

平成 26 年度地域保健総合推進事業
(全国保健所長会協力事業)

医療圏における血液・体液曝露による
職業感染一次予防対策の研究

報 告 書

平成 27 年 3 月

日本公衆衛生協会
分担事業者 木戸内 清
(岐阜県東濃保健所)

研究班組織

役名	氏名	所属	職名
分担事業者	木戸内 清	岐阜県東濃保健所	所長
協力事業者	稲葉 静代	名古屋市緑保健所	所長
協力事業者	古畑 雅一	北海道稚内保健所	所長
協力事業者	加治 正行	静岡市保健所	所長
協力事業者	永野 美紀	福岡市博多保健所	所長
協力事業者	平光 良充	名古屋市衛生研究所	研究員
アドバイザー	吉川 徹	公益財団法人労働科学研究所	副所長

はじめに

医療機関における職業感染対策は、産業保健対策の最重要課題になっており¹⁾、平成 17 年 2 月 1 日の日医政指発第 0201004 号) の(別記)により院内感染対策の 1 つとして明確に規定された。血液・体液曝露(以下血液曝露)による職業感染防止のために「注射針の原則的リキャップ禁止」と針刺し防止のために工夫された鋭利器材(以下安全器材)の活用、廃棄容器の適切配置など、医療従事者等を対象とした適切な感染予防対策を講じることとされ、(別記)は現在に引き継がれている²⁾。しかし、平成 24 年度の地方公務員の災害の現況では、医師・歯科医師の「負傷」は清掃職員に次いで 2 番目に多く(千人率)、リキャップ原則禁止後も増加傾向であり、針刺し防止訓練の徹底に努力している看護師の「負傷」も減少していない。医師と看護師の肝臓疾患は平成 21 年度からの 5 年間に毎年 56 件~68 件が公災に認定されている³⁾。地方公務員以外の民間病院などの医療関係者の血液曝露状況と労災認定件数などの詳細は不明である。

日本のただひとつの全国的な血液曝露サーベイランスは、エイズ拠点病院などの規模の大きな病院を対象にした職業感染制御研究会(以下研究会)のエピネット日本版サーベイランス(JES:Japan-EPINet Surveillance)である⁴⁾。研究会は 1996 年以後の 57,000 件を超えるサーベイランスデータの解析を基に職業感染予防対策の活動を続けている。しかし、規模の小さな病院や診療所の血液曝露状況は明らかになっていない。平成 22 年より保健所の調査研究として名古屋二次医療圏 132 病院を対象にした無記名調査が始まり、平成 24 年度には倫理審査委員会の承認の下に岐阜三次医療圏 103 病院の記名郵送調査、平成 25 年度には 5 医療圏(280 病院:平成 24 年度実績)の曝露調査がはじまり、中小病院を含めた医療現場の血液曝露と対策の現状が明らかになってきた。本研究事業は前述の曝露調査を踏まえて全国保健所会の協力事業として実施した。

なお、本研究は、全国保健所長会協力事業としては 1 年間の限定事業になったが、研究課題の血液曝露サーベイランスと職業感染対策の実施レベルの指標は病院における職業感染一次予防の根幹をなすものである。よって、分担事業者は平成 26 年 10 月に施行された医療職勤務環境改善関係法との連携をも模索し、上記 3 指標についての調査対象病院を拡大し、さらなる検討を加えて日本の血液曝露サーベイランスと職業感染サーベイス体制の構築に寄与する予定である。

本研究にご協力いただいた、調査対象病院の方々をはじめとする関係者の皆様に感謝申し上げます

平成 27 年 3 月

平成 26 年度地域保健総合推進事業 医療圏における
血液・体液曝露による職業感染一次予防対策の研究班

分担事業者 木戸内 清(岐阜県東濃保健所長)

医療圏における血液・体液暴露による 職業感染一次予防対策の研究 報告書

目次

第1章	目的	1
第2章	方法	1
第3章	結果	3
第4章	考察	7
第5章	参考文献	10
第6章	参考資料	13

第1章 目的

1. 目的

全国の病院を対象にした曝露サーベイランス（Japan-EPINet Surveillance：エピネット日本版サーベイランス、以下 JES）と職業感染対策の研究は職業感染制御研究会によって、ボランティアベースで行われているもののその広がりには不十分であり、またサーベイランス結果にもとづく対策の導入などの取り組みも十分ではない。それは、JES の対象施設は 80 前後であり中小規模の病院の血液曝露サーベイランスデータに限られ、規模の小さな多数の病院の血液曝露の現状と安全器材の導入などの曝露予防対策の実施状況も明らかでない。したがって、規模の小さな施設においても適用可能な、血液曝露状況と対策の優先度を検討できる曝露サーベイランスの指標の開発が望まれている。

一方、2014 年に西アフリカで感染拡大したエボラ出血熱は国際的な社会問題になり日本においても医療安全の根幹として血液曝露予防が改めて注目を浴び、医療の質・医療安全の課題として職業感染一次予防の確立が求められている。

そこで、本研究では、小規模病院を含む医療圏の病院の血液曝露と対策の現状調査結果を基に、血液曝露による職業感染一次予防対策の基盤になる科学的な曝露サーベイランスの指標と職業感染対策の実施レベルの指標の開発を目的にした。

第2章 方法

2. 方法

1) 調査対象及び調査方法

本研究では、岐阜三次医療圏（103 病院）、宗谷（9 病院）、静岡（29 病院）、名古屋（132 病院）の二次医療圏及び福岡市博多一次医療圏（18 病院）の総計 291 病院を対象に、共同調査研究として実施した。2013 年度の実績調査のために関係書類と入力ソフトを郵送し、2014 年 10 月から 201 年 11 月にデータを回収した。得られた結果を解析し、曝露サーベイランスの指標について検討した。特に、針刺し発生率として病床規模と針刺し報告件数、血液検体を用いた検査数と報告件数について検討し、曝露源患者の感染症情報を用いて針刺し報告率を研究し、労災申請率についても検討した。得られた結果から、針刺しに対する院内対策の組織と活動状況および対策の方向性、また、曝露サーベイランスの指標とその意義について考察を行った。

A. 調査内容

1. 2013 年度の病床数と併設病床の種類などの病院施設情報

病床型の区分では、一般病床型(以後一般:結核と感染症を含む)、療養病床型(以後療養)、精神病床型(以後精神)はそれぞれの病床の種類が 90%以上を占める場合とし、いずれの病床の種類が 90%以下の場合はその他に分類した。

2. 専門委員会などの血液曝露予防活動についての質問

3. 血液曝露報告件数

4. 曝露源患者の 5 種類の感染症 [HIV,HCV,HBV,梅毒、ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型 (以後 ATL-1)] の検査結果

5. 労働災害療養補償給付申請率・公務災害認定請求申請率 (以後労災申請率) と認定件数

6. 1 年間に実施した最も件数の多い臨床検査名と検査数

7. 曝露予防対策

などを調査項目に設定し、病院名を記載する記名調査として実施した。

B. 倫理に関する配慮

本研究は労働科学研究所倫理審査委員会の承認(2004-03)を受けて実施した。

C. 統計学的処理

本研究では、針刺し報告数と病床数および全血球計算検査 (以後 CBC)の群間比較には Mann-Whitney の U 検定を、相関分析には Pearson の積率相関係数を使用した。有意水準は 5%とした。針刺し報告率は負の二項分布を用いて算定した。

第3章 結果

3. 結果

回収率は80.2% (230/280)であった。CBC 件数などを確定できなかった20病院を除く210病院を対象に、今回は曝露サーベイランスの指標を検討するための調査成績に限定して解析を行った。

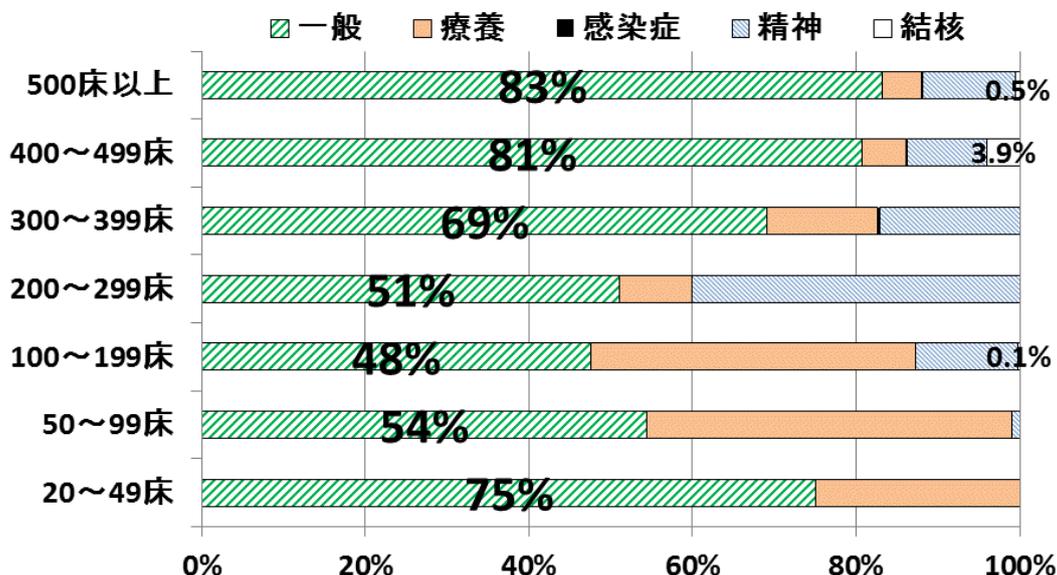
1). 対象病院の病床型と病床数の分布

210病院の合計実稼働病床数は40,904床であった。病床種の分布は図1のようであり、病床数が少ない規模の小さい病院ほど療養病床の併設が多く認められた。

発生率

図1

病床区分別 主体病床種の分布 210病院 40,904病床



(図1 病床区分別 病床型の分布)

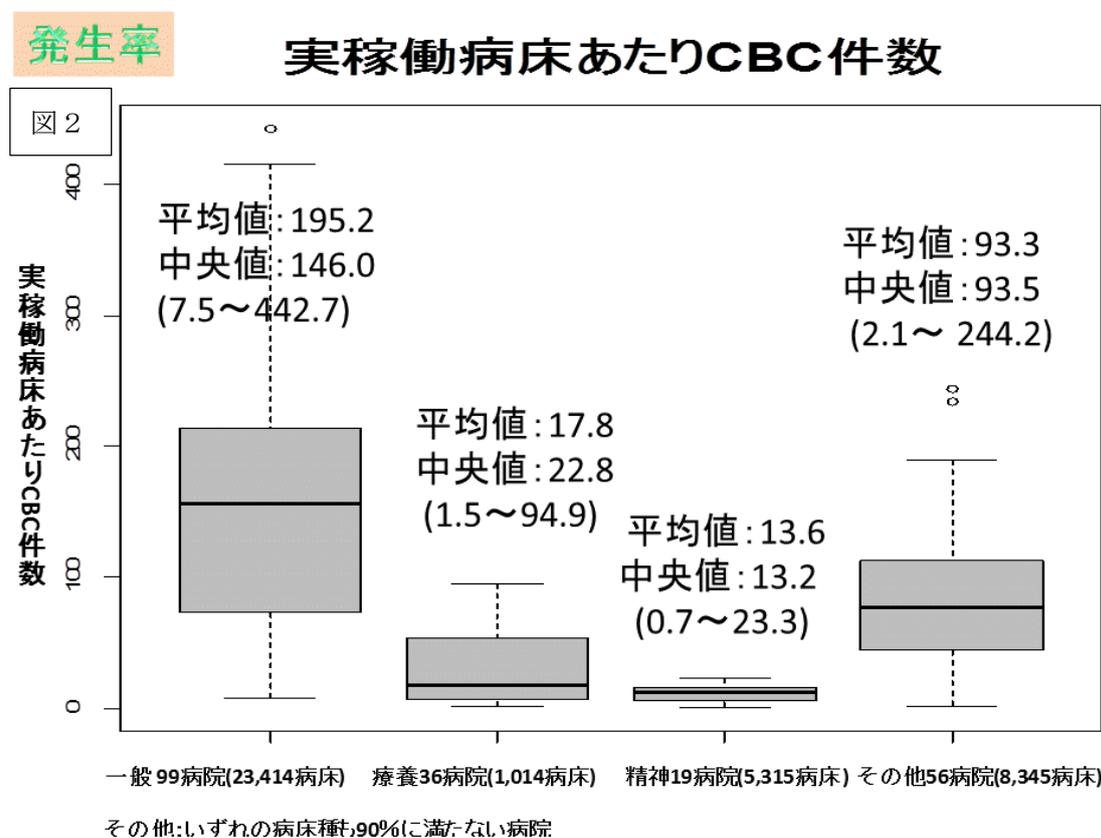
2). 病院感染対策委員会などの活動状況：

曝露事例を病院感染対策委員会等へ報告を行っている病院は93.3%、職員へ周知している病院は95.2%であったが、曝露の要因分析に利用可能なエピネット日本版曝露報告書式を使用しているのは32.4%の施設であった。サーベイランス結果に基づいて対策を立案して対策を実施していると回答したのは90.0%であったが、そのうち97病院は不定期的な検討であり、曝露報告があれば要因分析と対策を実施するとの回答であった。

3). 曝露サーベイランスの指標 I : 針刺し発生率

A. 病床型別CBC件数

対象病院の病床型で定義した分類に従い、一般、療養、精神およびその他について、各病床型区分別の病床数当たりのCBCの平均値と中央値および（最大値と最小値）を算出した（図2）。一般（n=99：病床数23,424）の平均値195.2、中央値は146.0であり、療養（n=36：病床数1,014）、精神（n=19：病床数5,315）、その他（n=56：病床数8,345）の平均値と中央値はそれぞれ17.8と22.8、13.6と13.2および93.3と93.5であった。療養と精神の中央値は、それぞれ一般の15.6%と9.0%であった。ともに一般病のCBC/病床数に対してMann-Whitney検定で有意な差が認められた（ $p < 0.05$ ）。しかし療養と精神間には有意な差を認めなかった。



B. 針刺し報告数とCBC数の分布

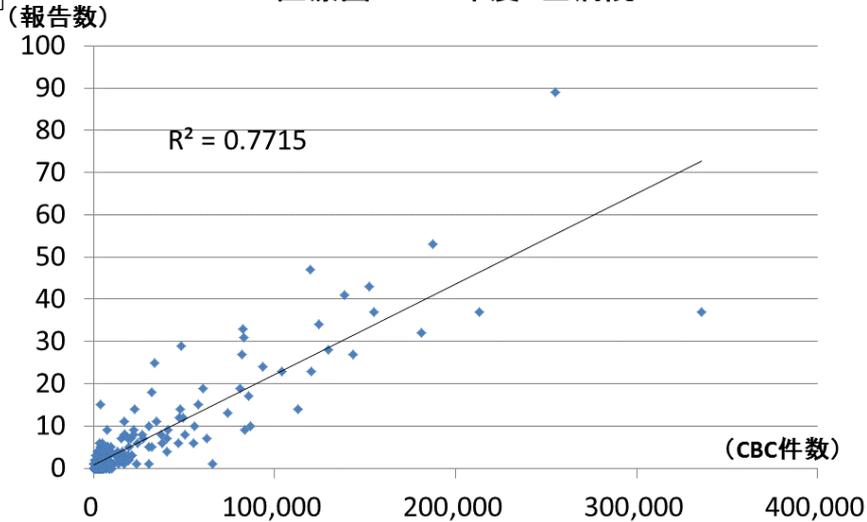
全210病院における針刺し報告数は1,332件であり、針刺し報告数とCBC件数の間には有意な正の相関が認められた。（図3）。

発生率

針刺し報告数とCBC数の分布

5医療圏 2012年度 全病院 n=210

図3



4). 曝露サーベイランスの指標Ⅱ：針刺し報告率

A. 曝露源患者のHCVと5種類の感染症検査陽性率

曝露源患者の5種類の感染症検査(以後感染症)陽性例は重複2件を含む248件であった。内訳はHIV(4件:1.6%)、HCV(152件:61.3%)、HBV(54件:21.8%)、梅毒(30件:12.1%)とATLV-1(8件:3.2%)であった(図4)。針刺し報告総数に占めるHCVと5種類の感染症の陽性率の単純計算値は11.4%(152/1,332)と18.6%(248/1,332)であった。全CBC検査数に占めるHCV感染症検査陽性患者のCBC率を用いた負の二項分布では、報告率は22.7%以下と推測できた(図5)。

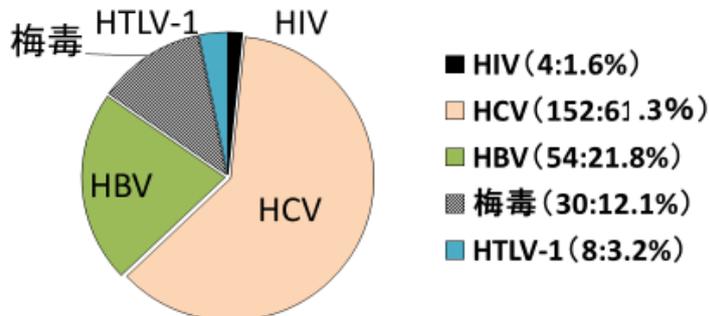
図4

曝露源患者の5種感染症検査陽性例

報告率

(n=248:210病院)

重複例を含む



(HCV:11.4% =152/1,332)

(5種類の感染症:18.6% =248/1,332)

報告率

負の二項分布による5医療圏の
(2013年度) 針刺し報告率

図5

- 針刺し報告数: 1,332件
- うちHCV(+)**針刺し報告数**: 152件 (11.4%)
CBC中HCV(+)割合である2.26%を使用すると



HCV(+)**針刺し報告数**152件に対して
針刺し報告数1,332件以下である**確率** $P < 0.001$
なので、**有意にHCV(-)の報告が足りない?**
 $P \geq 0.05$ となるのは**針刺し報告数**が5,864件以上
なので、**報告率は22.7%(1332/5864)より低い?**

5) . 職業感染対策の実施レベルの指標: 針刺し報告の災害申請率

A. 労災申請の有無による針刺し報告数

労災申請率は 49.4% (528 / 1,069)、認定率は 93.8%であった。194 病院の労災申請の有無による、CBC 区分別の 1 万 CBC あたりの針刺し報告数は、ほとんどの CBC 区分において、労災申請有りの病院は申請のない病院に比較して報告数が多く、労災申請のない病院の 0.9 倍から 7.8 倍であった(図6)。

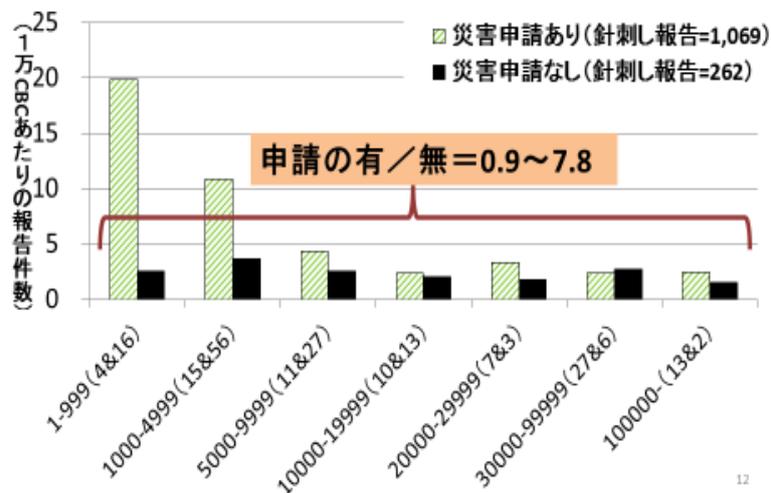
図6

職業感染対策
実施レベルの指標

労災申請の有無による

CBC検査区分別 1万あたりの針刺し報告数

(n=194 病院、針刺し報告1,331件)



12

B. 労災申請率 100%の 20 病院の針刺し報告

48 病院 (54.5% : 48/154) はすべての針刺し報告 (249 件) を労災申請していた。そのうち報告数が4件以上の 20 病院の針刺し件数は4件～37 件であった。曝露源患者の HCV 検査が全例 (60 件) 陰性であった 8 病院では、針刺し報告例の感染症検査がすべて陰性と報告されていた。他の 17 病院の針刺し報告数は 2 から 39 件であった。感染症陽性率が不明と思われる8病院 (60 件) を除く 12 病院 (157件) の曝露源患者の感染症陽性率は 5.4%～62.5%、平均値は 24.2%であった。針刺し報告/1 万 CBC では 1.1～6.5 にばらついていた (表 1)。

災害申請率100%、針刺し報告4件以上の20病院
報告数と指標値 (100%以上 : 48病院)

No.	病床区分	針刺し報告数	曝露源HCV陽性率 (%)	針刺し報告 / 1万CBC
1	500床以上	37	5.4	1.7
2	300～399床	33	12.1	4.0
3	200～299床	18	0.0*	5.6
4	300～399床	14	14.3	2.9
5	400～499床	14	7.1	6.2
6	300～399床	12	25.0	2.5
7	500床以上	10	10.0	1.2
8	200～299床	9	0.0*	4.0
9	200～299床	9	44.4	2.2
10	200～299床	8	62.5	3.6
11	300～399床	7	14.3	1.1
12	300～399床	6	0.0*	1.6
13	200～299床	6	0.0*	1.1
14	400～499床	6	0.0*	2.5
15	200～299床	6	0.0*	1.3
16	300～399床	5	20.0	2.5
17	50～99床	5	0.0*	1.6
18	100～199床	4	0.0*	6.5
19	50～99床	4	25.0	4.2
20	100～199床	4	50.0	4.7

* : 8病院は総ての曝露源患者の感染検査結果が不明

(表1 災害申請率 100%、報告数4件以上の 20 病院:針刺し報告数と指標値)

第4章 考察

5. 考察

血液媒介病原物質による職業感染の一次予防対策の根幹は血液曝露サーベイランスであり、日本では職業感染制御研究会の 20 年に及ぶ JES サーベイランスによって大規模病院の血液曝露の現状と対策の方向が明らかになってきた(5)。しかし小規模病院の現状は明らかでなく、多数の多様な病院や医療施設を対象にした調査研究は、2006 年の島根産業保健推進センターと(6)、2010 年から名古屋保健所長会が実施している名古屋医療圏 132 病院の無記名の試験的調査に限られていた(7)。

本研究は、名古屋医療圏 132 病院、岐阜三次医療圏(平成 23 年度実績 : 103 病院)およ

び5 医療圏（平成24年度実績）調査の経験を基に実施した記名郵送調査である。小規模病院にも適用できる血液曝露サーベイランスの指標と病院の曝露予防対策実施レベルの指標について主に検討した。

1) 病院感染対策委員会等の活動

ほとんどの病院では職業感染の一次予防活動を遂行するために、病院感染対策委員会などの活動は実施されていたが、血液曝露のサーベイランス結果に基づいて、針刺し・血液体液曝露の要因解析と予防対策の立案、実施まで行っているのは32.4%程度の施設に留まっていると推測された。曝露の現状を正確に把握することが職業感染一次予防対策の第一歩となる(8)。曝露サーベイランスの科学的な指標を設定して自施設の発生率、報告率を検討する必要がある。

2) 曝露サーベイランスの指標 I

A. 針刺し発生率の検討

従来、血液曝露の発生率の指標として、観血処置を受ける患者数と在院日数を反映する、100 実稼働病床数あたりの曝露件数が用いられている(5)。特に安全器材の効果評価などについては多くの知見が 100 床あたりの発生率などの研究を用いて報告されている(9)。また、個別鋭利器材による血液曝露件数の発生率の指標として、使用した針器材の 10 万本当たりの針刺し報告数が報告されているが、いずれも規模の大きな病院における針刺し発生率の指標である。

B. CBC あたりの針刺し報告数の検討

a. 病床型別のCBC件数

医療圏の病院には手術件数や採血などの観血処置が少ない療養病床と精神病床が多く含まれていた。100 病床あたりの針刺し報告件数を針刺し発生頻度の指標として設定するためには、それぞれの病床型の観血処置数を検討する必要がある。

病院診療の現場で最も多い観血処置は採血や注射処置である。その中で件数が最も多く、かつ正確に把握できる臨床検査を検討した結果、CBC 件数を観血処置を反映する指標とした。

CBC 件数を病床型別に検討した結果、一般の中央値（CBC/病床数）は、療養と精神の中央値の間に有意の差を認め ($p < 0.05$)、療養の 6.4 倍、精神の 11.1 であった (図 2)。

b. 針刺し報告件数と CBC 件数の相関

全病院の針刺し報告件数と CBC 件数の間には有意な正の相関が認められた(相関係数 $= 0.7715$ 、 $P < 0.01$) (図 3)。報告率が高まればこの相関がより強まると推測される。今後、療養と精神主体における針刺し報告件数と CBC 件数の相関についても調査件数を増やして検討したい。

c. 1万CBCあたりの針刺し報告率

CBC 件数では手術関連の観血処置件数を網羅できないので、1万CBCあたりの針刺し報告数を曝露発生率の指標に用いる場合は、大規模病院よりも手術件数が少ない小規模病院により正確に適用できると推測された。

一方、規模の大きい病院には、1万CBCあるいは100病床数あたりの針刺し報告数を指標として採用するとともに、手術関連の血液曝露件数の集計解析ができるエピネット日本版の手術室版(OR版)を併用する必要があると思われる。今後、調査対象数を増やして1万CBCあたりの針刺し報告数を用いた指標の妥当性をさらに検討する必要がある。

A. 曝露サーベイランスの指標 II 報告率

A. 曝露源患者の感染症陽性率の検討

職業感染1次予防対策の効果を判定するために曝露サーベイランスが不可欠である(9)。しかし、曝露報告データを用いた報告率の検討法が一般的でなく、もっぱら用いられているのは無記名の自記入式の調査票を用いた調査であり、報告率は50%以下と報告されている(10)。イギリスの1病院の報告率が27%との報告もあり、露予防対策の効果判定のためには、過小報告が深刻な問題になっている。

日本では報告率を推測するために、曝露源患者のHCV陽性率を用いた[針刺し報告指数]が報告された(11)。この報告指数は、曝露源患者のHCV検査陽性率をAとし、HCV陽性患者の述べ入院日数が全入院患者の述べ入院日数に占める割合をBとして、報告率100%は $A=B$ と仮定した数式である。1997年当時は入院患者に占めるHCV陽性入院患者の述べ入院日数の算出が煩雑であった。また最近の傾向として、入院患者のHCV検査実施率の低下、入院日数の短縮化、HCV陽性入院患者数の減少が顕著になり、HCV感染症は指数感染症としての価値が以前に比較して下がり、「針刺し報告指数」による報告率の検討法はほとんど普及しなかった。しかし、本研究でも明らかに、HCV感染症は曝露源患者の感染症の61.3%(152/248)を占めていた。報告率の目安として、針刺し報告事例に占めるHCV陽性率は未だ重要であると思われた。今回試験的に検討した「全CBC検査数に占めるHCV感染症検査陽性患者のCBC率を用いた負の二項分布」では、報告率は22.7%以下と推測できた(図5)。今後データ数を増やしてさらに検討したい。

4). 職業感染対策の実施レベルの指標III: 針刺し報告の労災申請率

2005年に、曝露事例の労災申請は県公立病院の半数が全例申請し、独立大学法人と私立病院の3割が感染症陽性事例のみと報告されている(6)。

本研究の労災申請率は49.4%(528/1,069)であった。この成績は2013年においても、本研究対象になった医療圏の病院では血液曝露が労災であるとの認識が希薄であることを示している。

労災申請を行っている病院は労災申請を行っていない病院に比較して針刺し報告件数が多く、労災申請のない病院の0.9倍から7.8倍であった。(図5)。この理由は、労災申請の多い病院は

病院職員の安全衛生意識が高く報告率が高まっているのか、あるいは曝露事例が多発している結果なのかは判定できない。しかし、曝露事例をすべて労災申請している病院であっても報告率を常に検討して報告率の向上に務める必要があると思われる。また、曝露報告さえ行われていない多数の事例の存在が推測され、医療現場の安全衛生意識の希薄さを示唆していた。

患者に対して厳格に適用が求められている感染対策の基本概念「体液などの湿性物質は感染性あり」を医療従事者にも全面的に適用して、医療安全の質を高める必要があると思われる。

血液曝露サーベイランスの指標の設定と活用は、現場の医療安全・労働安全衛生に不可欠な課題であり、医師である病院長や産業医はこの指標を活用して、職業感染一次予防のために、現状で何が必要かを改めて検討することが求められていると思われた。

5). 調査の限界

本調査では個々の曝露事例の情報は収集していないので、曝露状況、曝露予防対策、労災認定されなかった理由などの詳細は把握できていない。その結果、医療現場での具体的な職業感染一次予防活動については今後の研究課題として残された。また、HCV 感染症陽性率を報告率の目安ではなく報告率の指標として活用できるよう、今後、各病院の全 CBC 数に占める曝露源 HCV 陽性患者の CBC 率を用いて、負の二項分布で報告率の検証について検討したい。

謝辞

本調査研究に調査にご協力頂いた岐阜医療圏の病院関係者の皆様に深謝いたします。

本研究は、平成 25 年度科学研究費助成事業 基盤研究 (B) 課題番号 25293122 の助成を受けた。利益相反はない。

第5章 参考文献

【参考文献】

1. 医療機関における産業保健活動ハンドブック 単行本 - 2013/10 相沢好治 (著), 和田耕治 (著)
2. 「医療施設における院内感染の防止について」
(平成 23 年 6 月 17 日 医政指発 0 6 1 7 第 1 号)
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2012/01/dl/tp0118-1-76.pdf>
3. 公務災害の現況 ～平成24年度認定分～
<http://www.jalsha.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2014/03/24original.pdf>
4. JES (Japan-EPINet Surveillance : エピネット日本版サーベイランス)
http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_jes.html
5. Yoshikawa T, Kidouchi K, Kimura S, Okubo T, Perry J, Jagger J. Needlestick injuries to the feet of Japanese healthcare workers: a culture-specific exposure risk. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007;28(2):215-8.
6. 塩飽邦憲, 春木宥子, 間瀬田あい子, 山崎雅之, 岩本麻実子, 嘉数直樹, 吉川徹, 中島雪夫. 医療福祉機関における職業感染リスクとマネジメントの実態. *島根医学.* 2007; 27(3):75-86.
7. 木戸内清, 吉川徹, 満田年宏, 森澤雄司, 稲葉静代, 鈴木幹三, 他.
職業感染制御—基幹病院から医療圏への展開—. *感染症学雑誌* : 2014 ; 86 (5) 616.
8. Phillips EK, Conaway MR, Jagger JC. Percutaneous injuries before and after the Needlestick Safety and Prevention Act. *New England Journal of Medicine.* 2012; 366(7):670-1.
9. Jagger J CM, Blackwell B. In: . Boca Raton, FL: CRC Press Inc, . EPINet: a

tool for surveillance and prevention of blood exposures in health care settings. Charney W, ed, Essentials of Modern Hospital Safety. 1995:223-39.

10. Shiao JS, McLaws ML, Lin MH, Jagger J, Chen CJ. Chinese EPINet and recall rates for percutaneous injuries: an epidemic proportion of underreporting in the Taiwan healthcare system. J Occup Health. 2009; 51(2):132-6.

11. 木戸内清、青木眞、柏俣未尚子、水野芳樹、中村千衣、加藤敏行、他. . 病院における針刺し・切創事故の予防、予防対策の評価と事故報告指数 (12) 977-978. 医学のあゆみ. 1997;183(12):977-8.

第6章 参考資料

ご芳名

病院

別紙2-1 (1-2)

下記に記入あるいは同封のCD内のエクセルファイルに入力をお願いします。

~~記載内容の確認後、病院名を削除する。~~ 切り取り線 ----- (1/2)

回収後 記載
NO

平成26年度 院内感染／血液・体液曝露対策調査票 (平成25年度の実績について)

保健所等体液曝露共同調査研究班 代表
木戸内 清 (岐阜県東濃保健所長)

以下の項目の () 内に該当事項を記載あるいは○を付けてください。

- I. 貴院の実稼働病床数** (平成24年4月1日現在) は何床ですか () 床。内訳を記載して下さい。
一般 () 床、療養 () 床、精神 () 床、結核 () 床、感染症 () 床
- II. 1) 他者の血液・体液が針刺し・切創** (噛みつき等を含む皮膚・粘膜貫通性受傷) により、あるいは皮膚・粘膜非貫通性に接触 (以下：皮膚・粘膜接触曝露) することによって報告者が汚染することを、ここでは「曝露」と定義付けます。
この曝露の報告書式として、曝露要因や曝露予防対策を導き出すことができる『エビネット日本版A & B (職業感染制御研究会編)』 (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/>) を使用していますか。
(はい・いいえ)
- 2) 曝露防止対策として、すべての曝露事例を医療安全委員会や院内感染対策委員会等の専門委員会に報告していますか。
(はい・いいえ)
- 3) 曝露事例を職員へ周知していますか。
[はい：(全て・一部分)・いいえ]
- 4) 曝露防止対策を講じるために、医療安全委員会や院内感染対策委員会等の専門委員会において、曝露事例の発生要因分析を実施していますか。
[定期的に実施 (頻度：) ・不定期に実施 ・実施していない]
- III. 「曝露」件数について**
- 1) 以下の項目についてお尋ねします。
- ① 針刺し・切創が発生した件数 () 件
エクセル入力では、下記の2)の表に入力すると②は自動的に表示されます。
- ② →このうち、曝露源となった患者が感染症 (下表) 陽性者であった合計件数 () 件
針刺し・切創発生源の患者の感染症検査陽性率：②÷①= () %
◎感染症検査陽性率は報告率を検討するためです (資料7参照)。
- ③ 皮膚・粘膜接触曝露が生じた件数 () 件
エクセル入力では、下記の2)の表に入力すると④は自動的に表示されます。
- ④ →このうち曝露源となった患者が感染症 (下表) 陽性者であった合計件数 () 件
皮膚・粘膜接触曝露の発生源の患者の感染症検査陽性率：④÷③= () %
- 2) 上記1) ②及び④の回答について、下表の5種感染症*の合計件数をご記入ください。

感染症検査の種類 (疑い例含む。重複感染の場合は、各欄に計上)	針刺し・切創 曝露 (件)	皮膚・粘膜接触 曝露 (件)
HIV感染症検査陽性 (HIV抗原、HIV抗体等)		
C型肝炎検査陽性 (HCV抗原、HCV抗体等)		
B型肝炎検査陽性 (HBV抗原、PCR等)		
梅毒検査 (RPR法等) 陽性		
ATL検査 (HTLV-I) 陽性		

*5種感染症は全国曝露サーベイランス (51,000件) において、報告率の検討に用いている基準感染症です

(資料1 感染症陽性率 グラフの見方)を参照)

IV. 「曝露」事例の公務/労務災害申請について

- A. III-1) ①の針刺し・切創事例のうち、公務・労務災害として申請した件数 () 件
 → そのうち、公務・労務災害として認定された件数 () 件
- B. III-1) ③の皮膚・粘膜の接触曝露事例のうち、公務・労務災害として申請した件数 () 件
 → そのうち、公務・労務災害として認定された件数 () 件

V. 貴院の下記検査件数について、入院検査と外来検査の合計件数を記載してください(平成24年度1年間)。

注1: CBC件数が病院の観血処置件数の指標として設定できるかどうかを検討するための質問項目です。

- 1-a. 血球数検査(いわゆる全血検査: CBC)件数 () 件
 1-b. C型肝炎検査陽性の全患者のCBC検査件数の総数 () 件
 2. ALT(GPT: 肝機能検査)の検査件数 () 件
 3. 上記検査件数よりも多い血液・血清検査項目がある場合は下記に記載してください。
 最も多い血液・血清検査項目名 () と件数() 件

注2: 1-b. は観血処置を実施したC型肝炎検査陽性患者数を検討するための質問項目です。

VI. 「曝露」予防対策について

貴院で導入している安全器材(針刺し予防のために工夫された鋭利器材)及び廃棄容器についてお尋ねします。(該当欄にチェックをいれてください)

	安全器材の導入状況(1つ選択)			
	導入	ほぼ導入	一部導入	未導入
翼状針	[]	[]	[]	[]
留置針	[]	[]	[]	[]
真空採血装置の針	[]	[]	[]	[]
血液ガス専用注射器の針	[]	[]	[]	[]
血液培養専用注射器の針	[]	[]	[]	[]
使い捨て注射器の針	[]	[]	[]	[]
点滴ボトルのエアーク	[]	[]	[]	[]
インスリン専用注射装置の針	[]	[]	[]	[]
ランセット(微量採血用の針等)	[]	[]	[]	[]
廃棄容器	[]	[]	[]	[]

VII. 研修生・実習生に対する院内感染予防対策について

貴院は看護学生や医学生など医療関係者の研修・見学を受けられていますか。

(はい・いいえ)

→ 「いいえ」の場合、お尋ねはこれで終了です。

→ 「はい」の場合、

- ① 臨床実習/見学の受け入れ契約の項目として、B型肝炎関連証明書(血中HBs抗体陽性あるいはHBワクチン接種証明書)の提出を求めていますか。(はい・いいえ)

- ② B型肝炎以外に、麻疹や風疹等の血中抗体やワクチン接種証明の提出を求めているものがありましたら、対象疾患を教えてください。

()

VIII. 貴院には産業医が選任されていますか。(はい・いいえ)。

はいの場合、① 管理責任者(院長など)以外の産業医ですか。(はい・いいえ)

② 産業医は血液・体液曝露予防・職業感染一次予防活動に関与していますか。

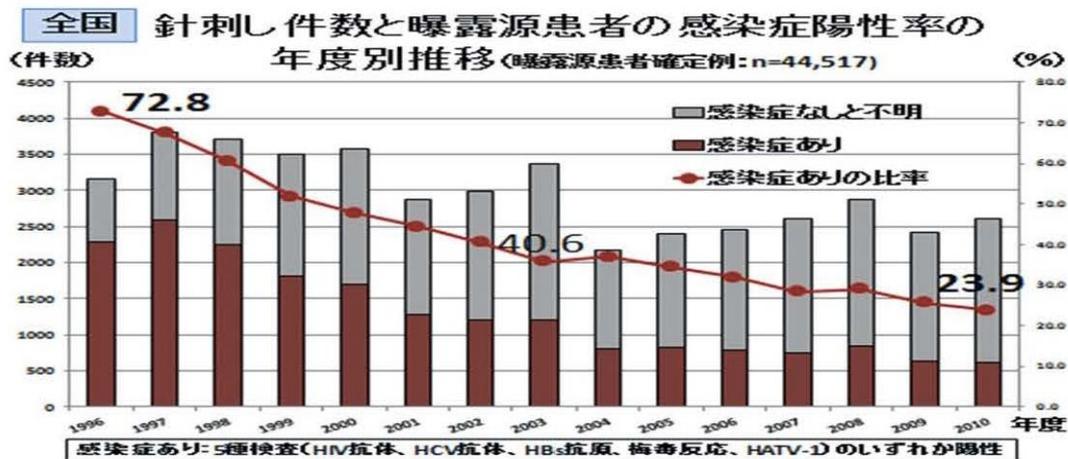
(はい・あまり関与していない・まったく関与していない)

ご協力ありがとうございました。

資料 1

針刺しサーベイランスにおける曝露源患者の感染症陽性率の推移とその意味

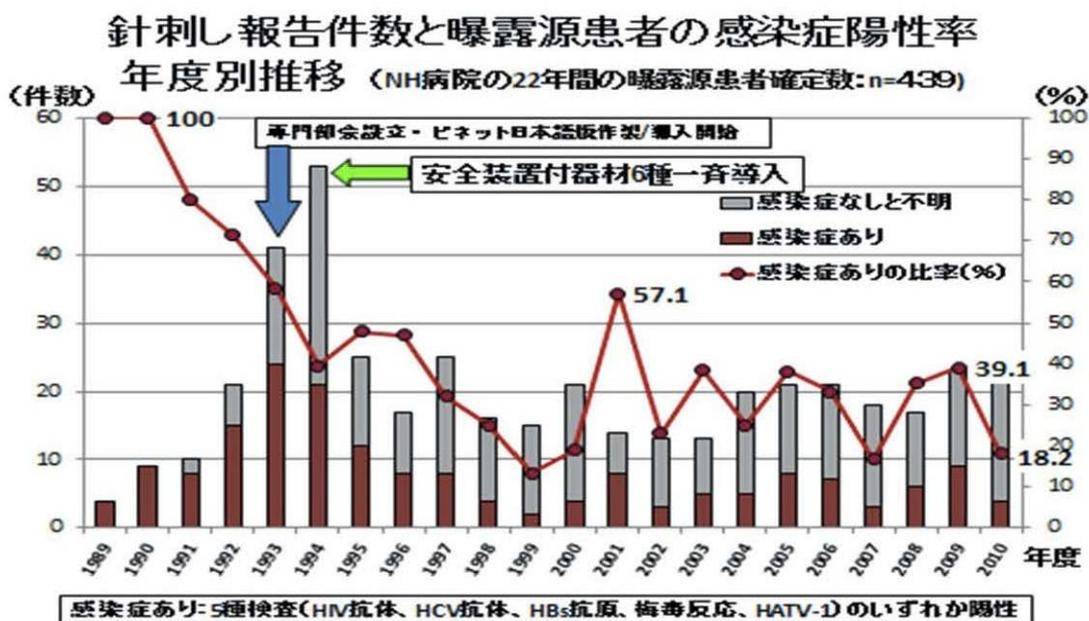
JES: 職業感染制御研究会提供



グラフの見方: 感染症有の比率が多いほど、感染の危険性が高い針刺しだけが報告されている。貧弱なサーベイランス体制、曝露予防体制の基本ができていないことを意味する。全国調査では、1996年度の72.8%は2010年度に23.9%になり、報告率は改善したと思われる。

1病院 22年間の推移

1989年と1990年の2年間の報告件数は4件と9件と少ない。しかし、すべて感染症陽性患者血で汚染した針刺し事例であった(報告率が低い)。



平成26年度地域保健総合推進事業
(全国保健所長会協力事業)

「医療圏における血液・体液曝露による
職業感染一次予防対策の研究」

報告書

発行日 平成27年3月
編集・発行 日本公衆衛生協会
分担事業者 木戸内清 (岐阜県東濃保健所)
〒507-8708 岐阜県多治見市上野町5-68-1