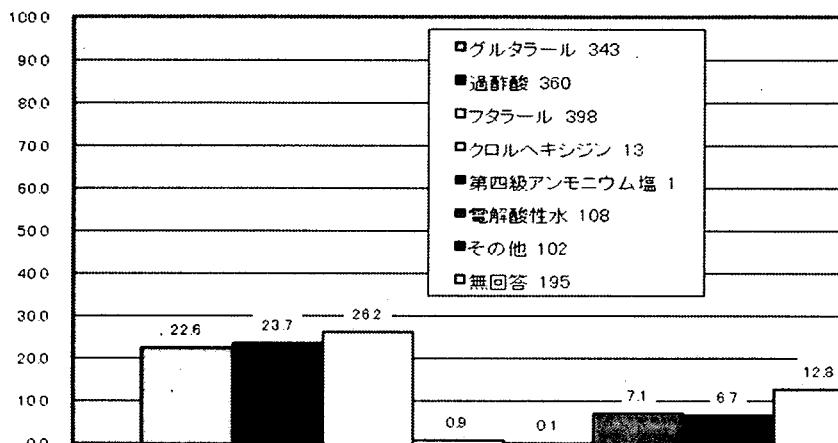


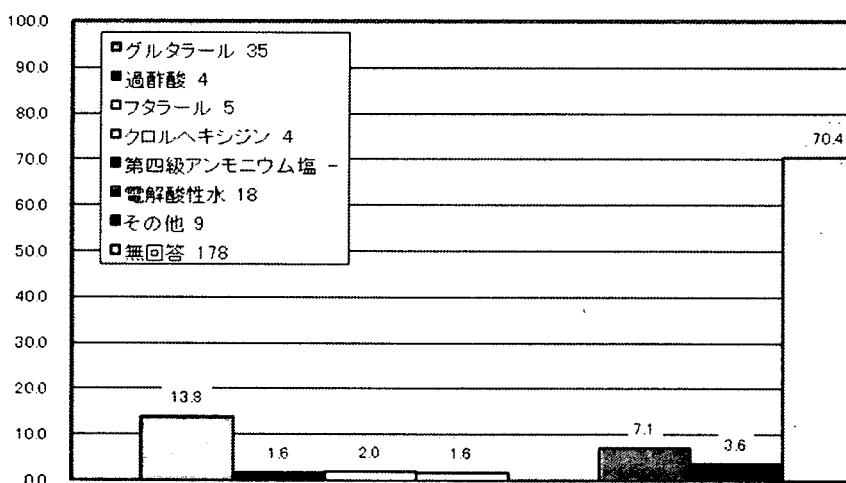
酸性水に関しては 18 施設 (24%) にて使用されている。

複数回答のため、病院単位でみると 1,251 病院においてグルタラールは 27.4%、過酢酸は 28.8%、フタラールは 31.8%、電解酸性水の使用は 8.6% となる。

#### 消化器内視鏡の消毒に使用している主な消毒薬は (1520)(MA)



#### 診療所 (253)(MA)



#### Q37. その他の質問

病院に対して感染制御に関する下記の質問を実施した。788 病院から回答が寄せられている。

- 1) 縫合創は、抜糸するまでガーゼ交換と創消毒をおこなうことが多い: 436 病院 (55.3%)
- 2) 創縫合にはフィルムドレッシングを使用し、抜糸まで剥がさないことが多い: 575 病院 (73.0%)
- 3) 縫合創は縫合の 2~3 日後にはドレッシングなしで開放している: 178 病院 (22.6%)
- 4) 減菌ガーゼの再利用をおこなっている: 71 病院 (9.0%)
- 5) 消毒薬の綿球は自家製である: 69 病院 (8.8%)

- 6) ホウ酸綿を消毒の目的で使用している：16 病院 (2.0%)
- 7) 紫外線殺菌灯を使用している：173 病院 (22.0%)
- 8) クレゾール石鹼液を使用している：22 病院 (2.8%)

診療所に対して感染制御に関する下記の質問を実施した。112 施設より回答が寄せられている。

- 1) 縫合創は、抜糸するまでガーゼ交換と創消毒をおこなうことが多い：84 施設 (75.0%)
- 2) 創縫合にはフィルムドレッシングを使用し、抜糸まで剥がさないことが多い：22 施設 (19.6%)
- 3) 縫合創は縫合の2～3日後にはドレッシングなしで開放している：11 施設 (9.8%)
- 4) 減菌ガーゼの再利用をおこなっている：16 施設 (14.3%)
- 5) 消毒薬の綿球は自家製である：24 施設 (21.4%)
- 6) ホウ酸綿を消毒の目的で使用している：2 施設 (1.8%)
- 7) 紫外線殺菌灯を使用している：18 施設 (16.1%)
- 8) クレゾール石鹼液を使用している：12 施設 (10.7%)

#### D. 考察

1999年4月1日から施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症）」に伴い「消毒と滅菌のガイドライン」の初版が発行されている。その後、2003年11月5日に新しい感染症法が施行され感染症対策における国の権限強化と対象疾患の拡大がおこなわれた。それに伴い「改訂 消毒と滅菌のガイドライン」第2版が2004年2月16日に発行されている。さらに、2006年に結核予防法が感染症法に統合されて、2007年4月1日より施行された。結核は二類感染症に定義され、病原体の種類では、四種病原体（ただし多剤耐性結核菌は三種病原体）に定義された。この様に感染症法が改定されるごとに、それに対応できる消毒と滅菌のガイドラインが求められる。

今回、新しいガイドラインの作成に伴い、我が国における手指衛生、術野消毒、器材の洗浄・消毒・滅菌、環境整備などの実態を正確に把握する必要があり、本アンケートを実施した。

本調査における標本抽出は、全国の診療所133,473施設、病院8,865施設の中から、病床別構成比は20-99床(45%)、100-299床(43%)、300-499床(12%)として計算した。その結果、病床数20～499床から3,026病院を抽出し、500床以上の病院と大学病院を加えて合計3,500病院となるように抽出した。

19床以下の診療所については、全国から1,500施設を無作為に抽出した。

標本回収状況は、病院では1,251施設が回答を寄せて回収率は35.7%、その内訳は20-99床356施設(26.1%)、100-299床480施設(36.9%)、300-499床169施設(46.6%)である。診療所では245施設から回収されており、回収率は16.3%である。病院と診療所を合わせた全体としての回収率は5,000件の送付に対して1,496施設29.9%となっている。

洗浄、消毒、滅菌の領域において、業務をアウトソーシングしている施設は約30%の病院でおこなわれており、委託形態は病院内に人材派遣方式にておこなって

いる施設が院外委託型を上回っている。器械そのものを院外に持ち出すことにおいて器械の追加購入などの問題があることがうかがえる。

器械の一次洗浄を診療現場にておこなうことは、周辺の汚染、作業者への職業感染の問題あるいは無理な分解等による機械の不具合などの問題があり、安全な方法で中央の材料部へ運搬して、ウォッシャーディスインフェクタなどの使用により効果的に洗浄する方式が望まれている。現状では現場にて洗浄している施設が半数以上を占めており、さらに用手洗浄が約1/4の施設でおこなわれている実態が明らかとなった。

滅菌のバリデーションは約40%の病院で実施されているものの、化学的インジケータおよび生物学的インジケータの使用をバリデーションと混合している可能性がある。インジケータの使用については高圧蒸気滅菌および酸化エチレンガス滅菌にて高率に使用されているが、過酸化水素・低温ガスプラズマ滅菌においての使用頻度は低い。生物学的インジケータの使用についても全体的に使用頻度は低い。

手指衛生は感染制御においてもっとも重要な手技であり、その実態を調査してみた。速乾性擦式消毒用アルコール製剤の使用頻度は病院では約90%と高いが、診療所では約70%とまだ低い。剤型としては病院においてゲルタイプの使用が増加している。速乾性擦式アルコール消毒薬の設置場所については病室の入り口付近とするものが大部分であり、各ベッドサイドへの設置は少ない。ベッドサイドへの設置より職員による携行および病室入口付近への設置が一般的といえる。

診察中及び回診中の手指衛生においては、流水と石鹼による手洗いに次いで、速乾性擦式アルコール消毒薬の使用が伸び

てきている。特に回診時ではアルコール製剤の使用が多い。

手術時の手洗い水については2005年2月1日に医療法施行規則が改定されて以来、滅菌水から水道水への切り替えがおこなわれてきたが、水道水を使用しているかもしくは水道水への移行を検討している病院は49.5%であり、水道水への移行が急速におこなわれてきている状況がうかがえる。しかしながら、滅菌水を今後も使用していく方針の施設が32.3%存在していることも事実である。

手術時手洗いに使用する製剤については、消毒薬スクラブ剤の使用が主流である。速乾性擦式アルコール製剤のみの使用は1.9%と非常に低い状況であるが、手洗い手技において非抗菌性石鹼で前洗浄(素洗い)後に速乾性擦式アルコール製剤を使用している病院は55施設(4.4%)となっている。手洗いブラシの使用状況では、再滅菌ブラシの使用が56.7%と多く、ディスピーザブルブラシの使用は9.6%と依然として低い。

手術時に使用する手袋の素材では、パウダー付きのラテックス製手袋が相変わらず多く使用されている。

術野消毒に使用する消毒薬は、我が国では圧倒的にポビドンヨードが使用されている。消毒範囲が明らかに把握できる点が評価されているものと思われる。クロルヘキシジン製剤においても消毒範囲が明らかとなるような着色製剤が、本邦でも発売されることが望まれる。術野消毒をおこなってから執刀までの時間は、3分間以上の時間を取っている施設が最も多く、消毒薬は速効的ではないとする事実が十分浸透している状況がうかがえる。しかし、消毒後に消毒薬を拭き取っている施設が約35%存在することは問題である。なお、体の脇などに余剰消毒薬が貯留している場

合には、化学皮膚炎などを防ぐためにも直ちに拭き取る必要がある。

消化管断端の消毒をおこなっている施設は約40%存在するが、有機物の多い状況での消毒効果は期待できないばかりか、消毒薬が吻合部に遺残した場合には局所の細胞毒性を示す場合があり問題である。閉創時の創面消毒においても同様のことと言える。

院内の環境整備においては、環境消毒をおこなう頻度は少なく、手が高頻度に触れる部位に対する適切な処理がおこなわれている実態も明らかとなっている。消毒法において噴霧や散布法はほとんどの施設でおこなわれていないが、ホルマリン薰蒸やオゾン殺菌がおこなわれているところもあり問題である。

消化器内視鏡の処理において病院では、患者間処理において用手洗浄でおこなっている施設は12.8%であり、その他の大部分(75.0%)の施設では自動洗浄器を使用もしくは併用している状況が明らかとなった。診療所においては用手洗浄の比率がやや高い。内視鏡消毒に使用する薬剤は、

グルタラール、過酢酸、フタラールなどの高水準消毒を20~25%の施設で使用しているが、電解酸性水を使用している施設は病院では108施設、診療所では18施設といずれも10%以下の比率ではあるが、少なからず使用されている実態が明らかである。

その他、術後の創処置においては、回答を寄せた施設で、半数近い病院で抜糸までの定期的な創消毒は行われなくなっている、フィルムドレッシングにて覆う(73%)か、術後数日後にはドレッシングなしとする(22.6%)方法が主流となってきている。消毒薬のうち、ホウ酸綿の使用やクレゾール石鹼液の使用は病院ではほとんど見られないが、回答を寄せた診療所では約10%の施設でクレゾール石鹼液を使用している。

以上、医療施設における洗浄・消毒・滅菌に関する状況についてアンケート結果をまとめた。

## E. 結論

今回のアンケート結果を踏まえて、日本の臨床現場での洗浄・消毒・滅菌および手指衛生、院内環境整備、消化器内視鏡消毒、創処置などの実情が把握できた。今後はエビデンスに基づいて医療関連感染の発生率低減に向けて貢献できるような新しい「消毒と滅菌のガイドライン」の改定版を作成していきたい。

## F. 健康危険情報

なし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予約を含む）

なし。

平成 19 年 11 月吉日

医療施設における洗浄・消毒・滅菌に関する  
現状を把握するためのアンケート調査（病院用）

院長、感染対策委員長 殿

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業  
分担研究「消毒・滅菌ガイドラインの作成」班

研究者名 東京医療保健大学/大学院感染制御学 大久保 憲  
東京医療保健大学/大学院 学長 小林 寛伊  
山口大学医学部附属病院薬剤部 尾家 重治

謹啓

晩秋の候、先生におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

この度、平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金による「医療機関における感染症伝播に関する研究（主任研究者：宮崎久義 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター）において、その分担研究として「消毒・滅菌ガイドラインの作成」班が結成されました。

この研究班は、平成 19 年 4 月に施行された感染症法に基づき、院内感染のリスク管理の面から医療機関への感染症法の周知と現場における具体的な対応法を徹底するためのガイドラインを作成することを目的としています。本年度は、消毒・滅菌手法の実施状況をアンケート調査するとともに、問題点を科学的に検証するための必要な事項を抽出することを計画いたしました。

ご多忙のところ大変恐縮ですが、上記の目的をご理解いただき、表記のアンケート調査にご協力のほど何卒宜しくお願ひ申し上げます。

今回の調査結果は、今後の日本における医療施設での感染対策を展開していく上で重要な資料となります。アンケート内容は幾分詳細なものとなっており恐縮ですが、忌憚のないご回答をお寄せくださいますよう、どうぞ宜しくご協力のほどをお願い申し上げます。

謹白

（平成 19 年 12 月 15 日までにご返送いただければ幸いです）

追伸：調査票の発送・回収業務を（株）日本アルトマーク社に委託しますため、調査票の返送先が同社の私書箱となりますことをご了承ください。

連絡先：ご質問がある場合には下記の e-mail へお願ひいたします。

大久保憲宛 e-mail: t-okubo@thcu.ac.jp

## アンケートおよび回答用紙

### I. 基本事項（1), (2), (4), (5), (6)は、可能な範囲でご記入ください)

- 1) 医療機関名 :
- 2) 医療機関住所 : 〒
- 3) 種別 : (1:大学病院, 2:公的病院, 3:企業立病院, 4:法人病院, 5:個人病院,  
6:その他 ( ))
- 4) ご回答者の役職 :
- 5) ご氏名 :
- 6) ご連絡先電話番号 : FAX番号 :
- 7) 医療機関の診療内容 (1:総合的診療, 2:単科 ( ),  
3:特定の疾患に特化 (内容 : ))
- 8) 病床数 : 床
- 9) 手術室での年間手術件数 : 約 件

(以下、該当する項目に✓もしくは語句をご記入ください)

### II. 器械の洗浄・滅菌について

#### 1. 体制

- 1) 手術や診療で使用した器械の洗浄・滅菌業務をアウトソーシング（外部委託）していますか。  
1:すべての器材を外部委託  
2:一部の器材につき外部委託  
3:外部委託していない
- 2) 外部委託している場合は、院外委託ですか院内委託ですか。  
1:院外に持ち出している      2:院内への人員派遣型
- 3) 院内委託の場合の領域（中央材料部など）の責任者は院内職員ですか。  
1:はい      2:いいえ

#### 2. 一次洗浄/消毒の有無

診療現場で使用した器材は、その部署で洗浄もしくは消毒をしていますか。

- 1:現場で洗浄することを原則としている  
2:固着防止のために器械を薬液に浸漬している  
(薬液名 : )  
3:感染症に使用した器械のみ現場で消毒している  
4:現場では洗浄・消毒せずに材料部ですべて処理している

3. 器械の洗浄について

1) 中央での洗浄方法について（複数回答可）

- 1:超音波を組み込んだウォッシュャディスインフェクタを使用
- 2:通常のウォッシュャディスインフェクタを使用
- 3:超音波洗浄機を使用
- 4:用手洗浄が主体
- 5:ウォッシュャステリライザーを使用

6:その他 ( )

4. 滅菌のバリデーションを実施していますか（以下、院内滅菌の場合にお答えください）

- 1:はい
- 2:いいえ
- 3:バリデーションを知らない

5. 院内で滅菌している場合、化学的インジケータ（CI）の使用頻度について

- |                                      |                             |                              |         |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|
| 高压蒸気滅菌 : <input type="checkbox"/> 毎回 | <input type="checkbox"/> 毎日 | <input type="checkbox"/> 週1回 | その他 ( ) |
| EOG 滅菌 : <input type="checkbox"/> 毎回 | <input type="checkbox"/> 毎日 | <input type="checkbox"/> 週1回 | その他 ( ) |
| プラズマ滅菌 : <input type="checkbox"/> 毎回 | <input type="checkbox"/> 毎日 | <input type="checkbox"/> 週1回 | その他 ( ) |

6. 院内で滅菌している場合、生物学的インジケータ（BI）の使用頻度について

- |                                      |                             |                              |         |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|
| 高压蒸気滅菌 : <input type="checkbox"/> 毎回 | <input type="checkbox"/> 毎日 | <input type="checkbox"/> 週1回 | その他 ( ) |
| EOG 滅菌 : <input type="checkbox"/> 毎回 | <input type="checkbox"/> 毎日 | <input type="checkbox"/> 週1回 | その他 ( ) |
| プラズマ滅菌 : <input type="checkbox"/> 毎回 | <input type="checkbox"/> 毎日 | <input type="checkbox"/> 週1回 | その他 ( ) |

7. 酸化エチレンガス EOG 滅菌器の稼働頻度について

- 1: 1日1回以上
- 2: 2日に1回程度
- 3: 週に2回程度
- 4: 週に1回程度
- 5: その他の頻度 ( )

8. 酸化エチレンガス EOG 滅菌に関して、特定化学物質等障害予防規則（特化則）を遵守していますか

- 1: 遵守している
- 2: 遵守できない
- 3: 特化則を知らない

9. 「滅菌保証のガイドライン 2005」があることをご存知ですか

- 1: 知っている
- 2: 知らない

### III. 手指衛生（手指消毒・手洗い）について

1. 医療施設内で使用している主な速乾性擦式アルコール消毒薬の商品名は（複数可）

1: 使用していない

2: 使用している

商品名（ ）

剤型： 液      ゲル      フォーム：泡

その他（ ）

2. 速乾性擦式アルコール消毒薬の使用状況のチェック項目は（複数回答可）

1: 使用量のチェック

2: 使用頻度のチェック

3: 使用のタイミングのチェック

4: その他（ ）

3. 速乾性擦式アルコール消毒薬の主な設置場所は（複数回答可）

1: 病室の入り口付近

2: 各ベッドサイド

3: 職員各自が持参

4. 外来診察における医師の主な手指衛生法は（複数回答可）

1: 流水のみ

2: 流水と石鹼

3: 速乾性擦式アルコール消毒薬

4: アルコールガーゼ

5: 消毒薬のスクラブ剤と流水

スクラブ剤名（ ）

6: 洗面器によるベイスン法

使用消毒薬名（ ）

5. 回診時の医師の患者間手指衛生法は（複数回答可）

1: 毎回実施していない

2: 流水での手洗い

3: 速乾性擦式アルコール消毒薬

4: アルコールガーゼ

5: その他（ ）

### IV. 手術時手洗いについて（手術・創処理を実施している施設のみお答えください）

1. 手洗い水について

1: 水道水を使用している

2: 減菌水を使用しているが水道水へ変更していく予定

3: これからも減菌水を使用していく

4: その理由（ ）

2. 手術時手洗いに使用する主な薬剤について

- 1:消毒薬スクラブ剤のみ
- 2:消毒薬スクラブ剤と速乾性擦式アルコール消毒薬
- 3:速乾性擦式アルコール消毒薬のみ

4:その他 ( )

3. 手術時手洗い用のブラシについて（大部分の医師がおこなっている方法）

- 1:ブラシは使用していない
- 2:再滅菌ブラシを使用している
- 3:ディスポーザブルブラシを使用している
- 4:スポンジを使用している

5:その他 ( )

4. 手術時手洗い手技について（大部分の医師がおこなっている方法）

- 1:上肢を広範囲にブラッシングしている
- 2:指先にのみブラシを使用し、その他の部位は揉み洗いをしている
- 3:手によるもみ洗いを主体としている
- 4:素洗い後に速乾性擦式アルコール消毒薬による擦式消毒

5:その他 ( )

5. 手術時に使用する手袋について（複数回答可）

- 1:パウダー付きラテックス製手袋を使用している
- 2:ノンパウダーのラテックス製手袋を使用している
- 3:ラテックス以外のパウダー付き手袋を使用している
- 4:ラテックス以外のノンパウダーの手袋を使用している

5:その他 ( )

V. 術野消毒について (手術・創処理を実施している施設のみお答えください)

1. 術野の消毒に使用する消毒薬は（複数回答可）

- 1:ポビドンヨード
- 2:クロルヘキシジン
- 3:クロルヘキシジンアルコール

4:その他（消毒薬名：）

2. 術野消毒をしてから執刀まで十分な時間をとっている

- 1:直ちに執刀している
- 2:1分間程度の時間をとっている
- 3:2分間程度の時間をとっている
- 4:3分間以上の時間をとっている

3. 消毒薬の重ね塗りをしていますか  
□1:一回塗り □2: 2回塗り □3: 3回塗り以上  
4:その他 ( )
4. 術野消毒後に消毒薬を拭き取っていますか  
□1:拭き取っている □2:拭き取っていない
5. 消化器外科手術において腸管断端の消毒をおこなっていますか  
□1:消毒していない  
□2:消毒している  
消毒薬名 ( )
6. 閉創時に創部を消毒していますか  
□1:消毒していない  
□2:生食水にて洗浄もしくは清拭をしている  
□3:消毒している  
使用消毒薬名 ( )

## VI. 環境消毒について

1. MRSAなどの多剤耐性菌感染の患者を収容する病室は床消毒をしていますか  
□1:毎日消毒している (薬剤名 : )  
□2:退院時のみ消毒している (薬剤名 : )  
□3:消毒は特におこなっていない
2. 手が高頻度に接触する箇所はどの様にしていますか  
□1:定期的に消毒している (薬剤名 : )  
□2:水拭き清掃をしている  
3:その他 ( )
3. 環境整備のために消毒薬の噴霧、散布、薰蒸などをおこなっていますか  
□1:噴霧・散布はおこなっていない  
□2:噴霧・散布している (薬剤名 : )  
□3:ホルマリン薰蒸をおこなっている  
□4:オゾンで環境を殺菌している

## VII. 消化器内視鏡の処理について (消化器内視鏡検査をおこなっている施設のみお答えください)

1. 消化器内視鏡の患者間処理法はどの様にしていますか  
□1:自動洗浄器を使用している  
□2:用手洗浄をおこなっている  
□3:両者を併用している

2. 消化器内視鏡の消毒に使用している主な消毒薬は（複数選択可）

- 1:グルタラール      2:過酢酸      3:フタラール  
4:クロルヘキシジン      5:第四級アンモニウム塩  
6:電解酸性水  
7:その他（ ）

VIII. 感染制御に関する下記の質問にお答えください (該当部位に✓もしくは語句をご記入ください) :

1:以下の質問に回答する      2:回答しない

- 1:縫合創は、抜糸するまでガーゼ交換と創消毒をおこなうことが多い  
2:縫合創にはフィルムドレッシングを使用し、抜糸まで剥がさないことが多い  
3:縫合創は縫合の2~3日後にはドレッシングなしで開放している  
4:滅菌ガーゼの再利用をおこなっている  
5:滅菌ガーゼの再利用はおこなっていない  
6:消毒の綿球は自家製である  
7:ホウ酸綿を消毒の目的で使用している

使用部位（ ）

8:紫外線殺菌灯を使用している

使用場所（ ）

9:クレゾール石鹼液を使用している

使用領域（ ）

IX. その他、洗浄・消毒・滅菌に関することでご意見があれば下記にお書き下さい

以上です。

ご協力ありがとうございました。

平成19年12月15日までにご投函下さい。

平成 19 年 11 月吉日

医療施設における洗浄・消毒・滅菌に関する  
現状を把握するためのアンケート調査（診療所等対象）

院長、施設長 殿

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業  
分担研究「消毒・滅菌ガイドラインの作成」班

研究者名 東京医療保健大学/大学院感染制御学 大久保 憲  
東京医療保健大学/大学院 学長 小林 寛伊  
山口大学医学部附属病院薬剤部 尾家 重治

謹啓

晩秋の候、先生におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

この度、平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金による「医療機関における感染症伝播に関する研究（主任研究者：宮崎久義 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター）において、その分担研究として「消毒・滅菌ガイドラインの作成」班が結成されました。

この研究班は、平成 19 年 4 月に施行された感染症法に基づき、院内感染のリスク管理の面から医療機関への感染症法の周知と現場における具体的な対応法を徹底するためのガイドラインを作成することを目的としています。本年度は、消毒・滅菌手法の実施状況をアンケート調査するとともに、問題点を科学的に検証するための必要な事項を抽出することを計画いたしました。

ご多忙のところ大変恐縮ですが、上記の目的をご理解いただき、表記のアンケート調査にご協力のほど何卒宜しくお願ひ申し上げます。

今回の調査結果は、今後の日本における医療施設での感染対策を展開していく上で重要な資料となります。アンケート内容は幾分詳細なものとなっており恐縮ですが、忌憚のないご回答をお寄せくださいますよう、どうぞ宜しくご協力のほどをお願い申し上げます。

謹白

（平成 19 年 12 月 15 日までにご返送いただければ幸いです）

追伸：調査票の発送・回収業務を（株）日本アルトマーク社に委託しますため、調査票の返送先が同社の私書箱となりますことをご了承ください。

連絡先：ご質問がある場合には下記の e-mail へお願ひいたします。

大久保憲宛 e-mail: t-okubo@thcu.ac.jp

## アンケートおよび回答用紙

診療所等対象

### I. 基本事項 (1), 2), 4), 5), 6) は、可能な範囲でご記入ください)

- 1) 医療機関名 :
- 2) 医療機関住所 : 〒
- 3) 種別 : (1 : 有床診療所, 2 : 無床診療所, 3 : その他 ( ))
- 4) ご回答者の役職 :
- 5) ご氏名 :
- 6) ご連絡先電話番号 : FAX 番号 :
- 7) 医療機関の専門科 ( )
- 8) 有床診療所の場合の病床数 : 床
- 9) 手術室で手術が実施されている場合の年間手術件数 : 約 件

### (以下、該当する項目に✓もしくは語句をご記入ください)

#### II. 器械の洗浄・滅菌について

##### 1. 体制

- 1) 手術や診療で使用した器械の洗浄・滅菌業務をアウトソーシング (外部委託) していますか。  
1 : すべての器材を委託  
2 : 一部の器材のみ外部委託  
3 : 外部委託はしていない
- 2) 外部委託している場合は、院外委託ですか院内委託ですか  
1 : 院外に持ち出している      2 : 院内への人員派遣型

##### 2. 一次洗浄/消毒の有無

診療現場で使用した器材は、その部署で洗浄もしくは消毒をしていますか。

- 1 : 現場で洗浄することを原則としている
- 2 : 固着防止のために器械を薬液に浸漬している  
(薬液名 : )
- 3 : 感染症に使用した器械のみ現場で消毒している
- 4 : 現場では洗浄・消毒せずに特定の場所で処理している

##### 3. 器械の洗浄について

- 1) 院内で洗浄している場合にお答えください (複数回答可)  
1 : 超音波を組み込んだウォッシャディスインフェクタを使用  
2 : 通常のウォッシャディスインフェクタを使用  
3 : 超音波洗浄機を使用  
4 : 用手洗浄が主体  
5 : ウォッシャステリライザーを使用  
6 : その他 ( )

4. 滅菌のバリデーションを実施していますか (以下、院内滅菌の場合にお答えください)

1: はい      2: いいえ      3: バリデーションを知らない

5. 院内で滅菌している場合、化学的インジケータ (CI) の使用頻度について

高压蒸気滅菌 : 毎回      毎日      週1回      その他 ( )

EOG 滅菌 : 毎回      毎日      週1回      その他 ( )

プラズマ滅菌 : 毎回      毎日      週1回      その他 ( )

6. 院内で滅菌している場合、生物学的インジケータ (BI) の使用頻度について

高压蒸気滅菌 : 毎回      毎日      週1回      その他 ( )

EOG 滅菌 : 毎回      毎日      週1回      その他 ( )

プラズマ滅菌 : 毎回      毎日      週1回      その他 ( )

### III. 手指衛生（手指消毒・手洗い）について

1. 医療施設内で使用している主な速乾性擦式アルコール消毒薬の商品名は（複数可）

1: 使用していない

2: 使用している

商品名 ( )

剤型 : 液      ゲル      フォーム : 泡

その他 ( )

2. 速乾性擦式消毒薬の使用状況のチェック項目は（複数回答可）

1: 使用量のチェック

2: 使用頻度のチェック

3: 使用のタイミングのチェック

4: その他 ( )

3. 速乾性擦式消毒薬の設置場所は（複数回答可）

1: 病室の入り口付近

2: 各ベッドサイド

3: 職員各自が持参

4. 外来診察における医師の主な手指衛生法は（複数回答可）

1: 流水のみ

2: 流水と石鹼

3: 速乾性擦式アルコール消毒薬

4: アルコールガーゼ

5: 消毒薬のスクラブ剤と流水

スクラブ剤名 : ( )

6: 洗面器によるベイスン法 使用消毒薬名 : ( )

5. 回診時の医師の患者間手指衛生法は (有床診療所の場合、以下にお答えください)  
(複数回答可)

- 1 : 每回実施していない
- 2 : 流水での手洗い
- 3 : 速乾性擦式アルコール消毒薬
- 4 : アルコールガーゼ
- 5 : その他 ( )

IV. 手術時手洗いについて (手術・創処理を実施している施設のみお答えください)

1. 手洗い水について

- 1 : 水道水を使用している
- 2 : 減菌水を使用しているが水道水へ変更していく予定
- 3 : これからも減菌水を使用していく
- その理由 ( )

2. 手術時手洗いに使用する薬剤について

- 1 : 消毒薬スクラブ剤のみ
- 2 : 消毒薬スクラブ剤と速乾性擦式アルコール消毒薬
- 3 : 速乾性擦式アルコール消毒薬のみ
- 4 : その他 ( )

3. 手術時手洗い用のブラシについて (大部分の医師がおこなっている方法)

- 1 : ブラシは使用していない
- 2 : 再滅菌ブラシを使用している
- 3 : ディスポーザブルブラシを使用している
- 4 : スポンジを使用している
- 5 : その他 ( )

4. 手術時手洗い手技について (大部分の医師がおこなっている方法)

- 1 : 上肢を広範囲にブラッシングしている
- 2 : 指先にのみブラシを使用し、他の部位は揉み洗いをしている
- 3 : 手によるもみ洗いを主体としている
- 4 : 素洗い後に速乾性擦式アルコール消毒薬による擦式消毒
- 5 : その他 ( )

5. 手術時に使用する手袋について (複数回答可)

- 1 : パウダー付きラテックス製手袋を使用している
- 2 : ノンパウダーのラテックス製手袋を使用している
- 3 : ラテックス以外のパウダー付き手袋を使用している

4 : ラテックス以外のノンパウダーの手袋を使用している  
5 : その他 ( )

V. 術野消毒について (手術・創処理を実施している施設のみお答えください)

1. 術野の消毒に使用する消毒薬は (複数回答可)

- 1 : ポビドンヨード  
2 : クロルヘキシジン  
3 : クロルヘキシジンアルコール  
4 : その他 (消毒薬名 : )

2. 術野消毒をしてから執刀まで十分な時間をとっている

- 1 : 直ちに執刀している  
2 : 1分間程度の時間をとっている  
3 : 2分間程度の時間をとっている  
4 : 3分間以上の時間をとっている

3. 消毒薬の重ね塗りをしていますか

- 1 : 一回塗り      2 : 2回塗り      3 : 3回塗り以上  
4 : その他 ( )

4. 術野消毒後に消毒薬を拭き取っていますか

- 1 : 拭き取っている      2 : 拭き取っていない

5. 消化器外科手術において腸管断端の消毒をおこなっていますか

- 1 : 消毒していない  
2 : 消毒している  
消毒薬名 ( )

6. 閉創時に創部を消毒していますか

- 1 : 消毒していない  
2 : 生食水にて洗浄もしくは清拭をしている  
3 : 消毒している  
使用消毒薬名 ( )

VI. 環境消毒について (有床診療所の場合にお答えください)

1. MRSAなどの多剤耐性菌感染の患者を収容する病室は床消毒をしていますか

- 1 : 毎日消毒している (薬剤名 : )  
2 : 退院時のみ消毒している (薬剤名 : )  
3 : 消毒は特におこなっていない

2. 手が高頻度に接触する箇所はどの様にしていますか
- 1 : 定期的に消毒している (薬剤名 : )  
2 : 水拭き清掃をしている  
3 : その他 ( )

3. 環境整備のために消毒薬の噴霧、散布、薰蒸などをおこなっていますか
- 1 : 噴霧・散布はおこなっていない  
2 : 噴霧・散布している (薬剤名 : )  
3 : ホルマリン薰蒸をおこなっている  
4 : オゾンで環境を殺菌している

VII. 消化器内視鏡の処理について (消化器内視鏡検査をおこなっている施設のみお答えください)

1. 消化器内視鏡の患者間処理法はどの様にしていますか

- 1 : 自動洗浄器を使用している  
2 : 用手洗浄をおこなっている  
3 : 両者を併用している
2. 消化器内視鏡の消毒に使用している主な消毒薬は (複数選択可)
- 1 : グルタラール      2 : 過酢酸      3 : フタラール  
4 : クロルヘキシジン      5 : 第四級アンモニウム塩  
6 : 電解酸性水  
7 : その他 ( )

VIII. 感染制御に関連する下記の質問にお答えください (該当部位に✓もしくは語句をご記入ください) :

- 1 : 以下の質問に回答する      2 : 回答しない
- 1 : 縫合創は、抜糸するまでガーゼ交換と創消毒をおこなうことが多い  
2 : 縫合創にはフィルムドレッシングを使用し、抜糸まで剥がさないことが多い  
3 : 縫合創は縫合の2~3日後にはドレッシングなしで開放している  
4 : 清菌ガーゼの再利用をおこなっている  
5 : 清菌ガーゼの再利用はおこなっていない  
6 : 消毒の綿球は自家製である  
7 : ホウ酸綿を消毒の目的で使用している  
    使用部位 ( )  
8 : 紫外線殺菌灯を使用している  
    使用場所 ( )  
9 : クレゾール石鹼液を使用している  
    使用領域 ( )

IX. その他、洗浄・消毒・滅菌に関することでご意見があれば下記にお書き下さい

以上です。

ご協力ありがとうございました。

平成19年12月15日までにご投函下さい。

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）  
分担研究報告書

医療機関における感染症伝播に関する研究

分担研究者 河野文夫 国立病院機構熊本医療センター副院長

研究要旨

当院で実施している薬剤耐性菌サーベイランスのデータを基に、  
薬剤耐性菌による発生動向を調査した。MRSAの検出数は、ほとんど  
変化がなく、耐性緑膿菌は検出数が低下した。

分担研究者 河野文夫  
分担研究者氏名・所属機関名及び所  
属機関における職名  
国立病院機構熊本医療センター副院  
長

A. 研究目的

国立病院機構熊本医療センターにおいて、全入院患者を対象とする包括的院内感染サーベイランスが1986年より続けられている。これは院内感染症の積極的発見とその疫学調査分析を目的として行うものである。

B. 研究方法

1) 当院で実施している薬剤耐性菌サーベイランスのデータを基に、薬剤耐性菌による発生動向を調査した。

2) 調査方法

調査対象は入院患者とし、対象菌種はMRSA, P RSP, 多剤耐性緑膿菌, MRSAと多剤耐性緑膿菌の混合感染, メタロ-β-ラクタマーゼ産生グラム陰性杆菌, MRSAとメタロ-β-ラクタマーゼ産生グラム陰性杆菌の混合感染, VRE, VRSA, その他危険な薬剤耐性菌とした。

(倫理面への配慮)

当院で実施している薬剤耐性菌サーベイランスのデータは、個人としての特定はできない。

C. 研究結果

平成19年のMRSA新規検出は病棟で372人（前年368人）、外来では57人（前年44人）でいずれも前年よりわずかに増加した。しかし市中あるいは他院からの持込と思われる入院から1週間以内の検出者数は133例(35.7%)、48時間以内の検出者数98名(26.3%)であり年々増加傾向にある。平成19年の耐性緑膿菌の検出は病棟で5名(6件)（前年15名）で昨年に比し著しく減少した。これらはすべて保菌者であり、院内感染や病棟の集中ではなく全例短期間で菌の消失がみられた。セラチア菌の検出は病棟で34名(38件)（前年20名）であったが薬剤耐性菌は認められず、病棟の集中もなかった。血液培養からは185名(210件)の検出があり、陽性率は11.9%であった。ESBLについても昨年よりサーベイを開始し、入院患者のESBL菌の検出数は80名(92件)であった。

血液培養は、本年度は1839件行われたがこれは昨年の1193件に比し大幅に検体提出が増加した。菌の検出は、220件(12.0%)であったが、検出率は(昨年の148件:12.4%)ほとんど変化なかった。

D. 考察

MRSAの検出数は、昨年に比べわずかな増であったが、一作年度の398人からすると、新入院患者数の増加も併せて考察すると減少傾向を保っているといえる。MRSAでは、持ち込み例が多く、検出菌の約3割～4割が持ち込みと考えられる。現在最も問題とされている耐性緑膿菌は、5人と昨年に比べ著しく減少し、そのすべてが保菌状態であり、治療を要する感染症はなかつた。しかし、MRSAにみられるように持ち込みによる耐性緑膿菌感染の可能性はいつもあるので常に院内感染対策の徹底が必要と思われる。セラチア菌は、当院では耐性菌の検出はまだみられていない。ESBLについては今後ともサーベイランスを行い、増加傾向にあるのかモニターする必要がある。血液培養については、検体数の大幅な増加がみられたが、検出率には変化は認めなかつた。

E. 結論

入院患者数の増加を考えると本年度の薬剤耐性菌の検出数は、昨年と比べ増加傾向はないといえる。

G. 研究発表

1. 論文発表

河野文夫：院内感染サーベイランス 薬剤師のための感染制御標準テキスト(神谷晃、尾家重治編)  
pp263～270, じほう 東京, 2008

2. 学会発表

西野隆、宮崎久義、河野文夫他：国立病院機構における薬剤耐性菌サーベイランスシステムの経過報告 第23回日本環境感染学会総会  
2008.2.22 長崎