

医療関連感染 防止対策セミナー 2014 in 長岡レポート



日時：2014年12月6日(土) 13:20～17:10
場所：長岡リリックホール

開会の挨拶／指定講演 座長

総合プランナー
新潟大学医歯学総合病院 感染管理部

内山正子

本セミナーは、新潟県内の感染管理認定看護師で結成されている感染管理ネットワーク新潟(ICNN)兼、新潟医療関連感染制御コンソーシアム(CHAIN)の看護師部会コアメンバーが内容を検討しました。

本セミナーでは、感染対策の基本をもう一度学習する機会にしたいと考えております。今さら基本と思われるかもしれませんが、基本を理解したうえでの実践でなければ、患者さんの状況に合わせた感染対策やケアを行うことはできないと考えます。

指定講演では、日ごろ皆さんが行っている看護ケア、処置に注目し、その手順や根拠についてお話させていただきます。

特別講演では、自治医科大学附属病院感染制御部長の森澤雄司先生から「感染防止対策の基本のキ」と題したご講演をいただきます。もう一度基本に立ち返って、日ごろの看護ケアや処置等を見直す機会にしていいただければと思います。

指定講演では、日ごろ皆さんが行うことが多い3つの看護ケアと処置について取り上げます。演者の先生方には、ご自身の施設での看護手順及び手順作成に至った経緯、手順の根拠について説明していただきます。特に根拠についての理解が大切で、ぜひそれを参考に、自分たちの施設に適したオリジナルの手順を作成してほしいと思います。

指定講演 1

おむつ交換

国立病院機構西新潟中央病院
感染管理認定看護師

鈴木潤子

当院のある病棟で、非耐性菌による院内感染が疑われる事例が発生しました。検出菌が腸管や女性生殖器由来の非耐性菌であり、検出材料が喀痰であったこと、患者さんの9割がADL全介助であったことなどから、医療従事者が吸引あるいはおむつ交換時に感染を広げていると推測されました。調査の結果、おむつ交換を1人で行

っていること、おむつ交換中に吸引を実施する際、手袋交換のみで手指衛生を行っていないこと、汚染手袋のまま新しいおむつや周囲の環境に触れていることなどが明らかになりました。

そこで、おむつ交換手順を見直し、「手指衛生の省略」「患者周囲環境の汚染」を絶対に行ってはいけないこととして盛り込んだ新たな手順を作成しました。併せて、安全面、感染防止の面から、おむつ交換はケア担当者と介助者の2名で行うことにしました。

ケア担当者のおむつ交換手順とその根拠・理由は次の通りです。

- ①必要物品をおむつ交換車に準備し、患者の元へ。
- ②カーテンを閉め、手指衛生を行う。
⇒病院や施設には病原性微生物も存在するため、患者さんに触れる前に手指衛生を行い、手の汚染レベルを下げておく必要がある。
- ③エプロン、手袋を着用する。
⇒排泄物や、排泄物を含む飛沫から手や皮膚、衣類の汚染を防ぐため。
- ④寝衣を脱がせ、おむつを開ける。
- ⑤汚れたパットを、汚染面が外に出ないように丸めてはずし、ビニール袋に入れる。
- ⑥陰部を清拭し、終了後、手袋をはずし、手指衛生を行い、エプロンをはずす。
⇒汚染していない物品や周囲環境の汚染を防ぐため、手袋、エプロンはその場ではずす。
⇒手袋をはずしたあとは、使用中に破損したり、手袋をはずすときに手を汚染している可能性があるため手指衛生を行う。
- ⑦はずした手袋、エプロンはおむつごみのビニール袋に入れ、袋の口を閉じる。
- ⑧手指衛生を行い、おむつを当てる介助に入る。
- ⑨寝衣、体位、ベッド周囲の環境を整え、手指衛生を行い、カーテンを開ける。
⇒汚染した手からカーテンの汚染を防ぎ、間接的な微生物伝播を防ぐため。
- ⑩使用後の物品はおむつ交換車の下段に、おむつごみはごみ箱に廃棄し、手指衛生後、次の患者へ。
⇒使用後の物品やおむつごみは、目に見える汚染がなくても、汚染している可能性が高いため。
- ⑪おむつ交換車は使用後、清拭し、所定の場所に片付ける。
⇒目に見える汚染がなくても、汚染している可能性があるため。
- ⑫すべて終了したら石けん手洗いをを行う。
⇒アルコールに抵抗性を示す病原体を取り除くため。

手順作成後は、実際に手順が遵守できているか、定期的に確認しています。その中で、実施率が低い部分はカーテンを閉めた後の手指衛生とエプロンをおむつ交換終了まで着用している点です。今後は、見えない汚染があることを蛍光塗料剤などを用いて可視化した資料を作成し、繰り返し教育していく必要があると考えています。

尿道留置カテーテル蓄尿バッグからの尿回収

新潟県立新発田病院 感染管理認定看護師

成田清子

当院では、2011年に多剤耐性緑膿菌(MDRP)によるアウトブレイクを経験しました。尿検体からのMDRP検出報告が多いことを踏まえ、尿の取り扱い状況を確認したところ、手袋のみで作業をしている、防護服の正しい着脱方法ができていないなど、不適切な尿道留置カテーテルからの尿回収場面がありました。

そこで手順を作成するにあたり、個人防護具を着用しない、排液口が汚染するような取り扱い、交差感染を起こすような取り扱い、という絶対に行っていけないことを盛り込みました。また、交差感染防止のために、手袋とエプロンを必ず着用するとし、はずすタイミングを明確にし、どんなに忙しくても、次の患者の廃棄処理を行う前に手指衛生を行うことにしました。本来、最も望ましいのは、容器を患者ごとに交換することですが、当院ではその代替として、ビニール袋を交換するルールとしました。

尿道留置カテーテル留置患者の尿回収方法の手順と根拠・理由は次の通りです。

- ①手指衛生後、手袋とエプロンを着用する。
⇒尿は湿性生体物質なので、自身の手が触れる可能性が高い。飛び散りで衣類が汚れる可能性が高いため。
- ②尿回収容器にビニール袋をかぶせる。
⇒交差感染リスクを低減させるため。
- ③アルコール含有クロスを1枚手に取る。
- ④尿量を確認する。
- ⑤クレンメを開け、排液口を回収容器の縁に付けずに尿を空ける。
- ⑥クレンメを閉じ、排液口をクロスで拭き、さやに戻す。
- ⑦回収した尿をこぼさないように汚物槽に捨てる。
- ⑧袋をはずし、感染性廃棄物として捨てる。
- ⑨手袋と使用したクロスを廃棄する。
- ⑩次の患者さんに行く前に、手指衛生し、手袋を新たに着用する。
- ⑪新しいビニール袋を取り出し、回収容器の持ち手と縁周辺をクロスで拭き、袋をかぶせる。
- ⑫手指衛生し、手袋を交換、手順③に戻る。
⇒手指衛生によって人から人、環境から人への病原体の伝播を防ぐことが可能。

回収容器の洗浄、消毒も感染対策上、重要なポイントです。使用した容器は速やかに洗浄消毒を行うことで、容器を介した環境への汚染リスクが低減します。洗浄を終えた容器は、水はねがない場所で乾燥させることも重要です。

実際に現場では、顔面への曝露を防止するためにフェイスガード付きのマスクを着用しています。しかし現在の手順には、必要な個人防護具にフェイスガードの明示がありません。また、汚染容器の待機場所がなく、シンクに直置きになっている、乾燥を促進するための乾燥機の導入の検討、尿道留置カテーテルの使用そのものの見直しなど、問題点や課題が明らかになっています。すぐに改善できるものから着手しながら、尿道留置カテーテルの感染リスクをできるだけ少なくしていきたいと考えています。

輸液ラインの管理

新潟大学医歯学総合病院 感染管理認定看護師

青木美栄子

当院では、血液培養結果で、皮膚汚染菌の検出が増加した時期がありました。皮膚汚染菌検出患者の皮膚と輸液ラインの細菌を培養したところ、輸液ラインの三方活栓から細菌が検出されました。そこで、末梢静脈留置ライン管理に着目し、病棟で実際に輸液ライン管理を確認したところ、留置針刺入や側管注時などに、手指衛生や清潔操作が不十分となっている場面が散見されました。そこで、輸液に関する業務の見直しや、感染経路や関連要因を考慮した、実践レベルに落とし込んだ手順の作成が必要と考えました。

留置針刺入時の手順と根拠・理由は次のとおりです。

- ①石けんと流水で手を洗う。
⇒手の汚染とアルコールに抵抗性を示す微生物を除去するため。
- ②必要物品をワゴンに乗せて患者さんのベッドサイドに持って行き、清潔不潔を考慮して物品を適切に配置。
⇒静脈穿刺の物品はすべて滅菌物なので、それらの汚染を防ぐため。
- ③掛物や衣類をめぐって、刺入部位を露出させた後、擦式アルコール製剤で手指消毒。
- ④刺入部位を選択し、検診シーツを腕の下に敷く。
- ⑤単包ディスポガーゼを広めに広げ、一方向に1回強めに清拭する。
⇒消毒薬は有機物で効果が不活化するので、消毒前に皮膚の汚れを落とすことと、アルコールに抵抗性を示す微生物を物理的に除去するため。
- ⑥駆血帯を巻く。
(※状況に応じて順番の変更可能)
- ⑦擦式アルコール製剤で手指消毒後、手袋を装着する。その後は、リネンや環境に触れない。
⇒清潔な手袋が汚染されるのを防ぐため。
- ⑧単包エタノール綿の手が触れていない面で、刺入部を中心に周辺へ強めに消毒。新しい単包エタノール綿で再度消毒。
- ⑨内針をはずして鋭利器材廃棄容器に廃棄。
- ⑩ハブと輸液ラインを接続し、輸液の滴下を確認。
- ⑪滅菌透明フィルムドレッシング材および補強用幅広テープで固定。
- ⑫手袋をはずして擦式アルコール製剤で手指消毒する。

昨年から主に看護師にこの手順を実践してもらい、今年度は実施状況を確認しています。手順に沿った清潔管理が浸透してきていますが、今後も輸液ラインの清潔管理徹底のために、根拠や理由を説明しながら、更に手順を周知していきたいと思っています。

特別講演 座長

新潟大学医歯学総合病院 感染管理部 病院教授

田邊嘉也

「感染防止対策の基本のキ」をご講演いただく森澤雄司先生は、平成3年東京大学医学部卒業後、平成10年学位を取得。慶應義塾大学医学部非常勤講師などを経て平成16年自治医科大学附属病院感染制御部長／医学部准教授に就任。その後、感染症科科长や総合診療内科の副科長を兼任され、その間、国立附属大学病院感染対策協議会の職業感染対策作業部会委員長、栃木県新型インフルエンザ対策専門委員、厚生労働大臣政策室アドバイザー等も歴任されております。大変なご活躍で、私もいつもいろいろ教えていただいております。今日は感染防止対策の基本を再度学んで帰りたいと思います。

特別講演

感染防止対策の基本のキ

自治医科大学附属病院
感染制御部長／感染症科科长

森澤雄司

まず、最近話題になったエボラウイルス感染症についてお話します。エボラウイルスの潜伏期間は約3週間で、インフルエンザや麻疹などと異なり、発症する前には感染力はありませんし、空気感染伝播もしません。したがって、発症した人と接触した人の健康状態を、最終接触から3週間経過観察し、発病しなければ観察終了になります。なお、アフリカからの帰国者に熱がある場合、まず疑わなくてはいけないのはエボラウイルスよりも、むしろ発症頻度、致死率ともに高い熱帯熱マラリアであることを覚えておきましょう。

「標準予防策」という言葉が一般に使われますが、私はこの言葉はあまり正しくないと思っています。標準的な対策というより、むしろ普遍的な対策であり、どのような患者さんであれ、診療に当たるときには必ず行うべき対策と捉えるべきです。

患者をケアする前後には必ず手指衛生を図ります。流水と石けんの手洗いではなく、アルコールによる消毒が基本です。流水と石けんだと、いちいちその場を離れなくてはいけないし、物理的に洗うことは技術的に難しいからです。一方、アルコールは、ノロウイルスなど一部を除いては、ほとんどの病原体に効果があります。

手袋を着用したままカーテンやドアノブを触ったり、歩き回ったりする人を時々見受けますが、患者さんの処置に使った手袋の表面には病原体が付いている可能性があるため、絶対に行ってはいけません。

感染防止対策は、リスクを考えながら行うことが大切だと思います。アメリカのガイドラインでは、急性期ケア病院では、すべての検出例に対し、接触感染予防策をとるようにと書かれています。また、健康で自立した人に対しては標準予防策でよいけれども、ケアの依存度が高い人や人工呼吸器管理の人には標準予防策に加え、接触感染予防策をとっています。健康で自立した人でも、大量の分泌物があったり褥瘡、便失禁、ストーマがあったりする場合には、手袋とガウンの着用を厳守するとあります。要は、常に感染の危険性があると思って標準予防策をとり、あとは患者さんのリスクを見ながら感染の可能性が高ければ接触感染予防策を修飾して行うということを行っています。接触感染予防策でなくて標準予防策でいいと言

うと、中には「何もなくていい」と捉える人がいるようですが、これは大きな間違いです。手指衛生は必ず必要ですし、血液に触れる可能性があったら必ず手袋を着用する必要があります。これらは普遍的な対策であることを肝に銘じておきましょう。

積極的監視検査もリスクに応じて行います。例えば当院では、NICUでは毎回、長期入院患者には毎週、検査を実施していますが、心臓外科や循環器内科病棟では入院時のみ行います。また、他の病棟では必ずしも監視検査は行っていません。このようにリスクのグレードや状況によって対応しています。

空気感染予防策に関して注意が必要なのは、結核、麻疹、水痘です。これらは感染力が非常に強いので、感染が確認された患者さんは個室隔離が必要です。インフルエンザウイルスとノロウイルスも、時に空気感染経路をとることがあるので、空気感染予防策を考慮する場合があります。環境に由来する空気感染性病原体にレジオネラやアスペルギルスがあります。レジオネラに対しては医療環境の水管理が重要です。アスペルギルスのようなカビを吸わないようにするのは現実的には不可能ですが、特に造血幹細胞移植の患者さんがこの菌を吸い込むと大変なことになるので、空調整備も含めた環境管理が重要です。

空気感染予防策では、N95レスピレーターマスクを着用します。米国では最近、PAPR(電動ファン付呼吸器保護具)の利用が増えています。

繰り返しますが、標準予防策は普遍の対策です。なお、接触・飛沫感染予防策については病院の方針や考え方でよいですが、空気感染予防策は別であると考えましょう。

末梢静脈カテーテル管理は大事です。ガイドラインでは、成人の場合、下肢より上肢のほうが静脈炎を起こす頻度が少ない、細径のカテーテルのほうが静脈炎は少ないと書かれています。末梢静脈カテーテルの刺し替えは72～96時間ごととなっています。これについては、米国や英国、オーストラリアを中心に、刺し替えなくても静脈炎の発生率は変わらないという報告が複数出ていますが、現場を見ているとやはり不安があります。

流行性ウイルス疾患の感染防止対策は、標準予防策をきちんと行うこととワクチンを接種することです。ワクチンを接種しても感染することはありますが、社会全体の流行は小さくなります。病院内の感染も、職員がワクチン接種をしているほどリスクは低減されます。

職業感染防止策やノロウイルス対策は、環境整備が重要です。その際、消毒薬を用いますが、濃度、温度、時間がポイントになります。特に濃度が大事で、次亜塩素酸は約1,000ppmに希釈します。また十分な洗浄も大事です。洗浄が不十分だと滅菌・消毒を正しく行えません。

体調が悪いときは外出をしない、マスクは正しく装着し、ベッドサイドでは肩より上に手を挙げないなどを守りましょう。

実際には、ガイドラインのとおりに行うことは難しいと思います。考えるときは世界中のエビデンスを「Think globally」、しかし、意思決定は現場で「Act locally」です。ガイドラインに現場の事情を加味したマニュアルを各々の病院で作成しましょう。そして、必ず現場でサーベイランスを行ってください。そこから浮かび上がった問題や課題に対応しながら、感染防止対策を進めていただきたいと考えています。

CHAIN についてのご紹介

新潟大学医歯学総合病院 感染管理部 病院教授

田邊嘉也

私たちが行っている新潟県内での連携についてお話しします。各医療施設で在院日数が短縮してきている中で、紹介・転院等による患者の移動が頻繁になっているため、医療施設内で保菌し定着した菌が施設間ならびに地域に広がっていく可能性が高くなっていることがあります。地域全体で対策のレベルアップを図り、より効果的な感染対策が求められています。それを進めるために創設されたのが感染対策加算、地域連携加算です。

地域連携加算によって、経済的な問題の減免、各施設での活動が活発化し組織やシステムの充実、連携する組織や施設間での共通認識と対応の共通化といったメリットがあります。その一方で、危惧することもあります。加算1の施設では加算2の施設に対する指導などの負担が増えると考えられますし、加算2の施設がレベルアップして加算1に変更されて加算2の施設が少なくなると、加算という連携の中では施設基準に問題が出る可能性もあります。また、加算そのものがいつまで続くか分からないこともあります。そこで、私たちは加算とは別の枠組みができないかと考えました。それが新潟医療

関連感染制御コンソーシアム(The Consortium against Healthcare Associated Infection in Niigata) 略して「CHAIN」です。

新潟県内の医療施設における感染対策の質的、量的向上を図るという目的で会則を作り、仲間を募りました。最初は加算1施設を中心に対応することから始め、現在の会員数は174名で、35病院のほかに新潟市の保健所も入っています。

今は我々の施設が中心となり、加算1施設で連携を始めていますが、いずれは加算2の施設にも広げていくつもりです。

CHAINの活動で一番大きな特徴は、加算1施設同士が毎年パートナーを変化させて年1回相互チェックをすることです。また、検査技師とドクターには、県内全体の感染症のサーベイランスにご協力をお願いしています。そのほか、各地で開催される研究会、研修会におけるICD更新のための会としての申請、メーリングリストによる情報発信などを行っています。将来的には、介護施設にも情報発信をしていきたいと思っています。

今後は段階的発展をしていき、皆さんにより広く周知していきたいと考えています。

共催：新潟医療関連感染制御コンソーシアム(CHAIN)、
感染管理ネットワーク新潟(ICNN)、源川医科器械株式会社、
中日本メディカルリンク株式会社、株式会社メディコ、日本メガケア株式会社、
株式会社ジェイ・エム・エス（順不同）

後援：一般社団法人 日本医療機器学会、新潟県看護協会、新潟県臨床工学技士会