

平成23年度 院内感染対策支援事業概要

平成24年3月

石川県

石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

I. 院内感染対策支援事業の概要

1. 事業目的・内容

1) 事業目的

院内感染対策に関する県内の医療機関及び関係行政機関のネットワークを構築し、医療機関が取り組む院内感染対策を支援するとともに、院内感染発生等の緊急時に医療機関の対応に対し的確な支援を図る。

2) 事業内容

(1) 院内感染対策支援ネットワーク会議の設置

- ・構成：院内感染の専門家、行政
- ・内容：医療機関が取り組む院内感染対策への支援、院内感染発生等の緊急時ににおける適切な対応及び再発防止への支援、その他医療機関の院内感染対策の向上に資する取り組み。

(2) 院内感染対策実地支援事業

- ・県内医療施設に医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師で編成する実地支援チームを派遣。感染予防対策の取組みに関して実地で助言。

(3) 院内感染対策相談事業

- ・院内感染対策相談窓口の設置、院内感染予防等に関する相談への対応。

(4) 院内感染対策講習会の実施

- ・院内感染対策の推進を目的に、県内の医療従事者等を対象とした講習会を実施。

2. 事業実施体制（平成23年度）

1) 石川県院内感染対策支援ネットワーク会議（平成24年3月現在・職種別五十音順）

医 師 委員長 藤田 信一（金沢大学附属病院 感染対策室室長）
副委員長・リーダー 飯沼 由嗣（金沢医科大学 臨床感染症学教授）
太田 和秀（金沢医療センター 小児科部長）
亀田 正二（小松市民病院 副院長）
西 耕一（石川県立中央病院 診療部長）
西村 元一（金沢赤十字病院 副院長）
馬場 尚志（金沢医科大学 臨床感染症学准教授）
真智 俊彦（恵寿総合病院 診療部長内科科長）

薬剤師 リーダー 相宮 光二（金沢医療センター 薬剤部薬剤科長）
石田美由紀（やわたメディカルセンター 診療技術部薬剤課）
伊藤さつき（金沢大学附属病院 薬剤部）
山本 康彦（金沢医科大学病院 薬剤部）

看護師 リーダー 西原 寿代（金沢医療センター 看護部副看護師長）
池田 恵子（城北病院 感染管理担当看護師長）
小森 幸子（山中温泉医療センター 看護部副看護師長）
嶋田由美子（公立松任石川中央病院 総合医療対策室副看護師長）

臨床検査技師 リーダー 千田 靖子（金沢大学附属病院 検査部副臨床検査技師長）
浅香 敏之（金沢医療センター 臨床検査科血液主任）
小林 治（公立能登総合病院 臨床検査部副技師長）
新川 晶子（石川県立中央病院 医療技術部検査室検査主任専門員）

2) ネットワーク会議開催日

- 第1回 平成23年 8月31日 於：石川県庁
- 第2回 平成23年10月26日 於：石川県庁
- 第3回 平成24年 3月21日 於：石川県庁

II. 平成23年度の事業実績状況

1. 院内感染対策実地支援事業

病院が個別に取り組んでいる院内感染予防や対策について、実地で助言するため、平成23年8月に設置した石川県院内感染対策支援ネットワーク会議の委員（医師・薬剤師・看護師・臨床検査技師）で編成する実地支援チームを、県内4病院に派遣した。事業の実施に当たっては、病院が「感染管理評価スタンダード Ver3.0」（出典：医療の質に関する研究会）を元に作成された評価表にて自己評価を行うとともに、その自己評価表を活用し、評価・支援を行った。

支援実施期間	平成23年11月8日～平成23年12月14日
	1施設につき3時間程度派遣
支援対象	県内病院（公募より4施設を選定）
支援実施者	1施設につき、ネットワーク会議委員4,5名（医師リーダー、薬剤師、看護師、臨床検査技師）、県保健福祉センター・金沢市保健所担当職員1名
支援方法	実地訪問による院内感染予防や対策について助言 「感染管理評価スタンダード Ver3.0」（出典：医療の質に関する研究会）を元に作成された評価表により、支援病院が自己評価（A～C評価）し、その内容を踏まえて支援を行うとともに、感染管理評価スタンダードの大項目をA～Cで評価（※）した。 ※評価項目 I. 組織的な感染管理システムについて II. サーベイランスについて III. 病院における種々の分野での感染対策について IV. 病院職員に対する教育および職業感染対策について

・平成23年度院内感染対策実地支援実施病院等一覧（4病院）

実施日	実施病院	実施者	内容
平成23年 11月8日	許可病床数： ～99床	医師：藤田信一（リーダー）・西村元一、 薬剤師：相宮光二、看護師：池田恵子、 臨床検査技師：浅香敏之	7～9 p
平成23年 11月22日	許可病床数： 200～499床	医師：飯沼由嗣（リーダー）、 薬剤師：伊藤さつき、看護師：嶋田由美子、 臨床検査技師：小林治	10～16 p
平成23年 12月9日	許可病床数： 500床以上	医師：飯沼由嗣（リーダー）・亀田正二、 薬剤師：山本康彦、看護師：西原寿代 臨床検査技師：新川晶子	17～21 p
平成23年 12月14日	許可病床数： 200～499床	医師：馬場尚志、 薬剤師：石田美由紀、看護師：小森幸子 臨床検査技師：千田靖子	22～28 p

・平成23年度院内感染対策実地支援実施施設の評価結果

評価項目	施設数		
	A評価	B評価	C評価
I.組織的な感染管理システムについて	なし	4施設	なし
II.サーベイランスについて	1施設	3施設	なし
III.病院における種々の分野での感染対策について	なし	4施設	なし
IV.病院職員に対する教育および職業感染対策について	1施設	3施設	なし

実地支援の進め方

時間配分	区分	手続き及び内容
事前準備		<p>【事務局】支援実施病院へ実施決定通知を送付。 （「感染管理評価表（感染管理評価スタンダードVer3.0）」は、事前に送付しておき、作成依頼をしておく）</p> <p>↓</p> <p>【病院側】事務局から送付する感染管理評価表は電子データにて、院内感染対策マニュアル・感染対策委員会組織図・ICT資料等・病院の概要は紙媒体にて実地支援日の2週間前までに事務局へ送付。</p> <p>↓</p> <p>【事務局】病院より提出された感染管理評価表及び院内感染対策マニュアル等の資料を派遣メンバー全員に送付する。</p> <p>↓</p> <p>[その他の準備]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サーベイランス・抗菌薬の資料、感染管理評価表に記載した取組みの裏付けとなる関係資料の準備。 ・実地支援チームが支援（担当者等からのヒアリング・資料の閲覧等）を行うために必要な場所（会議室等）の準備。 ・支援時は院内の院内感染対策に従事している各職種の担当者（医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師）が対応。 ・病院側に支援当日の院内ラウンドを実施する病棟・部署を選定をしておいてもらう。

当 日 の 流 れ	(13時開始の場合) 13:00 ～13:30 (30分)	資料による確認・事前打合せ	<ul style="list-style-type: none"> ・評価表に記載された取組みを関係資料に基づき確認する。 ・院内ラウンドを行う場所、順番について打ち合わせする。
	13:30 ～14:00 (30分)	ガイダンス・質疑応答	<ul style="list-style-type: none"> ・実地支援チームリーダーが訪問の目的と支援の流れについて、病院側に説明。 ・双方で自己紹介。 ・上記の確認結果に基づく質疑応答。
	14:00 ～14:50 (50分)	院内ラウンド	<ul style="list-style-type: none"> ・院内をラウンドし、各現場での院内感染対策について確認するとともに、随時アドバイスを行う。
	14:50 ～15:20 (30分)	講評（アドバイス）内容のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・実地支援チームは、講評（評価・アドバイス）を行うため、ヒアリング及び資料等の確認をし、内容に対する所感等を取りまとめる。
	15:20 ～15:30 (10分)	講評（アドバイス）と懇談	<ul style="list-style-type: none"> ・実地支援チームは、病院側に対して講評（評価・アドバイス）を行い、病院側から院内感染対策に関する相談に応じる。
	後 日	アドバイスレポートの作成	<ul style="list-style-type: none"> ・実地支援チームリーダー（医師）は、各職種のメンバーの意見を取りまとめて、アドバイスレポートを作成。

2. 院内感染対策相談事業

県内の医療施設等から寄せられた日常の院内感染対策の基本的な相談、院内感染対策上の疑問点について随時対応するため、平成23年8月からネットワーク会議事務局内（石川県健康福祉部医療対策課内）に相談窓口を設置している。

相談については、書面による受付とし、金沢大学の教授又は金沢医科大学の教授の指示・確認のもとでネットワーク会議委員が回答を作成する体制を取っている。平成23年度は、3件の相談があった。

相 談 期 間 隨時受付

相談対象施設 県内の病院、診療所

相 談 方 法 書面による相談を受付 [院内感染対策相談票に記載]

相談対応体制 ネットワーク会議委員が回答を作成し、藤田教授又は飯沼教授の確認の上で回答

平成23年度の回答書 29～33pの通り

3. 院内感染対策講習会の実施

県内の医療機関における院内感染対策を推進することを目的とし、病院・診療所の医療従事者等を対象とした講習会を開催した。

開催日時 平成23年12月3日（土）午後3時～5時

開催場所 石川県立中央病院健康教育館大研修室

内 容 （1）石川県院内感染対策支援ネットワーク会議について

（2）講演 「感染症対策地域ネットワーク構築の重要性とその意義
－震災時における感染症危機管理対応も含め－」

講師 東北大学大学院医学系研究科内科病態学講座

感染制御・検査診断学分野教授 賀来 満夫 氏

開催結果概要は34～35pの通り

※実地支援結果は、各実地支援施設での助言内容を県内の医療機関が参考にし、今後の感染対策の取組みに活かされることを目的に公表している。なお、病院が特定されるような情報については、適宜加工している。

院内感染対策実地支援 アドバイスレポート

石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

支援実施日／平成23年11月8日（火） 14：00～17：00

支援病院／許可病床数：～99床

支援実施者／藤田信一（医師・リーダー）、西村元一（医師）、相宮光二（薬剤師）
池田恵子（看護師）、浅香敏之（臨床検査技師）

この病院は、一般病床及び療養病床からなる病院である。

I 組織的な感染管理システムについて

評価：B

1. 感染管理システム

病院長を筆頭に、内科医長や内科外来師長を中心に病院感染対策委員会が設置され、実際の院内感染対策活動が行われていた。委員会の各委員の出席率はほぼ100%で医師や病棟、検査部、薬剤部との良好な連携のもと、感染対策は有効に機能していた。ただし、専任のICNがないため感染管理者の負担が大きいのではないかと思われた。

2. マニュアル

- ・ノロウイルスや多剤耐性緑膿菌などによる感染者が発生した場合の感染対策もマニュアルに記載されてはいかがでしょうか。
- ・吐物・糞便の処理方法に関して、消毒に0.01%亜塩素酸を使用するとなっていますが、通常は0.1～0.5%（1,000～5,000ppm）の濃度です。
- ・食中毒の予防と発生時対策のなかで、「栄養部衛生管理マニュアル」、「食中毒等緊急事態発生マニュアル」に準ずるとなっていますが、「感染対策マニュアル」に記載されていない内容がありましたら「感染対策マニュアル」にも記載して、感染に関するすべての対策は「感染対策マニュアル」で分かるというようにしてはいかがでしょうか。「疥癬患者入院対応マニュアル」も、「感染対策マニュアル」としてまとめてはいかがでしょうか。
- ・換水型循環浴槽の遊離塩素濃度が1.5～2.0mg/Lに調整されているようですが、厚生労働省の「循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアルについて」では、「一日2時間以上0.2～0.4mg/Lに保つことが望ましい」となっています。遊離塩素濃度について業者に問い合わせてみて下さい。
- ・次亜塩素酸ナトリウムには使用例が具体的に書かれていますが、その他の消毒薬についても調整法や使用方法の記載があればよいと思います。
- ・質の高い培養検査を行うために、細菌培養を行う血液、喀痰、尿などの採取・保管・搬送などの方法に関する事項をマニュアルに記載しておくとよいと思います。

- ・MRSA の菌陰性化を調べているようですが、主治医の依頼のあった場合に限定されてはいかがでしょうか。医療経費が高くなることと、赤痢菌やコレラ菌のように2回の陰性を確認する必要はないと思います。
- ・理解しやすくまた見やすくするために、写真やカラー仕様を一部に取り入れてはいかがでしょうか。

II サーベイランスについて

評価：B

手術部位感染、中心静脈カテーテル感染、カテーテル留置尿路感染などのサーベイランスが行われていた。サーベイランスに必要なデータの収集もしっかりと行われ、結果を現場にフィードバックしていた。しかし、それらの分析・評価がありませんでした。今後は、結果を分析・評価して問題点の改善につなげていくことが重要です。感染症例が少ないとからプロセスサーベイランスを行ってみてはいかがでしょうか。例えば、中心静脈カテーテル感染の場合、マキシマルバリアプリコーションの実施率や手指衛生遵守率などです。結果をグラフ化して経過を追えるようにすると分かりやすいと思います。

III 病院における種々の分野での感染対策について

評価：B

院内のすべての分野で整理整頓がきちんと行われていて、手指消毒薬・防護具も適切に設置されていた。

1. 病棟

- ・回診車の上に清潔な物と患者に使用した物が置かれていて交差していました。汚染物は現場でビニール袋に入れ、紐で閉じるようにしてから搬送して下さい。また、回診車の在庫が多いようです。最近は、在庫管理・汚染予防などの観点から回診車は使用しない施設が増えています。
- ・回診車に不要な滅菌器材の積載が目立ちます。清掃の妨げにもなりますので、物品は棚に収納して、必要な時に必要な物品を取り出して持参するようにして下さい。
- ・ミキシング台の上に職員への啓発用ポスターが貼ってありました。清掃ができないためにゴミが溜まり感染源となるためポスターを貼る位置をご検討下さい。
- ・手指消毒剤で使用期限切れのものがありましたのでご注意下さい。
- ・手指衛生剤の払い出し量が調査されましたが、グラフ化して現場にフィードバックされてはいかがでしょうか。

2. 手術室

手術件数に比べて器具の在庫数が多いと感じました。滅菌切れの物品や劣化した包装材もみられましたので、在庫物品の管理についてご検討下さい。

3. 栄養部

- ・アルコールや石鹼の詰め替えが行われていますが、雑菌混入の恐れがありますので中止することをお勧めします。

4. 薬剤室

- ・特定使用薬剤（バンコマイシン、カルバペネム系薬、ゾシン）の届け率は100%でした。また、バンコマイシンの血中濃度測定は外注ですが、薬剤解析ソフトを使ってTDMモニタリングを行い、抗菌薬適正使用に向けた取り組みがなされていた。
- ・中心静脈から投与する高カロリー輸液はクリーンベンチ内で調整することをお勧めします。
- ・VCMのMIC値が $2 \mu\text{g/mL}$ 以上のMRSAによる重篤な感染症では、VCMによる治療に難渋する

ことが予想されますので、VCM の MIC 値での報告が可能か否か外部委託業者と相談されなければいかがでしようか。

5. 内視鏡洗浄室

洗浄・消毒の中央化がなされ、消毒方法や保管は適切に行われていた。患者ごとに使用された内視鏡が後で特定できるように記録されているとさらによいと思います。

6. リネン室

- ・汚染する可能性がありますので、洗濯が終了したリネン類は床上 30 cm 以上のところに保管して下さい。

7. 汚物室

- ・バイオハザードマークが付いた感染性廃棄物 BOX が置かれていました。患者さんや来院者の安全確保のために、職員が常時管理できる場所（スタッフルームなど）または施錠できる部屋に設置されることをお勧めします。

IV 病院職員に対する教育および職業感染対策について

評価：A

医師を含むほぼ全員が感染対策研修に参加していて、感染対策に対する職員の関心の高さがうかがわれました。数年間針刺し事故ゼロも素晴らしいです。

- ・各菌に対する抗菌薬感受性率が文章で報告されていますが、見やすいようにグラフ化して臨床側にフィードバックされてはいかがでしょうか。
- ・麻疹、水痘、ムンプス、風疹などの抗体検査を希望する職員を行っていますが、全職員を対象に実施しておくとよいと思います。まずは新規採用者全員を対象に開始してはいかがでしょうか。

以上

院内感染対策実地支援 アドバイスレポート

石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

支援実施日／平成23年11月22日（火） 15：00～18：00

支援病院／許可病床数：200～499床

支援実施者／飯沼 由嗣（医師・リーダー）、伊藤 さつき（薬剤師）

　　嶋田 由美子（看護師）、小林 治（臨床検査技師）

この病院は、一般病床、療養病床からなる病院である。院内感染対策については、一般および療養病床ともに同一のマニュアルで運用されている。

I 組織的な感染管理システムについて

評価：B

- 院内感染対策は、脳神経外科部長を委員長とする感染対策委員会が組織され、月に1回の会議が開催されている。また、実働組織として同じく脳神経外科部長をリーダー、看護部手術・中材部門看護師長をサブリーダーとするICTが組織され、病棟ラウンドなどの活動を行っている。また、看護部門については、各部署にリンク委員が配備され、院内感染活動の中心となっている。
- 委員会資料として、病原菌検出状況と、抗菌薬の使用状況について定例で報告されている。これらの資料は電子カルテ上からの閲覧が可能なシステムとなっている。
- 院内掲示板（電子カルテ上から閲覧可能）やICTニュースの配布などによる情報伝達システムを用いて周知徹底を図るようにしている。

（アドバイス）

- 委員会資料として作成されている病原菌検出状況ですが、院内感染で問題となるのは主に耐性菌であり、各病棟毎の検出状況について確認できるような資料を作成されてはいかがでしょうか。
- 院内感染対策の組織は整備されておりますので、今後は例えば年度ごとに目標を定め、それに対する活動を行うなどの、感染対策に関する具体的な改善活動を行ってはいかがでしょうか。
- ICT活動を行うにあたり、専任者（特に医師、看護師）の存在は、院内感染対策として大変重要な、情報の集約ならびにタイムリーな対応の点で大変重要です。是非ご考慮下さい。
- 抗菌薬の使用状況について、詳細な資料が作成されておりますが、具体的な利用法が明らかではない資料については一度見直しをされてはいかがでしょうか。
- 院内感染対策マニュアルの他に、いくつかの資料（ワクチン、アウトブレイク、手洗い、抗菌薬等）がありますが、一纏めにしてファイルに綴じ込むなどとすると、よりわかりやすく、使いやすくなると思います。

II サーベイランスについて

評価：B

- ・ 感染サーベイランスについては、尿道留置カテーテル関連尿路感染（CA-UTI）サーベイランスが行われている。
- ・ 過去にノロウイルスの小アウトブレイクを経験したことである。
(アドバイス)
- ・ サーベイランスの目的が定まっていないため、各部署のスタッフのモチベーションを下げる結果となっているようです。感染率の推移により、実際に現場で行っている手技のプロセスを見直せます。使用比の推移により、患者への適正使用を見直せます。目標を設定し、現場にフィードバックを行うように内容を分析されると、現場のスタッフのモチベーションが上がると思います。また、自施設の感染率や使用比を、ベンチマークと比較することで、尿道留置カテーテル挿入手技や管理に問題はないか検討するきっかけとなりますので、自施設のベースラインの把握のためにも、継続的にサーベイランスを行うことを推奨いたします。
- ・ 尿道留置カテーテル関連以外のデバイスについても、対象者が少なくともサーベイランスを実施することができます。サーベイランスはあくまでも、数値を出すことが最終の目的ではなく、現在行っているデバイス関連の対策を検討する「ものさし」となりますので、ご検討ください。
- ・ カテーテル交換・抜去のタイミングは熱発時の培養で大腸菌などの菌の証明が手がかりとりますが、菌の定性だけでなく定量値も記載すべきであると思います。一般的には UTI の基準は $10^5/ml$ 以上とされていますがそれ以下の数値でも UTI は成立します。UTI からの血流感染を未然に防ぐ意味においても重要なサーベイランスだと思います。
- ・ 院内感染で重要なのは UTI や肺炎などから血流への菌の進入で有り血流感染の成立ですが、こちらも合わせて実施すればよりよいサーベイランスとなると考えます。

III 病院における種々の分野での感染対策について

評価：B

1. マニュアルについて

感染対策で重要なことは、各分野での感染対策の実施内容について全職員が周知し、実際に実施することになります。そのために、院内感染対策マニュアルを作成し、活用が必要となります。また、ICT で院内ラウンドを実施するにあたって、遵守できているかチェックするには、マニュアル内に明記されていなければ、現場にフィードバックできません。また、新人からベテランスタッフまで、誰が見ても理解出来る内容でなければ意味がありませんので、内容方法についても工夫が必要と思われます。

以下に関してご検討を推奨いたします。

1) マニュアル内の最初には、感染対策の組織的な対応について記載が必要です。

①感染対策に関する組織の各委員会名・権限・構成員・活動内容・メンバーの役割について（ICT のラウンド内容、活動方法など）

②感染管理教育について、目標・方法・年間計画の概要

③サーベイランスの実施の概要

- ④アウトブレイク時の対応及び具体策・報告体制・組織の介入方法等とフローチャート
- ⑤細菌培養検査が外注のため、培養検査結果の情報の共有・早期対策の実施のために、報告システムの明記（日中・夜間等のフローチャートも含む）

2) 標準予防策について、

- ①隔離予防策のための CDC ガイドライン 2007 では、呼吸器衛生/咳エチケット、安全な注射手技、腰椎穿刺処置時の感染対策が追加になっているため、内容の追加
- ②概論と自施設での実際の対応方法の明記（擦式手指消毒方法・PPE の着脱方法等）

3) 接触感染予防策について

- ①疾患の対応方法について、対策方法はスタンダードプリコーションの強化ではなく、疑い時よりスタンダードプリコーション+接触感染予防策の実施
- ②疾患別の対応策は、誰が見ても同じ内容が実施できるように、自施設での実際の対応方法を明記

4) 空気感染予防策について

- ①疾患の対応方法について、対策方法はスタンダードプリコーションの強化ではなく、疑い時よりスタンダードプリコーション+空気感染予防策の実施
- ②N95 マスクの装着方法について、写真又は絵などを使用し、注意事項を明記

5) 血液・体液曝露事象の対応について

- ①対応は針刺しだけではなく、血液・体液の皮膚や粘膜の曝露時にも対応が必要
- ②事故と明記すると悪いことをしたということで、報告件数が少なくなる可能性があるため、生じた事柄の報告、報告内容に対する評価・対策が検討できるようなシステムが必要
- ③感染源不明の場合の対応方法の明記

6) 疾患別の対応について

- ①ノロウイルス・・・吐物処理の実際の対応方法について明記
- ②流行性ウイルス疾患（麻疹・水痘・ムンプス・風疹）の対策の追加

7) 消毒薬の適正使用について

- ①消毒剤の噴霧は吸入毒性があるため、行わないとなっているが、疥癬のリネン処理部分に明記されているため、変更が必要

8) 追加の必要な手技別項目（*デバイス関連については必須となります）

- ①カテーテル関連血流感染防止対策
- ②尿路感染防止対策
- ③人工呼吸器関連肺炎防止対策
- ④手術部位感染防止対策
- ⑤洗浄・消毒・滅菌・・・消毒薬の適正使用はあるが、洗浄・消毒・滅菌すべての工程の概要または管理方法の概要、施設内で使用している方法・使用薬剤・希釈方法など、注意点の明記
- ⑥感染性医療廃棄物の管理方法・・・廃棄方法のフローチャートについても明記

9) 微生物関連

- ・マニュアルの一部（疾患別感染対策マニュアル）で、菌名の誤字や、腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症が血清型O-157のみ記載されていますが、ベロ毒素を产生する大腸菌が血清群の如何にかかわらず全てEHECと呼ばれますのでご留意ください。

10) 抗菌薬関連

- ① 施設の現状に即した具体的な内容にし、図表などを挿入してスタッフが使いやすい形式としてください。

例) 抗菌薬一覧に用法・用量、点滴時間、溶解液、特徴的な副作用、腎機能障害時の用量調節などを記載する。感染症領域別（尿路感染症や肺炎など）の推奨抗菌薬と用法・用量の項目を新たに作成する。等

- ② 抗菌薬マニュアル作成に使用したと思われる資料、インタビューフォームの中には古いものが見受けられます。インタビューフォームや添付文書は改訂時に差しかえてください。また抗MRSA薬に関しては近年見直しがされています（日本化学療法学会ホームページ参照）。

- ③ 抗菌剤の適正使用マニュアル 2ページ セフブペラゾン、セフピラミドは医薬品機構ホームページの添付文書情報に記載がなく、発売中止の薬剤でしょうか。ご確認願います。

- ④ 抗菌剤の適正使用マニュアル 2ページ 表2 アミノグルコシド→アミノグリコシド

- ⑤ 抗菌剤→抗菌薬、消毒剤→消毒薬へ用語統一

- ⑥ 院内感染対策マニュアル 4. 疾患別感染対策マニュアル (4) 腸管出血性大腸菌感染症 ③治療
ウ ニュウキノロン→ニューキノロン系抗菌薬 KMやFOMは略語ではなくカナマイシン、ホスホマイシンあるいはその商品名を併記。注射薬ではなく経口薬であることも記載する。

- ⑦ 4. 疾患別感染対策マニュアル (8) バンコマイシン耐性腸球菌感染症 ④治療 イ ザイボリック→ザイボックス

- ⑧ 周術期抗菌薬について、「術後」と言う表現は適切ではありません。周術期感染予防あるいは感染予防としての周術期抗菌薬、などの表現にされてはいかがでしょうか。

- ⑨ 周術期の抗菌薬投与のタイミング（術前および術中の追加投与）の目安をマニュアルに記載してください。

- ⑩ セフォチアムが周術期にメインの薬剤として用いられている様ですが、セファゾリンが一般的には推奨されています。その理由は、スペクトラムはほとんど変わらず半減期がより長いためです。一度ご検討下さい。また、プランジン（ペントシリソ）は、ブドウ球菌に対する活性が弱く、周術期抗菌薬として不適切です。

2. 具体的な感染対策実施状況

- ・ 外来に、感染症を疑う患者が来院した場合の対応（隔離個室など）について整備されている。
- ・ 病室毎の手指消毒薬の配備、手洗い場の配備など基本的対策ができている。
- ・ 陰圧個室はないが、感染症がある患者について、原則個室隔離を行う体制となっている。

- ・ 抗菌薬の外科的予防法としてマニュアルが作成されている。
- ・ 輸液製剤については、病棟にて調剤が行われている。クリーンベンチが 1 病棟に配備されているがまだ活用されていない。
- ・ 微生物検査は全面的に外注検査となっている。緊急的なデータ（薬剤耐性菌、血液培養陽性など）については、外注センターから 365 日体制で電話連絡を受け、対応している。
- ・ 洗浄滅菌は、病棟での一時洗浄は行わず、すべて中央で行われている。

(アドバイス)

1) 外来

- ・ 外来に感染症のある患者が来院した場合に、なるべく入口近くで発見し、マスクを着用させるなどの対応ができるようにポスター掲示など工夫して下さい（インフルエンザの季節のみでなく、通年が望ましいと思います）。
- ・ 正面玄関付近の消毒薬設置場所が目につきにくいため、数箇所に設置する、あるいは目立つような工夫をしてください。

2) 病棟

- ・ 感染対策は、現場スタッフが遵守することを確認する対策が重要となります。また、対策の継続のためには、現場へのフィードバックが効果的となります。遵守率が悪い項目に関して、手順書などを作成し、スタッフ同士がチェックできるような内容とすることをおすすめします。
- ・ 擦式手指消毒剤の使用に関しては、各病室入口内に設置があり、入室時及び退室時には実施は可能と思われます。しかし、患者への処置を実施する時は必ず複数の処置があり、患者のベットサイドでの擦式手指消毒が必要な場面が多くあります。ベットサイドで実施できる工夫が院内感染のリスクを低減させることにつながりますので、設置方法・活用方法についてご検討願います。
- ・ 汚物処理内、処置ワゴン、ナースステーション内など、清潔なものと不潔なものが混在しています。患者使用後の器材は、汚物処理室に廃棄するなど、交差しないような工夫をご考慮下さい。点滴調製台には、調整時専用の針捨てボックスを配備すると便利だと思います（そこには患者使用後の針は絶対に入れない）。
- ・ 水周りに清潔なものが存在する状況にありました。水周りには清潔なものを設置しないように、配置をご配慮下さい。
- ・ 手洗いシンクの水はねが多く、消毒薬の底が水に浸かっていました。とくに病室のシンク周囲に水がたまりやすいので注意下さい。
- ・ 水まわりにスポンジが設置しており、水はねを受ける位置にスポンジ置き場がありました。スポンジは置かないのがベストですが、置くのであれば乾くようにして下さい。また、定期的に交換してください。

3) その他部署

- ・ 中央材料滅菌について、資格を持った職員の配備が望ましいと考えます。

4) 薬剤調製に関して

- ・ 薬剤部ではビオレ U による手洗いを主にしています。頻回に手洗いをしていることで手荒れの原因にもなり、時間もかかるため速乾性擦式手指消毒をメインにしてはいかがでしょうか。
- ・ 開封済み薬剤（インスリン製剤、吸入液、局所麻酔薬など）の使用期限を院内で統一し、周知してください。
- ・ 輸液製剤の調製については、薬剤部（薬剤師）によるクリーンベンチでの調製など、中央化についてご検討下さい。
- ・ 病棟クリーンベンチで薬剤師が輸液調製を行なう場合には、薬剤師のマンパワーは限られており「○ ○時までにオーダーが入った処方」のようにルールを決めて開始されてはいかがでしょうか。
- ・ 輸液調製のマニュアルを作成し、クリーンベンチには簡易版のマニュアルを貼付してください。

(参考文献)

- 1) 日本病院薬剤師会・監：抗悪性腫瘍剤の院内取扱い指針『抗がん薬調製マニュアル』第2版、株式会社じほう、2009
- 2) 日本病院薬剤師会第3委員会・編：注射剤・抗がん薬無菌調製ガイドライン（日本病院薬剤師会・監）、薬事日報社、2008
- 3) 日本薬剤師会・編：注射薬調製実践マニュアル、株式会社じほう、2003

5) 抗菌薬使用量統計に関して

- ・ 抗菌薬使用量をグラム数で算出しています。近年は WHO の提唱する AUD/DDD システムを利用した調査を行なう施設が増えています。本ツールのように抗菌薬間・他施設間での評価ができるような方法に変更されてはいかがでしょうか。
- ・ 抗菌薬使用量調査の目的を明確にしてください。抗菌薬使用量と病原菌の感受性率を比較し、モニタリングしてください。

6) 検査部関連

- ・ 検査部の手洗いシンクには擦式消毒用アルコール製剤が置いていません。個人防護具も設置されていません。検査時には血液や尿検体などからの暴露予防に個人防護具や消毒薬は手に届くところにある方がよいと考えます。
- ・ 検査室において、やはり清潔物品（血液製剤）と汚染物品（廃棄ボックス）が接近しておかれております。清潔物品の場所はエリアとして専用にするなど、ご考慮下さい。
- ・ 緊急性を要する微生物検査データ（薬剤耐性菌、血液培養陽性など）は、検査センターから電話連絡のみで対応しているようですが、伝達ミス防止や検査部内での情報伝達の必要性などから最低限ファックスでの連絡が必要と考えます。

- かつて、転院先の病院で結核菌塗抹陽性が判明し、転院後にはじめて結核と診断された事例があつたとお聞きしました。微生物検査は全て外注検査の方針であるようですが、染色だけでも実施することが感染対策上望まれます。但し、その場合安全キャビネットの設置は必要となります。
- MRSA の検出では初分離なのか継続なのかの判定を集計に加え、さらに持ち込みなのか院内発生なのかの検討は感染対策の上でも重要でありご一考願います。

IV 病院職員に対する教育および職業感染対策について

評価：B

- 職員教育に関しては年 2 回の教育の実施が行われ、欠席者等には資料の配布や感染委員からのレクチャー等の実施を行い、全職員が受講できる体制を工夫されている。
- 入職時に、B 型肝炎の他に、麻疹、水痘、風疹、ムンプスの抗体を測定し、免疫が不十分な職員に対して、ワクチン接種が行われている。HBs 抗体は定期健康診断で毎年測定されている。
- 針刺し防止器材は導入されていないが、針刺し件数は 1 年に 2~3 件とのこと。
- 結核曝露後は、保健所の指示に従い、QFT 検査を行っている。

(アドバイス)

- 防護用具の装着方法やごみの分別等の内容で教育が行われているようですが、デバイス関連・耐性菌・抗菌薬適正使用など、施設内の感染管理の問題点とリンクした内容の工夫を推奨いたします。
- 研修資料の中に薬剤師による研修記録がありません。抗菌薬の PK/PD 理論を考慮した使用方法、抗菌薬の副作用などはニーズが高いので是非行なってください。
- 新人才リエンテーション時に抗菌薬に関する項目を入れてはいかがでしょうか。
- 薬剤師がいない時間帯に輸液調製を看護師サイドで行なう際のクリーンベンチの使用方法や調製操作について研修会などで周知する必要があると思います。
- 毎年 HBs 抗体を測定されているのであれば、抗体が陰性化 (ELISA で 10 mIU/mL 未満) した職員についてブースター (ワクチンの 1 回接種) をご考慮ください。
- 針刺し防止器材が導入されていません。価格的にも非防止器材と遜色ないレベルまで下がってきており、機能的にも優れたものが発売となっています。特に翼状針や静脈留置針につきまして導入をご検討下さい。
- 針刺し時の対応マニュアルについて、フローチャートのみではなく、具体的な防止策や針刺し時の対応などについてマニュアルとして作成されてはいかがでしょうか。
- 針刺し件数は非常に少ないと思いますが、未報告 (特に感染症陰性例) の可能性はいかがでしょうか。全例報告について再度徹底お願いします。
- 結核対策については、喀痰培養検査を出された時点で抗酸菌染色と PCR 検査の提出を行うことにより、早期に異常が発見されることがありますので、ご検討願います。

以上

院内感染対策実地支援 アドバイスレポート

石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

支援実施日／平成23年12月9日（金） 14：00～17：00

支援病院／許可病床数：500床以上

支援実施者／飯沼 由嗣（医師・リーダー）、亀田 正二（医師）、山本 康彦（薬剤師）
西原 寿代（看護師）、新川 晶子（臨床検査技師）

この病院は、一般病床及び療養病床からなる病院である。

I 組織的な感染管理システムについて

評価：B

- 院内感染対策は、形成外科部長を委員長とする院内感染対策委員会が組織され、月に1回の会議が開催されている。また、実働組織として同じく形成外科部長（兼任）と看護師長（専任）をそれぞれ委員長、副委員長としたICTが組織されている。ただし、ICTは今後本格的に活動を行う予定であり、来年度には現在感染管理の研修中の看護師が戻られるとのことである。さらに、看護部門については、各部署にリンクナースが配備され、リンクナース会として活発な院内感染活動を行っている。
- 委員会資料として、病原菌検出状況と、抗菌薬の使用状況（3月に1回程度）について定例で報告されている。
- 感染対策マニュアルは、定期的に更新され、すべて電子化され、電子カルテ上で閲覧する形式となっている。
- 院内での感染症の発生状況については、看護師長に毎日各病棟から報告され、感染対策の実施状況について、確認がされている。

（アドバイス）

- 感染管理について、現在は特に専任の看護師長殿が中心となって活動されているようですが、貴院の規模であれば感染管理のための地位や時間を確保された専任医師は必要と考えます。是非ご考慮下さい。さらに、検査技師、薬剤師についてもそれぞれ感染制御に関する認定取得を目指して下さい。
- 委員会資料として作成されている病原菌検出状況ですが、院内感染で問題となるのは主に耐性菌であり、各病棟毎の検出状況について経時的に確認できるような資料を作成されてはいかがでしょうか。
- 感染対策委員会には、医療器材の管理者や清掃業者などの参加もご検討下さい。
- 消毒薬や手袋マスクなどの消費状況のチェックもご検討下さい。
- 抗菌薬の使用状況について、委員会資料として3ヶ月毎の使用状況の資料が作成されておりますが、経時的な調査が重要であり月ごとの報告とされてはいかがでしょうか。また、診療科別あるいは長期投与例の状況など、より抗菌薬適正使用に利用しやすい資料の作成をご考慮下さい。
- 感染対策委員会（またはICT）として、年度ごとに目標を定め、それに対する活動を行うなど

の、感染対策に関する具体的な改善活動を行ってはいかがでしょうか。

※感染対策マニュアルについて

- ・院内感染対策マニュアルの内容は非常に充実しておりますが、それぞれの項目の更新履歴と新入職員にとってより読みやすい工夫もご配慮下さい。
- ・マニュアル内に目次があるとより分かりやすくなると思います。
- ・マニュアルの「血管内（CV）カテーテル関連血流感染予防策」の項で、行の先頭の文字が消えている個所があります（原則（2）、使用すべきカテーテル（1）、（2）等）。
- ・標準予防策 2.手指衛生 4)手洗いの消毒薬、石鹼の使い分け の項で、クロストリディウム・ディフィシルなどの有芽胞菌だけでなく、ノロウイルスなどのエンベロープを持たないウイルスについても、アルコールが無効であることを記載する必要があります。
- ・標準予防策 3.予防具の使用 の項に、PPE の着脱の順番を入れてはいかがでしょうか（着用順 エプロン→マスク→ゴーグル→手袋。脱ぐ順 手袋→ゴーグル→エプロン→室外でマスク）。
- ・標準予防策 6.患者に使用した医療器具の取扱い 5)各器具に対する消毒薬の選択 の項で、『何%希釈のピューラックス』等の表記がありますが、『何倍希釈のピューラックス』とするか、もしくは『何%次亜塩素酸ナトリウム液』等の有効成分の表記とし、ピューラックス等の希釈の仕方の別表を作成して、リンクする形はいかがでしょうか。（部門別感染対策：透析室 の項や、ノロウイルス感染対策の項にも同じ表現がありました。）
- ・ノロウイルス感染対策の項で、ノロウイルス抗原検査のキットは、感度があまり高くないので、検査が陰性の場合でも、疑いがある場合には感染予防策は必要と考えます。

II サーベイランスについて

評価：A

- ・感染サーベイランスについては、リンクナース会が中心となり、通年で中心静脈カテーテルと手術部位感染サーベイランスを、期間を決めて、尿道留置カテーテル関連尿路感染と人工呼吸器感染サーベイランスが行われている。
- ・過去にノロウイルスのアウトブレイクを経験し、その後看護師長に情報を集約するシステムを作り、以後はアウトブレイクは発生していない。
- ・耐性菌のアウトブレイクについては、通常の 2SD を越える感染率・検出数を認めた場合と定義されているが、実際には運用されていない。

(アドバイス)

- ・サーベイランスについては、非常に熱心に実施されており、すばらしいと思います。今後は、感染率をより低下させるための改善事項について取り組んでいただければと思います。
- ・アウトブレイクの基準については、より簡便で分かりやすい形式（たとえば月あたり新規耐性菌検出 3 例以上など）をご考慮下さい。
- ・報告書で菌名の標記に一部訂正を要する部分があります（SSI 報告書で『クロストリディウム・ディフィシル大腸菌』⇒『クロストリディウム・ディフィシル』、CR-BSI 報告書で『コアグラーーゼ陰性ブドウ球菌（CNS）』⇒『表皮ブドウ球菌を除くコアグラーーゼ陰性ブドウ球菌』→単に CNS とした場合には表皮ブドウ球菌も含まれます）。また、SSI 報告書で、バンコマイシン耐性腸球菌が検出されたと記載されていますが、確認が必要と思われます。

III 病院における種々の分野での感染対策について

評価：B

- ・ 病室入口に必要な感染対策の感染経路が分かるようなポスターが使用されており、委託業者を含め一目瞭然の院内ルールがあることがわかる工夫がなされている。
- ・ 院内は清掃、生理整頓が適切になされていた。
- ・ 周術期抗菌薬はセファゾリンの 24 時間以内投与、長時間手術の追加投与が徹底されているなど非常に先進的と考えます。
- ・ 輸液製剤（IVH）は、薬剤部にて中央調剤がおこなわれている。
- ・ 抗菌薬は系統別に最小限に絞り込まれており、抗菌薬の具体的な投与マニュアルについては、サンフォードガイドを参照することを院内のルールとしている。
- ・ グシン、セファピム（第 4 世代セファロスポリン）、カルバペネム、キノロン点滴、抗 MRSA 薬が使用申請医薬品として、使用が制限されている（届出率は約 50%）。

（アドバイス）

1) 外来

- ・ 外来に感染症のある患者が来院した場合に、なるべく入口近くで発見し、マスクを着用させるなどの対応ができるようにポスター掲示など工夫して下さい（インフルエンザの季節のみでなく、通年が望ましいと思います）。
- ・ 正面玄関入口及び救急外来入口にもマスクの自動販売機が設置されるといいと思います。
- ・ 感染症（隔離用）診療室内の電子カルテの配備をご検討下さい。

2) 病棟

- ・ 病院の構造上、感染性廃棄物容器を汚物処理室に設置することは困難であり、処置室内に設置してあります。処置室内には清潔物品も置いてありますので、清潔物品と交差することなく廃棄できるようスペースの工夫をするなど、ご配慮下さい。
- ・ 手すりに手袋(箱)が設置されていました。感染対策として防護具にアクセスしやすい状況ではありますが、手すりを使用する方がいらっしゃる場合には、不都合が発生しないよう設置方法をご検討ください。
- ・ 病棟の点滴調製台で使用する鋭利物品を廃棄する容器は、病院機能評価の指摘により離れた位置に設置してありますが、安全管理上好ましくありません。すぐに廃棄できるよう点滴調製台の上やすぐ横に設置して下さい。
- ・ 点滴調製台の点滴フック用クロスバーは、こちらも病院機能評価の指摘により撤廃された様ですが、特に点滴調製を病棟で行う機会が多い病棟では、逆に不便かつ点滴調製の際に不潔になりやすいと考えます。クロスバーの衛生管理（掃除をこまめにする）など配慮し、必要に応じてクロスバーの再設置をご検討下さい。
- ・ ディスポの経腸栄養セットを使用される場合には、再利用はしないでください。
- ・ 結核を疑われた患者の採痰時の注意の記載は感染対策上重要であり、ご検討下さい。
- ・ 病棟の手指消毒薬は開封日がしっかりと記載されており、概ね半年で交換しているとのことでし

た。清潔度が確保しやすい手かざし（自動）タイプの導入もご検討下さい。

- 病棟でのマルチアクセスバイアルや吸入薬の開封日の記載はできていましたが、開封後の期限の一覧表（消毒薬も含め）についても作成されてはいかがでしょうか。
- 薬剤部の安全キャビネットは整理整頓されていましたが、キャビネットやクリーンベンチ使用マニュアルや調製マニュアル（要点のみでよい）をわかりやすく掲示しておいてはいかがでしょうか。
- 抗菌薬の適正使用に関するマニュアルが作成されていますが、ガイドラインと混同されるような記載となっておりますので、マニュアルとして書き方の工夫をお願いします。
- 抗菌薬の適正使用について、既にすばらしいシステムが構築されていますが、長期使用例の検証などさらに個別に適正使用に踏み込めるようなシステム構築をご配慮下さい。
- TDM に関しては、現在はすべて外注検査のようですが、抗 MRSA 薬の適正使用として TDM の実施が不可欠です。使用頻度の高い薬剤（パンコマイシン）について、院内での濃度測定および TDM 解析をご考慮下さい。
- 滅菌物品の各部署での保管状況がやや問題があるようですので、扉のある棚に保管するなどの対応をお願いします。
- 手術用の覆布については、一部布製品が使われているとのことですですが、特別の理由がなければディスポ製品への変更をご考慮下さい。
- 微生物検査室の、365 日運用（細菌検査担当者が休院日の日勤を担当するなど）についてご検討下さい。土曜日曜の細菌検査については、マンパワーが必要ですが、血液培養等無菌材料からの検出菌については可能な範囲で検査することが望ましいと思います。血液培養陽性の場合、検査の遅れは患者の予後に大きく関わりますし、院内感染の発見が遅れることにつながりアウトブレイクが拡大した事例もあります。
- 薬剤耐性菌について、ESBL のほか、メタロβラクタマーゼ産生菌の検査の実施や、貴院および関連する病院での検出状況もふまえ、パンコマイシン耐性腸球菌の便保菌スクリーニングについてもご考慮下さい。
- Antibiogram（主要菌種の抗菌薬感受性一覧表）は、抗菌薬の選択において重要な情報となりますので、年 1 回程度作成願います。
- 採血ホルダーについて：厚生労働省より、平成 17 年 1 月 4 日付け（薬食安発第 0104001 号）で、「ホルダーは患者ごとの使用とし、使用後は廃棄すること」と記載されています。滅菌再使用について明確な禁止事項とはされていませんが、消毒滅菌の保証、耐久性、それに伴う人件費などを考慮し、使い捨てにする施設が増加しており、貴施設におかれましても是非ご検討願います。

IV 病院職員に対する教育および職業感染対策について

評価：B

- 職員教育に関しては年 2 回の教育の実施が行われ、出席率も高い。
- ICT ニュースが年に 4 回（適宜追加あり）発行されている。EHEC 等の話題が比較的タイムリーに取り上げられており、情報の共有化ができている。
- 入職時に、B 型肝炎の他に、麻疹、水痘、風疹、ムンプスの抗体を測定し、免疫が不十分な職

員に対して、ワクチン接種が行われている。HBs 抗体は定期健康診断で毎年測定されている。2段階ツベルクリン反応検査も入職時に実施されている。

- ・針刺し防止器材は導入されていないが、針刺し件数は少ないとのこと。
- ・手術時の感染症検査では HBV、HCV の測定が行われているが、HIV は測定されていない。
- ・細菌検査を含めた検査室の業務に関しては、手袋着用、安全キャビネットの使用等の感染対策がマニュアル通り実施されていた。

(アドバイス)

- ・B 型肝炎の針刺しの後は、職員の免疫が無い場合には、グロブリン+ワクチン接種が必要となりますので、マニュアルの変更をお願いします。
- ・毎年 HBs 抗体を測定されているのであれば、より高い安全確保のため、抗体が陰性化（ELISA で 10 mIU/mL 未満）した職員についてブースター（ワクチンの 1 回接種）をご考慮ください。
- ・ツ反の二段階法検査は、入職時の健康診断として、意義が乏しく、実施しない施設も増えております。再検討下さい。
- ・結核接触者検診は、クオントリフェロン検査を用いた新しい基準（改正感染症法に基づく結核の接触者検診の手引き）がありますので、マニュアルを含め、院内の手順の改訂をお願いします。
- ・針刺し防止器材が導入されていません。価格的にも非防止器材と遜色ないレベルまで下がってきており、機能的にも優れたものが発売となっています。特に翼状針や静脈留置針につきまして導入をご検討下さい。
- ・血液汚染の可能性の高い手技（手術など）の場合には、職業感染防止の観点から HIV 検査の実施が望ましいと考えます。この場合同意取得が必要となります。フォーマットを作成すると利便性が高いと考えます。
- ・4 種ウィルス抗体検査後、陰性者へのワクチン接種についてですが、ワクチン接種の必要性の周知など、接種者を増加させる取り組みもご考慮願います。

質疑応答

1) ノロウイルスの患者に使用する食器類の扱いについて

現在、ディスポの食器をお使いとのことです。明らかに嘔吐物で汚染された物品でなければ、通常の下膳と洗浄でかまいません。それよりも、調理関係者の健康管理が重要となります。

以上

院内感染対策実地支援 アドバイスレポート

石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

支援実施日／平成23年12月14日（水） 14：00～17：00

支援病院／許可病床数：200～499床

支援実施者／馬場 尚志（医師・リーダー）、石田 美由紀（薬剤師）
小森 幸子（看護師）、千田 靖子（臨床検査技師）

この病院は、一般病床及び療養病床からなる病院である。

I 組織的な感染管理システムについて

評価：B

- ・ 感染管理組織として、病院長を委員長とする感染対策委員会（ICC）が組織され、月1回の会議が開催されている。
- ・ 実働部隊として、感染対策管理者、内科部長を中心とした感染対策チーム（ICT）が組織され、月1回のミーティングに加え、活動計画に基づく院内ラウンド、週1回の抗菌薬適正使用ラウンド・ミーティングが行われている。
- ・ 各現場への周知については、部門横断的な感染対策実践チームが組織されているほか、ICT ラウンドレポートによりフィードバックが行われている。また、各個人へも部門ごとのミーティングにおける情報伝達のほか、院内メールなどが活用されている。
- ・ 認定感染管理看護師が専任者として配置されているなど、病院としての高い意識がうかがえるほか、各職員もより良い方向に改善しようという感染管理への積極的な姿勢が感じられる。

（アドバイス）

- ・ 今回の訪問では多くの質問を各現場で受けました。職員の感染管理への高い意識がうかがえる一方、感染管理の改善には、現場の疑問にタイムリーに答えることが、効果の点でも各職員の満足度向上においても重要となります。定期的な院内ラウンドや感染対策実践チームのミーティングも行われていますが、リンクナースなどを通じて日頃から現場の声をより早く吸い上げられるような文化・システムを構築することが、より多くの改善機会を得るとともに、効果的と考えます。
- ・ マニュアルは1・2年毎に部分改訂・項目追加されていますが、この2年間でも米国CDCから血管内留置カテーテルや尿道留置カテーテル管理に関する新たなガイドラインが出ており、インフルエンザ治療薬に関する記載など、内容がやや古い印象を受ける部分があります。また、MRSA対策では「除菌」に関する記載が気になります。「除菌」が有益（必要）な場面を具体的に検討し記載することが必要と考えます。上記以外のマニュアル改訂に関して挙げられたアドバイスを以下に列挙します。
 - 項目として、人工呼吸器関連肺炎防止策の追加が必要と考えます。

- 手術部位感染対策は、サーベイランス手順のみが記載されており、具体的な対策の記載が必要と考えます。
- 疾患別予防策として、流行性ウイルス疾患（麻疹、水痘、風疹、流行性耳下腺炎など）も必要と考えます（「学校伝染病一覧」はありますが患者隔離や接触者の対応など発生時の具体的な記載がありません）。
- 部門別予防策として、透析室、歯科領域、集中治療室、検査部・病理部などについても他の部門とは対応が異なる点も多く、項目追加されてはいかがでしょうか？
- 質の高い感染症診断のために、採取時期、採取方法（血液培養採血法、採痰指導法、検体の質評価、採便および採尿法）、保存、搬送など、培養検査に関する注意事項を項目として追加されてはいかがでしょうか？
- 全ての職員がすぐにマニュアル参照し、確実に理解できるよう、目次や索引を充実させるほか、具体的な手技や報告ルートなどについては、より多くの写真や図、フローチャートを取り入れられてはいかがでしょうか？
- ・ これらの中で優先度の高い項目は早急にマニュアル改訂をご検討いただくとともに、改訂・追加箇所が多岐にわたるため、項目立てを再検討・整理し、全面改訂することも検討されてはいかがかと思います。一方、全ての改訂作業を感染管理専任者 1 人で行うと、負担が大きくなり、作業も遅れがちになる可能性があります。貴院では ICT 各メンバーが専門性を活かし活動されており、適切な役割分担が必要と考えます。

II サーベイランスについて

評価：B

- ・ 中心静脈カテーテル関連血流感染（CLABSI）および手術部位感染（SSI）に関するサーベイランスが、継続的に実施されている。

（アドバイス）

- ・ 面談の中で、CLABSI サーベイランス結果は、職員のカテーテル感染防止・対処への意識づけに利用しているとの回答もありましたが、SSI を含めサーベイランスデータがケアプロセスを振り返る機会となっているかがはつきりしませんでした。原因菌や感染率の経時的な増減を、関連するケアや手技、使用器材などとともに分析し、感染管理上の改善につなげることが必要と考えます。
- ・ ケアミックスの病院では、病棟毎で医療器具使用経験に差が生じやすい傾向があり、サーベイランスデータをもとに各病棟の管理方法を確認されてはいかがでしょうか？

III 病院における種々の分野での感染対策について

評価：B

1. 外来

- ・ 隔離が必要な感染症の疑い例に対応するための部屋やスペースが確保されているほか、待合スペースへの衝立設置や、採痰を行う場所が取り決められているなど、工夫がされている。

- 内科外来では、感染症患者をトリアージするための案内がわかりやすく表示されている。

(アドバイス)

- トリアージすべき感染症患者は、内科以外の外来にも予約患者などとして受診することが予想されます。そのため、玄関周囲や各科外来においても、症状の自己申告や適切な対応を促す掲示が必要と考えます。また、掲示時期も、インフルエンザシーズンだけでなく通年で行うことが望ましいと考えます。
- 必要時に外来患者がスムーズに手指消毒剤を利用できるよう、手指消毒剤を適切な場所に複数設置すべきと考えます。
- 外来採血室では、採血台の上に針捨て容器と使用前の採血ホルダーが置かれていました。採血ホルダーは清潔物として、針捨て容器は潜在的に血液汚染があるものと考え、患者の手の届かない場所にわけて配置しておくことが望ましいと考えます。また、採血時の手袋着用および患者毎の手袋交換を遵守するために、手袋および使用後の手袋の廃棄容器についても、それぞれ適切な配置場所を検討することが必要です。

2. 病棟

- 訪問した病棟で多数の質問があり、感染管理に対する高い意識がうかがえる。
- 包交車は、不必要的物品がなく、整理されている。
- 汚物室は臭気もなく、シンクも確実に清掃されている。

(アドバイス)

- 滅菌器具用の棚の横に使用済み器具容器やジュース缶用ゴミ箱などが設置されていました。清潔エリアと不潔エリアの区別をより強く意識し、病棟内での配置を工夫することが必要と考えます。
- 汚物室内の作業には、個人防護具（PPE）の適切な着用が必要となります。そのため、各種 PPE が取りやすい場所に設置してある必要があります。スペースが十分でなければ、壁付けホルダーを用いるなどの検討も必要と考えます。
- 汚物室には、様々な物品を浸漬消毒するため複数の容器が置かれていました。また、冬季はどうしても低温となるため洗浄後の乾燥も不十分になりがちと考えます。コスト的な問題もあるとは思いますが、感染管理加算による増収分も意識され、より確実な管理のためにベッドパンウォッシャーの導入を検討されてはいかがでしょうか？浸漬容器も廃止でき、スペース的なメリットもあると考えます。

<病棟ラウンド時の質問および回答>

Q1. オーバーテーブル上に吸痰用具や手袋を並べているが、ベットサイドの環境整備として適切か？

A1. スペースを取るほか、水平面はほこりが溜まりやすいため、PPE は壁付けラックなどを使用し設置することを検討されてはいかがでしょうか？また、使用前の物品とゴミ箱（使用後の物品）は、交差感染防止のため、離して設置する必要があります。一方、サイズ違いの手袋や複数の手袋の箱が

重ねておかれているなど、無駄もあるように思われます。清掃のしやすさの点でもベットサイドに置く物品は最小限とし、各病室入口に設置されている PPE を積極的に活用されるほうが、清潔かつ経済的ではないでしょうか？

Q2. 使用後の吸痰チューブを、ふたのないゴミ箱に廃棄してもよいか？

A2. チューブを手袋内に包みこむようにするなど、廃棄方法に工夫が見られますが、ゴミ箱から移し替える時を含め、汚染のリスクが生じます。よって、処置毎に、使用した手袋などとともにビニール袋内に回収し、速やかに廃棄することを基本にすべきと考えます。

Q3. 次亜塩素酸ナトリウムに 1 時間浸漬した後の哺乳瓶の乳首を、フード付きの容器に保管している。

容器自体も次亜塩素酸に浸漬し消毒しているが、十分に浸漬されていない。適切な消毒方法は？

A3. 確実に容器を消毒するには、手が触れるところまでしっかり浸漬することが必要です。しかし、容器自体は、児に直接触れないため、確実な洗浄と乾燥で対応可能と考えます。

Q4. 哺乳瓶の消毒容器を、感染症ありとなしで変える必要があるか？

A4. 中水準消毒を実施します。その際には、感染症の有無により容器を分ける必要はありません。

Q5. 膨洗浄に 0.05% 塩化ベンザルコニウムを使用している。容器やチューブを 1 週毎に洗浄・乾燥しているが管理方法は適切か？

A5. 薬剤部から払い出された薬液を、直接乾燥した容器に移しておられ、開封後の汚染は少ないようと思われます。しかし、加温されているなど、通常の管理方法とは異なりますので、交換頻度の適切さや管理の妥当性を保証することはできないと考えます。一方、洗浄液に水道水を用いても、塩化ベンザルコニウムを用いた場合と効果は同等との報告もあり、洗浄液について再検討されてはいかがでしょうか？（参考文献　瀬戸知恵：分娩時の外陰部消毒のあり方。助産雑誌 65(12):1061-66, 2011）

3. 薬剤関連

- 届出抗菌薬使用患者については、ICT メンバーによる週 1 回の抗菌薬適正使用ラウンド・ミーティングにて検討されている。
- 抗菌薬の TDM は、必要な症例全てで実施されている。また、薬剤部として積極的に適切な用法・用量に関する提案がされている。

（アドバイス）

- 輸液調整への薬剤師の関わりは全国全体でも 18.6%(平成 18 年 6 月時点)であり、すぐに中央化することは難しいかと思いますが、その分、病棟での中心静脈栄養液の調整は高い意識を持って行う必

要があると思います。訪問した病棟の注射混合スペースは、排気口の真下にありました。病棟内での注射混合スペースの配置について検討が必要と考えます。

- ・ 産科病棟を訪問した際、開封されたネオヨジン液がありましたが、開封日が記載されていませんでした。マニュアルでも、ウェルパスについては 6 か月で交換との記載がありましたが、他の消毒薬については使用期限に関する記載がありませんでした。これらの使用期限を検討し、マニュアルへの記載および職員への周知徹底が必要です。
- ・ マキシピームも抗緑膿菌効果を持つ広域抗菌薬ですので、届出対象として症例把握を行うことも検討されてはいかがでしょうか？
- ・ 感染対策マニュアルの中の抗菌薬適正使用指針では、貴院の薬剤感受性表を参考にして抗菌薬を選択するよう記述されています。いつでもすぐに確認できるよう抗菌薬感受性表を各医師や各部署に配布・配置する必要があると考えます。
- ・ 薬剤師として、薬剤の選択や変更に関する提案が難しいとの意見もありましたが、投与量や投与回数について、PK-PD 理論に基づいて検討し、より積極的に提案することでも、抗菌薬適正使用の推進に貢献可能と考えます。
- ・ 新規抗菌薬の採用、削除薬剤の選定は、単に使用量だけで判断することは難しく各診療科とのコミュニケーションが重要と考えます。より適切に採用薬および削除薬を検討するためには、それらを必要とする医師に対象患者や使用基準の作成を依頼することが有用な場合があります。
- ・ 近年、抗菌薬使用量の算出・集計に関して、バイアル数ではなく AUD/DDD などの指標により計算する方法が広がりつつあります。集計方法を再検討されてはいかがでしょうか？

4. 検査関連

- ・ 細菌培養検査は外部委託だが、緊急のグラム染色、抗酸菌染色は院内で実施され、時間外の対応、検査技師の教育も十分にされている。
- ・ 細菌検査室は陰圧となっており、安全キャビネットも設置されている。検査時にはエプロン、N95 マスク、手袋など PPE が適切に着用されている。
- ・ 現在、委託検査機関からの報告は紙ベースであるが、血液培養の陽性時、結核菌や感染対策上重要な薬剤耐性菌が分離された時、感染症法上届出が必要な病原体が分離された時などには、夜間でも電話および FAX にて報告される体制となっている。
- ・ 紙ベースで報告される培養検査結果を全て入力・集計して週報を作成しているなど、病院全体の分離菌の把握がされており、ICT へのアウトブレイクの報告基準・体制もできている。
- ・ 感染対策委員会への提出資料（月報）も、過去 2 年間の薬剤耐性菌の推移がわかりやすくグラフ化されている。
(アドバイス)
・ 現在、他の医療機関で問題となっている多剤耐性グラム陰性桿菌（メタロ β ラクタマーゼ産生菌、ESBL 産生菌、カルバペネマーゼ産生菌など）には、ディスク法だけでは判定できず、確認（追加）

試験が必要なものがあります。また、他の菌種でも正確な薬剤感受性判定に MIC 値測定を必要とするものがあります。来年より細菌培養検査の委託先を変更されるとのことですが、委託検査機関との契約の際には、薬剤感受性検査の見直しや耐性確認試験の方法などについて確認しておくことが必要と考えます。

- ・ 血液培養を外部委託している場合には、検査機関による検体回収がどうしても採取日の翌日になってしまることがあります。血液培養検体の提出の遅れは、診断の遅れを生むだけでなく、保管方法によっては陽性率の低下にもつながります。長時間保管される検体がなるべく少なくなるよう委託検査機関による検体回収のタイミングを検討することも重要ですし、やむを得ず保管する場合の方法・体制について再度確認・検討し、職員に周知徹底することも必要と考えます。
- ・ 検査室からの報告体制や報告内容について病棟スタッフが十分理解できるよう、検査報告に関する簡易マニュアルを作成し、各部署に配置しておかれてはいかがでしょうか？
- ・ 微生物検査材料、血液、尿などの検体を検査室に搬送する際に、フタの無いカゴや手に直接検体を持って搬送されていますが、転倒など何らかのアクシデントによる検体容器の破損や周囲の汚染を考慮し、バイオハザードマーク付き（シールで可）の密閉容器に入れ搬送することが望ましいと考えます。
- ・ 同じ検査室内でも、汚染（感染）領域と非汚染（感染）領域では、着用する白衣を分けられた方がよいのではないかでしょうか？

IV 病院職員に対する教育および職業感染対策について

評価：B

1. 職員教育

- ・ 年 2 回の全体研修に加え、職種や部門別の研修会が実施されている。新入職員のほか、中途採用者オリエンテーションも複数回が行われている。
- ・ リンクナース対象の研修会も、症例検討を組み入れるなど工夫をしながら継続的に行われている。（アドバイス）
- ・ 各種研修の評価は、アンケート集計結果のみでした。参加者の職種別参加率などグラフで示すなど参加を促すデータとして活用されてはいかがでしょうか？
- ・ また、院内ラウンドなどを通じて現場での教育効果を評価・判定する仕組みも必要と考えます。
- ・ 年度途中で採用された医師へも、他の職種と同様にオリエンテーション教育を行うことが必要と考えます。
- ・ 研修内容として、適切な細菌検査実施方法（特に採取時の注意）や各種薬剤耐性菌に関する情報なども組み込まれてはいかがでしょうか？
- ・ 新入職員へのオリエンテーションの内容には、メンバー紹介をかねて各 ICT メンバーの役割分担、それぞれのメンバー（職種）から見た注意事項なども組み込まれてはいかがでしょうか？

2. 職業感染対策

- ・ B 型肝炎・麻疹・水痘・風疹・流行性耳下腺炎のワクチンを、免疫が不十分な職員に対して接種して

いる。

- ・ワクチン接種対象者は、必要な抗体検査を入職時および健診に組み込む形で実施し、選定している。抗体検査の結果データは感染対策管理者が管理している。
- ・血液・体液曝露時の対応に加え、結核曝露時の対応についてもマニュアルに記載されており、安全衛生委員会との協力のもと、産業医でもある医師によりフォローアップされている。

(アドバイス)

- ・採血や血管確保など血液曝露リスクのある処置を行う際の手袋着用を、全職員に徹底することが必要です。手技がしにくいなどの意見がある場合には、血液曝露の危険性や手袋着用の意義に関する教育・情報提供が重要となるとともに、様々な種類・サイズの手袋を試すなどの工夫をし、全員が遵守できる環境整備も必要と考えます。既に導入されている器材もありますが、各種安全機能付き医療器材の導入を、より一層推進していくことが望ましいと考えます。

以上

●平成23年度院内感染対策相談事業 相談回答結果

【相談1（病院）】

- ・サーベイランスの評価方法とまとめ方

【回答】

＜サーベイランスの評価方法とまとめ方＞

尿道留置カテーテル関連尿路感染（CAUTI）

1. 尿道留置カテーテル使用比の評価

1) 対象症例が少なく、感染者も少ない場合には、感染率のみでは評価が困難となります。この場合、カテーテル使用比を算出することにより、カテーテル使用頻度の評価が可能となります。留置期間が長くなるほど感染リスクも上がりますので、この数字の提示により‘術後患者の尿道留置カテーテル挿入期間の短縮’をも目指してはいかがでしょうか。

＜医療器具使用比の計算式＞

延べ医療器具使用日数

延べ入院患者日数（対象病棟における）

（小数点第3位四捨五入）

2. 基準値（ベースライン）の把握

一定期間サーベイランスを行って、貴院における感染率の基準値（ベースライン）を把握することが重要です。感染率が算出できる程度の期間、サーベイランスを継続しデータを集積されてはいかがでしょうか。

あわせて、検査が適切に提出されているか、尿道留置カテーテルの挿入手技や管理に問題がないか確認することも重要です。

3. ベンチマーク（標準的な感染率）との比較

日本では、厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業（JANS）や日本環境感染学会（JHAIS）が、ICUにおける医療器具関連感染のサーベイランスデータ（感染率）を提示しています。米国ではCDCのNHSNレポートからデータを見ることもできます。

病院規模や患者層の違いにより、単純に数字を比較することはおすすめしませんが、参考にはなると思います。

参考文献

- ・浜崎智子. 感染対策のためのサーベイランス強力サポートブック INFECTION CONTROL 2008年春季増刊. メディカ出版
- ・牧本清子. 事例 de 学ぶ 医療関連感染のサーベイランス－EBMに基づく感染管理のために. メディカ出版. 2007

平成23年11月9日

石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

【相談2（病院）】

- ・手洗い実習の評価方法とまとめ方

【回答】

＜手洗い実習の評価方法とまとめ方＞

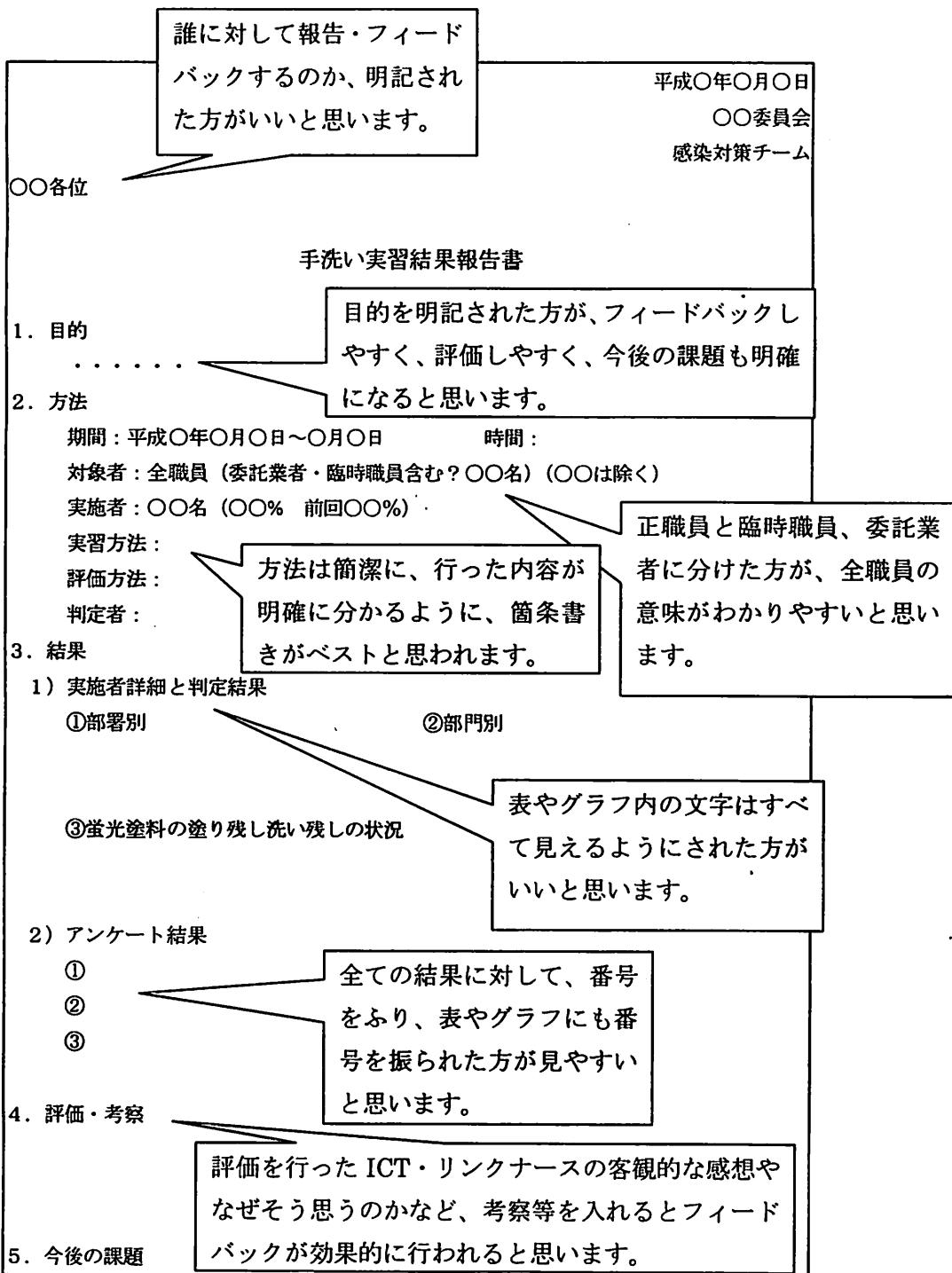
① 評価方法

職種別および部署別の評価が行われています。以下の点につきましてご留意ください。

- 1) 目的（あるいは目標）を明確にする。
 - 2) 経年的な変化（個人、職種、部署）についても評価する。
 - 3) 実習方法について、以下のようにまとめると解りやすい。
 - ①蛍光塗料を擦式手指消毒薬とみなし、手指消毒ができていない部分を確認する
 - ②蛍光塗料を擦り込み後、流水と石鹼にて手洗いを行い、洗い残しを確認する
 - ③普段行っている手洗いのアンケートの記入し、日々の手洗い行動を確認する
- あわせて、結果の記載もこの項目毎にまとめる。
- 4) 手のひらの評価についても行う。
 - 5) 手洗い実習方法③普段行っている手洗いについて…→結果では手指衛生となっていますので、ここは手指衛生に変更する。

②まとめ方

- 1) 参考までに、まとめ方の例を示します。
- 2) 経年的変化についても、評価をおこなうことができれば、より効果的なフィードバックが可能となります。



平成23年11月9日
石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

【相談3（病院）】

当院では針刺し事故が発生した場合、事故直後に

- ・対象患者の同意を得て、“HBs 抗原・抗体、HCV 抗体、HIV 抗体”
- ・事故を起こした職員の “HBs 抗原・抗体、HCV 抗体、HIV 抗体、GOT、GPT、r-GTP”

を採血していますが、HIV に関しては、個人情報もあり、確実に実施をしていない場合があります。他の病院は、どうしているのでしょうか。対象者が高齢でも HIV 検査は必要でしょうか。

また、妊婦で事故を起こした時、婦人科の Dr より、可能なら HTLV と梅毒検査を調べてほしいと依頼がありましたが、検査は必要でしょうか。

【回答】

Q： 針刺し事故時の HIV 検査は他の病院ではどうしているのでしょうか？対象者が高齢でも HIV 検査は必要でしょうか？

A： 暴露源（患者など）が健康にみえても、血液中にはさまざまな病原体が含まれている可能性があります。職員の健康を守る視点や患者の健康を守る視点（HIV 感染の早期発見・治療）から、年齢を問わず HIV の検査をすることが望ましいとされています。国公立大学病院感染対策協議会が作成した病院感染対策ガイドライン（改定第3版、平成23年7月）では、針刺し・切創、皮膚・粘膜暴露発生時には暴露源について HBV、HCV、HIV などの感染性の確認を行うことになっています。ただし、12歳以下の小児や 75 歳以上の成人が暴露源の場合には HIV 検査は必要ないという意見もあります。なお、暴露源不明の場合や患者が同定できても検査の同意が得られない場合は、HIV 感染の暴露の可能性がある場合に HIV 感染源と仮定して対処することになります。HIV 検査は、患者・職員への十分な説明と同意、プライバシーの保護、検査費用の病院負担などが発生しますので、病院内で血液暴露時の HIV 検査について話し合っておくのが良いと思います。国公立大学病院感染対策協議会病院感染対策ガイドラインに記載されている針刺し等の暴露発生時のフローチャートを PDF ファイルで添付しますので参考にして下さい。

Q： 妊婦が針刺しをした時に HTLV や梅毒などの検査は必要でしょうか？

A： 暴露源（患者など）の検査：

暴露源となった患者に成人T細胞性白血病(ATL) や梅毒の疑いがあれば検査をすることになります。この場合、針刺し事故があったことを患者さんに説明し、同意のもと検査が行われることになります。また、検査費用は病院負担となりますので病院内で対応を決めておくことが必要です。ただし、梅毒に関しては、梅毒反応陽性の血液や体液などによる暴露で感染した事例は現在までに確認されていません。

暴露者（この場合は妊婦さん）の検査：

暴露源の患者さんが検査を承諾した場合は、その結果をみて対応することになります。暴露源の患者さんに HTLV-1 や梅毒などの検査ができず、ATL や梅毒の疑いがあれば HTLV-1 または梅毒陽性として暴露者の検査を行うことになります。この場合、HTLV-1 抗体検査は暴露直後、1カ月後、3カ月後、6カ月後、および1年後に行い、梅毒検査は暴露直後、1カ月後、3カ月後に STS とトレポネーマ抗原法 (TPHA と FTA-ABS) による検査を行います。なお、妊娠健康検査に HTLV-1 抗体検査（妊娠30週頃までに1回）と梅毒血清反応（妊娠初期に1回）が含まれていますので、その結果を参考にすること

も可能です。妊婦健康検査については下記の URL を参考にして下さい。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000thw2-img/2r9852000000thyj.pdf>

参考文献

- 1) 矢野 邦夫訳 HBV HCV HIV の職業上曝露源への対応と曝露後予防のための CDC ガイドライン
メディカ出版 2001
- 2) 職業感染制御研究会ホームページ (<http://jrgoicp.umin.ac.jp/>)
- 3) 独立行政法人 国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター
HIV/AIDS e ラーニング・プログラム (<http://acc-elearning.org/AIDS/index.html>)
- 4) ICP テキスト編集委員会編 ICP テキスト 感染管理実践者のために 血液由来病原
体による職業感染予防策 メディカ出版 2006
- 5) 国公立大学附属病院感染対策協議会編 病院感染対策ガイドライン（改定第3版）2011
- 6) 院内感染対策講習会Q & A 日本感染症学会監修 2006 年

平成 23 年 11 月 9 日
石川県院内感染対策支援ネットワーク会議

■平成23年度院内感染対策講習会参加者に対するアンケート結果■

1. 開催概要

1) 開催日時

平成23年12月3日(土) 15:00~17:00

2) 開催場所・参加人数

石川県立中央病院健康教育館大研修室	91人
-------------------	-----

3) 参加者内訳

【職種毎】

医療従事者						行政	その他	合計
医師	看護師	薬剤師	臨床検査技師	その他医療職	小計			
16	48	5	9	1	79	10	2	91

【医療圏毎】

南加賀	石川中央	能登中部	能登北部	合計
15	54	14	8	91

2. アンケート結果

回答数	回答率
77	85%

1) 講習会は参考になりましたか？

大変参考になった	まあまあ参考になった	あまり参考にならなかった	どちらともいえない	未回答
58 (75%)	16 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (4%)

2) 今回の講習会の中で「今後の院内感染対策の参考になる」と思われた事項がありましたらご記載ください。

- 東北でのネットワーク活動について
- 地域市民との協力支援体制の構築
- ネットワークの重要性
- スタッフも含め市民(患者)への啓発

3) 今後、本ネットワーク会議の実地支援を活用したいと思いますか？

ぜひ活用したい	機会があれば活用したい	今後検討したい	活用したいとは思わない	どちらともいえない	未回答
25 (32%)	33 (43%)	10 (13%)	0 (0%)	2 (3%)	7 (9%)

4) 今後、本ネットワーク会議の相談窓口を活用したいと思いますか？

ぜひ活用したい	機会があれば活用したい	今後検討したい	活用したいとは思わない	どちらともいえない	未回答
26 (34%)	38 (49%)	5 (6%)	0 (0%)	1 (1%)	7 (10%)

5)今後の講習会について、ご要望等がございましたらご記入下さい。(テーマ、形態等)

- 抗生物質の使用ガイドラインについて
- サーベイランスの仕方と活用
- 長期療養型施設など対象患者が同様な施設別の講習会で意見交換や情報交換できる機会があればいい
- リアルタイムな事項に対する講習会の開催
- 実地支援の結果を発表する等の勉強会を開催
- 理論ではなく実技面での講習
- 各病院の感染情報の公開

6)本ネットワーク会議の活動に対しご意見等がございましたらご記入下さい。

- 院内感染という立場だけでなく、医療関連感染対策としても活動していただければと思う
- SARSや新型インフルエンザ等の感染症に対する対応も検討していただきたい
- いろいろな研修会、講習会を企画してほしい
- 資料やマニュアルを転用できるようにしてほしい
- 感染予防マニュアル(施設版)がほしい
- たくさん情報を流してほしい
- 他病院の耐性菌状況、抗菌剤使用情報をネットワークを通じて知りたい
- 情報の共有化をすすめてほしい
- 東北感染危機管理ネットワークのホームページのようにリーフレットや資料がダウンロードできるようにしてほしい

平成 23 年度院内感染対策支援事業概要

平成 24 年 3 月

編集 石川県健康福祉部医療対策課
