



医療安全管理ニュースレター

日本医科大学千葉北総病院

(第25号)

発行:平成26年 8月 1日(金)



☆トピックス

はしか(麻疹)について -ワクチン接種の重要性と対策-

(小児科講師・医局長 檜崎秀彦)

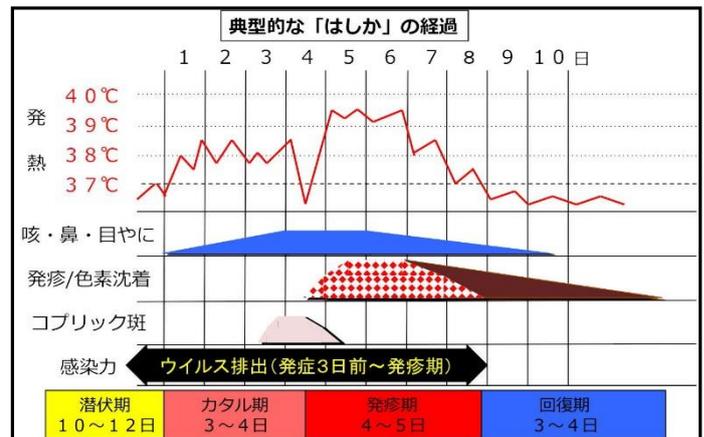
はしか(麻疹)は恐ろしい病気ということを耳にしたことがあると思いますが、実際に何が恐ろしいのかご存じでしょうか。高熱が出て、発疹が出て、とにかくよく分からないけど恐ろしいウイルスである。と漠然と思っている方も少なくないと思います。

麻疹の恐ろしい点は、いくつも挙げられます。まず、感染力が極めて強く(接触感染・飛沫感染・空気感染)、感受性のある人が接触すると90%以上発症します。また、潜伏期間が10~12日あり、発症の3日ほど前から感染力を持っているため、気付かぬうちに感染が拡大してしまうおそれがあります。致死率は先進国でも0.1~0.2%くらいで、季節性インフルエンザよりも高いと考えられています。そして麻疹ウイルスによる免疫抑制のため、合併症によって重篤になる恐れがあります。さらに、発症頻度は麻疹罹患者10万人に1人と低いですが、亜急性硬化性全脳炎(SSPE)という脳炎を起こすことがあります。SSPEは、麻疹罹患後5~10年後の忘れた頃に発症し、緩徐に神経症状が進行する治療法の無い極めて予後の悪い脳症です。

典型的な麻疹は、38度前後の発熱が2~4日間続き、強いカタル症状(咳嗽・鼻汁・眼脂など)を認めます。一旦、半日くらい37度前後まで下降した後、39度を超える発熱(二峰性)を認めます。このとき同時に特徴的な発疹が出現します。発疹は、はじめ鮮紅色扁平であるが、まもなく隆起・融合して不整形の斑状となります。その後、暗赤色となって出現順序に従って退色する。発疹期にカタル症状は強くなり、特有の麻疹様顔貌となります。発疹が



でる1, 2日前に、頬粘膜にコプリック斑という、やや隆起して紅暈に囲まれた約1mmの白色小斑点が集簇して出現します。この時期がもっとも感染力があります。また、近年麻疹ワクチンの効果が切れてきた成人が感染するケースが増えています。2014年に入り、千葉県での麻疹報告患者24人中6人(25%)が成人で、症状が典型的では無い修飾麻疹という形で発症し、診断が困難となるケースが珍しくありません。



さて、現在この恐ろしい麻疹に対する特効薬はありません。感染した後は、対症療法やγグロブリンの投与を選択するくらいです。つまり、感染をいかに防ぐかと言うことが重要です。そのもっとも良い方法としてワクチンがあります。麻疹ワクチンによる免疫獲得率は95%以上であります。ワクチンだけでは本当の意味の終生免疫を得ることは出来ません。繰り返し接種する必要があります。アメリカ疾病予防管理センター(CDC)の推奨予防接種スケジュールでは1957年生まれ以降の成人は1~2回の接種が推奨されています。(米国では不活化ワクチン)。WHO2012のデータによると日本ではMRワクチン1期は96%の接種率ですが、2期にな

ると92%まで低下しています。ワクチンの接種率をさらにあげることで、社会全体を守ることに繋がると考えられています。



安全な輸血への取り組み

(輸血検査室 マネジメントサポート・スタッフ 石渡統夫)

現在でも肝炎、HIV ウイルスなどが混入した血液製剤の輸血、白血球細胞から分泌された物質が引き起こす蕁麻疹・発熱、患者さんの取り違え・検査時の検査ミスによる異型輸血など、輸血療法にはいくつものリスクがあります。これらのリスクに対処するために国は、全国の病院に対して「輸血療法の実施に関する指針」・「輸血製剤の使用指針」を通知して安全対策の推進を促してきました。輸血療法を行う施設は、これらの指針を基に各施設がそれぞれに安全かつ適正な輸血を行うために知恵を絞って努力しています。またその中に、輸血業務は「十分な知識と経験が豊富な臨床検査技師が検査業務の指導を行い、検査技師が24時間体制で実施することが望ましい」と、指針の中にも謳われています。当院も同様な体制で業務を行っております。

それでは、当院輸血検査室ではどのような取り組みを行っているか、具体的にお話しします。我々輸血検査室が担当している業務は、以下のとおりです。血液センターへ血液製剤を発注します。患者さん用に血液製剤の準備依頼を受け患者さんの検体と血液製剤との適合検査を行います。外来や病棟の職員へ検査室から製剤を出庫します。輸血後に副作用などが生じた場合、血液センターへ連絡・対応します。

まず血液センターより届いた血液製剤を輸血検査室のコンピューターシステムにバーコードリーダーを使って登録をします。この時に直接手入力は厳禁として製剤の情報が間違いなく登録されるようにしています。次に検査については、患者さんの血液型があらかじめ分かっている場合、再度血液型検査を行い血液型に間違いがないことを確認し、血清中に赤血球と反応する物質がないかをみる抗体スクリーニング検査を実施し、さらに交差

適合試験という検査を追加します。輸血する血液製剤と患者さんの血液との間で異常な反応がないかを確認したうえで検査を終了させます。この時に異常な反応がみられた場合には、その原因を検索して異常反応がない血液製剤を探します。異常反応の中には病気に由来するものも含まれるため当院で原因を突き止められない場合には、血液センターに依頼して原因の検索と適合する血液製剤の供給をしてもらいます。このように何重もの検査をへて、患者さんに適合する血液を供給しております。そして報告書の作成となりますが、この場合も患者さん本来と違う情報を入力すると「警告」が出るようになっている輸血室のコンピューターシステムを使い報告書を作成しています。最後に検査室から患者さん用に準備された血液製剤をお渡しする場合は輸血検査室職員と病棟・外来職員が、製剤と報告書の情報を読み合わせして間違いなく患者さんに血液製剤を届けるため何重ものチェックをして、安全かつ確実に血液製剤が届くようになっています。輸血の致死的な合併症と言われている輸血後移植片対宿主病(GVHD)に対しても当院では血液製剤に放射線照射を行い、予防対策を取っています。

このように輸血検査室では、患者さんに安全な輸血療法を提供するために、様々な安全への取り組みを行っています。



院内の安全～防火・防災管理者の立場から～

(防火・防災管理者 石井 満)

皆さんの力で防火・防災の万全を！

私は、この4月から院内の防火・防災を担当している石井と申します。

火災を防ぐことは、防火管理の仕事の中でとても大事です。火災の原因を見ると、毎年のように放火やたばこ、コンロなどが上位にあげられています。また、出火原因のほとんどは、ちょっとした不注意で起きています。

そこで防火、防災の取り組みですが、例えば、放火されないためには燃えやすいものは放置せず、た

ばこの投げ捨てなど喫煙はルールを守り、コンロを離れる時は必ず火を消す。このように当たり前のことを確実に実行することで、大難は小難に、小難は無難になると思います。

今まで多くの犠牲者を出した火災では防火体制の不備が指摘され、事あるごとに規制が強化されてきました。どんなに優れた防火設備、消防設備であっても施設を使う私たちが適切に管理しなければ効果がありません。いまだ繰り返される悲惨な事案



新入職員消防訓練の屋内消火栓放水実習の状況
(平成 26 年 4 月 2 日)

をみると、火災を防ぐための設備や燃えにくい部材の使用など、防火に関する対策は年々進歩しているにもかかわらず起こっています。過去の教訓を活かすためにも、一人ひとりが火災などに対する危機感を持つことが大切です。そうすれば避難路である廊下に物を置いたり、消火器の前に物を置いたりすることがなくなり、防火体制が正常に機能し、ひいては院内の安全が確保できます。

もし、火災に遭遇したらあなたは初期消火ができますか？

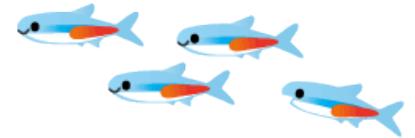
「火の用心、マッチ一本、火事の元」。今では、マッチを見かけなくなりましたが、誰でも知っている防火標語です。火災の元は些細な火です。発見が早ければ、バケツ1杯の水でも十分に消すことができます。初期消火は早ければ早いほど効果的です。物が燃えるには一般的に次の条件があり、「可燃物、酸素、熱源」の三要素がそろって燃焼するので、この中の一つでも欠ければ燃焼しません。火を消すのは、この理屈です。水をかけると火が消えるのは冷却して「熱源」を断つからです。消火器の薬剤は燃えている物を覆って「酸素」を断ちます。また、燃えている物を取り除けば「可燃物」がなくなり燃焼しま



防火防災訓練の指揮本部の状況
(平成 26 年 3 月 1 日)

せん。消火するときの参考になれば幸いです。

これから台風や集中豪雨などの自然災害が起きやすい季節になります。また、地震などいつ起こるかもしれない災害に対し、少しでも減災させて被害を最小限にしなければなりません。院内には各種委員会や自衛消防隊など、組織の総力をあげて対策に取り組んでいますが、大規模あるいは同時に多発する災害には皆さんの協力が必要です。安全、安心は自らつくるものです。皆さん一人ひとりの力の結集が大きな防災力となります。今後とも一層のご理解とご協力をお願いします。



☆研修会

第25回医療安全管理講習会

開催：平成26年5月20日（火）

17：30～19：00

場所：日本医科大学看護専門学校体育館

講師：テルモ株式会社 TPM 推進チーム

主任技術員 吉良 憲輔 先生

テーマ：「5S」



■ 2名の方から感想文を頂きました。

(1) 研修医2年 清田裕美

今回の医療安全講習会に出席するまで私は「5S」という概念を全く知りませんでした。「5S」とは何のことだろう？と思い、聴いていると、「整理、整頓、清掃、清潔、躰」のことだそうで、最初はとても当たり前のことなので、今になって取り上げるような事柄なのだろうかと思いに思いました。しかし小学校の教室にも貼り付けてあるような常識的なことであるにもかかわらず、その本当の意味やそれが生み出す効果について、私は今まで考えてみたこともなかったのです。

私は講習の後、とりあえず「5S」について検索してみました。するとかなりの企業が熱心に「5S」を取り入れており、いかに業績が上がったかという記事を多く目にする事ができました。確かに無駄を省くこと、誰が見てもわかる状態を保つことは仕事効率を上げ、安全も確保されます。「それって、病院にもかなり必要なことじゃない?!」今回の講習会の意義はここにあったのだと、遅いながらもようやく気づくことができました。

企業においても「5S」の実践は効率UP、作業員の安全の確保、製品の質の向上などに大きな効果を発揮しているようです。しかし私たち医療従事者はさらに、尊い命を扱う職業ですから、特に安全性を確保するという意味での「5S」の効果は大きいように思います。検査器具や処置に必要な機材などがわかりやすい場所になければ、患者さんへの治療に遅れが生じますし、そういった備えが万全でないと緊急時にスタッフが混乱し、慌てて焦り、手技に影響が出て、針刺しなどのミスをするリスクが上がってしまうかもしれません。私は研修医なので、各科をローテートしておりますと、診療科や病棟によって器具や機材がどこにあるかが異なるため、全て覚え直さなくてはなりません。緊急で検査の準備などをするように指示された際には、困って焦ってしまうことがしばしばあります。まずその状態が異常であるという認識にも欠けており、そういった意味での教育、躰も行き届いていないのが現状のように思います。安全性の確保が医療としてのサービスの向上へと繋がり、患者満足度が増すことで病院の利益にもつながっていくことでしょう。

また医療における効率の上昇も大事な要素であることは周知の事実ではありますが、どこを改善すれば効率化が計れるのかについては私は知識不足でした。医師不足の日本において、一人の医師が多くの患者を抱えて治療するには時間を要しますし、高齢の患者さんが多く多岐にわたる疾患を持ち合わせているため、他部署、他施設間の行き来も多くなるため仕事量は増えるばかりです。にもかかわらず、仕事の効率化が要求されます。とても難しい話のように思えますが、「5S」のいいところは、研修医の私にでも、誰にでも、今からすぐに実行できることだと思います。今回のお話を聴いて、まずは自分の身近な範囲から改善していきたいと思ひますし、今後もっと病院全体で認識を高めていけるよう「5S」の活動が増えることを期待しています。



(2) 4階東病棟 看護部リスクマネージャー・主任看護師 山本三保

今回のテーマは「5S」ということで、吉良先生の講義を大変興味深く聴かせていただきました。

看護部安全推進委員会でも以前より5Sについて取り組み、私も担当させていただいたことを思い出します。5年前の病院機能評価受審の年でした。担当メンバーと各病棟へ伺い、自分たちが改善の余地のある部分の写真を撮り、各病棟で改善をお願いしました。before/after形式で5S活動を写真におさめ、紹介したり、黄色いパウチに5Sとは・・・とまとめたものを全病棟に配布させていただきましたが、残念ながらその後の活動拡大にはつながりませんでした。そんな状況もあり、私自身の中にも、「業務が中心になりその他のことまで考えられない」「気付いた誰かがやってくれるだろう」という5Sが定着しない理由に思い切り当てはまるような感情が芽生えてしまったことも確かです。しかし、2010年の流行語にもなったように、「断捨離」や「片付け術」などといった言葉が多く聞かれるようになり、一般的にも実行することで、「自分の自由な時間が増える」「仕事の効率上がる」「前向きになる」などの効果が得られると言われていました。

今回の講義や実際の写真を見ながら、やはり5Sは必要だ！やってみようかな？と感じた方も多か

ったのではないのでしょうか？私も、そのようは声を幾度となく耳にしましたし、自らもそう感じました。プライベートでの5Sは置いておいて、ここでは毎日の業務の中で、取り組んでいくことができることはないか考えて見ましょう。講義の中では、5Sは全員参加のサークル活動である、日々の業務の中で5Sを意識していくことで「ムリ・ムダ・ムラの気付き」「仕事の質や効率UP」「ミスの防止」などに効果があると話されていました。「モノの5S」は今までも徐々に取り組むことは出来てきました。しかし、今回は「仕事の5S」について教えていただきました。仕事の5Sを実践することで

- ① 整理：仕事を患者さんの視点から見直す
- ② 整頓：効率的に実施できるようにする。仕事の仕組みを改善する
- ③ 清掃：仕事の不具合を発見し、ミスを防ぐ
- ④ 清潔：仕事の標準化・見える化
- ⑤ しつけ：決められた事が守れるルール作り、訓練、習慣づけ

といった効果が期待できるということをお聞きしました。職員がベクトルを合わせて取り組むことができる今だからこそ、私たちの働いている現場の見直しを実施していきたいと思えます。

5Sは「やりにくい」「守れない」がチャンススタートだそうです。働いている中で、そう感じた時から行動を開始していきましょう！看護部安全推進委員会でも全力でバックアップします！



☆特集「ハイリスク薬」

「ハイリスク薬」って、どんな薬？

(薬剤部 係長 浜田康次)

「えーと、リスクの高いクスリ！？」。確かに、間違いではありませんが…。

「ハイリスク薬」の定義は、**使い方を誤ると患者さんに大きな健康被害をもたらす可能性のある医薬品の総称で、「特に安全管理が必要な医薬品」**になります。しかし定義はひとつだけではなく、実はいくつかの定義があります。

定義(その1)、厚生労働科学研究『**医薬品の安全使用のための業務手順書**』作成マニュアル(平成19年3月)において「ハイリスク薬」とされている

もの。**①投与量等に注意が必要な医薬品、②休薬期間の設けられている医薬品や服用期間の管理が必要な医薬品、③併用禁忌や多くの薬剤との相互作用に注意を要する医薬品、④特定の疾病や妊婦等に禁忌である医薬品、⑤重篤な副作用回避のために、定期的な検査が必要な医薬品、⑥心停止等に注意が必要な医薬品、⑦呼吸抑制に注意が必要な注射薬、⑧投与量が単位(Unit)で設定されている注射薬、⑨漏出により皮膚障害を起こす注射薬。**

定義(その2)、平成20年度の診療報酬改定により定められた、診療報酬算定上の「ハイリスク薬」で、以下の治療領域の薬剤。

- ①抗悪性腫瘍剤、②免疫抑制剤、③不整脈用剤、④抗てんかん剤、⑤血液凝固阻止剤、⑥ジギタリス製剤、⑦テオフィリン製剤、⑧カリウム製剤(注射薬に限る)、⑨精神神経用剤(SSRI*¹、SNRI*²、抗パーキンソン薬を含む)、⑩糖尿病用剤、⑪膵臓ホルモン剤、⑫抗HIV薬*³。

定義(その3)、日本病院薬剤師会の薬剤業務委員会において指定された「ハイリスク薬」で、以下の性質をもつ薬剤。

①治療有効域の狭い薬剤、②中毒域と有効域が接近し、投与方法・投与量の管理が難しい薬剤、③体内動態に個人差が大きい薬剤、④生理的要因(肝障害、腎障害、高齢者、小児等)で個人差が大きい薬剤、⑤不適切な使用によって患者さんに重大な害をもたらす可能性がある薬剤、⑥医療事故やインシデントが多数報告されている薬剤、⑦その他、適正使用が強く求められる薬剤(発売直後の薬剤など)。

さらに国際的には、①不適切な使用によって患者さんに重大な害をもたらす可能性がある薬剤(**High Alert Medication: ハイアラート薬**)、②高齢者に注意が必要な薬剤(**Beers Criteria: ビアーズ基準**)、③医療関係者および患者さんの双方の安全のために取り扱いに十分な注意が必要な薬剤(**Hazardous Drugs: ハザード・ドラッグ**)なども含まれます。

「ハイリスク薬」の取り扱いのポイントとしては、次の3点を大掴みにした上で、個々の薬剤の基本情報をより詳しく把握します。

- ①**どんな危険なことが起きるのか?**(過量投与により引き起こされる健康被害)、②**なぜ、起きるのか?**(関連する作用メカニズム: 検査値のモニターな

ど)、③**どうすれば回避できるのか?** (健康被害回避のための対応策: 副作用モニタリングおよび重篤な副作用発生時の対処方法の教育など)

以上が、「ハイリスク薬」の概念になります。当院では、患者さんがより良い医療を安心して受けられるように、医師、看護師、薬剤師はじめ、すべての職員が、いかに安全な医療を提供するかを目指して積極的に取り組んでいます。

の視点でお願いしました。今回のテーマが「5S」ということで、テルモ株式会社富士宮工場の「5S」担当の吉良憲輔様よりご講演していただきました。最後は前号よりシリーズ化している「ハイリスク薬」について、当院薬剤部濱田さんよりご執筆頂きました。薬剤師としての幅広い知識を基に、多職種とのコラボレーションによる安全活動を期待しています。

過量投与により、どのような健康被害が起きる可能性があるのか

- 1、高濃度カリウム製剤 (注射剤)、ジギタリス製剤、不整脈用剤 ⇒ **心停止**
- 2、膵臓ホルモン剤、糖尿病用剤 ⇒ **低血糖、昏睡**
- 3、抗悪性腫瘍剤 ⇒ **骨髄抑制、感染症**
- 4、血液凝固阻止剤 ⇒ **出血傾向**

注) : この情報は医療従事者向けの内容で、患者さんが適正に使用されていれば、このようなことは基本的には起きませんので、安心して服用して下さい。

*1、*2 : 抗うつ薬 (SSRI、SNRI)

*3 : エイズ治療薬 (抗 HIV 薬)



編集後記

初夏の風がやさしく頬なでる季節が過ぎ、真夏の太陽が燦々と輝く熱い夏がやってきました。初めまして、4月から医療安全管理者に就任した矢野綾子と申します。第25号の医療安全管理ニュースレターより編集に携わることとなりました。まだ、新参者ですが今後ともよろしくお祈りします。

さて、今回は小児科檜崎医師に麻疹 (はしか) のワクチン接種の重要性と対策について、ご寄稿いただきました。麻疹の流行とともにワクチン接種の重要性が理解できました。一度ワクチンを接種したからといって、大丈夫であるとは限らないということがわかりました。今回は輸血検査室の石渡さんに詳しく当院の安全な輸血への取り組みをご紹介いただきました。患者さんに投与するまで、何度も確認をして安全に実施できる仕組みを作っています。次に、私と同じ時期 (4月) から担当の防火・防災管理者石井さんからご寄稿いただきました。防火・防災の責任者として今後の活躍を期待しています。第25回医療安全管理講習会の感想を研修医・看護師お二方

今回も盛りだくさんの内容になっていますが、楽しく、ためになる内容になっていないでしょうか? 今後もこうした取り組みを通し、皆様へ安全の情報提供を行ってまいります。

〈矢野綾子 記〉



『編集担当』

医療安全管理ニュースレター編集委員会

三浦剛史 (委員長) ・馬場俊吉 ・金 徹 ・有馬光一 ・花澤みどり ・浜田康次 ・岩井智美 ・片山靖史 ・柳下照子 ・矢野綾子

【ご意見募集】

下記までお願いいたします。

お待ちしております。

電子メールアドレス : h-newsletter@nms.ac.jp

【お知らせ】

院内ウェブページの「お知らせ」欄・
当院のホームページから閲覧できます。