〈短 報〉

療養病床における入院時耐性菌の検出状況

川田 悦夫 巽 武司 森田 豊穂

要 約 療養病床に入院時に持ち込まれる耐性菌の状況を把握する目的で、平成 22 年 10 月からの 2 年間に当療養病院へ新規に入院した患者全てに対して入院時尿および痰培養をおこない、耐性菌（MRSA、ESBL 産生菌）の検出状況を調査した。新規入院患者中、耐性菌保菌者は 35.9%、病院から転入院した患者中、耐性菌保菌者は 49.5%。自宅あるいは介護施設から入院した患者中、耐性菌保菌者は 18.1% であり、特に転入院患者は高頻度に耐性菌を保菌していた。

Key words : 療養病床, 耐性菌

(日老医誌 2013 ; 50 : 555-556)

緒 言

一般病床の入院期間は短く、感染症を発症していない耐性菌保菌者は退院するが、在宅療養あるいは介護施設へ退院できない患者さんは耐性菌を保菌したまま療養病床へ転入院する。療養病床へは、一般病床で入院治療後病状が安定してもなお医療処置が継続的に必要なために転院する高齢の患者さんが多く、その患者さんのほとんどは医療処置が不要になる目途がたっていないので、入院期間は長期化する例が多い。例えば、嚥下機能が低下し排痰が困難な療養病床入院患者さんの誤嚥性肺炎を確実に防止することは困難であるし、元々高齢者には無症候性細菌尿が多いので、入院中に何度も呼吸器や尿路感染を反復する^{1)~3)}。反復する感染症に対して繰り返し抗菌薬を投与し、一般病床の様に、症状がなくなれば耐性菌を保菌していても退院していただくという対応がし難い以上、耐性菌に対する院内感染対応を一般病床入院患者と全く同様に療養病床でおこなうことは困難と思われる。

療養病床での院内感染管理と感染症治療に役立てるために、一療養病院入院時の耐性菌の保菌状況と、入院前施設による保菌状況の違いを調査したので報告する。

対象および方法

2010 年 10 月 1 日から 2012 年 9 月 30 日までの 2 年間

The appearance of antibiotic-resistant bacteria on admission to long term care beds

Etsuo Kawada, Takeshi Tatsumi, Toyoho Morita : 二之沢病院

受付日 : 2013. 2. 1, 採用日 : 2013. 5. 23

に二之沢病院療養病床に初めて入院した全ての患者に対して、入院時に痰および尿の培養検査をおこない、入院前の施設別にメチシリン耐性ブドウ球菌（以下、MRSA と略す）および extended-spectrum beta-lactamase 産生菌（以下、ESBL 産生菌と略す）の検出状況を調査した。（ただしこの療養病床とは、精神病床、感染病床および結核病床以外の病床で、主として長期にわたり療養を必要とする患者を入院させ、医療保険で賄われる医療療養病床に該当する。）

薬剤感受性検査でオキサシリン耐性の黄色ブドウ球菌を MRSA とした。また ESBL 産生菌については、Clinical Laboratory and Standards Institute (CLSI) が検査対象にしている 4 菌種（大腸菌、肺炎桿菌、クレブシエラ・オキシトカ、プロテウス・ミラビリス）の内、アモキシシリン（AMPC）、ピペラシリン（PIPC）、セフォチアム（CTM）、セフトジジム（CAZ）、セフトリアキソン（CTRX）、セフィキシム（CFIX）、セフェピム（CFPM）に全て耐性の場合にのみ、ESBL 産生菌としてカウントした。

なお、本研究計画は二之沢病院倫理委員会で審査、承認されたもので、研究内容はヘルシンキ宣言に基づくものである。

結 果

入院時培養検査をおこなった患者さんは 167 名、平均年齢 82.3 歳で、合計 24 病院から転入院した患者が 95 名（全入院患者の 56.9%）、自宅あるいは介護施設計 8 施設から入院した患者が 72 名（全入院患者の 43.1%）。入院後 2 日以内に抗菌薬が必要になった患者さんは 62

Table 入院前施設毎の入院時耐性菌検出状況

入院前施設名	入院人数	MRSA	ESBL 産生菌	感染者人数	感染者率
E 病院	13	6	4	*9	69.2%
H 病院	10	3	6	*8	80.0%
C 病院	9	3	2	5	55.6%
P 病院	9	2	3	5	55.6%
Q 病院	6	1	0	1	16.7%
R 病院	6	1	1	2	33.3%
V 病院	6	1	1	2	33.3%
M 病院	5	2	0	2	40.0%
N 病院	4	0	0	0	0.0%
O 病院	4	2	1	*2	50.0%
その他 14 病院合計	23	7	6	**11	47.8%
病院合計	95	28 (25)	24 (9)	****47	49.5%
D 介護施設	38	3	2	5	13.2%
自宅	9	2	0	2	22.2%
E 介護施設	8	2	1	3	37.5%
H 介護施設	8	1	2	3	37.5%
その他 5 介護施設合計	9	0	0	0	0.0%
病院以外合計	72	8 (6)	5 (2)	13	18.1%
入院患者合計	167	36 (31)	29 (11)	60	35.9%

*印の人数だけ MRSA と ESBL 産生菌を重複して保菌
 痰培養で検出された症例数は () 内に表示

名 (37.1%)。MRSA あるいは ESBL 産生菌に感染している患者さん (以下、耐性菌保有者と略す) は、全入院患者のうち 60 名 (35.9%)、病院から転入院した患者のうち 47 名 (49.5%)、自宅あるいは介護施設から入院した患者のうち 13 名 (18.1%) であった (Table)。MRSA が検出された患者の内、培養検体別では、病院からの転院患者で痰から検出された患者が 28 人中 25 人 (89.2%)、病院以外からの入院患者で痰から検出された患者が 8 人中 6 人 (75.0%)。ESBL 産生菌が検出された患者のうち、病院からの転院患者で尿から検出された患者が 24 人中 15 人 (62.5%)、病院以外から入院し尿から検出された患者が 5 人中 3 人 (60%) であまり差を認めなかった (Table)。

考 察

当院へ入院する患者の 3 人に 1 人以上は耐性菌を保有していた。また、病院以外から入院する患者と比べて、病院から転入院する患者は、病院毎に耐性菌の検出率に違いはあるものの、約半数は耐性菌保菌者であった。地域による違いはあると思われるが、耐性菌がかなり高頻度に検出されており、一般病床から転入院する患者さんを受け入れる場合、耐性菌保菌者であることをあらかじめ

め念頭においておく必要性が明らかになった。また、頻度は少ないため今回は検討していないが、クロストリジウム・ディフィシル、疥癬、MDRP、ノロウイルス等の感染症を持ち込む患者さんもあり、保菌状態の患者さんについて、特に ESBL 産生菌保菌者については、前医からあらかじめ報告がないことも多く、入院時の隔離やコホーティングの困難さがうかがわれた。

当院に限らず療養病院に入院している患者さんの移動は自立していないことが多く、排泄、食事等日常生活全般にわたり介助が必要なことも多いため、患者から患者への感染は考え難い。耐性菌をかなりの頻度で持つ入院患者を耐性菌別に長期にわたり隔離やコホーティングすることは困難なので、接触感染を起こすこれらの高頻度の耐性菌に対しては、隔離やコホーティングよりも医療者、介護者の教育と訓練を優先するべきと思われた。

文 献

- 1) 山谷睦雄：誤嚥，肺炎。日老医誌 2011; 48 (6): 662-664.
- 2) 岩坪暎二：慢性期医療施設の院内感染実態とオムツ膀胱炎の臨床ジレンマ。日老医誌 2012; 49 (1): 114-118.
- 3) 山本 章：介護老人保健施設における尿路感染症と ESBL 産生 (多剤耐性) 大腸菌：患者背景の解析と治療効果についての経験。日老医誌 2011; 48 (5): 530-538.