

ID	感染症(PT)	出典	概要
1	E型肝炎	IDWR. 25:19(2023)2-2	2023年5月17日集計分。4類感染症:E型肝炎21例。感染地域(感染源):北海道2例(豚レバー1例、不明1例)、東京都2例(不明2例)、宮城県1例(牛レバー)、茨城県1例(馬刺し)、埼玉県1例(不明)、千葉県1例(不明)、石川県1例(不明)、長野県1例(豚足)、滋賀県1例(不明)、国内(都道府県不明)7例(馬刺し1例、焼き鳥1例、不明5例)、オーストラリア1例(不明)、中国1例(レバー)、国内・国外不明1例(不明)。
2	E型肝炎	IDWR. 25:26(2023)2-2	2023年7月5日集計分。4類感染症:E型肝炎10例。感染地域(感染源):東京都2例(豚レバー1例、焼き肉/ステーキ1例)、北海道1例(牛肉/豚肉/鶏肉)、宮城県1例(牛タン)、秋田県1例(豚肉)、埼玉県1例(不明)、千葉県1例(不明)、大分県1例(不明)、国内・国外不明2例(不明2例)。
3	E型肝炎	One Health. 16(2023)100539	Paslahepevirus balayani(E型肝炎ウイルス:HEV)は風土病的な人獣共通感染症であり、欧州では急性肝炎の主要な原因として位置づけられている。欧州で発生する感染のほとんどは、生又は加熱不十分な豚肉の摂取を介した、遺伝子型3のいくつかの亜型の風土病によるものであり、遺伝子型の地理的分布パターンが各国で観察されている。スペインは欧州全体の豚肉生産の22.1%を占めており、スペインで消費される豚肉の原産地は主に国内産であるため、遺伝子型3の亜型の分布は長期にわたって一定しているようである。しかしながら、ブタ及び豚肉取引市場の世界的な変化により、亜型の分布は時とともに変化する可能性がある。本研究では前向き縦断研究により、2018年から2022年までの間の、スペイン南部の急性肝炎患者におけるHEV遺伝子型の時間的分布を評価し、これらの変化がブタの輸入取引と関連しているかどうかを明らかにすることを目的とした。全患者でHEV RNAと抗体を検査し、検出可能なHEV RNAを有する患者では遺伝子型を取得した。合計659人の急性肝炎患者が評価され、うち162例(24.5%)は、急性HEV感染のマーカー(IgM又はRNA)を少なくとも1つ有していた。検出可能なウイルスRNAを有する71人の患者のうち、58人(81.6%)について遺伝子型が得られた。最も流行していたHEV遺伝子型は3f(n=48; 78.6%)であり、2018年には100%であったが、2022年には70.6%と経時的に減少していた。2021年以降、他の遺伝子型の出現が確認された。また輸入ブタの頭数と原産地を調査したところ、調査開始以降、輸入頭数の大幅な増加が観察され、デンマークからの飼育豚輸入総数は2018年の0.03%から2022年の10.4%へと大幅に増加した。本研究で得られた主な結果は、過去5年間にスペイン南部で急性肝炎に罹患した患者におけるHEVの遺伝子型の多様性に変化があったことを示唆している。新しい遺伝子型の出現は、肥育豚の輸入量の変化に関連している可能性がある。このことから、疫学的・分子生物学的データとともに世界の豚貿易に関する情報を含めることは、新たなHEV遺伝子型の出現を予測する上で有用であると考えられる。
4	E型肝炎	ProMED-mail 20230703.8710926	チェコ共和国の保健当局は、Moravian-Silesian地方及びチェコ全土でE型肝炎の患者数が増加していると報告した。Moravian-Silesian地方の医師は、以前はむしろ稀であったE型肝炎患者の増加に気づいている。地域当局によると、2022年には21人の患者がこの感染症に罹患したが、2023年には、既に41人の感染者が医療機関を受診しており、うち6人は2023年6月に感染している。「2022年には合計319人のE型肝炎患者が報告されたが、2023年には5月末までに221人が新たに感染した。私たちは、2023年6月の統計を待っているところである」と国立衛生研究所の広報担当者Štěpánka Čechová氏は述べた。医師たちは、加熱が不十分な肉、特に豚肉による汚染の可能性があると推測している。医師によれば、E型肝炎の危険性は肝臓へのリスクだけではなく、専門家の情報によれば、E型肝炎は妊婦、特に妊娠第3期の女性にとって非常に危険であるという。具体的にどの遺伝子型が関与しているかは明らかにされていないが、豚肉の加熱不足が感染源である疑いが強いことから、人獣共通感染症の遺伝子型3型ウイルスによる感染者が増加していることが示唆される。HEVの遺伝子型1及び2が発展途上国で汚染された水から感染するのに対し、遺伝子型3~7は人獣共通感染症である。遺伝子型3は主にブタから感染し、免疫抑制者に慢性感染を引き起こし、輸血を介して感染する可能性がある。しかし、HEVの人獣共通感染症の遺伝子型が、非人獣共通感染症の遺伝子型1及び2の母体-胎児合併症と関連していることは明らかではない。欧州における人獣共通感染症HEVの感染は、ウイルスを保有していた加熱不十分な豚肉製品の摂取と明らかに関連している。二次汚染を避ける為の十分な調理と適切な厨房実務は、このリスクを完全に消し去ることは出来なくとも、最小限に抑えることは出来るだろう。

ID	感染症(PT)	出典	概要
5	E型肝炎	Virology Journal. 20(2023)83	ヒト及びブタにおけるHEVの伝播は、過去20年間にわたり南米で広く研究されてきた。しかしながら、報告されているHEV株のうち、完全なゲノム配列が得られているのはわずか2.1%にすぎず、南米大陸で伝播しているHEVの臨牀的、疫学的、進化的側面の多くを明らかにする必要がある。本研究では、ブラジル北東部、南部、南東部で過去に報告されたヒト1例とブタ6例のHEV株について、レトロスペクティブな進化解析を行った。その結果、2つの完全なゲノム配列と4つのほぼ完全なゲノム配列が得られた。全ゲノム配列とカプシド遺伝子配列を比較した進化解析の結果、遺伝的変動が大きいことが明らかになった。この中には、少なくとも1つの未認識の南米特有の亜型が含まれていた。われわれの結果は、完全なゲノム配列がない場合、カプシド遺伝子の全塩基配列を決定することが、HEVのサブタイプ分類の代替法として使用できることを裏付けている。さらに、自己発生ヒトE型肝炎症例から回収されたより大きなゲノム断片と比較することで、人獣共通感染症の証拠を立証することができた。南米におけるHEVの遺伝的多様性と人獣共通感染症を継続的に調査する必要がある。
6	E型肝炎	Viruses. 15(2023)2006	HEV感染は、先進地域で懸念が高まっている人獣共通感染症である。HEV遺伝子型3(HEV-3)は、高所得国では主に汚染された食品の摂取により感染し、完全ゲノムからのp-距離値に基づいて少なくとも13の亜型(3a-3n)に分類される。ラテンアメリカでは、HEVの疫学研究は非常に少ない。これまでに、ウルグアイの臨床例より、ブタ、イノシシ、飼育下の白毛ベッカー、マダラシカからHEV3を検出した。本文献は、ウルグアイにおける人獣共通感染症HEVの分子疫学について、新たな知見と最新の概要を提供することを目的としたものである。ウルグアイのヒト及び家畜のブタのHEV全ゲノム及びORF2部分配列の解析の結果、両者は高い塩基配列同一性を有する独立した単系統クラスターを形成し、参照亜型の配列と比較して、設定されたカットオフ値(0.093)を超えるp-距離値を示した。さらに、下水中の全汚染率は10.87%(10/92)であり、2つのサンプルでヒトとの密接な関係が明らかになった。結論として、単一の新しいHEV-3亜型が現在ウルグアイのさまざまな疫学的環境で循環しており、その参照配列とともに3oと命名することを提案する。
7	Q熱	One Health. 17(2023)100604	感染した子牛により引き起こされ、呼吸器感染とヒトへの高発作率を特徴とする、観光客の間で発生した14例のQ熱について報告する。2021年9月にQ熱の指標となる症例が確認された後、現地の保健、獣医当局と協力して疫学調査が行われ、未知のアウトブレイクが発見された。アウトブレイクは感染したウシによる分娩に由来し、 <i>C. burnetii</i> は空気感染により伝播し、呼吸器経路で感染した。感染期間から、25人の観光客が感染の可能性があったが、血清学的検査で14人(56%)が感染した。 <i>C. burnetii</i> のPCR検査を22頭全頭で行った結果、3頭(14%)が乳検体で陽性、指標となった1頭は血液検体でも陽性であった。
8	Q熱	Zoonoses and public health. 70(2023)674-683	2021年10月下旬、アルゼンチンの牛豚屠畜場でQ熱アウトブレイクの可能性が疑われ、発生疫学調査が実施された。解析は、性別、年齢、症状、屠畜場内での位置による調査集団の記述、及び集団発生の流行曲線とその推定起源に基づいて行われた。労働者のQ熱症例は血清検査で確認した。評価変数と曝露リスクとの関連を調査し、発症率として算出した。集団発生は2021年10月から11月にかけて発生し、曝露された計49人のうち11人の労働者が症候性の罹患であった。初発症例は33歳男性で、2021年10月27日に症状が出現し、少なくとも17日間発生した。食肉処理場の清潔区域にいた労働者は、他の区域にいた人らに比べてQ熱に感染するリスクが4.68倍高かった。アウトブレイクが始まる数日前に2頭の妊娠したウシが屠殺されており、これがアウトブレイクの起源であった可能性がある。本研究は、アルゼンチンにおける反芻動物の産産性疾患の診断の際にQ熱を考慮し、また人獣共通感染症の疫学サーベイランスにおいてもQ熱を考慮し、保健システムのすべての関係者に情報を提供することが緊急に必要であることを示している。
9	インフルエンザ	PLoS Pathog. 19(2023)e1011476	2009年に流行したH1N1パンデミック(pdm09)系統のA型インフルエンザウイルス(IAV)は、毎年頻繁にヒトからブタへ異種間伝播している。このような伝播はブタの個体群内で再集積・ドリフトし、人獣共通感染症の脅威となる遺伝的・抗原的に新しいIAVを生み出す。本文献は、pdm09系統の種間伝播、ブタでの持続性を定量化し、ブタでの進化が人獣共通感染症のリスクにどのように影響するかを明らかにしたものである。2010年から2020年にかけてのヒトとブタのpdm09症例数には相関があり、ヒトのpdm09負荷と伝播はブタのpdm09検出に直接影響した。しかし、2020~21年シーズンには、ブタには反映されなかったが、ヒトにおけるpdm09の伝播が相対的に減少した。2020~21年シーズン中、ブタのpdm09検出のほとんどは、2018~19年及び2019~20年シーズンからブタに持続した。ヒトからブタへの伝播に由来した。持続的伝播の代表的なブタpdm09を同定し、ヒト季節性H1ワクチン株とブタ株との交差反応性を、1価のフェレット抗血清パネルを用いた血球凝集阻害(HI)アッセイで定量化したところ、ブタのpdm09はワクチン抗血清に対する抗原反応性にばらつきがあったが、ブタのpdm09の各クレードは、ヒトの季節性ワクチン株の1つ以上に対して交差反応性の有意な減少を示した。人獣共通感染症のリスクをさらに裏付けられるものとして、2010年から2021年までに17件のpdm09のブタからヒトへの感染事象が系統的に証明され、そのうち11件はこれまで変異株として分類されておらず、人獣共通感染症例はいずれもブタにおけるpdm09の持続的な伝播と関連していた。これらのデータは、ブタにおけるpdm09の逆人獣共通感染症と進化が、人獣共通感染症を引き起こす可能性のあるウイルスを生み出し、パンデミックの脅威となることを示している。

ID	感染症(PT)	出典	概要
10	インフルエンザ	Viruses. 15(2023)1219	A(H1N1)pdm09の蔓延により、ヒトからブタへの感染が頻発し、さまざまな新しい再集合体ウイルスが出現したため、疫学が変化した。本研究では、アフリカにおける養豚生産の中心地であるナイジェリアの複数の農場において、養豚労働者(農場主、作業員、販売者)とその家畜との接点におけるA型インフルエンザウイルスの伝播レベルを推定し、その特徴を明らかにすることを目的とした。2013年から2014年にかけて採取されたブタの血清サンプルの24.6%(58/236)が、ワクチン接種プログラムがない場合にも抗インフルエンザA抗体を有していたが、RT-qPCRによるとブタスワブ(n=1193)にはA型インフルエンザウイルス陽性と判定されたものはなかった。ウイルスRNAは、勤務先でサンプリングされた養豚労働者の0.9%(2/229)から検出され、菌株はA(H1N1)pdm09及び季節性A(H3N2)であった。今回の結果は、感染している養豚労働者が、ブタへのウイルス供給源となっている可能性があることを改めて示している。この結果から、動物及び公衆衛生に対する逆人獣共通感染症の影響について、養豚労働者の認識を高めることが必要であることが浮き彫りになった。年1回のワクチン接種とインフルエンザ様症状発生時のマスク着用はインフルエンザの種間伝播を減少させるのに役立つと考えられ、またサーベイランスは早期発見のために十分にサポートされるべきである。
11	ウシ結核	Mikrobiyol Bul. 57(2023)473-480	生後5カ月の男児が生後から発熱のない咳が続くため入院し、X線検査で左上葉と右心膜に浸潤が認められた。肺炎の予備診断で抗生物質治療が開始されたが、2週間後も患者の症状は改善しなかった。その後、気管軟化症、右上葉のコンソリデーション、腫瘍等が認められた。連続3日間の絶食胃洗浄液を検査室に送り、耐酸性桿菌検査、PCR及び培養検査を行った。臨床所見が一致し、PCRが陽性であったため、抗結核4剤併用療法が開始されその後患者の所見は改善した。培養でウシ型結核菌が増殖し、また、患者が生乳を摂取していたことが判明した。ウシ結核と診断され、後にこの患者の家族はウシの乳を煮沸せずに患者に与えたことが分かった。
12	ウシ結核	ProMED-mail 20230705.8710974	カナダ・サスカチュワン州から輸出され米国で飼育されていた未経産のウシがウシ結核陽性となった。その間に接触した他の個体は屠殺された。他の牧場に移された個体はないことが確認された。これらに対応により結核の拡大防止を確実にした。結核(TB)は動物と人間の両方に影響する伝染病で、家畜から人間や他の動物に伝染する可能性がある。通常、感染したウシは無症候性であり、皮膚検査又は全国屠殺監視プログラム中の屠殺時にのみ検出される。TBは主に、動物同士の鼻と鼻の接触による吸入、又は汚染された飼料や水の摂取によって広がる。TBが群れで見つかった場合、頭数を減らすか、検査で陽性となった個体を除くことによってTBは排除できる。1917年より米国畜産局は、ウシTBの人間と家畜への影響を懸念し、全国的なTB根絶プログラムを開始した。このプログラムは屠殺時の検査で陽性が確認された場合、関連する地域の家畜や野生動物の個体群で追跡され、適宜当局が介入することを許可するものである。
13	コロナウイルス感染	International Journal of Infectious Diseases. 131(2023)7-12	COVID-19パンデミック当時、コロナウイルスの古代性は未解明のままであった。コロナウイルスの直接診断と古生物学的診断のために、16世紀にフランスで埋葬された個人を調査した。2011年から2012年にかけて行われたフランス、ボーム＝レ＝メシエールのサン＝ピエール修道院の発掘調査により、13世紀から18世紀にかけての12人の骸骨が発見された。歯髄から抽出した全タンパク質を、陰性対照と並行して、SARS-CoV-2、ヒト関連コロナウイルス(HCoV)229E、OC43抗原をターゲットとした微生物古生物学、及びメタプロテオミクスを用いたコロナウイルスペプチド研究に供した。16世紀頃に埋葬された2人の遺体から採取された歯髄から、コロナウイルスを示す36アミノ酸からなる3つのペプチド配列が検出され、古脊椎動物学的に現代のSARS-CoV-2とHCoV-229Eに対する特異的な免疫学的反応が確認された。血清学的及びプロテオーム学的証拠から、現代のコロナウイルスに対する反応性を持たないペータコロナウイルスが16世紀に集団に感染していたことが示され、コロナウイルスの古代性が3世紀以上延長された。歴史的、古生物学的、古プロテオミクスのデータから、この2人と家畜のブタ、ウシ、家禽との密接な接触が示唆され、古代の人獣共通感染症コロナウイルスであることが示唆された。コロナウイルスは、現在進行中のコロナウイルス2019が発生するよりはるか以前から、集団にとって望ましくない存在であった。
14	サルモネラ症	ProMED-mail 20230711.8711081	Washington州Seattle/King郡当局が、Salmonella [enterica serotype] Bertaによる集団感染について調査している。患者の3分の1が入院を必要としている。Seattle郡そしてKing郡公衆衛生局は、2023年7月10日に発生の調査を発表した。発生した患者6人全員が、全ゲノム配列決定法による検査を受け、特定の型のサルモネラ菌に感染していることが判明した。保健局によると、検査の結果、患者全員が同じ感染源から感染した可能性が高いことが示され、患者の症状発現期間は、2023年4月12日から2023年6月5日迄である。公衆衛生局は、サルモネラ症に罹患した人々に聞き取り調査を実施し、共通の曝露の可能性を特定し、いくつかの共通の曝露は豚肉と魚介類であることを確認した。環境衛生調査官は、2023年6月21日に食肉製品の追跡を開始した。彼らは何人かの人々が、食品を入手した様々な場所から請求書を集め、検査を実施した。同局の発生通知によれば、「共通の場所や感染源は特定されていない」という。調査は継続中である。患者は別々の世帯に住んでおり、年齢は2歳から65歳まで幅広い。公衆衛生局によれば、全員が吐き気、嘔吐、腹部痙攣、下痢、血便、発熱、悪寒など、サルモネラ症と一致する症状を1つ以上発症している。ProMEDは、この食中毒病原体の感染範囲と感染経路に関する更なる情報を待っている。

ID	感染症(PT)	出典	概要
15	サルモネラ症	ProMED-mail 20230927.8712329	ベトナムQuang Nam省保健局は、2023年9月23日、ホイアタウンのバインミーショップの料理を食べた313人がサルモネラ菌汚染で食中毒になったと発表した。Quang Nam省保健局のMai Van Muoi局長によると、食中毒はHoi Anの有名な飲食店Ms.Phuongから採取したバインミーのサンプルに含まれるチャーシュー(バーベキュー豚肉)と様々なハーブや野菜から発生したと述べた。この結果は、Nha Trang Pasteur研究所で食品サンプルと患者の糞便サンプルを分析した結果である。同局によると、2023年9月11日と12日の両日、合計3600人が同食堂でバインミーを購入した。その後、313人が食中毒の症状を起こした。この中には103人の外国人が含まれており、273人が入院したが、その後、全員退院している。死者は出ていない。調査の結果、バインミーショップの豚肉はHoi An市場の女性から購入したもので、店自ら調理したことが判明した。ハーブや野菜はHoi An市場で様々な人から買ったもので、塩水に浸さず水で洗ったものだった。Muoi氏によると、当局はMs.Phuong店と協力し、現行の規則に従って罰金を提案するとのことである。Ms.Phuongは、34年間ベトナムの代表的なバゲットサンドイッチであるバインミーを販売しており、彼女の店は、外国人観光客に人気がある。同店は事件後、一時閉店している。
16	ブドウ球菌感染、 アシネトバクター感 染	Emerg Infect Dis. 29(2023)1979-1989	2018年5月～2022年12月の間における菌汚染血小板アフェレーシスに起因する米国での輸血による敗血症症例をレビューした。6名の異なるドナーからの血小板提供物から7名の敗血症症例が同定され3例が死亡した。培養は6名の患者と輸血血小板で <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> - <i>baumannii</i> 複合体を、4名の患者と輸血血小板で <i>S. saprophyticus</i> を同定した。調査の結果、製造業者からの環境分離株が患者及び血小板分離株と密接に遺伝的に関連することを示し、製造業者が微生物汚染の可能性が高いことを示した。臨床医は輸血感染性敗血症の可能性を認識し続けるべきである。
17	ブドウ球菌感染	日本細菌学雑誌. 78(2023)109	家畜関連型メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(LA-MRSA)は、家畜、特にブタにおける新たなMRSAである。黄色ブドウ球菌カセット染色体メックと呼ばれる可動遺伝子を持つ。そのため、複数の抗菌薬に対する耐性遺伝子を獲得することができる。本研究の目的は、全ゲノム解析(WGS)を用いて、タイ中部で養ブタ労働者とそのブタから得られたLA-MRSAシーケンスタイプ(ST)398の比較ゲノミクスを明らかにすることである。2015年5月～2017年4月に27農場のブタ(n=467)と16農場のボランティア農家(n=38)から合計505の鼻腔スワブを採取した。タイでは63のLA-MRSAが分離され、特定された。その結果、家畜分離株(n=13)及びヒト分離株(n=3)を含むユニークな特徴を有する各グループの代表が、日本のイルミナMiseqシーケンサーにより配列決定された。コアゲノムの一塩基多型(SNP)に基づく系統解析の結果、LA-MRSA ST398には2つの異なるクラスターが存在し、ヒト分離株とブタ分離株は3～11SNPの差で近縁であった。この発見は、ST398の人獣共通感染症の可能性を支持するものである。また、SNPsの数が少ないということは、2つの種間で最近発生した感染事象を示す可能性がある。本研究は、LA-MRSAの人獣共通感染症を特定するWGSの能力を実証するものである。
18	ブルセラ症	Am J Trop Med Hyg. 109(2023)32-34	本文献は、フランス領ギアナにおけるブルセラ症の症例報告である。患者は29歳のブラジル人不法金鉱労働者であった。患者は断続的な発熱を呈し、血液培養はグラム陰性球菌陽性で、自動同定システムによる最初の誤認の後、 <i>Brucella suis</i> によるブルセラ症の診断が確定した。家畜又は野生のブタとの関連性が仮定された。患者はブルセラ症の標準的な抗生物質治療に良好に反応した。本症例はギアナシールドにおけるヒトブルセラ症の最初の症例報告であり、原因不明の発熱の鑑別診断に様々な人獣共通感染症が考慮されるアマゾンの熱帯雨林地域において、今後不明熱がある場合にはブルセラ症を考慮することの重要性を強調している。
19	ブルセラ症	Vascular and endovascular surgery. 57(2023)941-948	ブルセラ症は世界で最も一般的な人獣共通感染症のひとつである。ヒトへの感染は、感染動物への直接接触、又は未加工の乳製品の摂取によるものである。 <i>Brucella</i> 属菌の感染は、積極的なワクチン接種により商業用のウシやブタからはほぼ排除されているが、米国では拡大しつつある野生のブタの個体群に <i>Brucella</i> 属菌感染の有意な有病率が存在する。本文献では、野生のブタが大量に生息する農村地域に住む女性における、 <i>Brucella suis</i> による腹部大動脈の真菌性動脈瘤破裂の外科的治療について報告する。患者は48歳女性。下腹部痛と背部痛を訴え近医を受診した。検査にて非感染性の動脈炎と見せしCT所見が認められ、様々な抗炎症薬による治療を受けたが、症状は完全に消失しなかった。その後症状が突然強くなり、CTAにより後腹膜破裂の徴候を含む腹部大動脈瘤が認められたため、緊急EVARが実施された。術後背部痛は改善し、抗生物質を短期間投与して退院となった。患者はテキサス州東部の野生のブタが多く生息する地域に引っ越してきており、野生のブタとの直接接触はなかったが、糞便や尿などが裏庭や中庭に見られていたことが報告された。血管外科医は、ブルセラ症が動脈感染を引き起こす可能性があることを認識すべきであり、野生のブタへの接触歴や未加工の乳製品の摂取歴のある患者においては、診断において考慮すべきである。
20	ヘリコバクター感染	日本細菌学雑誌. 78(2023)68	ブタが宿主となる <i>Helicobacter suis</i> (<i>H. suis</i>)は、MALTリンパ腫などの胃癌を有するヒトに最も高頻度に認められるNon- <i>Helicobacter pylori</i> <i>Helicobacter</i> species (NHPH)である。ブタからの <i>H. suis</i> の感染時期や感染経路は依然として不明である。 <i>H. suis</i> 感染の臨床における信頼できる診断法はない。ピロリ菌除菌後の日本では、すでに <i>H. suis</i> 感染率が上昇している可能性があり、無視できない多くの胃癌患者を惹起している。著者らにより、 <i>H. suis</i> と <i>H. pylori</i> 感染を同時に診断するELISA(免疫学的測定法)が開発された。本研究では、ヘリコバクター感染をルーチン法、PCR法、培養法、ゲノム解析法、顕微鏡法、ELISA法を用いて診断し、NHPHと <i>H. pylori</i> 感染を検出した。ELISAは100%の感度で <i>H. suis</i> 感染を検出した。 <i>H. suis</i> 分離株はすべて <i>H.suis</i> 型株に対して99%以上のAverage nucleotide identity値を示した。 <i>H. suis</i> 以外のNHPH及び混合感染は確認されなかった。ヒト及びブタ由来の <i>H. suis</i> 株のコア遺伝子アラインメントを用いて系統樹を構築し、 <i>H. suis</i> の感染経路を明らかにした。また、除菌後の抗 <i>H. suis</i> 抗体価の時間依存的低下を確認した。現在、NHPH感染に関する大規模疫学調査が行われている。

ID	感染症(PT)	出典	概要
21	レンサ球菌感染	AASV. https://www.aasv.org/news/story.php?id=16189	概要: <i>Streptococcus equi</i> (<i>Streptococcus equi</i> subspecies <i>zooepidemicus</i>)-ドイツの雌ブタ農場における突然死の症例報告。 ドイツ北西部のある農場では、雌のブタ群の病的状態と死亡率が高かった。雌のブタは、発熱、嗜眠、浮腫、粘膜分泌物、呼吸困難を示した。剖検の結果、重度の線維性・化膿性多発性腐爛炎が認められた。血液学的及び組織学的検査で敗血症が確認された。 <i>Streptococcus equi</i> subspecies <i>zooepidemicus</i> が主要臓器から高収率で分離された。この分離株(21/455株)の塩基配列タイプングにより、他の2株と比較して有意に高い増殖率を示す新しい塩基配列型が明らかになった。他の感染因子(A型インフルエンザウイルス、ブタ繁殖・呼吸障害症候群、豚サーコウイルス2、アフリカブタコレラウイルス、ブタ熱ウイルス、アクチノバシラス・ブルロニューモニエ)は、日常的な診断検査で除外された。気候チェックの結果、妊娠中の雌のブタへの空気換気が不十分であることが判明した。本症例は、ドイツで初めて発生した <i>S. zoeeidemicus</i> によるブタの疾病発生である。
22	レンサ球菌感染	Microb Genom. 9(2023)000952	ブタ由来レンサ球菌は人獣共通感染症のひとつであり、ヒトに重篤な感染症を引き起こす可能性がある。2021年3月、タイのナコーンラーチャシーマー県でレンサ球菌感染のアウトブレイクが発生した。19名の敗血症及び髄膜炎が確認され、2名が死亡した。疫学調査にイルミナとナノポアの全ゲノムシーケンス技術による解析(WGS)を併用し、このアウトブレイクの特徴を明らかにした。このアウトブレイクの発生源は、241名が参加した仏教儀式の際に調理された生の豚肉料理であった。WGS解析の結果、タイの新興人獣共通感染症クレードCG233/379の新規配列型(ST)に属する単一のレンサ球菌血清型2の株が感染の原因であることが明らかになった。このアウトブレイクのクローンは、グローバルなレンサ球菌の系統発生において、CG233/379及びCG104に属する他のタイ人獣共通感染株とともにグループ化され、血清型2の人獣共通感染株と血清型7のブタ株との間の遺伝子組換えによる血清型の変化が確認された。アウトブレイク株はペニシリン結合タンパク質の主要残基の変異によりペニシリン感受性の低下を示した。さらにアウトブレイク株は耐性遺伝子 <i>tetO</i> と <i>ermB</i> を持つ <i>integrative and conjugative element</i> , <i>oprA</i> と <i>ermA</i> を持つ <i>IS1216</i> のトランスポゾン(転移因子)を獲得しており、テトラサイクリン、エリスロマイシン、クリンダマイシン、リネゾリド、クロラムフェニコールに耐性があった。この調査からヒトの健康を脅かす人獣共通感染症レンサ球菌の多剤耐性系統が出現し続けていることが明らかになった。
23	レンサ球菌感染	PLoS One. 18(2023)e0288840	<i>Streptococcus suis</i> (豚レンサ球菌)は人獣共通感染症の病原体で、ヒトやブタに侵襲的な感染症を引き起こす。本研究では、ヒト患者、又は罹患したブタ及び臨床的に健康なブタから回収されたクローン複合体(CG)94に属する7つの <i>S. suis</i> 血清型4株のゲノム解析を行った。ゲノム解析及び比較、 <i>in vitro</i> 細胞毒性試験から、 <i>S. suis</i> 血清型4株は病原性を有する可能性が示唆された。ゲノム解析の結果、7株すべてが最小コアゲノム群3(MCG-3)に属し、病原性血清型2株と同様の病原性関連遺伝子を多数有していた。細胞毒性アッセイでは、ヒト肺腺癌細胞株及びHeLa細胞は、10 ⁶ 菌体濃度で菌株と4時間インキュベートした後、急速に生存能力を失った。ヒト血清型4株(ID36054)は、対照の血清型2株P1/7と同様に、細胞の生存率を著しく低下させた。さらに、臨床的に健康なブタから分離されたST1689株(ID34572)は、腺癌細胞株及びHeLa細胞株においても同様の挙動を示した。テトラサイクリン、マクロライド、リンコサミドに対する耐性を付与する抗菌薬耐性遺伝子 <i>tet</i> (O)及び <i>ermB</i> は、これらの菌株に共通してみられた。一方、アミノグリコシド耐性遺伝子とストレプトリシン耐性遺伝子は特定の菌株にのみ認められた。以上の結果から、 <i>S. suis</i> CG94血清型4株は病原性・強毒性を示す可能性があり、監視が必要であることが示唆された。
24	レンサ球菌感染	ProMED-mail 20231105.8713007	タイの保健当局は、数百人の感染者と24人の死亡者を記録したことを受け、生や十分に加熱されていない豚肉を食べないように呼びかけている。タイ疾病管理局(DDC)によると、2023年1月から11月にかけて、複数の県で500件のブタレンサ球菌感染症例が発生し、24人が死亡した。患者は、生の豚肉や加熱が不十分な豚肉を食べたり、ブタの血液を使った食事をしたり、感染の可能性のある動物と一緒に働いたりしたことを報告した。また、ソーシャルメディア上では、生食と飲酒が流行しているが、これは感染リスクを高めるといふ。 ブタレンサ球菌感染症は、通常ブタでは無症状である。ヒトは汚染された生又は加熱不足の豚肉や新鮮な血液を摂取したり、感染したブタや豚肉製品に直接接触することで感染する可能性がある。潜伏期間は数時間から5日間である。症状としては、高熱、激しい頭痛とめまい、嘔吐、下痢、首のこわばり、光の不耐症、意識レベルの低下、難聴などがある。 DDCは、すべての消費者に対し、生又は加熱が不十分な豚肉と生の血液の摂取を避けるよう勧告している。豚肉は内部温度が摂氏70度(華氏158度)になるまで加熱する必要がある。新鮮な豚肉は信頼出来る業者からのみ購入すること、定期的な手を洗うこと、調理用と生肉用の調理器具を使い分けること、豚肉を扱う際には手袋を着用すること、などが勧告されている。 ヒトにおいて、病原体が特定の毒素を産生した場合、中毒性ショックが報告されている。 <i>S. suis</i> 感染症は、主にブタの飼育者、屠畜場労働者、食肉加工業者、調理人、生の豚肉製品を食べるヒトに発生する。豚肉の生食は、東南アジアでは一般的な習慣であり、豚肉製品に関連した <i>S. suis</i> 感染症が頻繁に報告されている。(以下のProMEDの過去の記事参照)感染したブタの調理済み肉や内臓、或いはブタの生血を使った血液プリンを食べることにリスクはなく、ヒトからヒトへの感染は起こらないようである。(http://jac.oxfordjournals.org/cgi/content/full/50/2/201)ヒトへの感染例のほとんどはアジアで報告されているが、北米ではブタやヒトへの感染の可能性が懸念されている。

ID	感染症(PT)	出典	概要
25	レンサ球菌感染	Saudi J. Anaesth. 17(2023)281-283	COVID-19患者におけるレンサ球菌髄膜炎の症例報告(2022年10月投稿)。 患者は36歳の男性で、肉屋勤務で、喫煙と大麻の摂取歴があった。患者は激しい頭痛、発熱、構音障害、混乱、精神運動興奮を訴えて緊急治療室に運ばれた。入院時の検査では、グラスゴー・コーマ・スケール13(O4V4M5)、項部硬直、呼吸困難、及び酸素飽和度の低下があった。肺聴診では両側呼吸音の減少を認めた。プルジンスキー徴候、ケルニツヒ徴候、ラセーグ徴候はなかった。その他の検査で異常はなかった。入院時の検査所見では好中球増加を伴う白血球増加、CRP上昇、及び血小板減少がみられた。腎及び肝機能、イオノグラム、及び血清学的検査は異常なく、尿毒性検査は陰性であった。髄膜炎の疑いに基づき、脳のCT撮影が行われた。ヘルニアや正中線構造の逸脱の兆候はなく、第3脳室の水頭症が認められた。次に、脳脊髄液分析が行われ、グルコース濃度1mg/dL、タンパク質濃度671mg/dL、白血球数が104個/mm ³ 、グラム陽性双球菌による脳脊髄液グラム染色が確認された。急性細菌性髄膜炎と診断され、セフトリアキソン、バンコマイシン、アシクロビル、デキサメタゾン、チアミンの投与が開始された。患者はまた、重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2(SARS-CoV-2)感染の検査で陽性であった。患者は精神運動興奮のために鎮静され、人工呼吸器が装着され、昇圧剤が使用され、ICUに移送された。頭蓋内圧がモニターされ、患者は腰椎ドレーンからの脳脊髄液ドレナージを必要とする頭蓋内圧亢進症を発症した。また、処理された脳波モニタリング(両側バイスケタルインデックス-BIS)で検出されたてんかん発作も発症したため、抗けいれん療法(レベチラセタム)が開始された。脳脊髄液培養サンプルは、ブタレンサ球菌Ⅱに対して陽性でペニシリン及びセフトリアキソンに感受性があった。抗生剤療法を14日間投与し、デキサメタゾンを5日後に中止した。入院治療により、酸素化と血行動態の安定性に改善が見られたため、鎮静が中止され、患者は人工呼吸器から離脱した。発作や局所神経障害の再発はなかった。患者は症状が完全に解消し、退院した。
26	口内炎	ProMED-mail 20230922.8712279	生産者からの通報により、コロンビア農業研究所(ICA)はAntioquia県の養豚場における小水疱症の報告に対応した。ここ数週間、ICA職員は、Belmira、Donmatias、Santa Rosa de Osos、Yarumal、そしてCaldasの市町村にある農場で被害を発見した。いくつかのケースでは、セネカウイルスと水疱性口内炎の陽性結果が得られている。「私たちは、豚肉生産者、輸送業者、その他の関係者に対し、家畜に疾病が発生していることを通知するよう呼びかける。そうすれば、私たちは適切に対応し、家畜の疾病予防と管理対策を確立し、家畜の健康を維持するために必要な措置をとることが出来る」と、Antioquia県ICAの部門長、Nestor Mauricio Canasは述べた。 また、動物個体群と地域生産の健全性の為、ICAが要求する場合を除き、小水疱症に罹患した動物種とその接触者、又は罹患地域からの輸送と動員は禁止されている。同研究所は生産者に対し、公式に管理され、報告義務のある疾病が動物に発生した疑いがある場合、又は発生した場合、その旨を研究所に通知するよう呼びかけている。この報告によると、水疱性口内炎とセネカウイルスの両方がコロンビアのブタで活発に循環しているようである。どちらもブタを衰弱させる病変を引き起こす可能性があり、特に病変が蹄の病変及び喪失につながる場合は注意が必要である。水疱性口内炎は、人獣共通感染症でもあり、ヒトにインフルエンザのような症状を引き起こす。
27	回虫症	沖縄県臨床検査技師会誌. 58(2022)27	2歳男児より、回虫が検出された。血液、画像検査に特筆すべき異常所見なく、集卵検査陰性。虫体の遺伝子解析の結果、ブタ・ヒト回虫のハイブリッド型と推定される結果が得られた。虫体の体長や系や胃的特徴から雄成虫の単性寄生が示唆された。ブタ回虫とヒト回虫は形態的にも生活上でも区別することが困難であると言われている。近年、ブタ回虫の人体感染例が報告されており、ブタ・ヒト回虫それぞれに特徴的な塩基配列を有するハイブリッド型も検出されている。汚染野菜や輸入食品などの経口感染が原因と考えられており、本症例も同様の感染経路が推察される。回虫症が疑われた際は、ブタ回虫も考慮する必要があると考える。
28	大腸菌感染、ブドウ球菌感染、コロナウイルス感染、アシネトバクター感染、レクレルシア性菌血症	AABB. https://www.aabb.org/news-resources/news/article/2023/09/29/fda-releases-2021-report-on-fatalities-following-blood-collection-and-transfusion	FDAは、米国における2021年度の採血及び輸血に関連する死亡例を要約した報告書を公表した。FDAは91件の死亡報告を受領しており、このうち60例は輸血に関連する可能性があり、31例は供血に関連する可能性があった。汚染関連死は5例認められたが、いずれも細菌で汚染された血小板アフェレーシスに起因するものであった。関与した製剤の培養では、大腸菌、黄色ブドウ球菌、腐性ブドウ球菌、コロナウイルス、桿菌(炭疽菌ではない)、アシネトバクター・バウマンニ複合体、及びレクレルシアが増殖した。当局は、全体として報告された輸血関連死の件数は少ないが、輸血の総件数と比較すると比較的一定であると結論付けた。
29	感染性水疱	ProMED-mail 20230608.8710482	米国・カリフォルニア州にてウマの水疱性口内炎が確認された。影響が懸念された施設の一つにウシの牧場があったが、検査の後に解放され、齧歯への感染は認めなかった。陽性が確認されたウマからはいずれも水疱性口内炎ニュージャージーウイルスが検出された。水疱性口内炎は、西半球で発生するウマ、ロバ、ラバ、ウシ、ブタ、新世界のラクダ科動物のウイルス性疾患で、刺咬性のハエによって伝染する季節性の感染症である。すべての感染個体が完全に回復し、活動性病変が存在しなくなるまで、影響を受けたすべての個体を隔離し、即時検査を前提とする必要がある。州の獣医師は地元の獣医と協力して必要な検査手順を決定し、実施する。
30	感染性水疱	ProMED-mail 20230715.8711169	米国・カリフォルニア州にて新たにウマ2頭とウシ1頭の水疱性口内炎が確認された。水疱性口内炎は、西半球で発生するウマ、ロバ、ラバ、ウシ、ブタ、新世界のラクダ科動物のウイルス性疾患で、刺咬性のハエによって伝染する季節性の感染症である。すべての感染個体が完全に回復し、活動性病変が存在しなくなるまで、影響を受けたすべての個体を隔離し、即時検査を前提とする必要がある。州の獣医師は地元の獣医と協力して必要な検査手順を決定し、実施する。

ID	感染症(PT)	出典	概要
31	旋毛虫症	Outbreak News Today. https://outbreaknewstoday.com/poland-reports-12-trichinosis-in-first-half-of-2023/	<p>2023年1月1日から6月30日の間に、ポーランド当局は国内で確認された旋毛虫症例(寄生虫症)を12件報告したが、2022年の同時期には症例が報告されなかったことと比較すると大きな違いである。</p> <p>旋毛虫症(トリヒナ症)は、回虫である <i>Trichinella spiralis</i> によって引き起こされる最も一般的な寄生虫症である。加熱不十分な肉や生の肉を摂取すると、胃酸によって幼虫が放出され、腸内で成虫になる。約1週間後、メスが幼虫を放ち始め、血流に入り、骨格筋に到達し、そこでカプセル化する。腸内で成虫が活動すると、急性食中毒に似た消化器症状が現れることがある。突然の発熱、筋肉痛、顔面の腫脹を伴う疼痛は初期の典型的な徴候である。これに網膜出血やその他の眼症状が続くこともある。感染症が重症化すると、心臓、呼吸器、神経に異常をきたし、心不全による死亡が最も一般的である。幼虫を多く摂取すればするほど重症化する。</p> <p>【予防対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新鮮な豚肉、豚肉製品、野生動物の肉をすべて160° Fになるまで加熱する。肉はピンク色から灰色に変化する。 豚肉を-13° Fで少なくとも10日間冷凍すれば、シストは死滅する。例外として、セイウチやクマの肉に含まれるトリヒネラの株は耐寒性がある為、上記のように調理する必要がある。 肉の燻製、塩漬け、乾燥は効果がない。
32	旋毛虫症	Outbreak News Today. https://outbreaknewstoday.substack.com/p/trichinellosis-in-argentina-2023	<p>2023年11月末迄にアルゼンチン保健省は、Cordoba州(8発生、87例)、Buenos Aires州(5発生、375例)、Mendoza州(2発生、12例)、Neuquen州(1発生、9例)、San Luis州(1発生、4例)、Santa Fe州(1発生、41例)という18件の旋毛虫症(トリヒネ症)の発生と528件の関連症例を報告している。死亡例は報告されていない。確定症例及び可能性が高い症例の90%以上が中央地域で記録されている。幼虫の付いた加熱不十分な肉や生肉(豚肉が多い)を摂取すると、胃酸によって幼虫が放出され、腸内で成虫になる。約1週間後、メスが幼虫を放出し始め、血流に入り、骨格筋に到達し、そこでカプセル化する。腸内で成虫が活動すると、急性食中毒に似た胃腸症状が現れることがある。突然の発熱、顔の一部の腫れを伴う筋肉痛や疼痛は、初期の典型的な徴候である。これに網膜出血やその他の眼症状が続くこともある。感染症が重症化すると、心臓、呼吸器、神経に異常をきたし、心不全による死亡が最も一般的である。幼虫を多く摂取すればするほど、この病気は深刻になる。</p> <p>【旋毛虫症の予防法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新鮮な豚肉、豚肉製品、野生動物の肉は、すべて160° Fになるまで加熱する。 豚肉を-13° Fで少なくとも10日間冷凍すれば、シストは死滅する。例外として、セイウチやクマの肉に含まれるトリヒネラの株は耐寒性がある為、上記のように調理する必要がある。 肉の燻製、塩漬け、乾燥は効果がない。
33	旋毛虫症	ProMED-mail 20230706.8710995	<p>2023年7月5日(水)、Cordoba州保健省は、同州で3例の旋毛虫症が発見されたことを報告した。人獣共通感染症局からの報告によれば、感染者のうち1人はCordoba州庁所在地、他はそれぞれLas GramillasとVilla Santa Rosaの患者である。</p> <p>情報筋によると、患者たちの健康状態は良好で、州内の各センターで治療を受けているという。現在は外来で経過観察中である。関係者への疫学的聞き取り調査の結果、Rio Primero産のサラミとチョリソの摂取が、共通の要因であることが判明した。しかし、その製品の原産地は特定されず、また、何らかの操作が行われたかも不明であった。旋毛虫症は、寄生虫 <i>Trichinella spiralis</i> に汚染された豚肉の生食又は加熱不足によって感染する病気である。臨床症状は、非常に多彩で、感染に気づかないまま発症することもあれば、発熱、激しい筋肉痛、頭痛、疼痛、目の周りの腫れで始まることもある。下痢や嘔吐などの消化器症状も現れることがある。</p> <p>【旋毛虫症の予防法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 調理前に検査を受けていない生肉及び自家製ソーセージを摂取したり、摂取を許可したりしないこと。 購入した全ての豚肉副産物の製造タグ又はラベルを確認する。製品ブランド、責任事業者、事業所の国家認可番号、製品の製造日及び賞味期限、周囲温度の維持状況、製品組成のラベルが明確に読み取れること。 無許可業者のチョリパンを摂取しないこと。[チョリパンは、アルゼンチンをはじめとする南米諸国で人気のチョリソ入りサンドイッチの一種、名前の由来は、焼いたチョリソソーセージとパン(スペイン語:パン)の組み合わせから] <p>肉を塩漬けにしたり燻製にしたりするだけでは、寄生虫を駆除することは出来ない。重要なことは、認可されていない施設からの食肉やその派生物の販売は全面的に禁止されていることである。アルゼンチン、特にCordoba州では過去10年間、旋毛虫症が繰り返し発生している。発生源は、小規模の個人農場で飼育され、獣医学的検査を受けずに販売される、いわゆるbackyard pigsである。</p>

ID	感染症(PT)	出典	概要
34	旋毛虫症	ProMED-mail 20230713.8711126	一家9人が、Natalio BurdのCentenario病院を受診した。男性1人は入院、子供1人は経過観察中である。家族は発熱、吐き気、嘔吐、低血圧を呈した。Centenario Digitalメディアによると、患者たちは、医療関係者によって診断され、地域の調査が実施された。同病院のNicolas Bisio院長は、現在も1人が重篤な症状で入院しており、10歳の少年にも症状が見られたと説明した。この事態を受け、自治体の食品科学部門が介入し、屠殺された動物を購入し、後にソーセージを製造した場所を特定した。同医療専門家は、中心地は落ち着いており、何人がその製品を購入したかを特定するよう求めているとコメントした。Bisio氏は、他の家族は現在軽い症状であると報告し、病気であることを認識しており、すぐに医師の診察を受けたと強調した。同病院の院長は、この病気は最初の段階では筋肉痛、発熱、吐き気、瞼の浮腫みなどの症状が出るが、進行すると不整脈や心筋炎を引き起こすこともあると強調した。重症の場合は、寄生虫が脳に留まって死に至ることもある。 <i>Trichinella spiralis</i> は寄生性線虫(回虫)で、ブタを含む多くの温血動物及び雑食動物に寄生する。温血動物である肉食動物、雑食動物、猛禽類には数種の旋毛虫が寄生している。北米では、5つの種又はタイプが知られている。これらは <i>Trichinella spiralis</i> 、 <i>T. nativa</i> 、 <i>T. pseudospiralis</i> 、 <i>Trichinella</i> T-5、 <i>Trichinella</i> T-6である。 <i>Trichinella spiralis</i> は家畜のブタに最もよく寄生する。その他の種や型はブタへの感染性は低く、主に狩猟動物(T-5は米国東部のクマやその他の野生動物、T-6は米国北西部のクマやその他の野生動物、 <i>T. nativa</i> はアラスカ)に発生することから重要視されている。 <i>T. nativa</i> と <i>Trichinella</i> T-6は、共に凍結に強い。 <i>Trichinella pseudospiralis</i> は、鳥類からの報告は少ないが、ブタにも感染する。
35	旋毛虫症	ProMED-mail 20231211.8713641	Lebanon山のAlshof地区にある精肉店が、元々豚肉由来でヤギや牛肉として販売されていたミンチ肉から旋毛虫が検出された為、正式に閉鎖された。ペイルート・アメリカン大学の研究室は、汚染された肉を食べた34人が発病し、うち18人が入院したことを受けて、この調査の確認作業を行った。旋毛虫症(旋毛虫病)は、ブタを含む多くの温血動物及び雑食動物に寄生する線虫(回虫)である <i>Trichinella spiralis</i> によって引き起こされる人獣共通寄生虫症である。旋毛虫属の数種は温血肉食動物、雑食動物、猛禽類に寄生する。レバノンでは1992年と1995年にも旋毛虫症が発生しており、感染源は豚肉で、通常「クベニクubeniyeh」(郷土料理)の材料として非加熱で食されていた。(引用:M Haimら、Epidemiol Infect.1997年12月)
36	日本脳炎B型	ProMED-mail 20230803.8711540	熊本県は、2023年7月27日、県内全域に日本脳炎注意報を発令した。ウイルスを媒介する蚊(<i>Culex pipiens</i>)に刺されないよう、長袖・長ズボンの着用、虫よけスプレーの使用、蚊の温床となる水たまりの除去などの対策を呼びかけている。2023年7月24日の定期検査でブタ15頭から採血したところ、そのうち1頭から抗体が検出され、2週間以内に感染したことがわかった。感染したブタの血液を吸った蚊がウイルスを媒介する。県健康危機管理課によると、感染者の100~1000人に1人が日本脳炎を発症するという。高熱や痙攣などの症状が1週間ほど続くこともある。2022年は全国で5人(うち県内3人)の患者が確認された。2023年の国内のヒト感染例はない。日本脳炎(JE)ウイルスの抗体を持つブタが見つかったことは、この地域でウイルスが感染したことを示している。1回の血清学的検査だけでは、そのブタがいつ感染したかを正確に知ることはできない。陽性のブタから採取した血清の先行検査が陰性であった場合、その陽性抗体が初期のIgMであることを証明するのと同様に、感染が起こった時期の範囲を狭めるのに役立つであろう。豚舎周辺で陽性の蚊が見つければ、そこでウイルスが活発に循環していたことを示す追加証拠となる。この地域でJEウイルスが伝播したという証拠は非常に限定されているが、上記の蚊に刺されないようにする予防措置をとることは賢明である。JEウイルスは、アジア及び西太平洋地域ではワクチンで予防可能な脳炎の主要な原因であるが、日本ではヒトへの感染例は稀である。アジアでは、JEウイルスはアルデウス科の渡り鳥で維持され、ブタで増幅されることがあり、水田や他の水域で繁殖するいくつかの <i>Culex</i> 属の蚊によって媒介される。ヒト用のワクチンは、日本で入手可能である。
37	条虫感染	Zoonoses and public health. 70(2023)434-444	メキシコでは過去30年間、臨床的な条虫症/囊虫症の発生率が継続的に減少していることが報告されている。本研究は、メキシコ北西部の4つの風土病地域社会における社会経済状況の改善が、有鉤条虫の有病率に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。本研究は2段階で実施した。第1段階として、メキシコで最も重要な畜産地域のひとつであるシナロア州連邦における有鉤条虫の有病率に関する文書情報(1989~2018年)を収集した。第2段階として、シナロア州の4つの地域社会でパイロット研究を実施した。各コミュニティにおいて、調査票の記入と血液及び便サンプルの提供に同意した個人を対象に、非確率的サンプリングにて横断的記述研究を実施した。有鉤条虫抗体と成虫糞便内抗原を測定した。文書分析によると、条虫症と囊虫症の発生率はそれぞれ98%と53%減少し、人間開発指数は5%上昇した(1992~2017年)。このデータから、寄生虫感染のリスクは低いことが示唆されたが、有鉤条虫の感染に関連する可能性のある因子のうち、震えや痙攣の報告(有病率2.1336、CI: 1.1821-3.8508)及びサナダムシ感染の背景(有病率1.2893、CI: 0.9795-1.6972)については、女性の性別がリスク因子であった。便検体を調べたところ、サナダムシや卵は検出されなかったが、4検体で原生動物嚢子が観察された。予想外なことに、79検体のうち糞便内抗原が陽性であったのは1検体だけであった。この陽性結果は2番目のサンプルで確認された。しかし、3番目の検体では陰性であった。ヒト(n=377)及びブタ(n=69)の検体からは抗体は検出されなかった。本研究におけるデータは、シナロア州中央部のコミュニティにおける有鉤条虫の有病率はほぼゼロであることを示唆しており、1990年代の報告とは対照的である。データは寄生虫の伝播が中断されたことを示唆しており、社会経済状況の改善と関連している可能性がある。しかしながら、本研究で用いたサンプリング方法は統計的な近似値に過ぎず、データは過小評価されている可能性が高い。メキシコにおける人獣共通感染症の真の有病率を明らかにするためには、より良いサンプリングと方法論的デザインによる疫学研究を実施することが不可欠である。

ID	感染症(PT)	出典	概要
38	炭疽	ProMED-mail 20230705.8710957	Yogyakarta特別州Gunungkidul県で住民合計86人が炭疽で死亡したウシの肉を食べた後に炭疽曝露陽性の検査結果が出た。保健所の調査によると、73歳の患者は以前炭疽で死亡した複数のウシを解体し食べていた。同県保健事務所長Dewi Irawati氏によると、その患者は炭疽で死亡した家畜を解体し食べた後に死亡した。死因は炭疽だと確認され、検査結果が炭疽の陽性であったことから食べた肉との関係が結びついたと述べた。
39	狂犬病	J Am Vet Med Assoc. 261(2023)1045-1053	目的: 2021年の米国内におけるヒト、動物で狂犬病ウイルスへ感染、罹患した症例の発生頻度について疫学的調査が行われた。また、同年の発生状況についてカナダ、メキシコの状況についても報告を行う。 手順: 州及び準州公衆衛生局と米国農務省野生生物局は、2021年に狂犬病として提出された動物に関するデータを調査した。データは、家畜及び野生動物の狂犬病症例の傾向を評価するために、時間的及び地理的に分析された。 結果: 2021年、米国の54の管轄区域では3,663頭の狂犬病動物の報告があり、2020年に報告された4,479頭の症例から18.2%減少した。テキサス州(n=456/12.4%)、バージニア州(297/8.1%)、ペンシルバニア州(287/7.8%)、ノースカロライナ州(248/6.8%)、ニューヨーク(237/6.5%)、カリフォルニア(220/6.0%)、ニュージャージー(201/5.5%)を合わせると、2021年に報告された動物狂犬病症例全体の50%超を占めた。報告された狂犬病動物の総数のうち、コウモリ(n=1,241/34.9%)、アライグマ(1,030/28.1%)、スカunk(691/18.9%)、及びキツネ(314/8.6%)を含む、3,352頭(91.5%)が野生動物に関与していた。これらは狂犬病が確認された主な宿主を表す。2021年に家畜が関与した狂犬病症例の94%を、狂犬病のネコ(216頭/5.9%)、ウシ(40頭/1.1%)、イヌ(36頭/1.0%)が占めた。2021年には5人の狂犬病死亡が報告された。 臨床との関連性: 動物における狂犬病罹患件数は2021年の米国内で顕著な減少が見られた。これはCOVID-19のパンデミックに起因している可能性が考えられる。
40	狂犬病	ProMED-mail 20230506.8709898	ブラジル: ミナスジェライス州(感染した子牛から狂犬病へ罹患したヒトの報告)2023年4月30日(日)。 情報源: Outbreak News Today http://outbreaknewstoday.com/brazil-1st-human-rabies-case-reported-in-minas-gerais-this-year-38301/ ブラジルで最初のヒトへの狂犬病ウイルス感染症例がミナスジェライス州で報告された。ミナスジェライス州の東部にあるMantenaの60歳の牧場経営者にヒト狂犬病が診断された。Greater Victoriaの病院に入院した。Espírito Santoの健康管理局の長官の報告によると、2023年4月13日、ミナスジェライス州で狂犬病ウイルスに感染したことが疑わしいヒトの症例が発生したと報告された。4月15日に確定診断がなされた。患者は現在入院しており治療を受けている。感染拡大防止のための措置が取られている。Mantenaに在住している当該患者は当初、州立病院で2023年4月7日にDr. Alceu Melgacoより治療を受けていた。精神状態に不穏な様子が見受けられ臨床所見も増悪してきたためICUへ移送された(4月8日)。そこでヒト狂犬病ウイルスへの感染の疑いが指摘された。血液検査用にサンプルが採取された。当該患者の家族からの情報提供によると症状が出現する数日前に異常行動を見せていた子牛の世話をし、多量の唾液を浴びた可能性が考えられた。子牛が息をつまらせるような状態を認めたため患者は腕を子牛の口に差し込み呼吸を助けるような処置を行っていた可能性が示唆された。数日後、子牛の容体は悪化し安楽死が選択された。当該疾病が他の家畜へ伝播することを防御するための措置とされた。このウシの飼育者は、それが動物の狂犬病の状態である可能性を考慮せず、市の保健サービスでの曝露後の予防策を探すのをやめた。数日後、男性は神経系の臨床症状を示し始め、マンテナ市の救急サービスを求めた。医師は症状の深刻さを理解し、地理的に近いことからESの病院に搬送した。患者は依然として重篤な状態で入院している。そして、2023年4月26日の早朝、症状の重症度を考慮して、セラES市の州立病院ジェイミー・ドス・サントス・ネベス医師に搬送された。
41	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20230520.8710163	問題点: 米国のウシ1例において非定型ウシ海綿状脳症(BSE)L型が確認された。 【概要】米国における非定型BSEに関する情報。米国農務省(USDA)は、サウスカロライナ州の食肉処理場において、約5歳以上の肉牛1例がBSEの非定型症例であったことを発表した。当該ウシは食肉処理経路に入ることはなく、米国の食糧供給やヒトの健康に危険を及ぼすこともなかった。米国のBSEリスクはごくわずかであることから、本結果による貿易への影響はないと示唆される。USDA動物植物衛生検査局(APHIS)の国立獣医サービス研究所は、当該ウシが非定型L型BSEについて陽性であることを確認した。本検査はAPHISが食肉処理に適さないと判断したウシに対する定期的な監視の一環として実施された。当該ウシに装着した無線識別タグは、テネシー州のウシ集団に関連付けられている。APHIS及びサウスカロライナ州とテネシー州の獣医当局は、現在進行中の調査でさらに情報収集を行う。 本例は米国で検出された7例目のBSEである。過去の6例のうち、1例目は2003年にカナダから輸入されたウシの古典的BSEで、それ以外は非定型(H型又はL型)BSEであった。
42	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20230524.8710224	問題点: 米国のウシ1例において非定型BSE(L型)が確認された。 【概要】米国における非定型BSEに関する情報。牛海綿状脳症(BSE)に対する米国の標的監視プログラムの一環として、9歳の食肉用ウシ1例で非定型BSEの症例が確認された。この非定型BSE症例はL型に分類された。25年以上にわたるサーベイランスの中で、米国で検出された6例の国内症例は、すべて非定型だった。特定されたウシは、いかなる食品供給経路にも入らなかったため、人の健康にリスクを与えるものではなかった。特定危険部位の除去及び反芻動物から反芻動物への飼料規制は、引き続き効果的に適用されている。 国内での規制措置として、死体・副産物・廃棄物の公的処理、スクリーニング、トレーサビリティが適用された。

ID	感染症(PT)	出典	概要
43	異型クロイツフェルト・ヤコブ病	ProMED-mail 20230716.8711189	St. Gallen州の獣医学当局が該個体に異型BSEを確認した。定型BSEと異なり異型BSEの場合は自然発生的な突然変異で発生することも報告されており、動物への食餌との関連がない症例もあることが認知されている。当該個体は焼灼処分となりヒトや他の動物へ曝露するリスクはなかった。通常のBSE監視の一環として検査を行った結果、13歳のウシに異型BSEが検出された。死体は専門的手法により廃棄、焼灼対応がとられている。食物として商用で流通するルートへ入る恐れはないことが確認されており、ヒトや他の動物への影響はないと判断されている。定型BSEと異なり異型BSEは自然発生的に突然変異等で生じ、動物への食餌等との関与がない状況下で起こり得ると報告されている。スイスでは1990年12月1日から反芻動物に動物性の食事を与えることが禁止されている。定型BSEはスイスでは封じ込めに成功している。スイスは2015年以降BSE発生リスクが極めて低い、リスクは無視できるレベルを維持できている国として認知されている。今回1件の異型BSE発生症例が報告されているが、現段階で国のBSEリスクレベルに影響を及ぼすものではないとされている。
44	血液学的感染	Infection Control & Hospital Epidemiology. 12(2023)1-3	トルコの病院にて、ステノトロフォモナス・マルトフィリア (<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>) 血流感染症 (SM-BSI) のアウトブレイクが発生し、調査された。 <i>S. maltophilia</i> は、液体ヘパリン入り投与用シリンジの培養物から分離され、このシリンジの使用を禁止した後、SM-BSIの発生は大幅に減少した。SM-BSIの発生源として液体ヘパリン入り投与用シリンジが特定された。アウトブレイクに関連した液体ヘパリン入り投与用シリンジの滅菌には、エチレンオキシドが使用されていたが、エチレンオキシドガス滅菌は浸透性が限られているため、ヘパリンのような液体製剤には一般的には推奨されていない。将来のアウトブレイクを防ぐためには、ヘパリンロックのような液体の滅菌に関する厳格な規制が不可欠である。
45	黄熱ウイルス感染症	AABB. https://www.aabb.org/news-resources/news/article/2023/08/11/transfusion-transmitted-yellow-fever-vaccine-virus-linked-to-neurological-disease-in-organ-recipients	固形臓器提供者からの黄熱ウイルスの輸血感染が、Lancet Microbe誌に発表された。4例のうち2例は重篤な神経疾患により死亡した。臓器提供者は移植前の数カ月に渡り航空歴はなく、黄熱病の予防接種歴もなかった。感染源特定のため調査を行った結果、臓器提供前の入院中に、臓器提供者は6名の献血者からの血液製剤を受けていた。また臓器提供者は提供3日前に、献血の6日前に黄熱ワクチンを接種した献血者からの輸血を受けていた。この献血者は、献血前の8週間以内に生ワクチンを受けたことを報告していなかった。著者らはこの調査によって輸血を介した生ワクチンウイルス株の伝播の危険性が浮き彫りになったと指摘している。
46	H1N1インフルエンザ	Outbreak News Today. https://outbreaknewstoday.com/michigan-reports-two-human-swine-flu-cases-in-late-july-16130/	Michigan州保健福祉局は、7月に新型インフルエンザAウイルスによる2人のヒト感染を報告した。1人の患者は、Oakland郡フェアの出展者であったLapeer郡在住者で、インフルエンザA(H3)変異型(A(H3)v)ウイルスに感染しており、もう1人の患者は、Tuscola郡フェアに参加したTuscola郡在住者で、インフルエンザA(H1N2)vウイルスに感染していた。どちらの患者も18歳未満で、入院はしなかった。オセルタミビル投与を受けており、病状は回復しているか、回復しつつある。両患者に関連するA型インフルエンザウイルスのヒトからヒトへの感染は確認されていない。調査は継続中である。これらは2023年に米国で報告された最初の変異型インフルエンザAウイルスである。通常ブタで循環する(ヒトでは循環しない)インフルエンザウイルスがヒトから検出された場合、それは「変異型」インフルエンザウイルスと呼ばれる。変異型インフルエンザウイルスによるヒトへの感染のほとんどは、ブタに接触した後に起こるが、ヒトからヒトへの感染も起こりうる。ほとんどの場合、変異型インフルエンザウイルスは、ヒトからヒトへ容易かつ持続的に伝播する能力を示していないことに注意することが重要である。
47	H1N1インフルエンザ	ProMED-mail 20230914.8712122	2023年9月2日、オランダ保健福祉スポーツ省は、オランダのNorth Brabant州でブタ由来のインフルエンザA(H1N1)変異型(v)ウイルスに感染したヒトの研究所確定症例をWHOに通知した。これは2023年にオランダで報告されたインフルエンザA(H1N1)vウイルスによる初めてのヒト感染である。インフルエンザA(H1N1)vの世界的な散発的ヒト感染症例は、オランダを含め以前にも報告されている。国際保健規則2005によれば、新型インフルエンザAウイルス亜型によるヒト感染は、公衆衛生に大きな影響を与える可能性のある事象であり、WHOに報告されなければならない。この症例は、呼吸器疾患の定期監視の一環として発見された。入手可能な情報によれば、感染源は明らかではなく、ブタとの直接接触は報告されていない。2023年9月7日現在、この症例の有症状接触者はおらず、日常的監視ではそれ以上の検出は報告されていない。5人の密接な接触者全員を最大潜伏期間である10日間追跡調査したが、症状を発症した者はいなかった。従って、ヒトからヒトへの感染の証拠はなく、この症例はインフルエンザA(H1N1)vの散発的なヒト感染例と考えられる。ヒトを介した地域レベルでの感染拡大や国際的な感染拡大の可能性は低いと考えられる。2023年9月2日、WHOはオランダでブタインフルエンザA(H1N1)vウイルスのヒトへの感染が確認されたことを、欧州委員会の機密早期警戒・対応システムを通じて通知された。患者はNorth Brabant州の成人で、基礎疾患はなく、動物への職業的接触歴もない。2023年8月20日、患者は疲労と全身倦怠感を発症し、翌日、悪寒、くしゃみ、咳、頭痛、全身の脱力感を伴う急性呼吸器感染症を発症し、2023年8月22日に発熱した。2023年8月28日、ナノポア法を用いた定期的な全ゲノム配列決定とウイルス分離が開始された。2023年8月30日、配列決定の結果、A/Netherlands/10534/2023はA(H1N1)vユーラシア鳥類様クレード1C.2.2ブタインフルエンザウイルスであることが判明した。HAゲノムセグメントは、最近オランダで発生した2022年と2023年のクレード1C.2.2ブタインフルエンザウイルスと密接にクラスター形成していた。オランダからの以前のクレード1C.2.2 A(H1N1)v(2019年)及びA(H1N2)v(2020年)ウイルスとのクラスター性は低かった。表現型的には、このウイルスは、ノイラミニダーゼ阻害剤オセルタミビルとザナミビルに感受性である。2023年9月13日現在、患者は回復している。調査の結果、この人は、養豚場やその他のブタに関わる業務に従事しておらず、医療に従事していないことが報告された。従って、感染源は明らかではない。国家当局は、症例及びすべての密接な接触者を監視した。2023年9月7日現在、5人の密接な接触者の誰も症状を報告していない。現在、抗原ウイルスの特徴解析が進行中である。人獣共通感染症センターと獣医師が調査を行ったが、感染源となり得るものは特定されなかった。従って、動物のモニタリングや検査は実施されなかった。

ID	感染症(PT)	出典	概要
48	H1N1インフルエンザ	ProMED-mail 20230923.8712286	<p>Montana州保健当局は、新型インフルエンザAウイルスによるヒト感染について報告した。患者はインフルエンザA(H1N2)変異型(A(H1N2)v)ウイルスに感染していた。患者は感染時18歳未満で、2023年8月5日の週に医療機関を受診し、入院はしていない。地元の公衆衛生当局による調査の結果、患者は発病前に農業フェアに参加していたことが判明した。調査は現在進行中である。2023年に米国で報告された変異型A型インフルエンザウイルスによるヒト感染は、H3v型ウイルスによる感染1例(Michigan州)、H1N2v型ウイルスによる感染2例(Michigan州、Montana州)を含めて3例目である。通常、ブタに循環している(ヒトには循環していない)インフルエンザウイルスがヒトから検出された場合、それは「変異型」インフルエンザウイルスと呼ばれる。変異型インフルエンザウイルスによるヒトへの感染のほとんどは、ブタに接触した後に起こるが、ヒトからヒトへの感染も起こりえる。ほとんどの場合、変異型インフルエンザウイルスは、ヒトからヒトへ容易かつ持続的に伝播する能力を示していないことに注意することが重要である。人獣共通感染症の波及リスクから、世界的にウェットマーケット(生鮮食品市場)が厳しく監視されている。両者の真のリスクを混乱させるような重大な報告傾向がある可能性は高いにも関わらず、農業フェアの本来のリスクに対する価値は、ほとんどの参加者には理解されていない。一般大衆(主に高所得国)が家畜に触れ、自分たちの食物がどこから来るのかを理解することには絶対的な価値があるが、それが波及事故のリスクに見合うかどうかについても真剣に話し合う必要がある。米国の大規模豚肉生産者のほとんどは、新型ウイルス(例:インフルエンザ、PRRS)を農場に持ち帰る可能性があるとして、従業員に家畜フェアを見学させないが、これはこのような事象に対するリスク認識を物語っている。</p>
49	H1N1インフルエンザ	WHOホームページ https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON496	<p>2023年11月25日、英国の国際保健規則ナショナルフォーカルポイントは、ブタ由来インフルエンザA(H1N2)ウイルス感染のヒトの症例をWHOに通知した。これは、英国で報告された初めてのブタインフルエンザA(H1N2)v症例である。ブタ由来インフルエンザウイルスによるヒトへの感染は、過去にアメリカ大陸、アジア、オーストラリア、欧州の国々で散発的に検出されている。ヒトがブタ由来のインフルエンザウイルスに感染した場合、そのウイルスは変異型(又は「v」)ウイルスと呼ばれる。ヒトがブタ由来インフルエンザウイルスに感染する原因のほとんどは、感染したブタとの直接的な接触や汚染された環境を通して、ブタ由来インフルエンザウイルスに曝露されることである。現在のところ、これらのブタ由来インフルエンザウイルスがヒトの間で持続的に感染する能力は限られていることが示唆されている。この症例は、呼吸器疾患の定期サーベイランスの一環として確認された。この症例の感染源は現在調査中であり、接触者の追跡調査も進行中である。現在までのところ、この事象に関連する他の確定症例は報告されていない。WHOは各国当局と連絡を取り、状況を注意深く見守っている。感染源を特定し、このインフルエンザ変異型ウイルスのリスクを明らかにするために、継続的な調査が行われている。WHOは、ブタ由来のインフルエンザウイルスがヒトを介し、或いはヒトの間で地域社会レベルで広がるリスクは低いと評価している。しかし、これらのウイルスは世界中のブタの個体群から検出され続けている為、感染したブタとの直接的又は間接的な接触に起因するヒトへの更なる感染が予想される。現在のところ、これらのウイルスはヒトの間で感染を維持する能力を獲得していないことが示唆されている。インフルエンザウイルスは常に進化している為、WHOは、ヒト(又は動物)の健康に影響を及ぼす可能性のある循環インフルエンザウイルスに関連したウイルス学的、疫学的、臨床的变化を検出し、リスク評価のために適時にウイルスを共有するための世界的なサーベイランスの重要性を引き続き強調している。2023年11月25日、国際保健規則2005に基づき、英国はインフルエンザA(H1N2)vウイルスのヒト感染例をWHOに通知した。症例は11月5日に軽い症状が現れたと報告した。11月9日に開業医を受診し、その際に呼吸器サンプルが採取され、国の定期インフルエンザサーベイランスプログラムの一環として更に分析された。11月13日、このサンプルは英国健康安全保障局の検査室に送られ、11月23日に逆転写ポリメラーゼ連鎖反応(RT-PCR)を用いてインフルエンザA(H1N2)vウイルス陽性と判定された。このサンプルは更に全ゲノム配列決定によって特徴づけられ、結果は同日発表された。11月25日、追加のRT-PCR検査が実施され、インフルエンザは陰性であった。この症例は、現在完全に回復している。現在進行中の調査によると、この症例が住んでいる場所から数マイル以内に養豚場があるが、この症例は、ブタ、ペット、農場への直接的な接触は報告していない。感染源は、現在調査中であり、接触者の追跡を続けている。</p>