

平成 27 年度 地域保健総合推進事業全国保健所長会協力事業
新興再興感染症危機管理支援事業 院内感染対策連携研究班
「名古屋医療圏内の院内感染対策状況等に関する調査」報告書

分担研究者 佐賀県唐津保健所 中里栄介
研究協力者 名古屋市緑保健所 稲葉静代

1. 目的：

院内感染に関する関係法令や通知によって、保健所は医療機関の院内感染対策支援を行うこととされている。そこで、病院に対する試行調査として、名古屋市内の病院の現状を把握し、今後、保健所が取り組むべき院内感染対策支援のあり方を検討する。

2. 対象と方法：

名古屋医療圏内にある 129 病院に対して郵送法による調査票の送付及び回収を行う。調査票の設計においては、本研究班及び名古屋大学臨床感染統御学分野 八木教授からの助言を受けた。

3. 調査票（別添）

4. 調査期間

平成 27 年 12 月 14 日～平成 28 年 1 月 13 日

5. 結果

回収率 104 施設／129 施設（回収率：80.6%）

以下の分析における表記は、加算 1 を取得している施設は「加算 1」、以下同様に「加算 2」、「加算なし」とする。

I. 病院の体制

（1）加算区分と病床数

加算区分と病床数の分布は以下のとおりであった。

病床数（床）	加算 1 (n=20)	加算 2 (n=36)	加算なし (n=48)	全体 (n=104)
20～49	0 (0%)	2 (6%)	14 (29%)	16 (15%)
50～99	0 (0%)	14 (39%)	21 (47%)	35 (34%)
100～199	0 (0%)	16 (44%)	6 (13%)	22 (21%)

200～499	10 (50%)	3 (8%)	6 (13%)	19 (18%)
500～	10 (50%)	1 (3%)	1 (2%)	12 (12%)

病床数が多い施設では「加算1」が多く、病床数の少ない施設では「加算なし」が多い傾向にあった。病床数と加算取得の現状には相関がみられた。

(2) 感染症加算と実施している院内感染対策

行われている院内感染対策を加算種別でまとめると以下の通りであった。

	加算1 (n=20)	加算2 (n=36)	加算なし (n=48)	全体 (n=104)
院内感染対策委員会の開催	20 (100%)	36 (100%)	47 (98%)	103 (99%)
院内感染関連の研修会	20 (100%)	35 (97%)	45 (94%)	100 (96%)
ICT ラウンド	20 (100%)	34 (94%)	20 (42%)	74 (72%)
ICT 担当者等を院外研修へ派遣	19 (95%)	31 (86%)	13 (27%)	63 (61%)
従事者の血液曝露等防止策のための安全器材導入*	20 (100%)	31 (86%)	16 (33%)	67 (64%)
その他**	5 (25%)	3 (8%)	0 (0%)	8 (8%)

※：針回収箱、安全装置付き留置針、安全装置付き穿刺針、誤刺し防止機能付翼状針、個人防護具（ゴーグル、手袋、ディスパーザブルガウン等）、携帯式針捨て箱、血培分注用安全機材、血液ガス採血針、皮下用ポートおよびカテーテル

※※：サーベイランス（院内、厚生労働省）、コンサルテーション、抗菌薬適正使用、マニュアルの整備、感染対策リンクメンバー会、ICT ミーティングの開催、抗菌薬ラウンド、感染防止を呼び掛けるポスターの掲示、看護部ラダー研修、実習生研修、担当者専用回線によるコンサルタント、針捨てボックスの変更（入口の広いもの）

「加算1」および「加算2」では、ほぼどの項目も実施されていた。「加算なし」においても、「院内感染対策委員会の開催」及び「院内感染関連の研修会」はほぼ実施されていたが、「ICT ラウンド」「ICT 担当者等を院外研修へ派遣」「従事者の血液曝露等予防施策のための安全器材導入」は、半数に満たなかった。

(3) 「加算1」－「加算1」間の取り組み

今年度を実施された「加算1」施設間の取り組みは以下の通りであった。

	加算1 (n=20)
今年度の加算1－1カンファレンスの実施状況	

	実施済み	15 (75%)
	今年度は実施せず	5 (25%)
加算 1 - 1 カンファランスへの保健所の参加		
	あり	0 (0%)
	なし	17 (85%)
	未記入	3 (15%)
今年度の加算 1 - 1 間相互チェック		
	実施済み	18 (90%)
	今年度は実施せず	1 (5%)
	未記入	1 (5%)

今年度に共同カンファランスを実施したのは4分の3であったが、カンファランスへの保健所参加は無かった。相互チェックはほぼ実施されていた。

(4) 「加算 1」 - 「加算 2」間の取り組み

		加算 1 (n=20)
加算 2 施設との連携活動内容		
	感染対策上の相談を受ける	20 (100%)
	サーベイランスデータの共有	12 (60%)
	現場のラウンド	13 (65%)
	アウトブレイク時の支援	7 (35%)
	感染対策上有用な情報共有	17 (85%)
	その他*	2 (10%)
保健所との連携活動内容		
	感染対策上の相談を受ける	0 (0%)
	サーベイランスデータの共有	0 (0%)
	現場のラウンド	0 (0%)
	アウトブレイク時の支援	1 (5%)
	感染対策上有用な情報共有	0 (0%)
	その他	0 (0%)

※：教育・指導

「加算2」との連携内容で最も多かったのは、「感染対策上の相談を受ける」100%、次いで「感染対策上有用な情報共有」85%、「現場のラウンド」「サーベイランスデータの共有」と続いた。

保健所との連携はほとんどなく、「アウトブレイク時の支援」を挙げた1施設のみであった。

(5) 「加算なし」の院内感染対策に関する他施設との協力

「加算なし」の施設における状況は以下のとおりであった。

		加算なし (n=48)
院内感染対策上の情報共有や発生時対応の協力		
	協力あり	25 (52%)
	協力なし	23 (48%)

「協力あり」「協力なし」は、ほぼ半数であった。それぞれの具体的な連携先(自由記載)をまとめたものが下表である。

他施設との協力あり		加算なし (n=23)
	大学病院	5 (22%)
	大学以外の病院	17 (74%)
	医師会	2 (9%)
	保健所	2 (9%)
	感染対策看護師のネットワーク	3 (13%)
他施設との協力なし		加算なし (n=25)
	保健所	7 (28%)
	大学以外の病院	15 (60%)
	院内感染ネットワーク	2 (8%)
	学会等	3 (12%)
	他*	5 (20%)

※：厚生労働省、大学、医師会、薬品会社、インターネット情報

「加算なし」のうち、半数は「協力施設あり」と回答した。「大学以外の病院」が最も多く、次いで、「大学」、「感染対策看護師のネットワーク」と続いていた。また、普段からの取り決めはないとしている施設であっても、協力が必要にな

った場合の相談先として、最も多かったのは「大学以外の病院」、次いで「保健所」7施設であり、行政に対する協力依頼割合が増えることが分かった。

II. 薬剤耐性菌への対応

(1) カルバペネム耐性菌感染症について

平成26年9月から平成27年11月までに、カルバペネム耐性菌感染症（以下「CRE」）の状況については以下の通りであった。

CRE	加算1 (n=20)	加算2 (n=36)	加算なし (n=48)	全体 (n=104)
なし	6 (30%)	33 (92%)	46 (96%)	85 (82%)
あり	14 (70%)	3 (8%)	2 (4%)	19 (18%)
発症者経験	7	2	2	11
保菌者経験	11	2	0	13

CREを経験した施設は、「加算1」が最も多かった。10名以上の保菌者が出た病院は3施設あった。

CREを経験した施設がとった対応については以下のとおりである（複数可）。

CREあり	加算1 (n=14)	加算2 (n=3)	加算3 (n=2)	全体 (n=19)
環境調査（培養）	3 (21%)	0 (0%)	1 (50%)	4 (21%)
保菌者調査	5 (36%)	1 (33%)	1 (50%)	7 (37%)
対策をたてて実行※	11 (76%)	1 (33%)	2 (100%)	14 (74%)
その他※※	3 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (16%)

※：ICTラウンド（外来患者）、担当医師と面談、環境整備、消毒の助言、患者隔離、接触感染対策の実施、該当部署スタッフへの通知、マニュアル作成、伝播経路の確認調査、関係部署への連絡、カルテ表示、定期検尿、患者専用の医療機器

※※：CREに関する勉強会、監視結果のフィードバック、転院先へ情報提供

ほとんどの施設で種々の対策が取られていた。「CRE 転院あり」で、また、5施設が転院先へCREについて情報提供した。

(2) 薬剤耐性アシネトバクター感染症について

平成26年9月から平成27年11月までに、薬剤耐性アシネトバクター感染症

(以下「MDRA」)の状況については以下の通りであった。

MDRA	加算1 (n=20)	加算2 (n=36)	加算なし (n=48)	全体 (n=104)
なし	19 (95%)	36 (100%)	48 (100%)	103 (99%)
あり	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)
保菌者経験	1			1

MDRAを経験した病院は加算1で1施設のみで、保菌者のみの発見であった。実施したことは、環境調査(培養)、保菌者調査、個室管理、清掃方法変更、接触感染対策遵守状況の監視、抗菌薬使用時の指導、伝播経路の確認調査が行われた。また、MDRA保菌者患者の転院に際しては、転院先の病院へ情報提供も行われていた。

Ⅲ. 医療従事者等に対する感染予防策

(1) 職員採用前に求める感染予防に関する証明

院内感染対策として、施設職員の採用前に血中抗体価や予防接種証明の提出を求めているかどうかについては、以下の通りであった。

感染予防関連証明	加算1 (n=20)	加算2 (n=36)	加算なし (n=48)	全体 (n=104)
求めている	7 (35%)	7 (19%)	8 (17%)	22 (21%)
求めていない	13 (65%)	29 (81%)	40 (83%)	82 (79%)

加算区分に関わらず、「採用前には求めていない」という回答が多かった。抽出してその理由を電話で聞いてみると、「採用後に院内の取り決めに従い検査し、必要なワクチンを接種する。」という回答ものが多かったが、中には「特段の対応はしない。」という回答もあった。

証明を求める場合、対象者と対処疾患は以下の通りであった。

感染予防関連証明を求めている施設	加算1 (n=7)	加算2 (n=7)	加算なし (n=8)	全体 (n=22)
対象者別				
事務職含む全職員	3 (43%)	3 (43%)	4 (50%)	10 (45%)
医療従事者のみ	3 (43%)	4 (57%)	2 (25%)	9 (41%)
その他*	1 (14%)	0 (0%)	2 (25%)	3 (14%)
対象疾患 (複数可)				

結核	2 (29%)	5 (71%)	5 (63%)	12 (55%)
B型肝炎	5 (71%)	6 (86%)	8 (100%)	19 (86%)
麻疹	6 (86%)	5 (71%)	1 (13%)	12 (55%)
風疹	6 (86%)	5 (71%)	1 (13%)	12 (55%)
水痘	6 (86%)	5 (71%)	1 (13%)	12 (55%)
ムンプス	6 (86%)	4 (57%)	1 (13%)	11 (50%)
他 ^{※※}	0 (0%)	1 (14%)	5 (63%)	6 (27%)

※：看護師、看護助手

※※：C型肝炎・梅毒

「加算1」および「加算2」の傾向は似ており、「B型肝炎」「麻疹」「風疹」「水痘」「ムンプス」が多かった。「加算なし」では「B型肝炎」が100%であった。「結核」については、「加算1」は少なかった。

各疾患においてどの項目（血中抗体価、測定方法、判定基準、予防接種歴）を求めているかについては、ほとんど未記入であったため分析ができなかった。

（2）研修生受け入れとその感染予防に関する証明

院内感染対策として、研修受け入れ病院において研修前に血中抗体価や予防接種証明の提出を求めているかどうかについては、以下の通りであった。

研修生受け入れ状況	加算1 (n=20)	加算2 (n=36)	加算なし (n=48)	全体 (n=104)
受け入れなし	0 (0%)	5 (14%)	24 (50%)	29 (28%)
受け入れあり	20 (100%)	31 (86%)	24 (50%)	75 (72%)

研修生を受け入れる割合は、「加算1」「加算2」「加算なし」の順で多かった。

研修生を受け入れ、かつ感染予防関連証明を求める施設	加算1 (n=20)	加算2 (n=31)	加算なし (n=24)	全体 (n=75)
求めている	9 (45%)	7 (23%)	7 (29%)	23 (31%)
求めている	11 (55%)	24 (77%)	17 (71%)	52 (69%)

研修生を受け入れる施設のうち、感染予防関連証明については、「加算1」では約半数、「加算2」「加算なし」では、7割強が証明を求めていることがわかった。

証明を求める場合、対象者と対処疾患は以下の通りであった。

感染予防関連証明あり	加算1	加算2	加算なし	全体
------------	-----	-----	------	----

	(n=9)	(n=7)	(n=7)	(n=23)
対象者				
全研修生	9 (100%)	3 (43%)	4 (57%)	16 (70%)
特定の職種のみ※	0 (0%)	4 (57%)	3 (43%)	7 (30%)
対象疾患（複数可）				
結核	2 (22%)	5 (71%)	6 (86%)	13 (57%)
B型肝炎	6 (67%)	7 (100%)	6 (86%)	19 (83%)
麻疹	9 (100%)	7 (100%)	5 (71%)	21 (91%)
風疹	9 (100%)	7 (100%)	5 (71%)	21 (91%)
水痘	9 (100%)	7 (100%)	5 (71%)	21 (91%)
ムンプス	9 (100%)	7 (100%)	5 (71%)	21 (91%)
他※※	1 (11%)	2 (29%)	4 (57%)	7 (30%)

※：医療職、看護学生、リハビリ科、薬剤師、養護教諭、養護教諭専攻の臨床実習生

※※：C型肝炎、梅毒、インフルエンザ

「加算1」で証明を求める施設では、対象者の属性にかかわらず全員に求めていたが、「加算2」「加算なし」では、約半数であった。残りは職種を限定していた。また対象疾患で共通して多かったのが、「B型肝炎」「麻疹」「風疹」「水痘」であった。「結核」については、「加算2」「加算なし」で高率であったが、「加算1」では実施は少なかった。

各疾患においてどの項目（血中抗体価、測定方法、判定基準、予防接種歴）を求めているかについては、ほとんど未記入であったため分析ができなかった。

6. 考察

名古屋市医療圏内の病院では、加算区分が上がるほど規模の大きい病院であり、院内感染対策にも力を入れ連携している病院に対しても教育的立場をとっていることが推察できた。加算を取得していない施設では、アウトブレイク時の対応が明確でないところもあり、行政の何らかの関与が求められるところだと考えられる。

薬剤耐性菌については、CREを経験した施設は「加算1」が圧倒的に多いが、「加算2」「加算なし」についても報告例はあるため、対応方針につき確認すべきであることが分かった。MDRAの経験施設は少ないものの、今後の動向をみていく必要がある。「保菌も含めて1例目の発見をもってアウトブレイクに準じた厳重な感染対策を実施」という方針が厚生労働省から出されているものの、患者予後への影響が少ないCREもあることから、発見されたCREの臨床的影響

を勘案しながら、各施設において多剤耐性菌対策が実施されている可能性もある。病原体の適正なリスク評価を加えた対策の標準化も検討されてもよいのではないかと考えられた。

医療従事者等の感染予防状況の確認であるが、院内スタッフについては就職後に各施設の方針に従い実施することがほとんどであることが推察されたが、今回の調査では明らかにはならなかった。一方、研修生では、「加算1」ではすべての施設で研修生を受け入れるにもかかわらず、感染予防に関する証明書提出を求めているのは半数にも満たなかった。「加算2」「加算なし」ではその割合は高くなっていた。院内感染対策として従事者への予防接種等の感染対策は重要であることが再確認された。また将来医療従事者となる者が院内で研修する際には、院内感染防止対策に併せて教育の一環として、事前の感染予防確認を広めていくべきではないだろうか。また、施設ごとで確認対象疾患の選択が様々であり、確認を求める意図が明確でない疾患も含まれていたことから、確認対象疾患の選択についてもある程度の標準化が検討されてもよいのではないかと考えられた。

この試行的調査を通じて名古屋医療圏において保健所が支援すべきポイントがある程度明確になったが、あくまでも地域限定の調査結果であるため、病院に対する支援は各医療圏の実情を踏まえて行われることが望ましいと考える。

7. 謝辞

今回の調査に多大なご協力をいただいた、名古屋医療圏 129 病院の関係者の皆様、当研究班のメンバーの先生方、名古屋大学大学院医学系研究科臨床感染統御学分野教授 八木哲也先生、名古屋市保健所長会、名古屋市公衆衛生医師研究会はじめ、関係の皆様には深謝いたします。