

医療関連サービスに役立つ 感染制御学

平成25年1月16日(水) 15:00～17:00
(公財)がん研究振興財団 国際研究交流会館
主催：(財)医療関連サービス振興会



講師

小林 寛伊

(こばやし ひろよし)

東京医療保健大学／大学院 学長

講師経歴

■ 略歴

- 1963年 3月 東京大学医学部卒
- 1964年 4月 胸部外科学教室(木本外科)入局
- 1977年 7月 東京大学助教授医学部 附属病院手術部副部長
- 1981年 2月 Central Public Health Laboratory
Division of Hospital Infection, London
- 1991年 1月 東京大学医学部附属病院 院内感染対策部部長
- 1993年 5月 東京大学医学部附属病院 材料部部長
- 同年 9月 東京大学教授医学部 附属病院感染制御部部長
- 1994年 6月 東京大学医学部教授 感染制御学講座
- 1996年 3月 東京大学定年退職
- 同年 4月 関東病院(関東通信病院)院長、附属高等看護学院長
- 2002年 4月 関東病院 名誉院長
- 2004年 11月 東京医療保健大学教授 学長
- 2006年 11月 東京医療保健大学大学院研究科教授 科長

■ 主な関連学会

日本環境感染学会、日本胸部外科学会、日本外科学会、日本手術医学会、
日本感染症学会、日本医科器学会、医療マネジメント学会、日本化学療法学会、
Hospital Infection Society (HIS、UK)、Society of Healthcare Epidemiology of America (SHEA、USA)、
The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC、USA)、
Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC、International Cardiovascular Society、
East Asian Conference on Infection Control and Prevention (EACIC)

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

はじめに

月例セミナーが200回を迎えられたことを、心からお祝いを申し上げます。記念すべき日にお話をさせていただく機会を得ましたことを、大変光栄に存じます。同時に、この機会を与えてくださいました野崎理事長に、心から感謝の意を表する次第でございます。

本日は、医療関連サービス振興会のセミナーでございますので、サービスマーク制度に関連した感染制御の問題を最初にお話しします。そして、2番目に、病院環境汚染微生物についてお話しします。これは10業種総てに関連する問題です。3番目では、現在、日本において一番感染制御政策上問題になっているのは、全病院の82%を占めている300床未満の中小の病院であり、この10年間、私はそういう病院での感染制御策に力を入れて参りました。中小施設の現状がどういふものか、紹介させていただきます。

1 医療関連サービスマーク制度に関連した感染制御策

医療関連サービス制度に関連した感染制御策について、まず、基本的に考えなければならないのは、エビデンスに基づいた感染制御策を採用し、それを遵守することです。また、経済効果も無視できません。その中で、皆様方の仕事が成立していることを、改めて確認したうえで、お話しさせていただきます。経験が少ないうちは、特に過剰な対策を取りがちです。それはこの20年間の日本の歴史が物語っています。それをどこまで緩められるか。どこまで経済性を考えて、対策をとることができるかということが、課題になっています。

経験を経て見直された病院感染制御策

経験を経て見直された病院感染対策としては、色々なものがありました。

かつては、粘着マットや消毒薬マットが入り口に敷かれていたり、過度な履き替えや着替いを強制されていたり、消毒薬を使った日常清掃が行われていたり、消毒薬の散布や噴霧が当たり前になっていました。また、厳しすぎる動線分離や、空調の超高性能フィルターの多用、行き過ぎの病院滅菌水。滅菌水は作るの簡単ですが、すぐに汚れてしまうので水道水よりもよほど汚いわけです。これを無菌に保つことは、大変お金の掛かる問題でした。また、環境面では、水の定期的細菌検査も、定期的にやる必要はない、問題があった時だけやればよいというのが、最近の考え方です。手術時の手洗い方法は、世界的に大きく変わってきたものの一つです。手術時の抗菌薬の投与方法も、臓器内濃度を考えて短期間投与することも、私は1960年代の終わり頃から主張してきましたが(小林寛伊他, Chemotherapy 1972,20:616-620.)、現在は、それが当たり前になってきました。

一度、法令化されると、それを変えることは、いかに大変かということに触れます。「医療施設における院内感染防止について」という、1991年6月26日の課長通知があります。当時、国立熊本病院の院長をされておられた蟻田功先生という先生がいらっしゃいます。WHOで天然痘の撲滅に力を発揮されて、世界から天然痘をなくした素晴らしい方です。この方が中心になって、厚生科学研究をされて、その結果が通知として出されました。その中に、「手術前や処置前の手洗いは滅菌水、消毒液を用い十分に行う必要がある」「除塵吸着マットの配置などの工夫が必要である」「集中治療室、新生児室、手術室、中央材料部などは、清潔度を維持するため、非清潔、清潔の区域化が必要である。さらに清潔区域への出入りには履物の履き替え、帽子・マスク・ガウンの着用、手洗いを必要とする」という通知が出されました。そして、これが行政指導されました。

私は、この研究班には入っていませんでしたが、蟻田先生が私の意見を求めてくださり、色々

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

申し上げましたが、既に出来上がっており、その当時の新しい考え方は、取り入れられませんでした。これをエビデンスがあるかたちに変えていくには、14年間掛かりました。やっと、2005年2月1日に、厚生労働省にもご理解をいただき、省令で変えることができました。

その省令を追いかけて、「～最近の科学的根拠に基づいた院内感染防止に関する留意事項等を、別記のごとく取りまとめるとともに、これらに関する医療法施行規則の一部を改正する省令を2月1日に公布し、同日より施行したところであるので～」云々という通知が出されました。

その内容は、「手洗い及び手指消毒のための設備・備品等を整備するとともに、患者処置の前後には必ず手指消毒を行うこと。」これは、絶対必要な基本です。しかし、「手術時手洗い及び手指消毒の方法としては、持続殺菌効果のある速乾性擦式消毒薬(アルコール製剤等)による消毒又は手術時手洗い用の外用消毒薬(クローロヘキシジン・スクラブ製剤、ホビドンヨード・スクラブ製剤等)と流水による消毒を基本とし、流水を使用した手指消毒においても、アルコール製剤等による擦式消毒を併用することが望ましいこと。」

さらに、「手術室は、空調設備により周辺の各室に対して陽圧を維持し、清浄な空気を提供するとともに、清掃が容易に出来る構造とすること。」「手術室を無菌状態にすることを目的とした、消毒薬を使用した床消毒については、日常的におこなう必要はないこと。」ある汚染があった時に、それを特定の目的でやる場合はあるにしても、日常的にやる必要はないということです。

「近年の知見によると、水道水と滅菌水とによる手洗いを比較した場合でも有意な手指の滅菌効果の差が認められず、清潔な流水で十分であるとされていることから、必ずしも滅菌水を使用することはないこと。」という、大きな前進をなしたわけです。

ところが、清掃関係の方はご存じかと思いますが、清掃を受託する場合に、噴霧器を持っていなければいけないというルールが、一つだけ残りました。管轄する課が違うということで、これだけ残ってしまいました。2年遅れて、やっ

と噴霧器を持っていなくてもいいということになりました。

このように、14年～16年掛かってやっと、世界のエビデンスに基づいた感染対策に変えることができ、経済効果も高めることができたわけです。これから、二、三、問題点を申し上げますが、今後の経済効果を考えた、エビデンスに基づいた対策で、皆様方10種類の業種の方々が、現場で仕事ができるようになることが、心から願わしいわけです。

医療関連サービスマーク制度要綱集に関連した感染制御学

医療関連サービスマーク制度要綱集に関連した感染制御についてです。ご承知のように、10種の業種がサービスマーク制度に加わっております。ここで、大きな一つの矛盾ですが、「感染性機器器材等の施設外への移送」という搬送の問題があります。まず、感染性廃棄物は、適切な密閉容器／梱包などにより施設外へ移送すればいいとされています。血液を含めての検査献体は、どういう危険性があるか分からないものが含まれています。これもしかるべき密閉容器に入れれば、外に持ち出していいわけです。また、Loan Instruments(貸し出し手術器械)に関しては、規制がありません。野放し状態です。それに対して、リネン類や手術機器は、施設内処理をしてからでなければ、施設外移送してはいけないとされています。どうしてこの差が出てきたのか。この点に少し触れます。

在宅酸素供給装置の保守点検業務

まず、在宅酸素供給装置の保守点検業務です。これには、あまり大きな問題はないかもしれませんが、この中に書かれているのは、「事業者は、健康教育によって、従事者の日常的な健康の自己管理を促し、感染症の感染を予防しなければならない」ということです。この事業者側の感染予防だけがうたわれており、在宅の患者様に対する感染防止に関しては触れられていません。これは今後、考え直されなければならないことです。酸素療法が必要な在宅医療の対象の方は、感染に対して弱いコンプロマイズドホス

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

トであるわけですから、これに対する何らかの配慮が、絶対必要だと感じています。

院外滅菌消毒業務

院外滅菌消毒業務は、問題の一つです。この対象となるのは、「医療機関外の滅菌消毒施設において、医療機関で使用された鉗子、ピンセット、注射筒等の～」…注射筒を再滅菌することは、今、ほとんどありませんが、「～医療機器とそれに付随するもの及び医学的処置又は手術の際に医師、看護師等が用いる手術衣、手術の清潔を確保するために用いる布等の繊維製品～」…これも不織布の使い捨てのものが増えて参りましたが、このような繊維製品「～（以下「医療用器材」という。）を滅菌消毒すること。」を生業とされているわけです。

これに対して、「受託できる医療用器材の範囲について」という項があります。「医療機関より本サービスを受託することができる医療用器材は、次に掲げるもの以外とする。」ということです。「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（以下「感染症法」という。）～」…後程お示しますが、「～（感染症法）第6条第2項から第7項までに規定する感染症の病原体により汚染されている医療用器材～」…そのあとが問題ですが、「～（汚染された恐れのある医療用器材を含む。）であって、医療機関において同法第29条の規定に基づいて定められた方法による消毒が行われていないもの。」…これは除外されるわけです。

この「汚染された恐れのある医療用器材」は、病院内から出てくるもの総てです。この規定に従えば、おそらくこの業種の方は失業します。これが認められたこと自体が、私には理解できません。最初にこれをつくる時には、私は関与しており、密閉すれば出せるような道を残したつもりですが、一番新しい今年の医療六法によると、このようになっています。

「感染の恐れのある医療用器材の処理」というところで、「感染症法第6条第2項から第7項までに規定する感染症の病原体により汚染されている医療用器材（汚染されている恐れのある医療用器材を含む。）以外の感染の恐れがある医療

用器材は、医療機関内において、感染予防のために必要な処理が行われたうえで、受託するものとする。」ということです。つまり、この感染症法で規定されたもの以外でも、病院から出てくるもの総てが感染性廃棄物と同じですから、そういうリスクはあるはずですが、そうすると、何も処置しないで外には出せない。この経済効果は、マイナスのほうにかなり大きく動くだろうと思います。

細かいことはさておき、一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症とあり、五類になると、インフルエンザ、クラミジア、梅毒、麻しん、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、MRSAまで入ります。MRSAの保菌者は、その状況にもよりますが、数%から10%近くあります。この中の40%以上の方は、単なる黄色ブドウ球菌を保菌しておられます。こういう方のそばから出たものが、総て感染の危険性があるものということです。本当にそれでいいのかということで、医療現場には大きな混乱が起きるわけです。さらに感染症法第6条第7項、第8項、第9項に、これを補うような記載があります。

1993年に、「医療法の一部を改正する法律の一部の施行」ということで、その時は、「委託できる医療機器又は繊維製品の範囲」は、「～ただし、医療機関において、滅菌消毒業務を行う場合であって、～」…と、ここがまた面白いと思いますが、外から病院の中に入って滅菌業務を行う場合という意味だと、私は解釈しますが違っていたらご指摘ください。「～運搬専用の密閉性、防水性及び耐貫通性の容器による運搬体制及び防護服の着用等による作業体制が確立されている場合は、同上の規定に基づく消毒が行われていないものを委託することができるものであること」ということです。病院の中と病院の外のとどちらが、感染に弱い人（コンプロマイズドホスト）がいるかと言えば、病院の中のほうが多く、これは病院自身が考えて対応をしているわけです。そうすると、感染性廃棄物は外に捨てられない。全部病院の中で、焼却処理しなければならないことにもなりかねません。これは矛盾ではないかと思えます。

手術器械を密閉するフィルター付き金属容

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

器、つまりコンテナシステムは、1987年に日本で初めて東大病院で採用しました。総ての手術セットを中に入れて滅菌して供給する。しかも、片づける時には、別の片づけ用のコンテナ、リムーバルコンテナに入れて洗浄区域まで持って行くということをやりました。これがこの十数年でかなり一般化してきています。その時、搬送用自走車も世界で初めて採用しました。手術器械セットの入ったリムーバルコンテナを積んで自走していくというものです。

2000年に、新しい関東病院を開院いたしました。そこでもこのようなシステムを採用しました。汚染が拡散しないような容器に入れて、病院内を運ぶということは、外注でなくても、当然のこととして行っています。関東病院では、自走車(ロボット)がエレベーターの扉を開けて、地下の洗浄区域まで自走していくというシステムを採用しました。

寝具類洗濯業務

もう一つの問題は、寝具類洗濯業務です。ここでは、第6項が外れています。「～第6条第2項から第5項まで又は第7項に規定する感染症の病原体(以下「1類感染症等の病原体」という。)により汚染されているもの(汚染されている恐れのあるものを含む。～)」は除外する。「～病院において同法第29条の規定に基づいて定められた方法による消毒が行われて」なければ、外に移送できない、委託できないというルールがあります。しかし、現実はいかかなものでしょうか。

そして、平成22年改正の基本医療六法までは、「やむを得ない場合を除き」という例外が書かれていました。例外的に消毒前の寝具類の洗濯を外部委託する場合には、「～感染の危険のある旨を表示した上で、密閉した容器に収めて持ち出すなど他へ感染する恐れのないよう取り扱うこと。」というものができたわけです。

ところが、今回、平成23年の基本医療六法で、この項は削除されています(注：関係者の話では削除されていないとのこと)。どういう経緯があったのかは分かりません。実は、私も

今回、皆さんとお話するために色々調べてみて驚いたのです。そうすると、最初に申しあげましたように、この洗濯業務を外注するメリットがなくなります。この業界の方が失業する危険性は非常に高いと私は思います。もう少しエビデンスに基づいた対応策を今後検討していかないと、おかしなことになってしまいます。一方で、感染性廃棄物は、袋に入れれば、外に出せるわけです。洗濯物、シーツ、器械だけが出せない。シーツ、器械に関しては、特にLoan Instrumentsを大々的に処理するような会社ができ参りました。私も見に行きましたが、確実にそこで洗浄処理されています。そういうシステムが整ってきている中で、一部では勿論問題があるかもしれませんが、こういったエビデンスに基づかない、チグハグなことがあることは、皆さんで是非お考えいただきたい課題です。

患者等給食業務

見方が変わりますが、患者等給食業務も当たり前にアウトソーシングになって参りました。しかし、食中毒の問題は跡を絶ちません。色々な菌による食中毒の問題が起こっています。そういった微生物に関しては、後程、触れます。ここでは、一つ、現在は、「*Clostridium perfringens*」(クロスリディアム・フェルフォリンゲン)という学名で呼ばれている菌について触れます。旧名を「*Clostridium welchii*」(クロスリディアム・ウェルシュアイ)と言うので、ウェルシュ菌という日本語名が残っています。これは食べ物の中で増えます。そこで、条件が悪くなると芽胞という非常に丈夫な形を作り、その時に、エントロトキシンという毒素を出して食中毒を起こすというものです。食中毒を起こす微生物は沢山ありますが、その中の一つです。

ケータリング・サービスの場も近代化されて参りました。中で働く方達も食中毒に十分気を使っておられます。しかし、病院だけでなく、食中毒は後を絶ちません。どこかに問題があるのだと思います。もともと水場ですから菌が生きやすい場所です。電動式カートが使われていますが、こういうものが万一、汚染すれば、それを元に感染が広がる危険性があります。

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

今年の厚生労働省令の中にある医療法施行規則です。「調理業務を受託する場合にあっては、受託業務の指導及び助言を行う者として、次のいずれかの者を有すること。イ 病院の管理者の経験を有する医師 ロ 病院の給食部門の責任者の経験を有する医師 ハ 臨床栄養に関する学識経験を有する医師」とあります。私も管理者の経験がありますが、ケータリング・サービスのことは、詳しくありません。「病院の給食部門の責任者の経験を有する医師」と言いますが、本当に病院の栄養学が分かっているメディカルドクターは、日本に10本の指までおりません。大学でそういう人が欲しいのですが、なかなか見つかりません。そういう現状の中で、上記のような人を求めています。

また、「臨床栄養に関する学識経験を有する医師」も、極わずかしきいけません。これも現実には難しい状況です。ただ名前だけの病院長の経験者を置くだけでは、本当の意味での食中毒、感染対策にはならないのではないかと思います。

衛生検査所業務

衛生検査所業務は、ルールとしては、他に比べると甘いです。検体搬送にしても厳しいことは言っていません。ここでのルールでは、「望ましい」という言葉が度々出てきます。着替えの部屋があることが望ましい。また、空調はそれぞれの部屋の独立した孤立空調になっていることが望ましいということです。検査をやるのなら、当然そうあるべきです。でなければ、リサーキュレーション(空調空気の再循環)をして、汚れが入ってくることになります。しかし、「望ましい」ということです。

また、検体を保存するのは当たり前のことです。確かに数が多くなれば大変でしょうが、検体がなくなってしまうために原因が究明できないことは幾らでもあります。これも「望ましい」とあります。さらに、病理学的検査の報告書にあっては、「検査担当者の署名又は押印されていることが望ましい」とあります。これは、絶対にあるべきです。責任を持って検査をした人の名前が残るべきであるにも関わらず、こういう書き方がしてあります。その業種に

よって、非常にアンバランスがあるという印象を、今回、勉強して感じました。

検体搬送の作業書の中に、色々書いてありますが、汚染拡散防止に関する注意事項は、書かれていません。院外滅菌消毒、寝具類洗濯では、非常に厳しいことが書かれています。しかし、この検体に関しては、検査技師が信頼されているためか、そういうことがほとんど書かれていません。一番、危険性があるものではないかと思いますが、これも矛盾点です。

患者搬送業務

患者搬送業務も一般的になってきました。その中に、自動車の中の消毒の方法が書いてあります。具体的には非常に難しいと思います。中のものを全部出すわけではありません。色々な細かいものが入っています。そういう中で、万一、環境を介して又は空気を介して、感染するようなものがあれば、対応がかなり大変になります。しかしその辺にはあまり触れていません。言葉だけは、「積載資器材の消毒又は滅菌方法並びに感染防止策」を研修項目にしていますが、この方達が、どの程度、実際的なことができるのか、いささか疑問にも感じます。

院内清掃業務

院内清掃業務については、直接に関わっていますので、いつも話していることです。やはり環境を汚染する微生物は沢山います。それに関しては、後程、触れます。最近、話題になっているノロウイルスの対応策も、塩素製剤か熱処理が中心ですが、その条件は必ずしも統一されていません。そういう課題を残しています。対象によって濃度を変えていくという基準があります。

医療用ガス供給設備の保守点検業務

医療用ガス供給設備の保守点検業務の管理は、感染には直接はあまり関係がないかもしれませんが、上質のガスを提供してもらうことが重要になります。

医療機器の保守点検業務

医療機器の保守点検も、専門家が入って病院の中でやってくださることにより、安全性が高まっています。しかし、医療機器を介しての表面汚染を介しての感染は、十分に気を付けなければなりません。しかしながら、その研修項目の中に、交差汚染防止に関する記載はありません。どういった注意をすべきか。医療機器の拭き掃除や消毒は、非常に難しいことです。それだけに、何らかの指針が示されるべきですが、そういう記載はありません。

院内滅菌消毒業務

院内の滅菌のアウトソーシングも当たり前になってきました。特に、都会では当たり前のことになってきています。研修項目として、色々書かれていますが、まず問題なく行われています。滅菌消毒業務に関しては、言い方は悪いのですが、かつては看護師の中でも、あまり患者さまのそばで仕事をさせられない人を滅菌消毒部門に送り込んで仕事をさせるという傾向が、どこの病院でも見られました。それに比べると、専門の外注の方が病院の中に入って、滅菌消毒業務を行ってくださることは、水準の向上に寄与してきたと思っています。病院の職員ですと、何か言うと反発してくるようなところがあるかもしれません。その点、アウトソーシングの場合には、話し合いでレベルアップもできます。勿論、お金の問題も出てきますが、そういう意味で日本の滅菌消毒業務の水準は、かなり上がったのではないかと思います。このことに、感謝しています。

貸し出し手術器械(Loan Instruments)

その中で、一つ問題は、貸し出し手術器械(Loan Instruments)です。「Borrowed or consigned instruments」とも言います。特に、整形外科や脳神経外科等の手術に使う器械です。例えば、人工関節の手術をする時に、人工関節は患者さまが買うと言いますか、診療報酬で支払われます。それに使う手術器械が、始終進歩して新しいものになります。病院がそれを買っていると、経済効果という意味で、成り立っていかな

いために、業者がその辺りの値段も加味して、手術器械を貸し出す。そしてそれは、たらい回しになるわけです。そのために、十分処理されないまま次の所に行ってしまうものが沢山出てきていることが、調べてみると分かって参りました。「現場における汚染拡散の危険性」「提供業者への職業感染の危険性」「再使用時の患者への不利益」といった問題がつきまとっています。

ただし、先程も申し上げましたように、大きな業者が、洗浄滅菌を請け負って、全国展開をして、非常にスピーディーにそれを処理する。そういうシステムが生まれて参りました。これは患者様の安全を考えると大変素晴らしい前進です。ただ、その経費は医療費として掛かってきます。ここも将来、コストベネフィットをどう考えていくかということです。

洗浄効果の測定

最近、洗浄効果の判定が、色々なところで行われるようになりました。〈洗浄試験用テストピースの写真のスライド表示〉これはどれくらいの幅まで洗えるかということのテストピースとして、私が作ったもので、大学院生に検討してもらったものです。0.3mmくらいが限界です。0.2mmになると、超音波洗浄機等で洗っても、なかなか洗えません。ですから、鉗子、ハサミ、鑷子などのヒンジ、つなぎ目の狭いスペースに対しては、洗浄が非常に難しい。汚染が残る危険性がある。しかも、貸し出し手術器械(Loan Instruments)で、どんどん回転していくような場合ですと、益々リスクが高くなります。これは今後の課題です。300 μ は、0.3mmです。0.3mmの間であれば、約4オーダー、10の4乗くらい菌が落ちます。これくらい洗浄効果があれば、問題ありませんが、隙間がないと、100個も落ちない。そういう構造的なものを含めて課題が残されています。

2 病院環境汚染微生物について —10業種全てに関連する問題

次に、病院環境汚染微生物についてです。これは10業種の全てに関連する問題です。菌名などの細かいことは覚えていただきたいとは思いませんが、色々な微生物が病院という環境又は皆様の作業環境を汚染しているのだということだけ、ご理解をいただき、そこに対して、手洗いや環境整備などの問題に気を付けていただきたいと思えます。

病院規模／認定制度

その前に、病院規模と認定制度について言及します。現在の病院のシステムは病院長がいて、各種委員会があり感染対策委員会がその一つとしてあります。これとは別に、理想的には病院長の直属として、感染対策チーム、実践チームがあり、その下に、それぞれの病棟にリンクナースというつなぎ役がいる体制が一番理想的です。実際は委員会の下に実践チームが付いているところもあります。小さな病院では、委員会がイコール実践チームになっているところもあります。総てではありませんが、理想的には特に規模の大きい病院では、こういった組織図が求められます。

色々な学会の認定制度があります。感染制御に関わるものとして、最初にできたのが「認定インフェクションコントロールドクター」です。1996年12月から検討を始め、1990年にスタートしました。感染制御に興味を持ってもらえるドクター（医者だけでなく、広い意味でのドクター）を養成しようということで、最初に6学会でスタートしました。現在では21学会研究会が、この母体になって認定制度を進めています。

また日本看護協会の「感染管理認定看護師（認定ICN）」、日本病院薬剤師会の「感染制御認定薬剤師」、日本臨床微生物学会の「感染制御認定臨床微生物検査技師」、そして日本医療機器学会の「認定滅菌技師／士」などがあります。それとは別に日本病院会の「インフェクションコントロールスタッフ」（ICS）養成という認定制度ではなく、現場において感染制御の実務がおこ

なえるという役割を果たす人を養成する事業があります。

認定ICD（インフェクションコントロールドクター）は、現在6,867人と、かなりの数になっています。この制度により、日本の感染制御に関するシステムの底辺は上がってきました。日本看護協会の認定ICNも、1,611人になりました。これは6カ月間、仕事を休んで日本看護協会のカリキュラムの教育を受けて試験を受けます。その約半数が、ご自身の希望で受けられています。

またICS養成講習会とは、最初に日本病院委員会が認定制度をつくりたいので相談に乗ってくれと言って来られました。しかし、幾つも認定制度をつくと混乱を招くことになるので、単に修了証書を差し上げる講習にしようということで、2002年からスタートしました。これを終えられた方が、現在4,126人おられます。皆さん、それぞれの施設において活躍されています。これはナースだけでなく、ドクターもいれば薬剤師もいる、検査技師もいるという、全ての職種の方を対象としての講習会です。それなりの効果を上げていると考えています。

つまり「多くの修了者が現場で活躍されている」ということです。「残念ながら年6日間の講習では公的資格は得られない」ですが、「講習会が現場活躍の起爆剤と成っている」ということです。そして、「2002年講習開始時の検討で資格講習ではなく修了証のみ」にしたということです。「感染対策入院時加算の対象と成る資格には6カ月研修で一定のカリキュラムを終了する必要がある」ので、これはまた別のものになります。日本には、「6カ月研修を休職せずに受講するコースは東京医療保健大学／大学院の感染制御実践看護学講座」しかありません。受講される方も講師の側もお互いに大変ですが、そういった実践的な方達を育てたいと努力しています。

認定インフェクションコントロールドクター、サーティファイドインフェクションコントロールドクター（CICD）は、2012年10月現在で、先程申し上げた数になります。1人の認定ドクターに対して、232床となっています。これはかなり適切な数です。しかし、この認定を受けられたドク

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

ターは、大病院に集中しています。本当に必要な中小病院にはあまりおられないという、現実的な悩みがあります。今後の課題です。

滅菌技士／師の認定制度は、1995年からの歴史があります。色々な経緯の中から、2000年に現場の人達のご希望で生まれた制度です。

こういう中で、2010年(平成22年)「基本診療料の施設基準等及びその届出に関する手続きの取扱いについて」ということで、入院時加算が付くようになりました。実は、1996年に、最初の感染対策に関する加算が付きました。これにはいろいろな経緯があります。私も関与はしましたが、結果的に、1患者1日5点、つまり1日1ベッド50円という加算が1996年に付きました。全国の70%以上の病院が、その恩恵を受けました。その後、4年経って、それが減点法になり、あまりメリットがなくなりました。2010年になり、この新しい制度が生まれました。これには、「5年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師」が必要だという条件が付いています。これが6カ月研修と言われるものです。「(ハ)講義及び演習により、次の内容を含むものであること。a)感染予防・管理システム b)医療関連感染サーベイランス c)感染防止技術 d)職業感染管理 e)感染管理指導 f)感染管理相談 g)洗浄・消毒・滅菌とファシリティマネジメント等について」に書かれているようなカリキュラムを修了することが求められています。

安全対策加算が付いていなければ、この時の条件は駄目なのですが、この条件に合えば、入院時加算として100点、1,000円が付くことになりました。

6カ月休まなければ、資格が取れないのは、中小の病院にとって大変なことで、かわいそうだと考えました。これは3月5日に公示されましたが、その前から情報を得て準備していました。次の日の3月6日に、新たに6カ月研修のコースとして、仕事を続けながら、週末と集中講義で資格が取れるカリキュラムをつくり申請しました。

その後、色々な経緯で遅れましたが、2010年6月11日に、私共の企画した研修は、「必要な研修

内容を満たしているものであり、感染管理に係る適切な研修とみなされる」という、回答をいただきました。それから、第1回の研修会を始めました。今年3回目が終わり、55名が修了し、現場で活躍しています。来年も現在、約20名の方が希望されています。仕事を続けながら、資格が取れる、講習が受けられることがメリットです。講習を受けながら、自施設で実習ができます。後程、お見せしますが、その各々の施設に行き、共に病院内をラウンドし、カンファレンスをして、現場で教育をするというものです。大変ですが楽しい研修を企画、実行しています。

1996年からの一つの流れです。先程も申し上げましたが、96年に始まり、98年には全国の71%の病院が1日1ベッド5点という恩恵を受けました。2000年から減点法になりました。2010年になって初めて感染防止対策入院時加算100点という制度が生まれました。これは非常に厳しい制度です。全病院の7%しか、この恩恵を受けることができませんでした。2012年4月に、新しい感染防止対策入院時加算1と2ができました。1ともう一つあり、両方で500点、つまり入院時5,000円の加算が付くという、これは大変うれしいことです。中小の病院にもそういう恩恵が行き渡るように努力したいと思っています。

今後の資料として役立てたいと思い、現在、大学院生を使って実情を調査しています。第1回、6月1日現在の申請状況で、加算1の申請が10.4%、加算2が約20%と、以前の加算に比べて、かなりのところが恩恵を受けることができました。現在は、もっと増えていると思います。この制度が、またすぐに減点法にならないように、是非、皆様にもお力添えを賜りたいと思います。私も努力したいと思っています。

感染制御学の新たな教育カリキュラム

感染制御学の新たな教育カリキュラムとして、先程も申し上げた、現職を続けながらの6カ月研修というものがあります。

また、私共の大学院では、社会人再教育ということで、病院の方に限らず、企業の方も含めて、感染制御、看護マネジメント等を目指す方々の再教育の場として、仕事を続けながら、大学

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

院教育を受けられるコースを考えて、2007年以来、続けています。大学は学歴が関係ありますが、大学院は関係ありません。極端なことを言えば、小学校しか出ていなくても、それだけの力があれば、大学院で授業を受けることができます。世の中のために、少しでも社会人再教育という意味で、お役に立てばと頑張っています。

また、4月からの一つの新しい方向として、企業の方々からのご希望で開くことになったコースをご紹介します。東京医療保健大学感染制御学研究センターが中心となって、「感染制御学企業人支援実践講座」という、企業の中で感染制御の問題に興味を持つ方やそういう仕事をしておられる方々に、現場の情報を差し上げるカリキュラムを作りました。おそらく、5月中旬から開講することになります。少しでもお役に立つよう、ご希望に添えればと思っています。

病院環境汚染微生物と感染制御策

さて、環境汚染と微生物です。難しい菌名は省略します。5カ月、6カ月と、環境で長い間生きている微生物は沢山あります。こういう微生物が感染を起こして問題になっています。そして長い間、感染が続いてしまう原因をつくっているわけです。

手指衛生

基本は、手指衛生です。〈手に付着した菌の写真のスライド表示〉これはナースに抜き打ちで、手洗いする前と手洗いたあとに、菌を調べたものです。この看護師は上手く手が洗えています。左に比べて右側はほとんど菌がついていません。

ところが、洗ったあとでも菌が沢山検出される場合があります。爪を洗おうとして、こすったことで逆に爪の中の菌が手のひらに付いてしまい、それが培養されたという事例もあります。

手指衛生は技術です。〈手に付着した菌の写真のスライド表示〉これはアルコール製剤で手指衛生をして、どのくらい菌が減るか、デモンストレーションのために私自身が行ったものです。流しのたわしで手を汚しています。この細かい粒が総て菌です。手のひらに100万以上の

菌が付いています。これは手の甲です。これにはやり方があると思いますが、アルコール製剤で5秒間、消毒をするとかなり減ります。10秒で、ほとんどの菌がなくなります。ちゃんとやれば効果がある。これが手指衛生の基本です。皆様方どの職種でも、作業中の交差汚染防止には、手指衛生をしっかりと守ることが基本です。

市井型MRSA

最近、話題の感染症を幾つかご紹介します。

まず、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)ですが、最近は病院ではなく、街の中に住んでいる市井型という菌が問題になっています。日本ではまだ少ないのですが、アメリカやヨーロッパでは、大きな問題になっています。

MRSA自体の感染症は、私は長い間、調査を継続していますが、日本は感染率約0.4%のところで安定しています。一方、アメリカでは、黄色ブドウ球菌の感染率は、皮膚軟部組織感染の中で50%～60%台に増えています。これは市井型のMRSAによって、皮膚感染が病院の中に持ち込まれているという事実によるものです。市井型のMRSAは、皮膚感染、軟部組織の感染を起こし、場合によっては、重症化し呼吸器感染を起こすこともあります。

日本で初めて報告されたのは東京医大で、4例の感染症が起きました。京都大学では、医療職員が6人、患者様から感染しました。市井型の株です。

腸管出血性大腸菌 O104およびO157

O157は、皆様のご存じだと思います。O104というものが、一昨年、ドイツで猛威を振りました。色々な血清型の株がありますが、ベロ毒素酸性の大腸菌が重症化するものです。その中に、O104、O157があります。日本でのO157による腸炎は、夏場に多いのですが、〈感染症報告数のグラフのスライド表示〉これは一昨年のもので、大体、同じような流行、ピークを示しています。一昨年、ドイツで起こったのは別の株です。特に溶血性の尿毒症を起こす株で、大騒ぎになりました。36例が亡くなりました。この特徴は、治ったと思ったら、その10日～30

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

日後に重症の神経症状が出るというものです。大騒ぎになりましたが、今は、勿論、おさまっています。

クロストリジウム・ディフィシル

クロストリジウムは、環境を汚す厄介なものです。抵抗性の高い芽胞というものを作って長生きします。その中の、強毒性の027という株が、アメリカやヨーロッパで流行っています。大変重症の感染症を起こします。巨大結腸と言い、腸が膨らみ外科の手術が必要になるケースもあります。そういう株です。これが大変厄介な問題になっています。

特に前の病室に、そういう患者様がおられたところからもらってしまい、それが次々に環境を介して伝わり、長い間、感染症が続いてしまうということが起こっています。前の部屋にそういう患者様がおられた病室と、そうでない病室では大きな差があることが分かっています。

このクロストリジウム・ディフィシルは、「環境で長期間生存しうる」「環境汚染はしばしば感染患者の部屋で起こる」「汚染環境の菌貯留はアウトブレイクの原因になることが示されている」「医療従事者の手指汚染が示されている」ということです。これによって交差汚染が起こってきます。「環境汚染の水準は医療従事者の手指汚染の頻度に関連する」「環境汚染の頻度は患者の保菌および感染の率に関連している」ということで、「環境清浄化および消毒」が、この病気の低平につながるということです。「感染症例が入っていた病室への入室が保菌あるいは感染の危険性につながる」ということが分かって参りました。これは厄介な問題です。モントリオール、イングランド、色々なところで、この強毒菌による感染が起こっています。

緑膿菌

もう一つ、どこにでもいる菌で問題なのが緑膿菌です。日本でも、薬が効かない多剤耐性の緑膿菌による感染症が問題になっています。埼玉大学、札幌医大、神戸市立医療センター、東京大学でも起こりました。埼玉医大では167例という大きなアウトブレイクがありました。そ

の原因究明に大変な努力がなされました。一昨年の東大の例では、厳しい対策をとり、症例が少ないうちになんとか治めることができました。血液疾患の患者様に起こった症例でした。

バイオフィームというものが厄介です。ある種の菌が多糖類の膜を作って自分を守り、それで長生きをします。湿潤な場所に多いのです。病院環境の中では、流しなどで問題になります。手洗い流しにバイオフィームを形成する菌が生える。手洗い時に水が跳ね返る。流しの性質によっては、1mくらい飛んで来る。そこで汚染が起こります。流しを飛散しないような形に変えて、トロント大学では感染がおさまったということです。

アシネトバクター・バウマニー

アシネトバクターという菌もあります。菌名はともかく、色々な菌が環境に長生きしているということをご記憶ください。帝京大学で53例と一番多く発症して大きな問題になりましたが、帝京大学だけでなく、福岡、愛知、藤田保健衛生大学等々で問題になりました。

病院感染を扱っている日本環境感染学会で、一昨年、ポジションペーパーという対策を作りました。大変、よくできたものです。これをどうやって制圧していくか、予防していくかということが書かれています。国外でも、こういった症例は起こっています。

〈アシネトバクター感染症報告数のグラフのスライド表示〉これは昨日、厚生労働省のデータから取ったものです。日本におけるアシネトバクターの感染症は、今年は割合少ない傾向が出ています。

ノロウイルス

ノロウイルスも厄介です。ウイルスの量が少量でも感染が成立するからです。10個から100個のウイルスが口の中に入り、吸い込んで消化管に入れば感染が成立します。ただ、あまり重症化することはないのでそれほど心配はありません。感染性が非常に高いことで問題になっているウイルスです。

〈ノロウイルスの食中毒事件数のグラフのス

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

ライド表示〉今年11月までのノロウイルスの食中毒事件の数(まとめて起こった数)です。11月の患者数は1,500人くらいとなっております。

ノロウイルスは、患者様が嘔吐したものが空中に巻き上がり、それを少しでも吸い込み、食道に入ると感染が成立しますので、始末が悪いということです。特に、カーペットの上に嘔吐された時に、その始末が一番困ります。畳も厄介です。5,000ppmというかなり濃度の高い塩素で10分間接触させる。蒸気掃除機で100℃以上と言いますが、平圧の中では、蒸気は出てもなかなか100℃にはなりません。そういう意味では、湿らせたタオルを乗せて、その上から蒸気アイロンを乗せるのが、温度が一番上がると思います。東京都でもそれを勧めるようになりました。

タイルカーペットであれば、外して処理してしまうか洗浄します。畳が一番厄介です。まず、奥のほうにしみ込んでしまいますので、塩素製剤を使うと駄目になるかもしれません。素材への考慮が必要です。2006年か2007年でしょうか、東京のホテルで、掃除機で吸ってしまいアウトブレイクが起きました。ご承知のように病院用の掃除機とは違って、フィルターがないので、空中に飛び散ります。それを周辺の人が吸ってしまったと言うか、食べてしまい、多くの方が感染を起こしました。病院の中でもそういうことが起こっています。処理したナースが何人か感染を起こしました。ドクターは誰もその辺りに行かなかったので、感染しなかったという話もあります。そういう感染性の高いウイルスであるということです。

バイオフィルム

バイオフィルムは、細菌が細胞外に多糖類を分泌して膜を作るという自己防衛策で菌が増え、その周りに自分で膜を作って保護します。抗菌薬を投与しても効かない。洗剤も効きにくいということです。

〈流しの排水口の汚れの写真のスライド表示〉こういうものをよくご覧になると思います。流しのドレーンを見ると、こんな汚れがあります。これがバイオフィルムです。どこにでもいるも

のです。こういうトラップのところにもいます。

かつて、この辺をヒーターで温めるということがありました。それは効果がありますが、実用化しませんでした。今は、売られなくなってしまいました。

どういう洗剤が効くかということも、一つの課題です。色々なところで検討が始まっています。私共も検討を行っています。

〈バイオフィルムの拡大写真のスライド表示〉これが緑膿菌のバイオフィルムの正体です。丸いプチプチしたもの又は細長いものが菌です。その周りに、斑状のものが付いて保護しています。少なくなると、このようになり、効果があると減ってきます。これは電子顕微鏡で見るとありません。色々な洗剤を比較して、どういう洗剤がいいか検討されるようになりました。洗剤にも色々あります。アルカリ洗剤、中性洗剤、それぞれに特徴がありますので、その特徴を理解して使わなければなりません。

蒸気化過酸化水素 環境表面殺菌

こういう中で噴霧器を持っている必要はないと言いましたが、過酸化水素の蒸気(噴霧とは異なります。)による室内表面殺菌は世界的に見直されて、日本でもアメリカ、ヨーロッパでも、このように長い間室内で生きている微生物に対して、過酸化水素の蒸気で殺菌しようということが行われるようになってきました。日本では私が最初に検討をしました。色々な菌が6週間も生きています。それが1時間掛ければほぼ死滅するというのです。

〈蒸気化過酸化水素発生装置の写真のスライド表示〉これがその発生装置です。私共の実験室に置いてあります。モデルチップを作り、これに菌を付けてどのくらい減るか。10の6乗くらい付けた菌がゼロになっています。ただ、本の間などの隙間の菌は死滅しません。表面は死滅します。白衣のポケットまでは大丈夫でしたが、ピシッとくっ付いているようなところには効果がありません。それは、別の方法を考えなければなりません。

今日、お話ししましたクロストリジウム、バンコマイシン耐性の腸球菌、MRSA、市井感染

※講演の内容を一部割愛した講演録を掲載しております。

型のMRSAもそうですし、アシネトバクター、緑膿菌、ノロウイルスなどを対象に、今後の環境殺菌の方法として活用できると考えています。ただ、これを各施設が買うだけの需要があるかどうかということです。当初は、業者が持って出張で殺菌を行うかたちで役に立てばと思っています。

しかし、過酸化水素は毒性があります。オキシフルという考え方で、皆さんは、あまり過酸化水素の毒性ということはお考えにならないかもしれませんが、この蒸気には毒性があります。室内消毒には、200ppm～250ppmと非常に高い殺人的な濃度を使用します。これに対する対策を十分に考えておかなければなりません。その臨床的安全性もすでに検討いたしました。

3 医療現場の実情 一中小施設を中心に

医療現場の実情

中小の病院の現状をご紹介します。

※以下、スライド資料はございませんので、講師の方にご紹介していただいた内容の一部を記載致します。

【様々な清掃用具が乱雑に置かれた清掃用のカートの例】

【床に消毒薬が落ちて色が変わり、そこに敷いたマットが湿って菌の温床になっている手術室の手洗い場の例】

【モップ等の清掃用具が置きっぱなしになっている廊下の例】

【床にカーペットが敷かれているトイレの例】

【汚れが付着した汚物流しの例】

【カビだらけの天井の吸い込み口の例】

【埃がたまっている天井の吸い込み口の例】

【目地が汚れている床のタイルの例】

【良く見ると汚れが付いているカーテンの例】

【蓋が付いていないゴミ箱の例】

【かなりベッド間が狭く、ゴチャゴチャとしたICUの例】

【上に埃がたまったライトの例】

【湿っているお風呂場のマットの例】

【電気の配線と埃などが一緒になっている例】

【汚れた手術台の下に敷物が敷かれている例】

【手術台の下に敷物が敷かれている例】

※他にも、病院の中では高い所の特殊清掃が重要である為、高所特殊清掃のスライドのご紹介がありました。

最後に

このように、経済効果も考慮し、エビデンスに立脚した感染制御策を採用し、確実に遵守実行していくことが肝要です。これは10業種全て同じことではないかと思えます。我々もそのことを考えて常日頃注意しなければいけないと思っています。

このような観点から、増加の著しい医療関連サービス業務の効果的かつ経済的活用が不可欠です。アウトソーシングは当たり前になって参りました。いかにお互いにメリットがあるかたちで契約をし、患者さまを中心にした環境づくりをしていくか。また医療を行っていくかということが、これからの日本にとって重要な課題になります。そのためには、皆様方のお力添えが絶対に必要です。それぞれのお立場で、是非、日本の医療の質の向上のために、ご尽力を賜りたいと思います。私も皆様と一緒に努力をして参りたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

長時間にわたりご清聴くださりましてありがとうございました。

【追記】

月例セミナー 200回記念公演後、講演で演者が触れた法規解釈に間違いがあっては申し訳ない結果と成ると考え、医療関連サービス振興会担当の方に、演者の解釈に関する見解を求めた。

演者の疑問に関して、最終的に下記のような項目をまとめて是非のご判断を依頼した。

この疑問に対して、厚生労働省の担当者の見解を含めて、以下に記載の通り、懇切丁寧な回答を得ることが出来、感謝の念に堪えない。ここに、深謝の意を表したい。

然し、依然として矛盾は感じざるを得ず、これまでも、関連学会、関連事業団体との議論を重ねてきた。患者安全、社会安全、医療関連職員安全(病院職員をも含む)等、安全を第一に考えることは大原則である。然し、医療に伴うリスクをゼロにすることは不可能であり、医療費の有効活用を十分に考慮した、しかも患者安全、医療の質向上を目指す、エビデンスに基づいた施策として、再検討されなければならない。

過度な規制は、講演記録の中にも述べたごとく過去のものであり、時代と共に進む科学的エビデンスに基づいたものではない。感染制御策が前進するほどに、何処まで緩めて、安全を確保しつつ、経済効果をも向上させていくかが、世界の先進国の動向である。業務委託を有効に活用して、医療経済に寄与して行くことも、日本の経済的発展にとって重要な課題である。

以上のような観点から、今回の疑問提起を契機として、日本環境感染学会、日本感染症学会、日本手術医学会、日本医療機器学会、その他の医療関連学会、および、業務委託業者の団体等で、真摯な検討を重ねて、科学的根拠に基づいた、現場に混乱を生じない有効な施策を再検討する必要性を強く感じ、問題提起をする次第である。安全を第一としつつ、現実的かつ科学的な施策を真摯に検討しなおすことを提案したい。

東京医療保健大学／大学院 小林 寛伊

【小林講師の問題提起と厚生労働省の見解について】

1. 「手術の用に供する衣類その他の繊維製品（以下、繊維製品という。）」や「ローンインストルメント (loan instruments) 等」が、そのまま滅菌消毒のために持ち出されているとすれば法規違反となるのではないですか。

（見解）

繊維製品については、ご指摘の通りであれば法規違反となります。また、「ローンインストルメント (loan instruments) 等」は滅菌消毒における、医療法上の「医療機器」として定める「鉗子、ピンセット、注射筒等の医療機器」とは一致しないのではないのでしょうか。医療器械の賃貸業に関して、貸出し元の滅菌に関する規制等は、厚生労働省医薬食品局審査課 医療機器審査管理室の管轄になります。

2. 感染症法第6条第2項から第7項までに規定する感染症の病原体により汚染された医療機器又は繊維製品（汚染されたおそれのある医療機器又は繊維製品を含む。）であって、医療機関において、同法29条の規定に基づいて定められた方法による消毒が行われていないものは、滅菌消毒業務を委託することができる医療機器又は繊維製品から除外する、という法規（医療法の一部を改正する法律の一部の施行について [平成5年2月15日 健政発98号 厚生省健康政策局長通知]）を厳格に適用すれば、病院にとって外部委託のメリットがなくなり、厳しく取り締まれば外注業者は受託できなくなるのではないですか。

(見解)

「医療機関において滅菌消毒を行う場合であって、運搬専用の密閉性、防水性及び耐貫通性の容器による運搬体制及び防護服の着用等による作業体制が確立されている場合は、感染症法29条の規定に基づく消毒が行われていないものを委託することができる」(注1)としております。同規定は、院内受託を想定したもので、現状では、感染症法の観点から止むを得ないと判断しております。一方、寝具類洗濯業務については、止むを得ない場合、例外的に、感染の危険のある寝具類を外部委託する際、当該寝具類を密閉した容器に収めたうえ、感染の危険のある旨を表示して医療機関から持ち出すことを認めております。

3. 検査検体、感染性廃棄物は搬送可能であるにもかかわらず、医療機器又は繊維製品の滅菌消毒のため、感染症の病原体により汚染された(汚染されたおそれのある)医療機器又は繊維製品は、そのまま外部に持ち出すことができないのは、学問的に大きな矛盾があるのではないのでしょうか。

(見解)

感染している(感染のおそれがある)医療機器および繊維製品を病院の外部に持ち出す場合には、感染症法29条の規定に基づく消毒が必要です。ご指摘の検体検査では、臨床検査技師等に関する法律、および同法施行規則により取扱に厳しい基準が定められています。また、感染性廃棄物は、廃棄物処理法で医療機関等の責任、義務等を明記し、令、規則等で取扱の細部に到るまで定められております。

ご指摘の件につきましては今後の検討課題と認識しておりますが、現状では止むを得ないと考えております。

4. 手術器械は、易感染者の多い病院内は密閉搬送可能で、健康人の多い病院以外が不可能というのは矛盾があるのではないのでしょうか。

(見解)

前記2.(注1)の院内滅菌における取扱の定めは、あくまで医療機関内で滅菌消毒を受託する場合の取扱を定めたものです。院内委託においては、受託者が行う業務内容を医療機関が容易に確認できること、また医療機関が自ら院内で滅菌消毒を行う場合には、滅菌消毒業務の従事者に医療機器等を引き渡す前に、消毒等の処理を行う必要がないことなどから、感染症法29条の規定に基づいて定められた方法による消毒等又は感染予防のために必要な処理を行ったものでなくとも、委託してよいと考えております。

したがって、現時点では、院外についても同規定を適用することは難しいと考えております。

5. エムイー (Medical Electronics) 機器も、交差感染の原因となり得ますが、医療機器の保守点検業務を受託する事業者の研修項目の中に防止規定を設けるべきではないのでしょうか。

(見解)

医療機器の保守点検業務には、滅菌消毒は含まれておりません。また、同業務は、院内受託における業務委託を想定しており、交差感染リスクを考慮していないため、交差感染に関する知識までを受託者に求めておりません。

-
6. エビデンスに基づいた現実的法規を適用し、医療関連サービス業界を健全に育成する努力をお願いしたいと考えます。

(見解)

現行の政令8業種の業務委託基準について、基準作成当時は、エビデンスに基づいた検討会の結果を踏まえ策定されたものと考えております。医療関連サービス業界の健全な発展に関しては、今後とも積極的に取り組んでいく所存です。