

〈原 著〉

周産期看護従事者における職業感染対策の教育状況，血液・体液曝露の実態 —診療体制による比較と課題—

渡邊さゆり¹⁾・内山 正子²⁾・吉森 容子³⁾・佐山 光子⁴⁾

Current Status of Education Regarding Preventive Measures against Occupational Infection and the Realities of Blood and Body Fluid Exposures among Perinatal Nursing Staff: Comparison Based on Clinical Department and Future Challenges

Sayuri WATANABE¹⁾, Masako UCHIYAMA²⁾, Yoko YOSHIMORI³⁾ and Mitsuko SAYAMA⁴⁾¹⁾Former Division of Infection Control and Prevention, Niigata University Medical and Dental Hospital,²⁾Division of Infection Control and Prevention, Niigata University Medical and Dental Hospital,³⁾Niigata Saiseikai Sanjyo Hospital, ⁴⁾Niigata Midwives Association

(2017年3月9日受付・2018年2月21日受理)

要 旨

周産期看護従事者の職業感染対策に関する教育状況，血液・体液曝露の経験，針刺し・切創経験と報告書の有無について，診療体制による違いと課題を明らかにすることを目的とした。2014年，協力の得られた新潟県内25の分娩取扱医療機関の周産期看護従事者430名を対象に，郵送による無記名自記式質問紙調査を実施した。産婦人科の他，複数の診療科を有する病院勤務者を複数診療科群，産婦人科単科病院又は診療所勤務者を産婦人科単科群とし，2群を比較した。複数診療科群148名，産婦人科単科群118名の有効回答を得た。両群とも7割以上が職業感染対策に関する教育経験を有していた。産婦人科単科群は所属施設内で標準予防策に関する教育機会が少なかった ($p < 0.001$)。分娩介助時の皮膚・粘膜曝露は両群とも9割以上に及び，両群間で有意差は認められなかった。過去1年間の針刺し・切創は複数診療科群3.4%，産婦人科単科群12.9%に経験があった ($p = 0.005$)。複数診療科群の98%に針刺し・切創報告書が設置されていたが，産婦人科単科群では77%に留まった ($p < 0.001$)。診療体制によらず，周産期看護従事者は血液・体液曝露機会が多く，職業感染対策が十分とは言えない状況が示唆された。産婦人科単科施設勤務者に対する標準予防策の研修，報告書の整備を含む針刺し・切創，皮膚・粘膜曝露予防対策の強化が課題と考えられた。

Key words : 周産期看護，職業感染対策，血液・体液曝露，産科医療機関，助産師

はじめに

医療現場のなかで周産期の母子ケアを扱う産科領域は，感染防御機能がほとんどない新生児のケア，分娩介助，母乳育児支援のための乳房ケアなど，他の診療科と異なる特徴を持っている。スタッフは性器出血や膣分泌物，乳汁など，血液・体液への接触機会が多く，環境面でも内診や分娩介助時に血液・体液による汚染が多々見受け

られる。こうしたことから，産科領域において職業感染対策に関する認識が強く要求される一方で，正常の妊産婦や新生児の世話に従事し，母乳を取り扱う看護者の感染リスクや汚染に関する意識は低い傾向にある^{1~4)}。また，医療施設の体制によってケアの実施環境や感染管理体制が異なっていると推察されるものの，職業感染対策の観点から診療体制による違いとして「産婦人科の他にも複数の診療科を持つ病院」と「産婦人科単科病院や診療所」に着目した実態や課題は明らかにされていない。

そこで本調査では，周産期看護従事者における職業感染対策に関する教育・研修状況，血液・体液曝露の経験，

¹⁾元 新潟大学医歯学総合病院感染管理部，²⁾新潟大学医歯学総合病院感染管理部，³⁾新潟県済生会三条病院，⁴⁾公益社団法人新潟県助産師会

表1 対象者の基本属性

	複数診療科群	産婦人科単科群	p 値
職種 (人)	助産師	145 (98.0)	61 (51.7)
	看護師	2 (1.4)	24 (20.3)
	准看護師	1 (0.7)	33 (28.0)
年齢 (歳)	38.1±10.0	41.8±10.9	0.004
看護職勤務年数 (年)	15.3±9.8	19.1±11.3	0.005
現部署勤務年数 (年)	9.0±7.6	9.4±7.4	0.680

注：職種の () 内は %，その他の項目は平均±SD
t 検定

針刺し・切創経験と報告書の有無について、診療体制による違いとその課題を明らかにすることを目的とした。

研究方法

1. 調査対象

調査対象は、新潟県内の分娩取扱い医療機関の産科または産婦人科病棟において、入院中の妊産褥婦および新生児のケアを実施している助産師・看護師とした。

本調査の実施にあたり、新潟県産婦人科医会より県内全ての分娩取扱い医療機関名簿の提供を受け、47施設(病院24施設、医院23施設、2014年3月時点)の管理者宛に調査協力依頼の文書を送付した。協力可能な医療機関には、同封葉書に対象となる助産師・看護師の人数を明記の上、返送を依頼した。この手続きにより、調査対象は研究協力に同意の得られた25施設(病院15施設、医院10施設)に勤務し、産科または産婦人科病棟で、入院中の妊産褥婦および新生児ケアを実施している助産師・看護師430名とした。

2. 調査方法および期間

調査は郵送による無記名自記式質問紙調査法とした。調査の協力施設に、対象者分の調査票および回収用の封筒を送付し、代表者を介して調査対象者への配布を依頼した。各自回答した調査票は同封の封筒に厳封し、郵送による個別返送で回収した。

調査期間は、2014年6月から12月であった。

3. 調査内容

調査項目は、対象者の基本属性と、「職業感染対策の教育・研修状況」、「過去1年間における分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験」、「過去1年間における針刺し・切創経験」、「所属施設の針刺し・切創報告書の有無」についてであった。

4. 分析方法

産婦人科の他にも診療科を有する病院に勤務する者を複数診療科群、産婦人科単科病院又は診療所に勤務する者を産婦人科単科群とし、この区分に基づき2群を比較した。

回収した調査票は、Microsoft Office Excel 2013を用

いて入力し、各項目の単純集計と、複数診療科群、産婦人科単科群別のクロス集計を、統計学パッケージSPSS Statics ver. 22を用いて分析した。基本属性の項目はt検定を用いた。「職業感染対策の教育・研修状況」、「過去1年間における分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験」、「過去1年間における針刺し・切創経験」、「所属施設の針刺し・切創報告書の有無」の項目は、Fisherの直接確率法による検定を実施した。統計学的検定の有意水準は5%とした。

5. 倫理的配慮

調査協力依頼文書には、調査への協力は任意であること、調査票は無記名であることを明記し、回答後は各々厳封・郵送してもらうこととした。調査票の返送をもって本研究への同意を示したとみなした。本調査は、新潟大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施した(第1543号)。

結 果

調査票は270名から返答があり、回収率は62.8%であった。記入不備のあった4名を除外し、複数診療科群148名、産婦人科単科群118名の、計266名(有効回答率98.5%)を分析対象とした。

1. 対象者の基本属性 (表1)

複数診療科群は、助産師145名(98.0%)、看護師2名(1.4%)、准看護師1名(0.7%)、産婦人科単科群は、助産師61名(51.7%)、看護師24名(20.3%)、准看護師33名(28.0%)であった。

対象者の平均年齢(標準偏差以下、SD)は、複数診療科群38.1歳(SD:10.0)、産婦人科単科群41.8歳(SD:10.9)であった。看護職としての勤務年数(SD)は、複数診療科群15.3年(SD:9.8)、産婦人科単科群19.1年(SD:11.3)であった。ともに産婦人科単科群が高く、それぞれ両群間で有意差が認められた(p=0.004, p=0.005)。また、現在の部署での勤務年数(SD)は、複数診療科群9.0年(SD:7.6)、産婦人科単科群9.4年(SD:7.4)で、両群間で有意差は認められなかった(p=0.680)。

表2 職業感染対策の教育・研修状況

	複数診療科群		産婦人科単科群		p 値	
	人*/全体	(%)	人*/全体	(%)		
これまでの教育機会	104/148	(70.3)	80/113	(79.8)	1.000	
学習方法	学習内容					
職場内での研修	標準予防策	90/148	(60.8)	41/118	(34.7)	<0.001
	B型肝炎	40/148	(27.0)	39/118	(33.1)	0.345
	C型肝炎	32/148	(21.6)	28/118	(23.7)	0.768
	HIV	25/148	(16.9)	11/118	(9.3)	0.103
	HTLV-1	26/148	(17.6)	22/118	(18.6)	0.873
自己学習	標準予防策	29/148	(19.6)	21/118	(17.8)	0.754
	B型肝炎	27/148	(18.2)	14/118	(11.9)	0.174
	C型肝炎	23/148	(15.5)	12/118	(10.2)	0.208
	HIV	25/148	(16.9)	9/118	(7.6)	0.027
	HTLV-1	23/148	(15.5)	10/118	(8.5)	0.094

* 「あり」の人数と割合 Fisherの直接確率法

表3 過去1年間における分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験, 針刺し・切創経験, 針刺し・切創報告書の有無

	複数診療科群		産婦人科単科群		p 値	
	人*/全体	(%)	人*/全体	(%)		
分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験	129/142	(90.8)	103/106	(97.2)	0.065	
曝露部位	手・指・腕	121/148	(81.8)	96/118	(81.4)	1.000
	下肢	32/148	(21.6)	50/118	(61.0)	<0.001
	顔面(目・口以外)	37/148	(25.0)	22/118	(18.6)	0.237
	口周囲・口腔内	8/148	(5.4)	12/118	(10.2)	0.165
	目の粘膜	4/148	(2.7)	3/118	(2.5)	1.000
針刺し・切創経験	5/146	(3.4)	15/116	(12.9)	0.005	
針刺し・切創報告書の有無	139/141	(98.6)	74/96	(77.1)	<0.001	

* 「あり」の人数と割合 Fisherの直接確率法

2. 職業感染対策の教育・研修状況 (表2)

職業感染対策に関する教育機会の有無について、学習方法・学習内容別の結果を表2に示す。職業感染対策に関するこれまでの教育機会は、複数診療科群104名(70.3%)、産婦人科単科群80名(79.8%)と、両群とも7割以上に経験があり、有意差は認められなかった(p=1.000)。職場内で標準予防策について教育・研修を受けた者は、複数診療科群90名(60.8%)、産婦人科単科群41名(34.7%)で、両群間で有意差が認められた(p<0.001)。B型肝炎、C型肝炎、Human Immunodeficiency Virus(ヒト免疫不全ウイルス)感染症(以下、HIV感染症)、Human T-cell Leukemia Virus Type 1(ヒトT細胞白血病ウイルス1型)感染症(以下、HTLV-1感染症)については、それぞれ両群間で有意差は認められなかった(p=0.345, p=0.768, p=0.103, p=0.873)。

自己学習では、標準予防策、B型肝炎、C型肝炎、HTLV-1感染症については、それぞれ両群間で有意差は認められなかったが(p=0.754, p=0.174, p=0.208, p=

0.094)。HIV感染症については、複数診療科群25名(16.9%)、産婦人科単科群9名(7.6%)に学習経験があり、両群間で有意差が認められた(p=0.027)。

3. 過去1年間における分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験, 針刺し・切創経験, 針刺し・切創報告書の有無 (表3)

過去1年間の分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験は、複数診療科群129名(90.8%)、産婦人科単科群103名(97.2%)と、両群とも9割以上に経験があり、有意差は認められなかった(p=0.065)。曝露部位別では、下肢への曝露のみ、両群間で有意差が認められた(p<0.001)。

過去1年間の針刺し・切創経験では、複数診療科群5名(3.4%)、産婦人科単科群15名(12.9%)に経験があり、両群間で有意差が認められた(p=0.005)。

針刺し・切創報告書の有無については、複数診療科群139名(98.6%)、産婦人科単科群74名(77.1%)の所属施設に報告書があり、両群間で有意差が認められた(p<0.001)。

考 察

本調査は、新潟県内分娩取扱医療機関 47 施設（2014 年 3 月時点）のうち、25 施設の協力を得て実施した。分娩取扱機関は病院と医院に分類され、47 施設中、病院は 24 施設（51.1%）、医院は 23 施設（49.9%）であった。今回、調査協力が得られた医療機関は、病院 15 施設（60.0%）、医院 10 施設（40.0%）であり、 χ^2 検定により両者の構成に差はなかった（ $p=0.634$ ）。これより、新潟県内の分娩取扱機関とほぼ同様の構成比による対象者であると考えられた。対象者 430 名中、270 名から調査票の返送があり（回収率 62.8%）、記入不備のあった 4 名を除外し、有効回答者は 266 名（有効回答率 98.5%）であった。また、各群ともに 100 名以上から回答を得ており、複数診療科群 148 名、産婦人科単科群 118 名と人数に大きな偏りはなかった。これらのことから、本調査は新潟県内の分娩取扱医療機関の周産期看護従事者の血液・体液曝露の実態を把握する上で、相応の代表性があると考えられた。

1. これまでの職業感染対策の教育・研修状況

両群とも 7 割以上がこれまで職業感染対策に関する教育や研修を受けた経験があり、有意差は認められなかった。一方、産婦人科単科群では、職場内で標準予防策に関する教育・研修機会が少なかった。複数診療科群において、基本的な標準予防策について学ぶ機会が存在するものの、産婦人科単科群では職場内で感染対策の基本を学ぶ機会が十分ではない可能性が示唆された。この背景として、産婦人科単科群ではケアの多くが正常の妊産婦や新生児の世話であり、他の診療科の感染対策の取組みや最新情報が届きにくく、職業感染リスクや汚染に関する意識や関心が低くなりがちであることが教育・研修に繋がっていない一因と考えられる。標準予防策について学ぶ機会は、血液媒介病原体の曝露予防についても学ぶ機会となり、曝露対策について考える機会となり得る。標準予防策は全ての感染対策の基本概念であることから、看護職教育課程においてのみならず、免許取得後も折に触れて確認しておく事が曝露対策の一つとなるだろう。また、個人防護具の着用や曝露後対応に違いが出る可能性もあると考えられる。

産婦人科単科群は、複数診療科群に比べ対象者の平均年齢が高く、看護職としての勤務年数が長かった。米国疾病予防管理センターによる標準予防策の提唱は 1996 年であり、対象者の年齢や看護職養成課程在学年代の違いによる標準予防策への認知度が異なる可能性も示唆される。医療現場には様々な年代、教育課程の職員が混在することを念頭に置き、未知なる感染症への考慮、感染管理に関する継続した教育・研修が必要と考えられる。また、平成 22 年の保健師助産師看護師法、看護師等の人材確保の促進に関する法律の改正に伴い^{5,6)}、看護職員

の責務として、免許取得後も臨床研修等を受け、その資質の向上に努めなければならないこと、病院等の開設者は看護職員が研修を受ける機会の確保、必要な配慮を行うよう努めなければならないことが明記された。つまり、看護職自身が資質の向上に努める必要があると共に、医療施設の管理者による配慮が求められている。しかしながら、産婦人科単科病院や診療所においては、診療科目・患者に限られることから、実践現場において経験可能な看護ケアに限られる可能性は否めない。2012 年度診療報酬改定時に、感染防止対策加算、感染防止対策地域連携加算が新設され⁷⁾、加算施設間における感染対策に関する地域連携は進んできているものの、本調査の産婦人科単科群にあたる産婦人科診療所はこの加算施設対象外で、連携先となっていないと予測される。院内感染対策関連法規⁸⁾に示される重大な院内感染等の発生時や診療報酬に伴う連携に関わらず、日頃より地域全体を視野に入れた感染症や感染対策に関する連携や、地域の専門家に相談できる体制を整える必要があるだろう。それには、各施設単位のみならず、地域全体でのマニュアル作成や共有、連絡先の明確化等、より具体的な体制整備が不可欠であると考えられる。

HIV 感染症に関する自己学習は、産婦人科単科群で有意に少なかった。H27 年度 HIV 母子感染全国調査⁹⁾によると、新潟県における HIV 陽性妊娠は累積 9 名で、最終の妊娠転帰先はすべてエイズ拠点病院であり、本調査の複数診療科群にあたる。産婦人科単科群においては HIV 感染症患者のケア経験が限られることが予測され、実際に患者と関わった経験の有無による違いが見られたと考えられる。

2. 過去 1 年間における分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験

過去 1 年間における分娩介助時の皮膚・粘膜曝露経験は、両群とも 90% 以上と高率であった。これは先行研究^{1,4)}と同様の結果であり、本調査においても分娩取扱施設の看護職が職業感染の危険に高率でさらされている現状が明らかとなった。また、分娩介助時の職業感染のリスクは診療体制によらず同様であると考えられた。

過去 1 年間の分娩介助時の血液・体液の曝露部位として、両群とも「手・指・腕」への曝露経験が 8 割以上に及んでいた。また、少数ではあるが「口腔内」、「目の粘膜」への曝露者が存在し、曝露部位別では「下肢」への曝露のみ産婦人科単科群で有意に多かった。所属施設内での標準予防策に関する教育・研修機会の違いは、職業感染の意識だけでなく、下肢を保護する個人防護具の着用や、ユニフォームやシューズ形態の違いなどの安全対策の違いを生み、下肢への曝露が生じた可能性が推察される。分娩室は手術室に準じた感染対策、個人防護具が着用される区域である。複数診療科群においては、この

観点から手術室に準じた感染対策、個人防護具の着用が徹底されている一方、産婦人科単科群においては標準的な個人防護具の着用がなされていない可能性が示唆される。

職業感染制御研究会は、医療現場での皮膚・粘膜曝露に関して、曝露した医療従事者の職種は、報告件数に占める割合では看護師、医師の順に高く、職種別の常勤職員に占める割合では助産師、医師、看護師が他職種より高いと報告している¹⁰⁾。周産期看護ケアにおいては、分娩の進行上、突発的な血液・体液曝露の危険性がある。ケアにあたる看護職は皮膚・粘膜曝露の可能性が高いことを認識した上で、適切な個人防護具を使用する必要がある。また、「口腔内」、「目の粘膜」への曝露者が存在していることから、フェイスマスク使用も課題であろう。

3. 過去1年間における針刺し・切創経験、所属施設の針刺し・切創報告書の有無

過去1年間の針刺し・切創経験は、産婦人科単科群で有意に多かった。また、複数診療科群の98.6%に針刺し・切創報告書が整備されている一方、産婦人科単科群においては77.1%にとどまり、産婦人科単科群で有意に少なかった。

木村ら¹¹⁾は、針刺し・切創予防対策の担当者が感染対策に精通した人物である場合は対策が良く守られており、情報のフィードバックも行われているが、そうでない場合には不十分であると指摘している。本調査において産婦人科単科群における針刺し・切創報告書の整備が8割弱にとどまったことは、施設が小規模であるがゆえに報告書を作成せずとも曝露後の対応や報告が可能であることが理由の一つかもしれない。しかしながら、針刺し・切創報告書作成の目的は、報告を受けて曝露後対応を迅速に行うことのほかに、報告内容をその後の針刺し・切創予防対策に役立てる目的がある。報告書の記載により、曝露者以外の者への曝露状況の周知や作業環境の見直しなどに繋がり、結果的に針刺し・切創予防になる。針刺し・切創を防ぐために、産婦人科単科群における標準予防策の研修、報告書の整備を含む、針刺し・切創、皮膚・粘膜曝露予防対策の強化が課題であると考えられた。また、産婦人科単科群においては、血液・体液曝露後対応に用いる薬剤が常備されていないことが予測され、常備施設に比べ対応に時間がかかる可能性は否めない。報告書整備時は、HBV曝露後のグロブリン投与、HIV曝露後の抗HIV薬の予防内服を含めた感染症の詳細な曝露後対応、継続したフォローについて、近隣病院と事前に調整を図るなど、地域全体での体制整備の強化が重要と考える。

結 語

診療体制によらず、周産期看護従事者は血液・体液曝露機会が多く、職業感染対策が十分とは言えない状況が示唆された。産婦人科単科病院・診療所勤務者に対する標準予防策の研修、報告書の整備を含む針刺し・切創、皮膚・粘膜曝露予防対策の強化が必要であろう。

周産期における職業感染対策は、分娩介助や乳房ケアなど周産期特有の技術や感染対策に注目するだけでなく、全診療科に共通の標準予防策に関する教育が課題であることが考えられた。それには看護師個人の自己研鑽のほか、所属施設や教育機関等による研修会の開催や感染症動向の周知、標準予防策の概念、実践方法の教育が不可欠であろう。また、感染対策の専門家が、血液・体液曝露機会の非常に高い周産期看護業務の実態を把握すること、周産期看護従事者は血液・体液曝露の危険性を認知し対策を講じること、そしてそれぞれが共同し体制を整えていくことが、今後の感染対策において必要であると考える。

謝 辞：本調査にご協力くださいました病医院および看護職の皆様は心より感謝申し上げます。

利益相反自己申告：申告すべきものなし。

本調査は、第31回日本環境感染学会総会・学術集会にて発表したものである。文部科学省科学研究費助成事業(基盤研究C)「リプロダクティブケア領域のHIV対策、感染妊婦、防止教育の包括支援戦略」(研究代表者 佐山光子、課題番号24593357)の助成による。

文 献

- 1) 戸部郁代, 佐世正勝: 山口県における分娩取扱い施設に勤務する看護スタッフの患者体液接触経験と妊婦 HIV 検査に関する意識. 母性衛生 2005; 46(1): 135-42.
- 2) 抜田博子, 谷口千絵, 恵美須文枝: 周産期ケアにおける助産師の手袋着用状況と個人的属性との関連. 日本助産学会誌 2009; 23(2): 208-16.
- 3) 網中真由美, 増田美恵子, 長富美恵子, 幅下貢美, 藤原昌子, 工藤綾子: 分娩介助時における助産師の個人防護具(PPE)使用に関する調査(第1報). 順天堂大学医療看護学部医療看護研究 2011; 8(1): 68-9.
- 4) 中村麻子, 楠見ひとみ, 遠藤英子: 助産所における分娩時の個人防護具着用状況とその関連要因. 日本環境感染学会誌 2013; 28(6): 355-60.
- 5) 保健師助産師看護師法(昭和二十三年七月三十日法律第二百三十三号): <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S23/S23HO203.html>: 2017年2月20日現在
- 6) 看護師等の人材確保の促進に関する法律(平成四年六月二十六日法律第八十六号): <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H04/H04HO086.html>: 2017年2月20日現在
- 7) 社会保険研究所: 医科点数表の解釈 平成28年4月版, 社会保険研究所, 東京, 2016. p. 172-3.
- 8) 厚生労働省医政局長通知: 良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施

- 行について、平成 19 年 3 月 30 日 医政発第 0330010 号。
- 9) 喜多恒和：HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 27 年度、平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業 HIV 感染妊婦に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立（研究代表者：喜多恒和）：http://api-net.jfap.or.jp/library/MeaRelDoc/01/images/h27_HIVhoukoku.pdf：2017 年 1 月 6 日現在
 - 10) 職業感染制御研究会：医師の針刺し切創が増加傾向か。資料 第 31 回日本環境感染学会（京都）発表記事（2016 年 4 月 11 日）：<http://jrgoicp.umin.ac.jp/jes/jes2015/31回環境感染学会.pdf>：2017 年 1 月 6 日現在
 - 11) 木村 哲：医療従事者における針刺し・切創の実態とその対策に関する調査。厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業平成 14 年度研究報告書（主任研究者：木村哲）：医療従事者における針刺し・切創の実態とその対策に関する調査，2003. p. 3-9.

〔連絡先〕〒951-8520 新潟市中央区旭町通 1-754
元 新潟大学医歯学総合病院感染管理部 渡邊さゆり
E-mail: othello_at_will@yahoo.co.jp]

Current Status of Education Regarding Preventive Measures against Occupational Infection and the Realities of Blood and Body Fluid Exposures among Perinatal Nursing Staff: Comparison Based on Clinical Department and Future Challenges

Sayuri WATANABE¹⁾, Masako UCHIYAMA²⁾, Yoko YOSHIMORI³⁾ and Mitsuko SAYAMA⁴⁾

¹⁾Former Division of Infection Control and Prevention, Niigata University Medical and Dental Hospital,

²⁾Division of Infection Control and Prevention, Niigata University Medical and Dental Hospital,

³⁾Niigata Saiseikai Sanjyo Hospital, ⁴⁾Niigata Midwives Association

Abstract

This present study was conducted to determine whether preventive measures against occupational infection among perinatal nursing staff differ depending on clinical department. The purpose of the present study was to compare the preventive measures against occupational infection from the following perspectives: (i) education, (ii) past exposure to blood and body fluids, (iii) past experience of needle-stick and cut injuries, and (iv) presence or absence of written reports of such injuries. In 2014, anonymous self-administered questionnaires were mailed to 430 perinatal nursing staff working at obstetric care facilities of 25 facilities operating in Niigata Prefecture. Subjects were classified into the following two groups: (i) a “multiple clinical departments” group comprising the subjects working at hospitals with multiple clinical departments, including obstetrics and gynecology departments, and (ii) an “obstetrics and gynecology department” group comprising the subjects working at a single-department obstetrics and gynecology hospital or at an obstetrics and gynecology clinic. The data were compared between the two groups. A valid response was obtained, with 148 subjects in the “multiple clinical departments” group and 118 subjects in the “obstetrics and gynecology department” group. Over 70% of the subjects in both groups had educational experiences in preventive measures against occupational infection. The subjects in the “obstetrics and gynecology department” group did not gain many educational and training opportunities to learn the standard precaution within their institutions ($p < 0.001$). Over 90% of the subjects in both groups had a history of skin and mucosal exposures during birth assistance, however, without significant difference between both groups. Over the past year, needle-stick and cut injuries were experienced by 3.4% of the subjects in the “multiple clinical departments” group and 12.9% of the subjects in the “obstetrics and gynecology department” group ($p = 0.005$). Furthermore, 98% of the subjects in the “multiple clinical departments” group acknowledged the presence of written reports for needle-stick and cut injuries; however, these reports existed for only 77% of the subjects in the “obstetrics and gynecology department” group ($p < 0.001$). Perinatal nursing staff experiences a high probability of blood and body fluid exposures regardless of clinical department, and the current situation indicates that measures to prevent occupational infections are insufficient. The future challenges are as follows: (i) enhancing the training regarding standard precaution and (ii) strengthening the preventive measures against needle-stick and cut injuries, and skin and mucosal exposure, and the introduction of written reports of injuries for the nursing staff working at single-department obstetrics and gynecology hospitals or obstetrics and gynecology clinics.

Key words: perinatal nursing, occupational infection control, blood and body fluid exposures, obstetrics medical facility, midwife