抗原、抗HBc抗体及びHBV NATのすべてが陰性結果である場合のみ、再登録の資格を得る。8週間の待機期間中に、HBs抗原、抗HBc抗体及びHBV NATのいずれかの結果が陽性の場合、再登録は不適合であり、供血を無期限に延期することを推奨する。</p>	1
100172	2010/6/16	100231	ウイルス感染(XMRV)	BMJ 340 2010 April 17 (c1974)	<p>カナダでは、CFS (Chronic fatigue syndrome:慢性疲労症候群)の既往歴のあるヒトからの供血を予防措置として2010年5月から禁止することが公表され、この措置を執るのはカナダが世界で初めてである。この決定には、2009年10月に発表されたCFSとレトロウイルス(XMRV: xenotropic murine leukemia virus related virus)との存在に関連性を示唆した報告(Science 2009;326:585-9)が引用され、この試験ではCFSの患者から血中単核細胞を調査した結果、患者群では101例中68例(67%)にXMRV由来DNAを検出し(健常者対照群では218例中8例(3.7%))、また、患者由来のXMRVは感染性があり、ウイルスを介した感染および細胞性感染の両方の可能性が示された。更には、CFS患者由来の活性化PBMC、B細胞、T細胞もしくは血漿に曝露された後、非感染初代培養リンパ球および指標細胞培養系には二次感染が認められたことが、XMRVがCFSの一病原因子である可能性を示唆する根拠となっている。しかし、このウイルスが実際に患者においてCFSの原因となっているか、ウイルスは正常(intact)で感染能力があるのかは不明であり、特に供血システムへのリスクについては不明のままである。XMRVが更に解明され、CFSや関連疾病におけるウイルスの関与についてより理解されるまで、今回の供血延期を介した血液供給の安全措置を行うが、更なる知見が集まった時点で、この無期限の供血延期の正当性をもう一度判断する。</p>	2
100178	2010/6/24	100259	レトロウイルス(XMRV)	ProMED-mail 20100406.1100	<p>米国では、XMRV (xenotropic murine leukemia virus-related virus)に関連した血液供給の保全措置の必要性につき、早急に決断しようとしている。XMRV とCFS(chronic fatigue syndrome)との関連については、健常人の血中に測定可能なレベルでXMRVが検出されている一方で、他の研究ではCFS患者の血中からXMRVは検出されず、いかにウイルスが伝播するか、XMRVが病気の原因であるかは不明である。ウイルスを検出する有効な検査を見つけ、有病率を決定するために努力がなされ、(FDAやCDCなどの政府機関と共に)HIN(National Institutes of Health)のワーキンググループによって調査中である。現在、12の検査が血液供給への感染因子混入を防ぐために行われているが、XMRVを検出するためのFDAに承認された検査はなく、診断基準を設定中である。</p>	3

血対ID	受理日	番号	感染症(PT)	出典	概要	新出文献No.
100197	2010/8/26	100383	チクングニヤウイルス感染	CDC/Traveler's Health 2010 April 7	2010年4月7日現在のアジアおよびインド洋におけるチクングニヤ熱のアウトブレイクについてCDCが報告した。当該地域における最近のチクングニヤ活動の高い地域は、インドネシア、タイおよびマレーシアであり、各国のアウトブレイク状況が示された。医者へのアドバイスとして、チクングニヤはマラリアやデングと発熱・悪寒・全身筋肉痛などの症状が似ているが、チクングニヤにおいては、急性期後に関節痛や関節炎が長引き、リウマチの検査が必要かと思われることがある。また、当該疾病が報告されている地域への渡航者に向け、露出している肌への虫除けの使用など、アドバイスも掲載されている。	
100194	2010/8/3	100352	黄熱	CDC/MMWR 2010; 59(5); 130-132 (February 12)	2009年4月、ブラジルにおいて母親が分娩後に黄熱ワクチンを接種し、黄熱ワクチンウイルスが母乳を介して乳児へ伝播したとの報告がなされた。乳児はほぼ母乳のみで育ち、生後23日に抗痙攣薬に治療を要する発作で入院し、髄膜脳炎の治療のため抗菌・ウイルス剤が投与された。乳児のCSF(脳脊髄液)からは17DD黄熱ワクチンウイルスが検出され、血清およびCSFに黄熱特異的なIgM抗体も検出された。調査の結果、乳児は母乳を介した黄熱ワクチンウイルス感染と特定され、黄熱ウイルスの曝露が避けられないもしくは延期できない場合を除き、授乳中の女性への黄熱ワクチン接種は行うべきではない。	
100169	2010/6/2	100215	デング熱	CDC Traveler's Health (2010 April 19)	米国CDC(Centers for Disease Control and Prevention)による海外渡航者向けアウトブレイク情報が更新され、熱帯および亜熱帯地域でのデング熱について情報提供された。2009年初頭以降、デング熱症例数の増加が世界の数地域から報告されており、アフリカ・南太平洋・中央/南アメリカ、カリブ海、及び中東におけるデング熱の状況が報告されている。旅行者へのアドバイスとして、蚊にさされないように防虫剤の使用を薦めており、幼児・新生児への対応および服装について等アドバイスしている。また、症状は発熱・激しい頭痛・目の奥/関節/筋肉痛・紅斑・吐気/嘔吐・出血症状などであり、予防のためのワクチンや治療のための特別な治療薬はないため、解熱などの処置が行われ、出血の可能性があるためアスピリンや非ステロイド性抗炎症薬の使用をさけること。また、早期発見・早期治療が死亡のリスクを下げることに繋がる。	4
100200	2010/8/27	100400	パルボウイルス	2009 ASH Annual Meeting Abstracts 114(22) Abstract 3152 (2009 November 22)	B19V(parvovirus B19)は通常、呼吸器系ルートを通じて拡散するが、非経口感染は血液・血液成分および血漿分画製剤を介して感染することがある。B19に関して血漿分画製剤の安全性を確認するために、通常B19Vモデルウイルスとして動物のパルボウイルスを使用してウイルスバリデーション試験を実施するが、このウイルスは一般に加熱などの不活化に強い抵抗性を有している。CSLベーリングのウイルス研究所で開発されたB19V細胞培養感受性試験により、B19は動物パルボウイルスCPVと比較してpasteurization(液体中で60 10時間加熱処理)に比較的高い感受性を示すことが分かった。	5
100169	2010/6/2	100215	パルボウイルス	Emerging Infectious Diseases 16(3):561-564 March 2010	PARV4(parvovirus 4)は2005年にB型肝炎陽性のIDU(injection drug user)から検出され、また、古い血漿試料から調製されたヒト凝固因子濃縮製剤にも頻りに検出された。健康ブタの血漿試料および血友病患者に使用されたブタ血漿由来第8因子濃縮製剤(1994 2001年調製)からPARV4様ウイルスをスクリーニングした。その結果、血漿試料におけるPARV4様ウイルスの保有率は比較的低かったが、ウイルスはブタ血漿由来第8因子の製造中に濃縮されることで検出されたことが報告されている。	6
100181	2010/7/20	100294	新型インフルエンザ(H1N1)	CDC FluView 2009-2010 Influenza Season Week 1 ending January 9, 2010	米国CDCはWeek 1(2010年1月3-9日)における国内インフルエンザ活動は減少し続けている事を報告した。検査の後、インフルエンザ部門に報告された検体139(3.6%)がインフルエンザ陽性であり、CDCに報告されたインフルエンザAウイルスのすべてが2009インフルエンザA(H1N1)ウイルスであった。また、肺炎およびインフルエンザに起因する死亡の割合はepidemic thresholdを下回った。インフルエンザに関連した7例の小児の死亡のうち、6例は2009インフルエンザA(H1N1)ウイルス感染に関係し、1例はサブタイプ不明のインフルエンザA型と関連があった。インフルエンザ様症状で来院した患者の割合は1.9%であり、国家基準の2.3%を下回った。	

血対ID	受理日	番号	感染症(PT)	出典	概要	新出文献No.
100177	2010/6/18	100244	新型インフルエンザ(H1N1)	Eurosurveillance 2010;15(16): pii=19546	スコットランド西部におけるパンデミックインフルエンザA(H1N1)に感染した、コミュニティ患者および重症患者につき、HA (haemagglutinin)遺伝子のD222G(222番目のアミノ酸がアスパラギン酸からグリシンへ変異している)について解析を行い、更に、重症患者のうち死亡例と回復例について検討した。その結果、D222Gの発現率は、死亡例では8.7%(2/23例)に対し、コミュニティ患者および回復例では0%(0/35例)であった。また、D222N(アスパラギン酸アスパラギン)の発現率は、死亡例および回復例では6.2%(2/32)であったが、この変異の重要性は不明である。D222G変異を持つ死亡患者のうち1例は、D222(変異なし)およびD222Gが混在していたが、この同一患者から再び採取した他の2サンプルからは、D222Gのみ及びD222が検出され、当該患者は混在した変異を持つウイルスに罹患した事を再確認した。	7
100169	2010/6/2	100215	細菌感染	FDA CBER Transfusion/Donation Fatalities Annual Summary 2009	2009年度(2008年10月1日～2009年9月30日)にFDAが報告を受けた供血後および受血後の死亡例の年報の概要が公表され、全80死亡例のうち、74例が受血者、6例が供血者に関する報告であった。前者につき、a)44例は輸血に関連した死亡 b)22例は輸血を死因から除くことが出来ない死亡 c)8例は輸血との因果関係がない死亡、と結論が成され、輸血に関連した死亡の第一の原因はTRALI(Transfusion Related Acute Lung Injury)で13例(30%)あり、過去5年間では減少を続けている。2009年度ではHTR(Hemolytic Transfusion Reaction)およびTACO(Transfusion Associated Circulatory Overload)が第二の原因であるが、HTRについては2008年度より減少を示した。なお、ABO不適合によるHTR死亡4例は人為的ミスによるものであった。また、細菌感染による死亡5例中2例は黄色ブドウ球菌(過去5年間の累積では1位のパベシアに次いで2位)が原因であった。2008年度に5例報告のあった赤血球に関連した細菌感染の報告はなかったが、この5例はすべてパベシア感染であった。apheresis血小板に関連した感染は微増を示したが、2001年度以降減少傾向にある。	8
100169	2010/6/2	100215	Q熱	AABB Weekly Report 2010 March 19	オランダの血液バンクはオランダ国内で予想されるQ熱の2010年アウトブレイクの準備を行っている。疾病対策センターからの声明によると、11月25日現在、2009年のオランダでは6死亡例を含む2,293症例が確認された。オランダ国内で血液バンク業務を担当しているSanquinは、Q熱流行の期間、高リスク地域からの供血血液をスクリーニングするNAT(nucleic acid amplification testing)検査を実施予定である。2009年8月にTransfusion誌のsupplementにQ熱、Coxiella burnetiiを含めた病原菌のファクトシートが掲載されたが、AABB's Transfusion Transmitted Diseases Committeeはファクトシート更新のためにオランダからのデータを使用する予定である。	9
100169	2010/6/2	100215	マラリア	CDC/MMWR 2010 March 5	2010年1月12日にマグニチュード7.0の大地震がハイチを襲い、20万人が亡くなり、50万人が家を失った。Plasmodium falciparumによるマラリアがハイチでは流行しており、屋外でマラリアに感染するリスクが広がっている。米国CDC(Centers for Disease Control and Prevention)は11例のP.falciparumによるマラリア確定症例の報告を受け、このうち7例は米国籍であった。本報告では、この11症例の概要およびハイチへ旅行するヒトへの適切な化学療法によるマラリア予防についての推奨が報告されている。	10
100177	2010/6/18	100244	クロイツフェルト・ヤコブ病	Neuropathology 2010; 30(2): 159-164	PRNP(prion protein gene)のコードン180番目に点変異のあるCJD(Creutzfeldt-Jakob disease)の死亡例の報告である。77歳女性は不安定な歩行、続いて認知症・手足/体幹の運動失調となり、発病から26ヵ月後に肺炎で亡くなった。剖検の結果、大脳皮質には顕著な海綿状態・神経細胞消失・星状細胞のグリオシスを認め、多くの老人斑(stageC)および神経原線維変化(stageIV)を認めた。PrP(prion protein)の免疫染色の結果、大脳皮質、特に海馬に粒状および斑点状のPrPが検出され、殆どの斑点状PrP沈着はアミロイド プラークと一緒に存在し、本症例では、比較的強いPrP沈着とアルツハイマー型病変の同時発現が顕著であった。アミロイド プラークがPrP沈着を促進する要因として作用しているかもしれない。	11

血対ID	受理日	番号	感染症(PT)	出典	概要	新出文献No.
100184	2010/7/27	100316	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	Transfusion 50(5); 980-988	<p>プリオン除去フィルターを用いた赤血球からのプリオン感染性の評価に、新しい高感度細胞培養を用いた研究報告である。1-2日培養のABO適合性ヒト赤血球にスクレイピー感染マウスの脳ホモジネートが添加され、標準の白血球除去フィルターもしくはプリオン除去フィルターにより濾過を行った。フィルター除去前後におけるプリオン感染性のレベルが、細胞培養を用いたSSCA (standard scrapie cell assay) によって測定された。その結果、全ての22層プリオン除去フィルターはSSCAの検出限界を下回り($2.0 \log^{10} LD^{50}$)、一方、10層の改良型では濾過後に感染性が残存していた。本in vitro感染性アッセイは、輸血を介した異型クロイツフェルト・ヤコブ病感染リスクを減じるための装置のスクリーニングや発見に貢献するであろう。</p>	12