(タイトルペーパー)

本稿は、アメリカ合衆国労働省職業安全衛生局(Occupational Safety and Health Administration, Ministry of Labor, United States)が規定している Bloodborne Pathogens and Needlestick Prevention (血液媒介病原体及び針刺し防止)に関する基準及び資料の全文について、「英語原文-日本語仮訳」の形式で紹介するものです。

我が国ではこれに相当する独立した労働衛生基準は見当たりませんが、この基準は我が国とっても参考になるものであると考えてこの資料を作成しました。

○本稿の作成年月:2025年7月

○本稿の作成者 : 中央労働災害防止協会技術支援部国際課

事項	英語原文	左欄の日本語仮訳
標題	Bloodborne Pathogens and Needlestick Prevention	血液媒介病原体及び針刺し防止
原典の所在	https://www.osha.gov/bloodborne-pathogens/general	=
発行者	Occupational Safety and Health Administration,	アメリカ合衆国労働省職業安全衛生局
	the United States Department of Labor	
著作権について	Freedom of Information Act(情報の自由法)によって、自由に	
	利用できます。	

Overview

What are bloodborne pathogens?

Bloodborne pathogens are infectious microorganisms in human blood that can cause disease in humans. These pathogens include, but are not limited to, hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV). Needlesticks and other sharps-related injuries may expose workers to bloodborne pathogens. Workers in many occupations, including first responders, housekeeping personnel in some industries, nurses and other healthcare personnel, all may be at risk for exposure to bloodborne pathogens.

What can be done to control exposure to bloodborne pathogens?

In order to reduce or eliminate the hazards of occupational exposure to bloodborne pathogens, an employer must implement an exposure control plan for the worksite with details on employee protection measures. The

概要

血液媒介病原体とは何ですか?

血液媒介病原体とは、ヒトの血液中に存在し、ヒトに病気を引き起こす可能性のある感染性微生物のことです。これらの病原体には、B型肝炎(HBV)、C型肝炎(HCV)、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)等が含まれますが、これらに限定されるものではありません。針刺しやその他の鋭利な刃物に関連する怪我は、労働者を血液媒介病原体にさらす可能性がある。救急隊員、一部の産業における家政婦、看護婦、その他の医療従事者等、多くの職種の労働者はすべて、血液媒介病原体にばく露される危険性がある。

血液由来病原体へのばく露を制御するために何ができるか?

血液媒介病原体への職業上のばく露の危険性を低減又は除去するために、使用者は、被雇用者の保護措置の詳細を記載した作業現場のばく露管理計画を実施しなければなりません。この計画には、OSHAの血液媒介病原体基準(29 CFR 1910.1030)で義務付けられているように、使用者がどのように工学的及

plan must also describe how an employer will use engineering and work practice controls, personal protective clothing and equipment, employee training, medical surveillance, hepatitis B vaccinations, and other provisions as required by OSHA's Bloodborne Pathogens Standard (29 CFR 1910.1030). Engineering controls are the primary means of eliminating or minimizing employee exposure and include the use of safer medical devices, such as needleless devices, shielded needle devices, and plastic capillary tubes.

び作業慣行的管理、個人防護服及び保護具、被雇用者訓練、医療監視、B型肝炎ワクチン接種並びにその他の規定を使用するかについても記述しなければなりません。

工学的管理は、被雇用者のばく露を排除又は最小化する主な手段であり、無針器具、シールド針器具、プラスチック製キャピラリーチューブ等、より安全な 医療器具の使用が含まれる。

5 WAYS TO PREVENT SHARPS AND NEEDLESTICK INJURIES

- 1 Plan safe handling and disposal before any procedure.
- **2** Use safe and effective needle alternatives when available.
- **3** Activate the device's safety features.
- 4 Immediately dispose of contaminated needles in OSHA-compliant sharps containers.
- **6** Complete bloodborne pathogens training.



鋭利なもの及び針刺しによる傷害を防止する5つの方法

- ①いかなる手順の前でも安全な取扱い及び廃棄を計画する。
- ②可能ならば、安全で効果的な針代替物を使用する。
- ③安全に使える装備を活性化する。
- ④職業安全衛生局基準に適合している鋭利物コンテナに汚染された針を直ちに廃棄する。
- ⑤血液媒介病原体取扱いの完全な訓練を行う。

5 WAYS TO PREVENT SHARPS AND NEEDLESTICK INJURIES

- 1 Plan safe handling and disposal before any procedure.
- 2 Use safe and effective needle alternatives when available.
- 8 Activate the device's safety features.
- 4 Immediately dispose of contaminated needles in OSHA-compliant sharps containers.
- **6** Complete bloodborne pathogens training.



osha.gov/sharps

|鋭利なもの及び針刺しによる傷害を防止する 5 つの方

法

- ①いかなる手順の前でも安全な取扱い及び廃棄を計画する。
- ②可能ならば、安全で効果的な針代替物を使用する。
- ③安全に使える装備を活性化する。
- ④職業安全衛生局基準に適合している鋭利物コンテナに汚染された針を直ちに廃棄する。
- ⑤血液媒介病原体取扱いの完全な訓練を行う。

General Guidance

What is the Bloodborne Pathogens Standard?

OSHA's Bloodborne Pathogens (BBP) Standard (29 CFR 1910.1030) as amended pursuant to the 2000 Needlestick Safety and Prevention Act (NSPA), is a standard designed to safeguard workers against health hazards related to bloodborne pathogens. It has provisions for exposure control plans, engineering and work practice controls, hepatitis B vaccinations, hazard communication and training, and recordkeeping. The standard imposes requirements on employers of workers with reasonably anticipated exposure to blood or other potentially infectious materials such as certain tissues and body fluids.

Engineering controls are the primary means of eliminating or minimizing employee exposure. They include the use of safer medical devices, such as needleless devices, shielded needle devices, and plastic capillary tubes.

Best practices to prevent sharps and needlestick injuries include:

• Completing Bloodborne Pathogens training.

一般ガイダンス

血液由来病原体基準とは何ですか?

OSHA の血液媒介病原体 (BBP) 基準 (29 CFR 1910.1030) は、2000 年の 針刺し安全予防法 (NSPA) に基づき改正されたもので、血液媒介病原体に関 連する健康被害から労働者を守るための基準です。この基準には、ばく露防止 計画、工学的及び作業慣行的管理、B型肝炎ワクチン接種、危険有害性教育及 び訓練、記録管理に関する規定がある。本基準は、血液又は特定の組織や体液 等他の潜在的感染物質にさらされることが合理的に予想される労働者の使用者 に対して要件を課している。

技術的管理は、被雇用者のばく露を排除又は最小化するための主な手段である。これには、無針器具、シールド針器具、プラスチック製キャピラリーチューブ等、より安全な医療器具の使用が含まれる。

鋭利物による傷害及び針刺し傷害を予防するための好事例 (ベストプラクティス) には以下が含まれる:

● 「血液媒介病原体(Bloodborne Pathogens)」訓練の受講

- Planning safe handling and disposal before any procedure.
- Using safe and effective needleless alternatives when available.
- Using sharps with engineered sharps injury protection (SESIPs).
- Ensuring training on how to use SESIPs prior to their use.
- Always activating the device's safety features.
- Not passing used sharps between workers.
- Not recapping, shearing, or breaking contaminated needles (Figure 1).

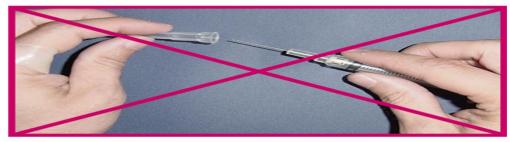


Figure 1. As per the BBP Standard, contaminated sharps must not be recapped but disposed of in a <u>sharps</u> disposal container immediately or as soon as feasible after use.

• Immediately disposing of contaminated needles in properly secured, puncture-resistant, closable, leak-proof, labeled sharps containers (Figure 2).

- 処置の前に安全な取扱い及び廃棄を計画する。
- 安全で効果的な無針の代替器具を使用する。
- 工学的鋭利物傷害対策 (SESIP) を備えた鋭利物の使用
- 使用前に SESIP の使用方法に関する研修を確実に行う。
- 機器の安全機能を常に作動させる。
- 作業者間で使用済みシャープの受け渡しをしない。
- 汚染された針を再キャップしたり、剪断したり、折ったりしないこと(図1)。

▶ 汚染された針は、適切に固定され、穴があきにくく、密閉でき、漏れがなく、ラベルの付いた鋭利物容器に直ちに廃棄してください(図 2)。



Figure 2. Example of puncture-resistant, closable, leak-proof, labeled sharps containers for immediate disposal of contaminated needles.

The major source of bloodborne infections in healthcare settings is via percutaneous injuries from needles or other sharps. Mucosal exposure also occurs but is less common.

- OSHA Bloodborne Pathogen Standard.
- Hospitals. OSHA eTool. Focuses on some of the hazards and controls found in the hospital setting and describes standard requirements as well as recommended safe work practices for employee safety and health (2021-2022).
- <u>Healthcare-associated Infections (HAI)</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2021).
- <u>EPINet</u>. The University of Virginia, International Healthcare Worker Safety Center. Since 1992, the Exposure Prevention Information

以下のOSHA資料は、改訂された基準に対応している。注意:2001年4月18日以前の記事/参考文献は、BBP基準を改訂したNSPA法以降のすべての変更を反映していないかもしれないが、関連する一般的な情報を提供している。

- OSHA 血液媒介病原体基準
- 病院 OSHA e ツール。病院環境で見られる危険と管理のいくつかに焦点を当て、被雇用者の安全と健康のために推奨される安全な作業方法だけでなく、標準要件についても説明する(2021-2022年)。
- 医療関連感染(HAI)。米国疾病予防管理センター(CDC)(2021年)。
- EPINet。バージニア大学国際医療従事者安全センター。1992 年以来、ば

Network (EPINet) system has continuously provided standardized methods for recording and tracking percutaneous injuries and blood and body fluid contacts. EPINet consists of a Needlestick and Sharp Injury Report, a Blood and Body Fluid Exposure Report, and software for entering, accessing, and analyzing the data from the forms (2018-2019).

- Healthcare. OSHA Safety and Health Topics. Healthcare. (2021).
- Dentistry. OSHA Safety and Health Topics. Dentistry.
- Medical and First Aid. OSHA Safety and Health Topics. First Aid Kit.
- <u>Nursing Homes and Personal Care Facilities</u>. OSHA Safety and Health Topics. Nursing Homes and Personal Care Facilities.
- NIOSH Hazard Review: Occupational Hazards in Home Healthcare. NIOSH CDC (2010).
- Applicability of Bloodborne Pathogens Standard to emergency responders, decontamination, housekeeping, and good Samaritan acts. Occupational Safety and Health Administration. (1992).

Bloodborne Pathogens: Non-Healthcare Settings

Although most BBP exposures occur in healthcare settings, other occupational groups are at risk. These include home health aides, personal

く露予防情報ネットワーク(EPINet)システムは、経皮的損傷及び血液・体液接触を記録・追跡するための標準化された方法を継続的に提供してきた。

EPINet は、針刺し・鋭利傷害報告書、血液・体液曝露報告書及びフォームか らのデータを入力、閲覧、分析するためのソフトウェアで構成されている (2018-2019)

- ヘルスケア。OSHA 安全衛生トピック。ヘルスケア。(2021 年)
- 歯科。OSHA 安全衛生トピック。歯科。
- 医療及び応急処置。OSHA 安全衛生トピック。救急箱。
- 介護施設及びパーソナルケア施設。OSHA 安全衛生トピック。介護施設 及びパーソナルケア施設
- NIOSH 危険有害性調査: 在宅医療における職業上の危険。NIOSH CDC (2010).
- 血液媒介病原体基準の緊急対応者、除染、清掃及び慈善行為への適用。労働安全衛生局(1992).

血液媒介性病原体:医療現曝露場以外

care aides, childcare workers, and personal care and service workers. According to the 2021 US Census Bureau there are 109,545,164 of these workers. Law enforcement officers (LEO) and firefighters are also at risk. In 2022, the National Fire Protection Association (NFPA) estimated that there were more than 800,000 sworn LEOs and 1,041,200 firefighters. Additionally, while the BBP directive states that the BBP standard does not cover construction, the standard does apply to employees, such as plumbers, performing maintenance activities which involve making or keeping a structure, fixture, or foundation in proper condition in a routine, scheduled, or anticipated fashion and who have reasonably anticipated exposure to blood or other potentially infectious materials while performing their jobs. The standard also covers staff supporting intravenous drug users

Citations are from January 2010 - January 2023 in order of frequency.

Note: All citations refer to a workplace where the employer has employees with reasonably anticipated exposure to blood or other potentially infectious materials during the performance of their work duties.

• <u>Janitorial employees' exposure to bloodborne pathogens</u>. Occupational Safety and Health Administration (1992).

血液媒介性病原体へのばく露は医療現場で最も多く発生しますが、他の職業グループもリスクにさらされています。これには、ホームヘルパー、パーソナルケアヘルパー、保育士、パーソナルケア・サービス従事者等が含まれます。 2021 年米国国勢調査局によると、これらの労働者は 1 億 954 万 5164 人です。 法執行官(LEO)と消防士もリスクにさらされています。 2022 年には、全米防火協会(NFPA)の推定によると、宣誓した LEO は 80 万人以上、消防士は 104 万 1200 人でした。 さらに、BBP 指令では BBP 基準は建設業には適用されないとされていますが、配管工等、構造物、備品若しくは基礎を日常的、計画的若しくは予測的に適切な状態に又は維持するメンテナンス作業に従事し、業務中に血液やその他の感染の可能性のある物質へのばく露が合理的に予測される被雇用者には適用されます。

この基準は、静脈注射による薬物使用者を支援するスタッフにも適用されます。

違反行為は2010年1月から2023年1月までの頻度順に掲載されています。

注: すべての引用は、使用者が被雇用者に対し、職務の遂行中に血液やその他の感染の可能性がある物質へのばく露が合理的に予測される職場を指します。

- The hotel/motel industry and the bloodborne pathogens standard.
 Occupational Safety and Health Administration (1993).
- Bloodborne pathogens standard and the construction industry. Occupational Safety and Health Administration (1993).
- Blood-borne pathogens among firefighters and emergency medical technicians - PubMed (2005).
- First Responders: Protect Your Employees with an Exposure Control Plan. NIOSH CDC (2008)
- <u>First Responders: Informational Poster on Bloodborne Pathogen</u> <u>Exposures.</u> NIOSH CDC (2014).
- <u>Bloodborne Pathogen Exposure</u>. NIOSH CDC (2014).
- HHE Report No. HETA-2016-0121-3284, Evaluation of Needlestick
 Injuries and Other Exposures to Bloodborne Pathogens Among
 Officers in a City Police Department, CDC (2016).
- <u>Federal Law Enforcement Officers</u>, 2020 <u>Statistical Tables</u>. Bureau of Justice Statistics (2020).
- Law Enforcement Facts National Law Enforcement Officers
 Memorial Fund. (2021).
- Addressing the Opioid Overdose Epidemic in Construction: Minimize
 Work Factors that Cause Injury and Pain. CDC (2021).

- 清掃従業員の血液媒介性病原体へのばく露。職業安全衛生局(1992年)。
- ホテル/モーテル業界及び血液媒介性病原体基準。職業安全衛生局(1993年)。
- 血液媒介性病原体基準及び建設業界。職業安全衛生局(1993年)。
- 消防士及び救急救命士における血液媒介性病原体 PubMed (2005).
- 救急隊員:ばく露管理計画による被雇用者の保護. NIOSH CDC (2008).
- 救急隊員:血液媒介性病原体ばく露に関する情報ポスター. NIOSH CDC (2014).
- 血液媒介性病原体へのばく露。NIOSH CDC (2014).
- HHE 報告書番号 HETA-2016-0121-3284、「市警察署職員における針刺 し損傷及びその他の血液媒介性病原体へのばく露の評価」。CDC (2016).
- 連邦法執行官、2020年 統計表。司法統計局 (2020).
- 法執行機関の事実・全米法執行官記念基金 (2021).

- <u>National Family Caregivers Month: November 2022</u>. United States Census Bureau.
- Protecting Law Enforcement Officers from Sharps
 Injuries. NIOSH CDC (2022).
- <u>Coverage of Childcare Workers under Scope of Occupational Exposure</u>
 <u>to Bloodborne Pathogens</u>. Occupational Safety and Health
 Administration.
- Employees (daycare workers) required to provide First Aid are covered
 by 1910.1030. Occupational Safety and Health Administration.
- <u>CFOC Standards Database | National Resource Center.</u> Caring for our Children. Prevention of Exposure to Blood and Body Fluids (2024).

- 建設業界における麻薬過剰摂取の蔓延への対応:傷害や疼痛を引き起こす 作業要因の最小化。CDC (2021).
- 全国家族介護者月間:2022年11月。米国国勢調査局。
- 法執行官を鋭利器材損傷から保護する。NIOSH CDC (2022).
- 血液媒介性病原体への職業性ばく露の範囲における保育従事者の適用範囲。米国労働安全衛生局
- 応急処置の提供が義務付けられている被雇用者(保育士)は、職業安全衛 生局(OSHA)の1910.1030の対象となります。
- CFOC 基準データベース | 国立リソースセンター。「子どもたちのケア: 血液及び体液へのばく露防止」(2024年)。

OSHA Directives: Instructions to OSHA Staff

This section highlights guidelines related to bloodborne pathogens and needlestick prevention.

OSHA 指令: OSHA 職員への指示

このセクションでは、血液媒介性病原体及び針刺し防止に関するガイドライン を取り上げます。

- Rules of agency practice and procedure concerning OSHA access to employee medical records. CPL 02-02-072. Provides guidance concerning application of the rules of agency practice and procedure when accessing personally identifiable employee medical records. (2007).
- Model Exposure Control Plan found at: <u>Bloodborne Pathogens</u>. (2003).
- Enforcement Procedures for the Occupational Exposure to
 Bloodborne Pathogens. Includes revisions mandated by
 the Needlestick Safety and Prevention Act. (November 27, 2001).
- Multi-Employer Citation Policy. CPL 02-00-124 [CPL 2-0.124],
 (December 10, 1999).

- OSHA による被雇用者の医療記録の閲覧に関する機関の実務及び手続きの 規則。CPL 02-02-072。個人を特定できる被雇用者の医療記録を閲覧する 際に、機関の実務及び手続きの規則を適用するためのガイダンスを提供し ます。(2007)
- モデルばく露管理計画は、血液媒介性病原体に関するウェブサイト (2003年) に掲載されています。
- 血液媒介性病原体への職業上のばく露防止に関する実施手順。針刺し安全 予防法(2001年11月27日)による改訂が含まれています。
- 複数雇用者への告発に関する方針。CPL 02-00-124 [CPL 2-0.124](1999 年 12 月 10 日)。

Bloodborne Pathogens: Non-Healthcare Settings

Although most BBP exposures occur in healthcare settings, other occupational groups are at risk. These include home health aides, personal care aides, childcare workers, and personal care and service workers.

血液媒介性病原体:医療現場以外

血液媒介性病原体へのばく露は医療現場で最も多く発生しますが、他の職業グループもリスクにさらされています。これには、ホームヘルパー、パーソナルケアヘルパー、保育士、パーソナルケア・サービス従事者などが含まれます。

According to the 2021 US Census Bureau there are 109,545,164 of these workers. Law enforcement officers (LEO) and firefighters are also at risk. In 2022, the National Fire Protection Association (NFPA) estimated that there were more than 800,000 sworn LEOs and 1,041,200 firefighters.

Additionally, while the BBP directive states that the BBP standard does not cover construction, the standard does apply to employees, such as plumbers, performing maintenance activities which involve making or keeping a structure, fixture, or foundation in proper condition in a routine, scheduled, or anticipated fashion and who have reasonably anticipated exposure to blood or other potentially infectious materials while performing their jobs. The standard also covers staff supporting intravenous drug users .

2021年米国国勢調査局によると、これらの従事者は1億954万5164人です。 法執行官(LEO)及び消防士もリスクにさらされています。全米防火協会 (NFPA)は、2022年には、宣誓したLEOが80万人以上、消防士が104万 1200人いると推定しました。さらに、BBP指令ではBBP基準は建設業には適 用されないと規定されていますが、配管工等の被雇用者、構造物、備品又は基 礎を日常的、計画的又は予測的に適切な状態に維持若しくは構築する保守作業 に従事し、業務遂行中に血液又はその他の感染の可能性がある物質へのばく露 が合理的に予測される者には適用されます。

この基準は、静脈注射薬物使用者を支援する職員にも適用されます。

OSHA Bloodborne Pathogens Standard Enforcement Letters of Interpretation

OSHA 血液媒介病原体基準施行解釈書

このセクションでは、血液媒介病原体及び針刺し防止(29 CFR 1910.1030)に

This section highlights letters of interpretation (official letters of interpretation of the standard) related to bloodborne pathogens and needlestick prevention, <u>29 CFR 1910.1030</u>, which are available on osha.gov under Enforcement; use "bloodborne" as a search expression.

関する解釈書(基準の公式解釈書)を取り上げます。これらの解釈書は、osha.gov の「施行」セクションで入手できます。検索語句として「血液感染」を使用してください。

Hazard Recognition

The CDC estimates that there are approximately 18 million workers in the health care industry many of whom are at risk for occupational exposure to bloodborne pathogens. These bloodborne pathogens include human immunodeficiency virus (HIV), hepatitis B virus (HBV), and hepatitis C virus (HCV). Other organisms that can be transmitted through blood or other potentially infectious materials (OPIM) include cytomegalovirus (CMV), Epstein-Barr virus (EBV), zika virus, and human parvovirus B19. Less commonly encountered bloodborne pathogens are, syphilis, babesiosis, brucellosis, other mosquito-transmitted diseases, and agents that can cause viral hemorrhagic fever such as the Marburg and Ebola viruses. The

危険因子の認識

CDC (米国疾病対策センター) は、医療従事者の数は約 1,800 万人と推定しており、その多くが血液媒介性病原体への職業上のばく露リスクにさらされています。これらの血液媒介性病原体には、ヒト免疫不全ウイルス (HIV)、B 型肝炎ウイルス (HBV)、C 型肝炎ウイルス (HCV) が含まれます。血液又はその他の潜在的感染性物質 (OPIM) を介して感染する可能性のあるその他の病原体には、サイトメガロウイルス (CMV)、エプスタイン・バーウイルス (EBV)、ジカウイルス、ヒトパルボウイルス B19 等があります。あまり一般的ではない血液媒介性病原体としては、梅毒、バベシア症、ブルセラ症、その他の蚊媒介性疾患、そしてマールブルグウイルスやエボラウイルス等のウイルス性出血熱を引き起こす病原体があります。以下の参考文献は、血液媒介性病

following references aid in recognizing workplace hazards associated with bloodborne pathogens.

- <u>Healthcare Workers</u>. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). 2024.
- <u>Bloodborne Infectious Disease Risk Factors</u>. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Workplace Safety and Health Topic (2024).
- Bloodborne Pathogens OSHA's Bloodborne Pathogens Standard.
 OSHA Fact Sheet (2011).
- Zika Virus. CDC.
- Cytomegalovirus (CMV) and Congenital CMV Infection. CDC.
- <u>Cytomegalovirus Overview</u>. Occupational Safety and Health Administration.
- <u>National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB</u>
 <u>Prevention</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2024).
 - o <u>Viral Hepatitis</u>
 - o Hepatitis B Information
 - o Hepatitis C Information

原体に関連する職場の危険因子を認識するのに役立ちます。

- 医療従事者。米国国立労働安全衛生研究所(NIOSH)。2024年
- 血液媒介感染症の危険因子。米国国立労働安全衛生研究所(NIOSH)職場の安全と健康に関するトピック(2024年)
- 血液媒介病原体 OSHA の血液媒介病原体基準。OSHA ファクトシート (2011年)。
- ジカウイルス。CDC
- サイトメガロウイルス(CMV)及び先天性 CMV 感染症。CDC
- サイトメガロウイルス 概要。職業安全衛生局
- 国立 HIV/エイズ・ウイルス性肝炎・性感染症・結核予防センター。米国疾 病予防管理センター (CDC) (2024 年)。
- ウイルス性肝炎
- B型肝炎情報
- C型肝炎情報

All occupational exposure to blood or other potentially infectious materials (OPIM) places workers at risk for infection from bloodborne pathogens. OSHA defines blood to mean human blood, human blood components, and products made from human blood. Other potentially infectious materials (OPIM) means: (1) The following human body fluids: semen, vaginal secretions, cerebrospinal fluid, synovial fluid, pleural fluid, pericardial fluid, peritoneal fluid, amniotic fluid, saliva in dental procedures, any body fluid that is visibly contaminated with blood, and all body fluids in situations where it is difficult or impossible to differentiate between body fluids; (2) Any unfixed tissue or organ (other than intact skin) from a human (living or dead); and (3) HIV-containing cell or tissue cultures, organ cultures, and HIV- or HBV-containing culture medium or other solutions; and blood, organs, or other tissues from experimental animals infected with HIV or HBV. See Worker protections against occupational exposure to infectious diseases for a comparison of OPIM covered by OSHA's Bloodborne Pathogens standard to other body fluids covered by standard and transmission-based precautions in healthcare.

血液又はその他の潜在的感染性物質(OPIM)への職業上のあらゆるばく露は、労働者を血液媒介性病原体による感染リスクにさらします。OSHA(職業安全衛生局)は、血液を、ヒトの血液、ヒトの血液成分及びヒトの血液から作られた製品と定義しています。その他の潜在的感染性物質(OPIM)とは、以下の体液を指します。(1)精液、膣分泌物、脳脊髄液、滑液、胸水、心膜液、腹水、羊水、歯科処置における唾液、目に見える形で血液に汚染された体液及び体液の判別が困難又は不可能な状況におけるすべての体液、

- (2) ヒト(生死を問わず)の未固定の組織又は臓器(無傷の皮膚を除く。)、
- (3) HIV を含む細胞又は組織の培養物、臓器培養物、HIV 又は HBV を含む培養液若しくはその他の溶液及び HIV 又は HBV に感染した実験動物の血液、臓器又はその他の組織。OSHA の血液媒介病原体基準でカバーされている OPIM と、医療における標準予防措置及び伝播に基づく予防措置でカバーされているその他の体液の比較については、「感染症への職業的暴露に対する労働者保護」を参照してください。

Bloodborne Pathogens: Prevention, Immunization, Prophylaxis and Treatment

- Using Standard Precautions can reduce the chances of acquiring HBV, HCV, and HIV infections as well as infections from other bloodborne pathogens. Standard Precautions, introduced in 1996, expands on Universal precautions as it adds additional infection prevention elements.
 - Comparison of Universal Precautions, Standard Precautions, and Transmission-based Precautions.
 - HIV and Occupational Exposure | HIV in the Workplace | HIV/AIDS. CDC (2019).
 - Occupationally Acquired HIV Infection Among Health Care
 Workers United States, 1985–2013 PMC. Centers for
 Disease Control and Prevention (CDC) Morbidity and
 Mortality Weekly Report (MMWR) 63(53):1245-1246, (Jan 9, 2015).

血液媒介性病原体:予防、免疫、予防法及び治療

● 標準予防策を講じることで、HBV、HCV、HIV 感染症及びその他の血液 媒介性病原体による感染症のリスクを低減できます。1996 年に導入された 標準予防策は、ユニバーサルプリコーション(普遍的予防策)を拡張し、 感染予防の要素をさらに追加したものです。

oユニバーサルプリコーション、標準予防策及び感染経路別予防策の比較

oHIV 及び職業性ばく露 | 職場における HIV | HIV/AIDS。CDC (2019)

o 医療従事者における職業性 HIV 感染症・米国、1985~2013 年・PMC。米国 疾病管理予防センター(CDC)疾病・死亡率週報(MMWR)63(53):1245-1246、(2015 年 1 月 9 日)

- Prevention of HIV/AIDS: Post-Exposure Prophylaxis
 (including Healthcare Workers) PMC. Infect Dis Clin North
 Am. 2013 Dec; 28(4):601-613.
- Immunization is available to protect individuals from acquiring hepatitis B virus (HBV). Treatment is also available for HBV infection, as is post-exposure prophylaxis to potentially prevent HBV infection if administered timely.
 - CDC Guidance for Evaluating Health-Care Personnel for Hepatitis B Virus Protection and for Administering Postexposure Management. 2013.
- Testing and clinical guideline management is available if there is a
 potential exposure to Hepatitis C Virus (HCV). There is CDC
 guidance that includes recommendations for a testing algorithm and
 Clinical Management for HCP with potential occupational exposure
 to hepatitis C virus.
 - Testing and Clinical Management of Health Care Personnel Potentially Exposed to Hepatitis C Virus — CDC Guidance, United States, 2020 | MMWR. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) 69(6);1-8, (July 2020).

oHIV/AIDS の予防: ばく露後予防 (医療従事者を含む。) - PMC. Infect Dis Clin North Am. 2013 年 12 月; 28(4):601-613.

- B型肝炎ウイルス (HBV) の感染を防ぐための予防接種が利用可能です。 HBV 感染症の治療も利用可能であり、適切な時期に実施すれば HBV 感染 を予防できる可能性のあるばく露後予防法も利用可能です。
- O CDC ガイダンス「医療従事者の B 型肝炎ウイルス感染予防及びばく露後 管理の実施に関する評価」、2013 年
- C型肝炎ウイルス (HCV) へのばく露の可能性がある場合は、検査及び臨床ガイドラインに基づいた管理が利用可能です。CDC (米国疾病管理予防センター)のガイダンスには、検査アルゴリズムと及び C型肝炎ウイルスへの職業ばく露の可能性がある医療従事者向けの臨床管理に関する推奨事項が含まれています。
- o C 型肝炎ウイルスにばく露する可能性のある医療従事者の検査及び臨床 管理 — CDC ガイダンス、米国、2020 年 | MMWR。米国疾病管理予防センタ ー (CDC)、疾病・死亡率週報 (MMWR) 69(6):1-8、(2020 年 7 月)

- <u>Guidelines for Health Care Personnel Exposed to Hepatitis C</u>
 <u>Virus</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC),
 Hepatitis C. Explore Topics. April 24, 2024
- Post-Exposure Prophylaxis is available to potentially prevent HIV if administered timely.
 - Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. (September 25, 2013; Updated May 23, 2018).
 - Interim Statement Regarding Potential Fetal Harm from Exposure to Dolutegravir – Implications for HIV Post-Exposure Prophylaxis (PEP). (2018).
- Guidelines for Clinical Care for persons living with HBV, HCV, and / or HIV. Management of healthcare personnel living with hepatitis B, hepatitis C, or human immunodeficiency virus in US healthcare institutions. Infect Control Hosp Epidemiol. 2022 Feb;43(2):147-155.
- Strategies for preventing Zika Virus Infection. <u>Protecting Workers</u> <u>from Zika</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (May 15, 2024).

- o C型肝炎ウイルスにばく露する可能性のある医療従事者のためのガイドライン。米国疾病管理予防センター (CDC)、C型肝炎。トピックを探る。2024年 4月 24日
- ばく露後予防(PEP)は、適切な時期に実施すれば HIV 感染を予防できる 可能性があります。
- o 米国公衆衛生局による職業上の HIV ばく露の管理及びばく露後予防に関する推奨事項に関するガイドラインが更新されました。(2013年9月25日、2018年5月23日更新)
- o ドルテグラビルばく露による胎児への潜在的な危害に関する暫定声明 HIV ばく露後予防 (PEP) への影響 (2018 年)
- HBV、HCV 及び/又は HIV 感染者に対する臨床ケアガイドライン。米国の医療機関における B 型肝炎、C 型肝炎又はヒト免疫不全ウイルス感染者の 医療 従事者の管理。 Infect Control Hosp Epidemiol. 2022 年 2月;43(2):147-155.
- ジカウイルス感染予防戦略。ジカウイルスから医療従事者を守る。米国疾病対策予防センター (CDC) (2024年5月15日)。

Bloodborne Pathogens: Healthcare Settings

血液媒介性病原体:医療現場

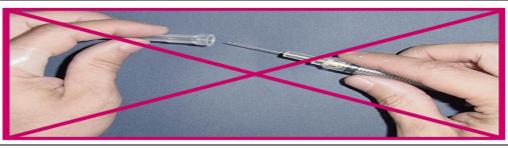


Figure 1. As per the BBP Standard, contaminated sharps must not be recapped but disposed of in a sharps disposal container immediately or as soon as feasible after use.

図 1. BBP 標準に従って、汚染された鋭利物は再キャップせずに、使用後直ちに、または可能な限り速やかに鋭利物廃棄容器に廃棄する必要があります。



Figure 2. Example of puncture-resistant, closable, leak-proof, labeled sharps containers for immediate disposal of contaminated needles. The major source of bloodborne infections in healthcare settings is via percutaneous injuries from needles or other sharps. Mucosal exposure also occurs but is less common.

図2. 汚染された針を直ちに廃棄するための、穿刺防止、密閉可能、液漏れ防止、ラベル付き鋭利物容器の例

医療現場における血液媒介感染症の主な発生源は、針やその他の鋭利物による経皮損傷です。粘膜へのばく露も発生しますが、頻度は低いです。

The major source of bloodborne infections in healthcare settings is via percutaneous injuries from needles or other sharps. Mucosal exposure also occurs but is less common.

• OSHA Bloodborne Pathogen Standard.

医療現場における血液媒介感染症の主な感染源は、針やその他の鋭利物による 経皮的損傷です。粘膜への曝露も発生しますが、頻度は低いです。

● OSHA 血液媒介病原体基準

- Hospitals. OSHA eTool. Focuses on some of the hazards and controls found in the hospital setting and describes standard requirements as well as recommended safe work practices for employee safety and health (2021-2022).
- <u>Healthcare-associated Infections (HAI)</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2021).
- EPINet. The University of Virginia, International Healthcare Worker Safety Center. Since 1992, the Exposure Prevention Information Network (EPINet) system has continuously provided standardized methods for recording and tracking percutaneous injuries and blood and body fluid contacts. EPINet consists of a Needlestick and Sharp Injury Report, a Blood and Body Fluid Exposure Report, and software for entering, accessing, and analyzing the data from the forms (2018-2019).
- Healthcare. OSHA Safety and Health Topics. Healthcare. (2021).
- <u>Dentistry</u>. OSHA Safety and Health Topics. Dentistry.
- Medical and First Aid. OSHA Safety and Health Topics. First Aid Kit.
- Nursing Homes and Personal Care Facilities. OSHA Safety and Health Topics. Nursing Homes and Personal Care Facilities.

- 病院。OSHA eTool。病院環境におけるいくつかの危険と管理策に焦点を当て、従業員の安全と健康のための標準的な要件と推奨される安全な作業慣行について説明しています(2021~2022年)
- 医療関連感染症(HAI)。米国疾病予防管理センター(CDC)(2021年)。
- EPINet。バージニア大学国際医療従事者安全センター。1992 年以来、ばく露防止情報ネットワーク(EPINet)システムは、経皮損傷及び血液・体液接触の記録及び追跡のための標準化された方法を継続的に提供してきました。EPINet は、針刺し・鋭利器材損傷報告書、血液・体液ばく露報告書、そしてこれらのフォームからのデータの入力、アクセス、分析を行うソフトウェアで構成されています(2018~2019 年)。

- ヘルスケア。OSHA 安全衛生トピック。ヘルスケア。(2021 年)
- 歯科。OSHA 安全衛生トピック。歯科
- 医療及び応急処置。OSHA 安全衛生トピック。救急箱。
- 介護施設及びパーソナルケア施設。OSHA 安全衛生トピック。介護施設及 びパーソナルケア施設

- NIOSH Hazard Review: Occupational Hazards in Home Healthcare. NIOSH CDC (2010).
- Applicability of Bloodborne Pathogens Standard to emergency responders, decontamination, housekeeping, and good Samaritan acts. Occupational Safety and Health Administration. (1992).
- NIOSH 危険有害性調査:在宅医療における職業上の危険。NIOSH CDC (2010).
- 血液媒介病原体基準の緊急対応者、除染、ハウスキーピング、および善き サマリア人行為への適用。労働安全衛生局 (1992).。

Bloodborne Pathogens: Non-Healthcare Settings

Although most BBP exposures occur in healthcare settings, other occupational groups are at risk. These include home health aides, personal care aides, childcare workers, and personal care and service workers. According to the 2021 US Census Bureau there are 109,545,164 of these workers. Law enforcement officers (LEO) and firefighters are also at risk. In 2022, the National Fire Protection Association (NFPA) estimated that there were more than 800,000 sworn LEOs and 1,041,200 firefighters. Additionally, while the BBP directive states that the BBP standard does not cover construction, the standard does apply to employees, such as plumbers, performing maintenance activities which involve making or keeping a

血液媒介性病原体:医療現場以外

BBP へのばく露は医療現場で最も多く発生しますが、他の職業グループもリスクにさらされています。これには、ホームヘルパー、パーソナルケアヘルパー、保育士、パーソナルケア・サービス従事者等が含まれます。2021 年米国国勢調査局によると、これらの従事者は 1 億 954 万 5164 人です。法執行官(LEO)及び消防士もリスクにさらされています。全米防火協会(NFPA)は、2022年には、宣誓した LEO が 80 万人以上、消防士が 104 万 1200 人いると推定しました。さらに、BBP 指令では BBP 基準は建設業には適用されないと規定されていますが、配管工等、構造物、備品又は基礎を日常的、計画的又は予測的に適切な状態に構築若しくは維持するメンテナンス業務に従事し、業務中に血液やその他の感染の可能性のある物質へのばく露が合理的に予測される

structure, fixture, or foundation in proper condition in a routine, scheduled, or anticipated fashion and who have reasonably anticipated exposure to blood or other potentially infectious materials while performing their jobs. The standard also covers staff supporting intravenous drug users.

- Janitorial employees' exposure to bloodborne pathogens.
 Occupational Safety and Health Administration (1992).
- The hotel/motel industry and the bloodborne pathogens standard.
 Occupational Safety and Health Administration (1993).
- Bloodborne pathogens standard and the construction industry. Occupational Safety and Health Administration (1993).
- Blood-borne pathogens among firefighters and emergency medical technicians - PubMed (2005).
- <u>First Responders: Protect Your Employees with an Exposure Control</u>
 Plan. NIOSH CDC (2008)
- <u>First Responders: Informational Poster on Bloodborne Pathogen</u> Exposures. NIOSH CDC (2014).
- Bloodborne Pathogen Exposure. NIOSH CDC (2014).

被雇用者には適用されます。

また、この基準は、静脈注射薬物使用者を支援するスタッフにも適用されます。

- 清掃従業員の血液媒介性病原体へのばく露. 職業安全衛生局 (1992年).
- ホテル/モーテル業界及び血液媒介性病原体基準. 職業安全衛生局(1993年).
- 血液媒介性病原体基準及び建設業界. 職業安全衛生局 (1993年).
- 消防士及び救急救命士における血液媒介性病原体 PubMed (2005年).
- 救急隊員:ばく露管理計画で従業員を守りましょう。NIOSH CDC (2008)
- 救急隊員:血液媒介性病原体ばく露に関する情報ポスター。NIOSH CDC (2014)
- 血液媒介性病原体ばく露。NIOSH CDC (2014)
- HHE 報告書番号 HETA-2016-0121-3284、市警察署職員における針刺し 損傷及びその他の血液媒介性病原体ばく露の評価。CDC (2016)

- HHE Report No. HETA-2016-0121-3284, Evaluation of Needlestick
 Injuries and Other Exposures to Bloodborne Pathogens Among
 Officers in a City Police Department, CDC (2016).
- <u>Federal Law Enforcement Officers</u>, 2020 <u>Statistical Tables</u>. Bureau of Justice Statistics (2020).
- <u>Law Enforcement Facts National Law Enforcement Officers</u>
 Memorial Fund. (2021).
- Addressing the Opioid Overdose Epidemic in Construction: Minimize
 Work Factors that Cause Injury and Pain. CDC (2021).
- <u>National Family Caregivers Month: November 2022</u>. United States Census Bureau.
- Protecting Law Enforcement Officers from Sharps
 Injuries. NIOSH CDC (2022).
- Coverage of Childcare Workers under Scope of Occupational
 Exposure to Bloodborne Pathogens. Occupational Safety and Health
 Administration.
- Employees (daycare workers) required to provide First Aid are covered by 1910.1030. Occupational Safety and Health Administration.

- 連邦法執行官、2020年 統計表。司法統計局(2020年)
- 法執行機関の事実・全米法執行官記念基金(2021年)
- 建設業界におけるオピオイド過剰摂取の蔓延への対応:傷害や疼痛を引き起こす作業要因の最小化。CDC (2021年)。
- 全国家族介護者月間:2022年11月。米国国勢調査局
- 法執行官の鋭利器材損傷からの保護。NIOSH CDC (2022)
- 血液媒介性病原体への職業性ばく露の適用範囲における保育従事者の適用 範囲。職業安全衛生局(OSHA)
- 応急処置の提供が義務付けられている被雇用者(保育従事者)は、 1910.1030の適用範囲にあります。職業安全衛生局(OSHA)
- CFOC 基準データベース | 国立リソースセンター。「子どもたちのケア」 血液及び体液へのばく露防止 (2024)。

 <u>CFOC Standards Database | National Resource Center</u>. Caring for our Children. Prevention of Exposure to Blood and Body Fluids (2024).

Needlesticks

- Potential for Occupational Exposure to Bloodborne Pathogens from <u>Cleaning Needles Used in Allergy Testing Procedures</u>. OSHA Health Information Bulletin (HIB), (September 21, 1995).
- What Every Worker Should Know: How to Protect Yourself From <u>Needlestick Injuries</u>. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2000-135, (July 1997). Discusses pathogens that pose the most serious health risks.
- <u>Selecting, Evaluating, and Using Sharps Disposal Containers</u>. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 97-111, (January 1998). This publication presents a comprehensive framework for selecting sharps disposal containers

針刺し

- アレルギー検査手順で使用される洗浄針による血液媒介性病原体への職業 的ばく露の可能性。OSHA 健康情報速報(HIB)、(1995 年 9 月 21 日)。
- すべての労働者が知っておくべきこと:針刺し傷害から身を守る方法。米 国保健福祉省(DHHS)、国立労働安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No. 2000-135、(1997年7月)。最も深刻な健康リスクをもたらす病原体につい て説明しています。
- 鋭利物廃棄容器の選定、評価及び使用。米国保健福祉省(DHHS)、国立職業安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No.97-111(1998年1月)。この出版物は、針刺し損傷防止計画の一環として、鋭利物廃棄容器の選定とその有効性評価のための包括的な枠組みを提示しています。職業安全衛生局(OSHA)の血液媒介性病原体基準を概説し、現場固有の危険有害性分析に基づいて容器を推奨しています。また、鋭利物廃棄容器の性能を評価するための基準を確立し、ツールを提供しています。

- and evaluating their efficacy as part of an overall needlestick injury prevention plan. It reviews the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) bloodborne pathogens standard and recommends containers based on a site-specific hazard analysis. It establishes criteria and provides tools for evaluating the performance of sharps disposal containers.
- Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings. U.S.
 Department of Health and Human Services (DHHS), National
 Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication
 No. 2000-108, (November 1999). NIOSH warns that health care workers who use or may be exposed to needles are at increased risk of needlestick injury.
- Disposal of Contaminated Needles and Blood Tube Holders Used for Phlebotomy. OSHA Safety and Health Information Bulletin (SHIB), (October 15, 2003). OSHA has concluded that the best practice for prevention of needlestick injuries following phlebotomy procedures is the use of a sharp with engineered sharps injury protection (SESIP), (e.g., safety needle), attached to the blood tube holder and the immediate disposal of the entire unit after each patient's blood is drawn.

- 医療現場における針刺し損傷の防止。米国保健福祉省(DHHS)、国立職業 安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No.2000-108(1999年11月)。 NIOSHは、針を使用する、または針にさらされる可能性のある医療従事 者は針刺し傷害のリスクが高まると警告しています。
- 医療現場における針刺し損傷の防止。米国保健福祉省(DHHS)、国立職業 安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No. 2000-108(1999 年 11 月)。NIOSH は、針を使用する、又は針にばく露する可能性のある医療従事者は、針刺 し損傷のリスクが高まると警告しています。
- 採血に使用した汚染された針及び血液チューブホルダーの廃棄。OSHA 安全衛生情報速報(SHIB)、(2003 年 10 月 15 日)。OSHA は、採血処置後の針刺し損傷防止のための好事例は、血液チューブホルダーに取り付けられた鋭利物損傷保護機構(SESIP)(例:安全針)付きの鋭利物を使用し、各患者の採血後、直ちにユニット全体を廃棄することであると結論付けています。
- 「医療・歯科診療所: OSHA 基準遵守ガイド」OSHA 出版物 3187 (2004年)。医療・歯科診療所で最も頻繁に見られる危険について概説しています。
- 「血液媒介性病原体 汚染された鋭利物取り扱い時の保護」OSHAファクトシート (2011 年 1 月)
- 在宅医療従事者:針刺し及び鋭利物による傷害の予防方法。米国保健福祉

- Medical & Dental Offices: A Guide to Compliance with OSHA
 Standards. OSHA Publication 3187, (2004). Provides a glimpse of the most frequently found hazards in medical and dental offices.
- <u>Bloodborne Pathogens Protecting Yourself When Handling</u>
 <u>Contaminated Sharps.</u> OSHA Fact Sheet, (January 2011).
- Home Healthcare Workers: How to Prevent Needlestick and Sharps
 Injuries. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS),
 National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
 Publication No. 2012-123, (February 2012).
- Safer needles rollout study identifies factors for implementation success. At Work, Issue 75, Winter 2014: Institute for Work & Health, Toronto, Canada. Good communication, gradual transition and outside support pave the way for new technology.
- Preventing Needlesticks and Sharps Injuries: Reflecting on the 20th Anniversary of the Needlestick Safety and Prevention Act. CDC (2020).
- Securing Medical Catheters. OSHA Fact Sheet.

- 省 (DHHS)、国立労働安全衛生研究所 (NIOSH) 出版物 No. 2012-123、 (2012 年 2 月)
- より安全な注射針の導入に関する調査で、導入成功の要因が特定された。 『At Work』第75号、2014年冬:Institute for Work & Health、カナダ、トロント。良好なコミュニケーション、段階的な移行、そして外部からのサポートが、新しい技術の導入への道を切り開く。
- 針刺し及び鋭利物による傷害の防止:針刺し安全予防法施行 20 周年を振り返る。CDC (2020).
- 医療用カテーテルの安全確保。OSHA ファクトシート

Evaluating and Controlling Exposure

Engineering Controls

Engineering controls are defined in OSHA's Bloodborne Pathogen standard as controls that isolate or remove the bloodborne pathogen hazard from the workplace [29 CFR 1910.1030(b)]. The standard states that "engineering and work practice controls shall be used to eliminate or minimize employee exposure" [29 CFR 1910.1030(d)(2)(i)]. This means that if an effective and clinically appropriate control, such as a safety-engineered sharp exists, an employer must evaluate and implement it.

Studies have shown that as many as one-third of all sharps injuries in the hospital setting occur during sharps disposal. Nurses are particularly at risk, as they sustain the greatest number of needlestick injuries. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estimates that 62 to 88 percent of sharps injuries can be prevented simply by using safer medical devices such as blunt suture needles (Figure 3). The following references provide information regarding possible solutions for bloodborne pathogens and needlestick hazards.

露ばく露の評価及び制御

工学的管理

工学的管理は、OSHA の血液媒介病原体基準において、職場から血液媒介病原体による危険を隔離又は除去するための管理策と定義されています[29 CFR 1910.1030(b)]。同基準では、「被雇用医者のばく露を排除又は最小限に抑えるために、工学的管理策及び作業慣行管理策を用いなければならない。」と規定されています[29 CFR 1910.1030(d)(2)(i)]。これは、安全工学に基づいた鋭利器材等、効果的かつ臨床的に適切な管理策が存在する場合、雇用主はそれを評価し、実施しなければならないことを意味します。

研究によると、病院における鋭利器材損傷の最大 3 分の 1 は、鋭利器材の廃棄中に発生しています。看護師は針刺し損傷の頻度が最も高いため、特に危険にさらされています。米国疾病予防管理センター(CDC)は、鈍針縫合針等のより安全な医療機器を使用するだけで、鋭利器材損傷の $62\sim88\%$ を予防できると推定しています(図 3)。

以下の参考文献は、血液媒介性病原体及び針刺しの危険性に対する解決策に関する情報を提供しています。

Control Programs

- A Best Practices Approach for Reducing Bloodborne Pathogen
 Exposures. Describes engineering and work practice control improvements (2001).
- Model Plans and Programs for the OSHA Bloodborne Pathogens and Hazard Communications Standards. OSHA Publication 3186, (2003).
 Includes a model exposure control plan that meets the requirements of the OSHA Bloodborne Pathogens Standard and can be tailored to meet the specific requirements for an establishment.
- Preventing Exposures to Bloodborne Pathogens among Paramedics.
 U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2010-113, (April 2010).
- Bloodborne Pathogens Personal Protective Equipment (PPE)
 Reduces Exposure to Bloodborne Pathogens. OSHA Fact Sheet,
 (January 2011).

管理プログラム

- 血液媒介病原体へのばく露を低減するための好事例活用。工学技術及び作業慣行管理の改善について解説しています(2001年)。
- OSHA 血液媒介病原体及び危険有害性情報伝達基準のためのモデル計画及 びプログラム。OSHA 出版物 3186(2003 年)

OSHA 血液媒介病原体基準の要件を満たし、施設固有の要件に合わせてカスタマイズ可能なモデル曝露管理計画が含まれています。

- 救急救命士における血液媒介性病原体へのばく露防止。米国保健福祉省 (DHHS)、国立職業安全衛生研究所(NIOSH) 出版物 No. 2010-113 (2010年4月)
- 血液媒介性病原体 個人用保護具(PPE)による血液媒介性病原体へのば く露低減。OSHA ファクトシート(2011 年 1 月)
- 血液媒介性病原体 個人用保護具 (PPE) による血液媒介性病原体へのば く露低減。OSHA ファクトシート (2011 年 1 月)
- 職場における医療従事者への HIV 感染を防ぐための推奨事項(2013 年)
- HIV 及び職業性ばく露。米国疾病対策予防センター (CDC)。職場における医療従事者への HIV 感染を防ぐための推奨事項 (2013 年)

- <u>Bloodborne Pathogens Hepatitis B Vaccination Protection</u>. OSHA Fact Sheet, (January 2011).
- <u>Information for Employers Complying with OSHA's Bloodborne</u> Pathogens Standard. U.S.
- <u>HIV and Occupational Exposure</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Offers recommendations to prevent transmission of HIV to healthcare personnel in the workplace (2013).
- Stop Sticks Campaign: Devices with Sharps Injury Protection

 Features. National Occupational Research Agenda (NORA) offers
 links to organizations that provide information on evaluating sharps
 devices and lists of safer devices (2019).
- A Best Practices Approach for Reducing Bloodborne Pathogen Exposures. Cal/OSHA Consultation Service, Department of Industrial Relations, (2001).
- Safety in surgery:
 - American College of Surgeons. Revised Statement on Sharps
 Safety. (2016).
 - Association of Perioperative Registered Nurses. <u>AORN</u>
 <u>Guidance Statement: Sharps Injury Prevention in the</u>
 <u>Perioperative Setting.</u> (2005).

- 針刺し防止キャンペーン:鋭利器材損傷防止機能付き機器。全米職業研究 評議会(NORA)は、鋭利器材の評価に関する情報やより安全な機器のリ ストを提供する団体へのリンクを提供しています(2019年)。
- 血液媒介病原体ばく露を減らすための好事例活用。Cal/OSHA コンサルティングサービス、労働関係省(2001年)
- 手術における安全性:
- o米国外科医師会. 鋭利器材の安全性に関する改訂声明. (2016).
- o 周術期看護師協会. AORN ガイダンス声明: 周術期における鋭利器材損傷の 予防. (2005).
- 国際安全センターは、針刺し、鋭利器材損傷、血液/体液ばく露事案の記録及び追跡方法を標準化する手段として、世界中の医療施設にばく露防止情報ネットワーク(EPINet®)を無償で提供しています。EPINet は、「針刺し及び鋭利器材損傷の両方に関する報告書」と「血液及び体液ばく露」とで構成されています。EPINet は、監視ネットワークから非常に詳細なデータを毎年公開しています。

データには、鋭利器材損傷ログに必要な情報に加えて、各ばく露事案に関する 追加情報が含まれており、医療施設は適切な管理と保護措置が講じられている かどうかを評価できます。

● e ツール:病院・病院全体の危険有害性・生物学的危険有害性・感染症。労働安全衛生局。血液感染性、接触感染性、飛沫感染性、空気感染性

- International Safety Center provides the Exposure Prevention
 Information Network (EPINet®) free of charge to healthcare facilities around the world as a means to standardize methods for recording and tracking needlesticks, sharps injuries, and blood/body fluid exposure incidents. EPINet consists of "Reports for both Needlestick and Sharp Object Injuries" and "Blood and Body Fluid Exposures".

 EPINet publishes very detailed data from its surveillance network annually. Data includes information required by the Sharps Injury Log as well as additional information about each exposure incident that allows facilities to assess whether they have the appropriate controls and protections in place.
- <u>eTool: Hospitals Hospital-wide Hazards Biological Hazards Infectious Diseases</u>. Occupational Safety and Health Administration. This discusses preventing transmission of bloodborne and of other infectious agents spread by contact, droplet, and the airborne route.

等の感染性病原体の感染予防について解説しています。

Safer Needle Devices より安全な注射針デバイス

- Needlestick and Other Risks from Hypodermic Needles on Secondary
 I.V. Administration Sets Piggyback and Intermittent I.V. Food and
 Drug Administration (FDA) Safety Alert, (April 16, 1992). Urges the
 use of needleless systems or recessed needle systems to reduce the
 risk of needlestick injuries.
- Evaluation of Blunt Suture Needles in Preventing Percutaneous
 Injuries Among Health-Care Workers During Gynecologic Surgical
 Procedures; New York City, March 1993-June 1994. Centers for
 Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and Mortality
 Weekly Report (MMWR) 46(02);25-29, (January 17, 1997). Identifies
 the effectiveness of blunt needles in reducing percutaneous injuries
 (PIs) and suggests that they should be considered for more
 widespread use in surgical procedures.
- Evaluation of Safety Devices for Preventing Percutaneous Injuries
 Among Health-Care Workers During Phlebotomy Procedures Minneapolis-St. Paul, New York City, and San Francisco, 1993-1995.

 Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) 46(02);21-25, (January 17, 1997).
 Indicates that the use of phlebotomy safety devices significantly reduces phlebotomy-related percutaneous injury (PI) rates.

- 二次静脈内投与セットにおける皮下注射針による針刺し並びにその他のリスク・ピギーバック式及び間欠式静脈内投与。米国食品医薬品局(FDA)安全性アラート(1992年4月16日)。針刺し損傷のリスクを低減するため、針なしシステム又は埋め込み型注射針システムの使用を推奨しています。
- 婦人科外科手術中の医療従事者における鈍針縫合針による経皮損傷防止の評価;ニューヨーク市、1993年3月~1994年6月。疾病管理予防センター (CDC)、疾病・死亡率週刊報告書 (MMWR) 46(02);25-29、(1997年1月17日)。鈍針が経皮損傷 (PI) の低減に有効であることを明らかにし、外科手術における鈍針のより広範な使用を検討すべきであると提言している。

- <u>Lessons Learned in Safety-Device Implementation</u> (2007).
- Use of Blunt-Tip Suture Needles to Decrease Percutaneous Injuries
 to Surgical Personnel: Safety and Health Information Bulletin.
 OSHA and the National Institute for Occupational Safety and Health
 (NIOSH) Publication No. 2008-101, (October 2007). Supersedes
 NIOSH Publication 2007-132.
- Workbook for Designing, Implementing, and Evaluating a Sharps
 Injury Prevention Program. Centers for Disease Control and
 Prevention (CDC).
- FDA, NIOSH & OSHA joint safety communication: Blunt-tip surgical suture needles reduce needlestick injuries and the risk of subsequent bloodborne pathogen transmission to surgical personnel. CDC (2012).

- 安全装置の実装で学んだ教訓(2007年)
- 外科手術従事者の経皮損傷を軽減するための鈍端縫合針の使用:安全衛生情報速報。OSHA 及び米国国立労働安全衛生研究所(NIOSH)発行No.2008-101(2007年10月)。NIOSH発行No.2007-132に取って代わる。
- 鋭利器材損傷防止プログラムの設計、実施、評価のためのワークブック。 米国疾病予防管理センター (CDC)
- ▶ FDA、NIOSH、OSHA 共同安全性情報:鈍端手術用縫合針は、針刺し損傷と、その後の外科手術従事者への血液媒介病原体感染のリスクを軽減します。CDC (2012)。

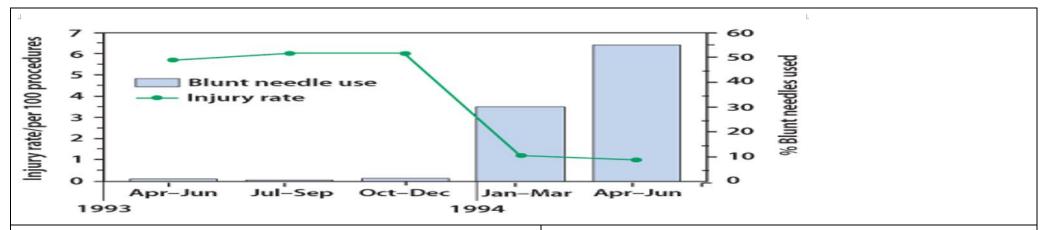


Figure 3. Rate of injury associated with the use of curved suture needles during gynecologic surgical procedures and percentage of suture needles used that were blunt, by quarter—three hospitals, New York City hospitals, April 1993—June 1994

図 3. 婦人科手術中に湾曲した縫合針を使用することで生じた傷害率と鈍い縫合針の使用率(四半期別)-3つの病院、ニューヨーク市の病院、1993年4月~1994年6月

Decontamination	除染
Selected EPA-registered Disinfectants and FDA-Cleared	厳選された EPA 登録消毒剤、FDA 認可滅菌剤、高水準消毒剤
Sterilants and High-Level Disinfectants.	

- EPA's Registered Antimicrobial Products Effective Against
 Bloodborne Pathogens: Human immunodeficiency virus (HIV),
 Hepatitis B and Hepatitis C [List S] (2024)
- <u>List A: Antimicrobial Products Registered with the EPA as</u> <u>Sterilizers.</u> US EPA (2024).
- FDA-Cleared Sterilants and High-Level Disinfectants with General Claims for Processing Reusable Medical and Dental Devices FDA (2023).

- EPA 登録抗菌製品 (血液媒介性病原体に対する有効性):ヒト免疫不全ウイルス (HIV)、B型肝炎、C型肝炎 [リストS] (2024年)
- リスト A: EPA に滅菌剤として登録された抗菌製品。米国 EPA (2024年)
- FDA 承認の滅菌剤および高水準消毒剤(再利用可能な医療機器および歯科機器の処理に関する一般的な効能を有する)FDA(2023年)。

Post-exposure Evaluation

According to EPINet® data, the 2021 average daily census for needlestick and sharp object injuries was 31 needlesticks per 100, based on 41 hospitals reporting. Percutaneous injuries (PIs) may be caused by sharp objects such as hypodermic needles, scalpels, suture needles, wires, trochanters, or surgical pins. Additionally, PIs may also be caused by saws and sharp objects deliberately contaminated with blood or body fluids used to inflict harm on law enforcement personnel. Other exposure incidents include

ばく露後評価

EPINet®データによると、2021年の針刺し及び鋭利物による外傷の1日平均発生件数は、41の病院からの報告に基づき、100件あたり31件でした。経皮損傷(PI)は、皮下針、メス、縫合針、ワイヤー、転子、手術用ピン等の鋭利物によって引き起こされる可能性があります。さらに、法執行官に危害を加えるために意図的に血液又は体液で汚染されたのこぎりや鋭利物によってもPIが引き起こされる可能性があります。その他のばく露事例としては、飛沫や粘膜又は損傷した皮膚への接触等があります。

splashes and other contact with mucous membranes or non-intact skin. Post-exposure management is an integral part of a complete program for preventing infection following exposure incidents and is to be conducted by or under the supervision of a licensed physician or other licensed healthcare professional. The following references provide useful information about the management of occupational exposure incidents to blood or other potentially infectious materials.

- A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission
 of Hepatitis B Virus Infection in the United States. Centers for
 Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and Mortality
 Weekly Report (MMWR) 55(RR16);1-25, (December 8, 2006).
- Immunization of Health-Care Personnel (cdc.gov) Recommendations of the Advisory Council on Immunization Practices (ACIP)
- Bloodborne Pathogens Bloodborne Pathogen Exposure Incidents.
 OSHA Fact Sheet, (January 2011).
- Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
 Practices for Use of a Hepatitis B Vaccine with a Novel Adjuvant |

 MMWR. CDC. In 2018, the CDC updated guidance to include

ばく露後管理は、ばく露後の感染予防のための包括的なプログラムの不可欠な 部分であり、資格を有する医師若しくはその他の医療専門家によって、又はそ の監督下で実施される必要があります。

以下の参考文献は、血液又はその他の感染の可能性がある物質への職業上の曝露管理に関する有用な情報を提供しています。

- 米国における B 型肝炎ウイルス感染の伝播を根絶するための包括的予防接 種戦略。米国疾病管理予防センター (CDC)、疾病・死亡率週報 (MMWR) 55(RR16);1-25、(2006年12月8日)
- 医療従事者の予防接種(cdc.gov)予防接種実施諮問委員会(ACIP)の勧告
- 血液媒介性病原体 血液媒介性病原体への曝露事例。OSHA ファクトシート(2011 年 1 月)。
- 新規アジュバントを用いた B 型肝炎ワクチンの使用に関する予防接種実施 諮問委員会の勧告 | MMWR。CDC。2018 年、CDC はガイダンスを更新 し、予防接種実施諮問委員会(ACIP)の勧告に基づき、2回接種のB型肝 炎ワクチンの受け入れを含めました。

- acceptance of a two-dose Hepatitis B vaccine as recommended by the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP).
- Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States:
 Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
 Practices (2018).
- <u>Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis</u>. (September 25, 2023; Updated May 23, 2018).
- <u>HIV Testing</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). This
 page discusses HIV testing, new testing techniques as well as
 provides information regarding rapid testing and how the tests can
 be implemented in different settings and research on the
 effectiveness and possible uses of the tests (2022).
- <u>PEP: Post Exposure Prophylaxis</u>. The National HIV/AIDS Clinician's Consultation Center (2024).

- 米国における B 型肝炎ウイルス感染の予防:予防接種実施諮問委員会の勧告(2018年)
- ◆ 米国公衆衛生局による職業上の HIV 曝露の管理および曝露後予防に関する ガイドラインの更新。(2023年9月25日; 2018年5月23日更新)
- HIV 検査。米国疾病予防管理センター (CDC)。このページでは、HIV 検査、新しい検査技術について解説するとともに、迅速検査に関する情報や、様々な状況における検査の実施方法、そして検査の有効性と可能性に関する研究についても紹介しています (2022年)。
- PEP: ばく露後予防。国立 HIV/AIDS 臨床医相談センター(2024 年)

Evaluating and Controlling Exposure

Engineering Controls

Engineering controls are defined in OSHA's Bloodborne Pathogen standard as controls that isolate or remove the bloodborne pathogen hazard from the workplace [29 CFR 1910.1030(b)]. The standard states that "engineering and work practice controls shall be used to eliminate or minimize employee exposure" [29 CFR 1910.1030(d)(2)(i)]. This means that if an effective and clinically appropriate control, such as a safety-engineered sharp exists, an employer must evaluate and implement it.

Studies have shown that as many as one-third of all sharps injuries in the hospital setting occur during sharps disposal. Nurses are particularly at risk, as they sustain the greatest number of needlestick injuries. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estimates that 62 to 88 percent of sharps injuries can be prevented simply by using safer medical devices such as blunt suture needles (Figure 3). The following references provide information regarding possible solutions for bloodborne pathogens and needlestick hazards.

ばく露の評価及び制御

工学的管理

工学的管理は、OSHA の血液媒介病原体基準において、職場から血液媒介病原体による危険を隔離または除去するための管理策と定義されています[29 CFR 1910.1030(b)]。同基準では、「従業員の曝露を排除又は最小限に抑えるために、工学的管理策及び作業慣行管理策を用いなければならない。」と規定されています[29 CFR 1910.1030(d)(2)(i)]。これは、安全工学に基づいた鋭利器材等、効果的かつ臨床的に適切な管理策が存在する場合、使用者はそれを評価し、実施しなければならないことを意味します。

研究によると、病院における鋭利器材損傷の最大 3 分の 1 は、鋭利器材の廃棄中に発生しています。看護師は針刺し損傷の頻度が最も高いため、特に危険にさらされています。米国疾病予防管理センター(CDC)は、鈍針縫合針等のより安全な医療機器を使用するだけで、鋭利器材損傷の 62~88%を予防できると推定しています(図 3)。

以下の参考文献は、血液媒介性病原体及び針刺しの危険性に対する解決策に関する情報を提供しています。

Control Programs

- A Best Practices Approach for Reducing Bloodborne Pathogen
 Exposures. Describes engineering and work practice control improvements (2001).
- Model Plans and Programs for the OSHA Bloodborne Pathogens and Hazard Communications Standards. OSHA Publication 3186, (2003).
 Includes a model exposure control plan that meets the requirements of the OSHA Bloodborne Pathogens Standard and can be tailored to meet the specific requirements for an establishment.
- Preventing Exposures to Bloodborne Pathogens among Paramedics.
 U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2010-113, (April 2010).
- Bloodborne Pathogens Personal Protective Equipment (PPE)
 Reduces Exposure to Bloodborne Pathogens. OSHA Fact Sheet,
 (January 2011).
- <u>Bloodborne Pathogens Hepatitis B Vaccination Protection</u>. OSHA Fact Sheet, (January 2011).

制御プログラム

- 血液媒介病原体へのばく露を低減するための好事例活用。エンジニアリングと作業慣行管理の改善について解説しています(2001年)。
- OSHA 血液媒介病原体及び危険有害性情報伝達基準のためのモデル計画及びプログラム。OSHA 出版物 3186 (2003 年)。OSHA 血液媒介病原体基準の要件を満たすモデル暴露管理計画が含まれており、施設固有の要件に合わせてカスタマイズできます。
- 救急救命士の血液媒介病原体への曝露防止。米国保健福祉省(DHHS)、 国立労働安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No.2010-113(2010 年 4 月)
- 血液媒介性病原体 個人用保護具 (PPE) は血液媒介性病原体への曝露を 低減します。OSHA ファクトシート (2011 年 1 月)。
- 血液媒介性病原体 B 型肝炎ワクチンによる予防。OSHA ファクトシート (2011 年 1 月)。
- OSHA の血液媒介病原体基準を遵守する雇用者向け情報。米国

- Information for Employers Complying with OSHA's Bloodborne Pathogens Standard. U.S.
- <u>HIV and Occupational Exposure</u>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Offers recommendations to prevent transmission of HIV to healthcare personnel in the workplace (2013).
- Stop Sticks Campaign: Devices with Sharps Injury Protection

 Features. National Occupational Research Agenda (NORA) offers
 links to organizations that provide information on evaluating sharps
 devices and lists of safer devices (2019).
- A Best Practices Approach for Reducing Bloodborne Pathogen
 Exposures. Cal/OSHA Consultation Service, Department of
 Industrial Relations, (2001).
- Safety in surgery:
 - American College of Surgeons. Revised Statement on Sharps Safety. (2016).
 - Association of Perioperative Registered Nurses. <u>AORN</u>
 <u>Guidance Statement: Sharps Injury Prevention in the</u>
 <u>Perioperative Setting</u>. (2005).
- <u>International Safety Center</u> provides the <u>Exposure Prevention</u>

 <u>Information Network (EPINet®)</u> free of charge to healthcare facilities

- HIV 及び職業性ばく露。米国疾病予防管理センター (CDC)。職場における医療従事者への HIV 感染を防ぐための推奨事項 (2013 年)。
- ストップ・スティックス・キャンペーン:鋭利器材損傷防止機能を備えた 器具。国立職業研究評議会(NORA)は、鋭利器材の評価に関する情報 や、より安全な器具のリストを提供する組織へのリンクを提供しています (2019年)。
- 血液媒介病原体曝露を減らすための好事例活用。Cal/OSHA コンサルティングサービス、労働関係省(2001年)。
- 手術における安全性:
 - o米国外科医師会. 鋭利器材の安全性に関する改訂声明. (2016).
- o 周術期看護師協会. AORN ガイダンス声明:周術期における鋭利器材損傷の 予防. (2005).
- 国際安全センターは、針刺し、鋭利器材損傷、血液/体液ばく露事案の記録 及び追跡方法を標準化する手段として、世界中の医療施設に曝露防止情報 ネットワーク(EPINet®)を無償で提供しています。EPINet は、「針刺し と鋭利器材損傷の両方に関する報告書」と「血液及び体液ばく露」で構成

around the world as a means to standardize methods for recording and tracking needlesticks, sharps injuries, and blood/body fluid exposure incidents. EPINet consists of "Reports for both Needlestick and Sharp Object Injuries" and "Blood and Body Fluid Exposures". EPINet publishes very detailed data from its surveillance network annually. Data includes information required by the Sharps Injury Log as well as additional information about each exposure incident that allows facilities to assess whether they have the appropriate controls and protections in place.

eTool: Hospitals - Hospital-wide Hazards - Biological Hazards –
 Infectious Diseases. Occupational Safety and Health Administration.

 This discusses preventing transmission of bloodborne and of other infectious agents spread by contact, droplet, and the airborne route.

されています。EPINet は、監視ネットワークから非常に詳細なデータを 毎年公開しています。

データには、鋭利器材損傷ログに必要な情報に加えて、各ばく露事案に関する 追加情報が含まれており、医療施設は適切な管理及び保護措置が講じられてい るかどうかを評価できます。

● e ツール:病院・病院全体の危険有害性・生物学的危険有害性・感染症。職業安全衛生局。血液感染性、接触感染性、飛沫感染性、空気感染性等の感染性病原体の感染予防について解説しています。

Safer Needle Devices

Needlestick and Other Risks from Hypodermic Needles
 on Secondary I.V. Administration Sets - Piggyback and
 Intermittent I.V. Food and Drug Administration (FDA)
 Safety Alert, (April 16, 1992). Urges the use of

より安全な針デバイス

● 二次静脈内投与セットにおける皮下注射針による針刺し及びその他のリスク - ピギーバック式及び間欠式静脈内投与。米国食品医薬品局(FDA)安全性警告(1992年4月16日)。

針刺し損傷のリスクを軽減するため、針なしシステム又は埋め込み型針システムの使用を推奨しています。

- needleless systems or recessed needle systems to reduce the risk of needlestick injuries.
- Evaluation of Blunt Suture Needles in Preventing Percutaneous Injuries Among Health-Care Workers During Gynecologic Surgical Procedures; New York City, March 1993-June 1994. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) 46(02);25-29, (January 17, 1997). Identifies the effectiveness of blunt needles in reducing percutaneous injuries (PIs) and suggests that they should be considered for more widespread use in surgical procedures.
- Evaluation of Safety Devices for Preventing Percutaneous Injuries

 Among Health-Care Workers During Phlebotomy Procedures -
 Minneapolis-St. Paul, New York City, and San Francisco, 1993-1995.

 Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and

 Mortality Weekly Report (MMWR) 46(02);21-25, (January 17, 1997).

 Indicates that the use of phlebotomy safety devices significantly reduces phlebotomy-related percutaneous injury (PI) rates.
- Lessons Learned in Safety-Device Implementation (2007).
- <u>Use of Blunt-Tip Suture Needles to Decrease Percutaneous Injuries</u> to Surgical Personnel: Safety and Health Information Bulletin.

- 婦人科外科手術中の医療従事者における鈍針縫合針による経皮損傷防止の評価;ニューヨーク市、1993年3月~1994年6月。疾病管理予防センター(CDC)、疾病・死亡率週刊報告書(MMWR)46(02);25-29、(1997年1月17日)。鈍針が経皮損傷(PI)の低減に有効であることを明らかにし、外科手術における鈍針のより広範な使用を検討すべきであると提言している。
- 安全装置の実装で学んだ教訓(2007年)
- 外科手術従事者の経皮損傷を軽減するための鈍端縫合針の使用:安全衛生情報速報。OSHA 及米国国立労働安全衛生研究所(NIOSH)発行No.2008-101(2007年10月)。NIOSH発行No.2007-132に取って代わ

OSHA and the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2008-101, (October 2007). Supersedes NIOSH Publication 2007-132.

- Workbook for Designing, Implementing, and Evaluating a Sharps
 Injury Prevention Program. Centers for Disease Control and
 Prevention (CDC).
- FDA, NIOSH & OSHA joint safety communication: Blunt-tip surgical suture needles reduce needlestick injuries and the risk of subsequent bloodborne pathogen transmission to surgical personnel. CDC (2012).

る。

- 鋭利器材損傷防止プログラムの設計、実施、評価のためのワークブック。 米国疾病予防管理センター (CDC)
- FDA、NIOSH、OSHA 共同安全性情報:鈍端手術用縫合針は、針刺し損傷と、その後の外科手術従事者への血液媒介病原体感染のリスクを軽減します。CDC (2012)

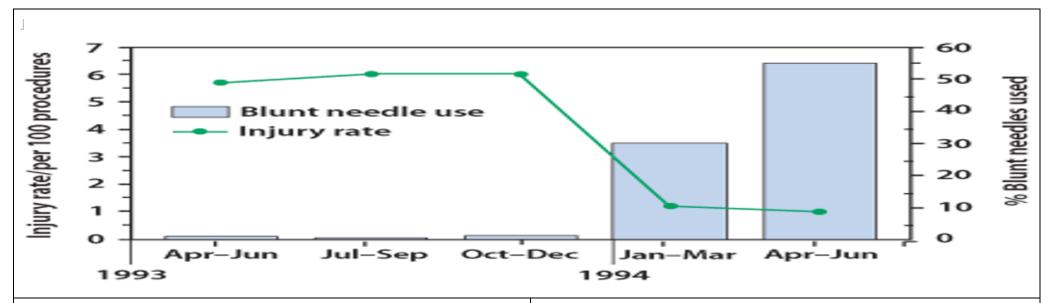


Figure 3. Rate of injury associated with the use of curved suture needles during gynecologic surgical procedures and percentage of suture needles used that were blunt, by quarter—three hospitals, New York City hospitals, April 1993—June 1994

図 3. 婦人科手術中に湾曲した縫合針を使用することで生じた傷害率と鈍い縫合針の使用率(四半期別)-3つの病院、ニューヨーク市の病院、1993年4月~1994年6月

Decontamination 除染

Selected EPA-registered Disinfectants and FDA-Cleared Sterilants and High-Level Disinfectants.

- EPA's Registered Antimicrobial Products Effective
 Against Bloodborne Pathogens: Human
 immunodeficiency virus (HIV), Hepatitis B and
 Hepatitis C [List S] (2024)
- <u>List A: Antimicrobial Products Registered with the EPA</u> as Sterilizers. US EPA (2024).
- FDA-Cleared Sterilants and High-Level Disinfectants with General Claims for Processing Reusable Medical and Dental Devices FDA (2023).

厳選された EPA 登録消毒剤、FDA 認可滅菌剤、高水準消毒剤

- EPA の血液媒介性病原体に対する有効な登録抗菌製品:ヒト免疫不全ウイルス (HIV)、B型肝炎、C型肝炎[リストS](2024年)
- リスト A: EPA に滅菌剤として登録された抗菌製品。米国 EPA (2024年)
- 再利用可能な医療機器および歯科機器の処理に関する一般的な要求事項を 備えた FDA 承認の滅菌剤および高水準消毒剤 FDA (2023)0

Post-exposure Evaluation

According to EPINet® data, the 2021 average daily census for needlestick and sharp object injuries was 31 needlesticks per 100, based on 41 hospitals reporting. Percutaneous injuries (PIs) may be caused by sharp objects such as hypodermic needles, scalpels, suture needles, wires, trochanters, or

ばく露後評価

EPINet®データによると、2021年の針刺しおよび鋭利物による外傷の1日平均発生件数は、41の病院からの報告に基づき、100件あたり31件でした。経皮損傷(PI)は、皮下針、メス、縫合針、ワイヤー、転子、外科用ピンなどの鋭利物によって引き起こされる可能性があります。

surgical pins. Additionally, PIs may also be caused by saws and sharp objects deliberately contaminated with blood or body fluids used to inflict harm on law enforcement personnel. Other exposure incidents include splashes and other contact with mucous membranes or non-intact skin. Post-exposure management is an integral part of a complete program for preventing infection following exposure incidents and is to be conducted by or under the supervision of a licensed physician or other licensed healthcare professional. The following references provide useful information about the management of occupational exposure incidents to blood or other potentially infectious materials.

- A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) 55(RR16);1-25, (December 8, 2006).
- Immunization of Health-Care Personnel (cdc.gov) Recommendations
 of the Advisory Council on Immunization Practices (ACIP)
- Bloodborne Pathogens Bloodborne Pathogen Exposure Incidents.
 OSHA Fact Sheet, (January 2011).

さらに、PI は、法執行官に危害を加えるために意図的に血液や体液に汚染されたのこぎりや鋭利物によっても引き起こされる可能性があります。

その他のばく露事例としては、飛沫や粘膜、損傷した皮膚への接触等が挙げられます。ばく露後管理は、ばく露事例後の感染予防のための包括的なプログラムの不可欠な部分であり、資格を有する医師若しくはその他の医療専門家によって、又はその監督下で実施される必要があります。

以下の参考文献は、血液やその他の感染の可能性がある物質への職業上の暴露 事故の管理に関する有用な情報を提供します。

- 米国における B 型肝炎ウイルス感染の伝播を撲滅するための包括的予防接 種戦略。米国疾病管理予防センター(CDC)、疾病・死亡率週報 (MMWR) 55(RR16):1-25、(2006年12月8日)
- 医療従事者の予防接種(cdc.gov)予防接種実施諮問委員会(ACIP)の勧告
- 血液媒介性病原体 血液媒介性病原体への曝露事故。OSHA ファクトシート (2011 年 1 月)

- Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
 Practices for Use of a Hepatitis B Vaccine with a Novel Adjuvant |
 MMWR. CDC. In 2018, the CDC updated guidance to include acceptance of a two-dose Hepatitis B vaccine as recommended by the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP).
- Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States:
 Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
 Practices (2018).
- Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. (September 25, 2023; Updated May 23, 2018).
- HIV Testing. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). This
 page discusses HIV testing, new testing techniques as well as
 provides information regarding rapid testing and how the tests can
 be implemented in different settings and research on the
 effectiveness and possible uses of the tests (2022).
- <u>PEP: Post Exposure Prophylaxis</u>. The National HIV/AIDS Clinician's Consultation Center (2024).

- 新規アジュバントを用いた B 型肝炎ワクチンの使用に関する予防接種実施 諮問委員会の勧告 | MMWR. CDC. 2018 年、CDC は、予防接種実施諮問 委員会 (ACIP) の勧告に基づき、2 回接種の B 型肝炎ワクチンの受け入れ を含むガイダンスを更新しました。
- 米国における B 型肝炎ウイルス感染の予防:予防接種実施諮問委員会の勧告(2018
- ◆ 米国公衆衛生局による職業上の HIV ばく露の管理とばく露後予防の推奨事項に関するガイドラインが更新されました。(2023 年 9 月 25 日; 2018 年 5 月 23 日更新)
- HIV 検査。米国疾病予防管理センター(CDC)。このページでは、HIV 検査、 新しい検査技術について解説するほか、迅速検査に関する情報や、様々な 状況における検査の実施方法、そして検査の有効性と可能性に関する研究 (2022 年)も提供しています。
- PEP: ばく露後予防法。国立 HIV/AIDS 臨床医相談センター (2024 年)

Standards	基準
Bloodborne pathogens and needlesticks are addressed in specific OSHA	血液媒介性病原体と針刺しは、一般産業向けの OSHA 規格で具体的に規定されて
standards for general industry. This section highlights OSHA standards and	います。このセクションでは、血液媒介性病原体と針刺し防止に関する OSHA 規
documents related to bloodborne pathogens and needlestick prevention.	格と文書を紹介します。

OSHA Standards	OSHA 基準
----------------	---------

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)	
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information
	(関連する情報源)
	pathogens. Revised pursuant to Related Information and Prevention Act: among other
	uires the following: <u>Paragraph</u> res the use of engineering and

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information
		(関連する情報源)
	work practice controls to eliminate or minimize employee exposure to blood or other potentially infectious materials. (1910.1030、血液媒介性病原体。針刺し安全予防法に基づいて改訂:とりわけ、この基準では以下を要求している:	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)		Related Information (関連する情報源)
	1910.1030(d)(2)(i)項では、被雇用者の血液やその他の感染の可能性のある物質へのばく露を排除又は最小限に抑えるために、工学的及び作業慣行上の管理策の使用を要求している。)	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information (関連する情報源)	
Employers must keep a Sharp	e Injury Log for the	
Employers must keep a Sharps recording of percutaneous injusharps [1910.1030(h)(5)(i)]. The [1910.1030(c)(1)(i)] shall: Reflection	ries from contaminated ne Exposure Control Plan	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information
		(関連する情報源)
	that eliminate or reduce exposure to bloodborne pathogens [1910.1030(c)(1)(iv)(A)]. Document annually	
	consideration and implementation of appropriate commercially available and effective safer medical	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information
		(関連する情報源)
	devices designed to eliminate or minimize occupational exposure [1910.1030(c)(1)(iv)(B)]. Solicit input from non-	
	managerial employees responsible for direct patient care, who are potentially exposed to injuries from contaminated	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information
		(関連する情報源)
	sharps, in the identification, evaluation, and selection of effective engineering and work practice controls and shall document the solicitation in the Exposure Control Plan [1910.1030(c)(1)(v)].	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)		Related Information (関連する情報源)
	使用者は、汚染された鋭利器材による経皮損傷を記録するために、鋭利器材損傷記録簿を保管しなければならない [1910.1030(h)(5)(i)]。ばく露管理計画[1910.1030(c)(1)(i)]には、血液媒介性病原体へのばく露を排除又は低減する技術	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)		Related Information (関連する情報源)
	の変更を反映させる必要がある[1910.1030(c)(1)(iv)(A)]。適 切な対策の検討と実施を毎年文書化する。 使用者は、汚染された鋭利器材による経皮損傷を記録するた めの鋭利器材損傷記録簿を保管しなければならない	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)		Related Information (関連する情報源)
	[1910.1030(h)(5)(i)]。ばく露管理計画[1910.1030(c)(1)(i)]には、以下の事項を記載しなければならない。血液媒介性病原体への曝露を排除又は低減する技術の変化を反映させる[1910.1030(c)(1)(iv)(A)]。職業上のばく露を排除又は最小限	

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)			
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information (関連する情報源)	
	に抑えるために設計された、市販されている適切かつ効果的でより安全な医療機器の検討と導入について、毎年文書化する[1910.1030(c)(1)(iv)(B)]。汚染された鋭利器材による損傷の可能性がある、直接的な患者ケアを担当する非管理職従		

General Industry (29 CFR 1910) 一般産業(29 CFR 1910)			
General Industry (29 CFR 1910)	Related Information (関連する情報源)	
	業員から、効果的な工学的管理並びに作業慣行管理の特定、評価及び選択に関する意見を求め、その求めをばく露管理計画に文書化する。		

State Plan Standards	州計画基準
There are 29 OSHA-approved State Plans operating state-	州全体の労働安全衛生プログラムを運用する OSHA 承認の州計画は 29
wide occupational safety and health programs. State Plans	あります。州計画には、連邦 OSHA と同等以上の実効性を持つ基準と
are required to have standards and enforcement programs	執行プログラムが求められており、異なる、又はより厳しい要件が課
that are at least as effective as Federal OSHA and may have	される場合があります。
different or more stringent requirements.	

Needlestick Legislation	針刺しに関する法令
Overview of State Needle Safety Legislation. National	● 各州の注射針安全法の概要。国立労働安全衛生研究所(NIOSH)(2016
Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)	年)
(2016).	
• Needlestick Safety and Prevention Act (NSPA). 106th	● 針刺し安全予防法 (NSPA)。第 106 議会 - 公法 106-430 (2000
Congress - Public Law 106-430, (2000). The NSPA	年)。NSPA は 2000 年 11 月 6 日に公法 106-430 となりました。2001

became Public Law 106-430 on November 6, 2000. In 2001, in response to the NSPA, OSHA revised the Bloodborne Pathogens Standard (29 CFR 1910.1030).

年、NSPA を受けて、OSHA は血液媒介性病原体基準 (29 CFR 1910.1030) を改正しました。

Additional Resources	追加の情報源
Training Requirements	研修要件
 Training Resources. OSHA. Contains training and reference materials related to bloodborne pathogens. Bloodborne Pathogens CDC Learning Connection. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Browse for distance learning courses and resources. 	研修 ・研修資料。OSHA(職業安全衛生局)。血液媒介性病原体に関する研修資料及び参考資料が掲載されています。 。血液媒介性病原体 ・CDC ラーニングコネクション。米国疾病予防管理センター(CDC)。 遠隔学習コースとリソースを検索できます。
OSHA Resources	OSHA 情報源 ・州別の OSHA 事務所。各地域事務所には血液媒介病原体コーディネー

- OSHA Offices by State. Each Regional Office has a Bloodborne Pathogens Coordinator available to answer questions.
- Small Business.
 - On-site Consultation
- <u>Compliance Assistance Specialists (CASs)</u>. Provides general information about OSHA standards and compliance assistance resources.
- FDA, NIOSH & OSHA joint safety communication:

 Blunt-tip surgical suture needles reduce needlestick
 injuries and the risk of subsequent bloodborne pathogen
 transmission to surgical personnel. (May 30, 2012).

Publications

 Medical & Dental Offices: A Guide to Compliance with OSHA Standards. Publication 3187, (2004). Provides a glimpse of the most frequently found hazards in medical and dental offices. ターがおり、質問に答えます。

- 申小企業向け。
- o現場相談
- 順守(コンプライアンス)支援スペシャリスト(CAS)。0SHA 基準 及びコンプライアンス支援リソースに関する一般情報を提供しま す。
- FDA、NIOSH、OSHA の共同安全性情報: 鈍端手術用縫合針は、針刺し損傷と、その後の外科手術従事者への血液媒介病原体感染のリスクを軽減します。 (2012 年 5 月 30 日)。

出版物

- 医療・歯科診療所: 0SHA 基準遵守ガイド。出版物番号3187 (2004年)。医療・歯科診療所で最も頻繁に見られる危険について概説しています。
- OSHA 血液媒介病原体及び危険有害性情報伝達基準のためのモデル計画及びプログラム。出版物 3186 (2003 年)。OSHA 血液媒

- Model Plans and Programs for the OSHA Bloodborne Pathogens and Hazard Communications Standards. Publication 3186, (2003). Includes a model exposure control plan to meet the requirements of the OSHA bloodborne pathogens standard and a model hazard communication plan to meet the requirements of the hazard communication standard.
- Personal Protective Equipment. Publication 3151, (2023). Helps both employers and employees understand the types of PPE, know the basics of conducting a "hazard assessment" of the workplace, select appropriate PPE for a variety of circumstances, and understand what kind of training is needed in the proper use and care of PPE.
- Access to Medical and Exposure Records. Publication 3110, (issued 2001, revised 2020). Provides information for employees who have had possible exposure to or use toxic substances or harmful physical agents at their work site or employers who have employees who may be exposed.

介病原体基準の要件を満たすモデル暴露管理計画と、危険有害性情報伝達基準の要件を満たすモデル危険有害性情報伝達計画が含まれています。

- 個人用保護具 (PPE)。出版物 3151 (2023 年)。雇用主と従業員の両方が PPE の種類を理解し、職場の「危険評価」の実施の基本を知り、さまざまな状況に適した PPE を選択し、PPE の適切な使用と管理に必要なトレーニングの種類を理解するのに役立ちます。
- 医療記録及びばく露記録へのアクセス。出版物 3110 (2001 年発行、2020 年改訂)。職場で有毒物質若しくは有害な物理的因子にばく露した可能性のある、又は使用した可能性のある被雇用者若しくはばく露の可能性がある被雇用者を雇用する使用者向けの情報を提供します。
- 傷害及び疾病の記録保管フォーム · 300、300A、301

- <u>Injury and Illness Recordkeeping Forms 300, 300A,</u> 301.
- Publications. How to order OSHA publications.

OSHA Alliances

• <u>Joint Commission and Joint Commission Resources</u>
(<u>JCR</u>). Signed July 27, 2004; renewed November 8, 2006; renewed January 14, 2009; renewed August 21, 2013; renewed February 12, 2019; Signed by Ambassador November 9, 2022.

● 出版物。OSHA 出版物の注文方法

OSHA の同盟者(アライアンス)

● 合同委員会および合同委員会リソース (JCR)。2004 年 7 月 27 日 署名、2006 年 11 月 8 日更新、2009 年 1 月 14 日更新、2013 年 8 月 21 日更新、2019 年 2 月 12 日更新、2022 年 11 月 9 日大使署名

Additional Information	追加情報	

- A Case—Control Study of HIV Seroconversion in Health Care Workers after Percutaneous Exposure | NEJM.

 First academic publication showing postexposure prophylaxis appears to be protective (1997).
- Protect Your Employees with an Exposure Control Plan. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2007-158, (September 2007). NIOSH researchers visited several prisons and jails to learn more about current practices and procedures being used to protect health care workers from bloodborne diseases. This brochure provides information to medical service administrators and supervisors about common problems with facility Exposure Control Plans.
- <u>Isolation Precautions Guideline</u>. Provides recommendations for isolation precautions in healthcare settings. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), (November 27, 2003).

- 経皮ばく露後の医療従事者における HIV 血清変換に関する症例対照研究 | NEJM. ばく露後予防が予防効果を持つことを示す最初の学術論文(1997年)
- ばく露管理計画で被雇用者を守りましょう。米国保健福祉省(DHHS)、 国立労働安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No. 2007-158 (2007 年 9 月)。NIOSH の研究者は、医療従事者を血液媒介性疾患から守るために現 在行われている実践と手順について学ぶため、複数の刑務所と拘置所を訪 問しました。

このパンフレットは、医療サービスの管理者と監督者向けに、施設のばく 露管理計画に関する一般的な問題に関する情報を提供します。

- 隔離予防措置ガイドライン。医療現場における隔離予防措置に関する推奨 事項を示します。米国疾病予防管理センター (CDC) (2003 年 11 月 27 日)
- 救急隊員:曝露管理計画で従業員を保護。米国保健福祉省(DHHS)、国立労働安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No. 2008-115(2008 年 7 月)。 救急隊員は、管理されていない現場や現場に大量の血液が存在する可能性など、特殊な状況に直面します。包括的な血液媒介性病原体ばく露防止プログラムは、被雇用者の安全確保に役立ちます。
- 救急隊員:被雇用者に血液媒介性病原体へのばく露を報告するよう奨励しましょう。米国保健福祉省(DHHS)、国立労働安全衛生研究所

- First Responders: Protect Your Employees with an Exposure Control Plan. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2008-115, (July 2008). First Responders face unique scenarios due to uncontrolled settings and the possible presence of large volumes of blood at the scene. A comprehensive bloodborne pathogens exposure prevention program will help protect your employees.
- First Responders: Encourage Your Workers to Report Bloodborne Pathogen Exposures. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2008-118, (July 2008). Encourage your employees to report all exposures. This way, you can carry out your responsibility to take appropriate post-exposure actions to protect your workers, their families, and the public against infection from bloodborne pathogens.

- (NIOSH) 出版物 No. 2008-118 (2008年7月)。被雇用者にすべてのばく露を報告するよう奨励しましょう。これにより、被雇用者、その家族、そして一般市民を血液媒介性病原体による感染から守るために、適切なばく露後措置を講じる責任を果たすことができます。
- 救急隊員:血液媒介病原体曝露に関する情報ポスター。米国保健福祉省 (DHHS)、国立労働安全衛生研究所(NIOSH)出版物 No.2008-116 (2008年7月)
- OSHA の血液媒介病原体基準を遵守する雇用主向け情報。米国保健福祉省 (DHHS)、国立労働安全衛生研究所 (NIOSH) 出版物 No.2009-111 (2009年3月)
- ガイドラインライブラリ | 感染管理 | CDC。このガイドラインとガイダンスライブラリは、疾病、傷害及び障害の予防のために米国疾病予防管理センター (CDC) が発行した公式ガイドラインと推奨事項(2020 年)の概要を提供します。

- First Responders: Informational Poster on Bloodborne
 Pathogen Exposures. U.S. Department of Health and
 Human Services (DHHS), National Institute for
 Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication
 No. 2008-116, (July 2008).
- Information for Employers Complying with OSHA's
 Bloodborne Pathogens Standard. U.S. Department of
 Health and Human Services (DHHS), National
 Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
 Publication No. 2009-111, (March 2009).
- <u>Guidelines Library | Infection Control | CDC</u>. This guidelines and guidance library provides compendium of official guidelines and recommendations published by the Centers for Disease Control and Prevention for the prevention of diseases, injuries, and disabilities (2020).