



横浜市立市民病院

診療科からのメッセージ (vol. 8-1)

発行:平成 25 年2月 横浜市立市民病院 患者総合相談室

各医療機関の先生方及び関係機関の方々には、平素より大変お世話になり、厚くお礼申し上げます。さて、当院の診療科の最新情報等を掲載した「診療科からのメッセージ」につきまして、今回 vol.8-1 と 8-2 を同時発行いたしましたので、ご一読いただければ幸いです。

患者総合相談室 室長 小松弘一

医師: 感染症内科長

立川 夏夫(たちかわ なつお)

専門: 感染症、HIV感染症、輸入感染症

一言: いつでもご紹介ください!

○感染症内科からのお知らせ

感染症は「遭遇 (encounter)、システム (system)、構造 (structure)」が背景に成立します。

インフルエンザウイルスの蔓延やノロウイルスの蔓延は、免疫感受性のある人々 (system) が病原体微生物と遭遇する (encounter) ことで成立します。前立腺肥大や腎結石に伴う腎盂腎炎、術後感染症、CV ライン感染症等は構造 (structure) 上の変化が誘因となり、感染症が成立します。現在でも罹患拡大が止められない HIV 感染者患者では T リンパ球細胞障害が存在し、ステロイド内服患者ではリンパ球系全体の障害があり、サイトメガロウイルス感染症やニューモシスティス肺炎や結核などの日和見感染症を合併しますが、これらはシステム (system) 障害が感染成立の誘因であると考えられます。

感染症治療では、病原微生物量の低下とともに、これらの誘因を減らすことが重要となります。CV ライン感染症では抗菌薬の使用とともに、CV ラインの抜去が必要となります。そのため感染症治療は「遭遇 (encounter)、システム (system)、構造 (structure)」を念頭に進めることが必要となります。ステロイド内服患者ではステロイドの減量が必要となります。実は、原因の不明な発熱患者での診断においても「遭遇 (encounter)、システム (system)、構造 (structure)」という枠組みは重要で、その問題点を検討することが発熱原因の同定に繋がる場合も多々あります。

そして感染症において最も重要なことは、「遭遇 (encounter)、システム (system)、構造 (structure)」を可能な限り健全な状態に保つことで、感染症の発症を防ぐことです。今回は 2 つの報告を紹介して、感染症において「遭遇」を管理することの重要性を紹介したいと思います。

○肺炎球菌ワクチンによる死亡率の低下

これは日本人臨床医師が三重県の高齢者施設で実施した研究で、2010 年に発表され世界的に非常に評価された研究です。

方法は、過去に 23 価肺炎球菌多糖体ワクチン接種歴がない高齢者施設入居者を対象に、多施設プロスペクティブ無作為二重盲検プラセボ対照試験でした。期間は 2006 年 3 月から 2009 年 3 月で、対象数は 1,006 例でした。主要評価項目は、肺炎球菌性肺炎、全ての原因による肺炎の頻度差でした。また副次的評価項目は、肺炎球菌性肺炎、全ての原因による肺炎、全ての原因による死亡率の頻度差でした。結果は、ワクチン接種群 502 例、プラセボ群 504 例でした。

肺炎球菌性肺炎の頻度は、ワクチン接種群で 12 人/1,000 人・年、プラセボ群で 32 人/1,000 人・年でした。即ちワクチン接種群では、63.8%の肺炎球菌性肺炎合併頻度の低下が認められました（図 1）。

全ての原因による肺炎の頻度は、ワクチン接種群で 55 人/1,000 人・年、プラセボ群で 91 人/1,000 人・年でした。即ちワクチン接種群では、44.8%の原因による肺炎合併頻度の低下が認められました（図 2）。

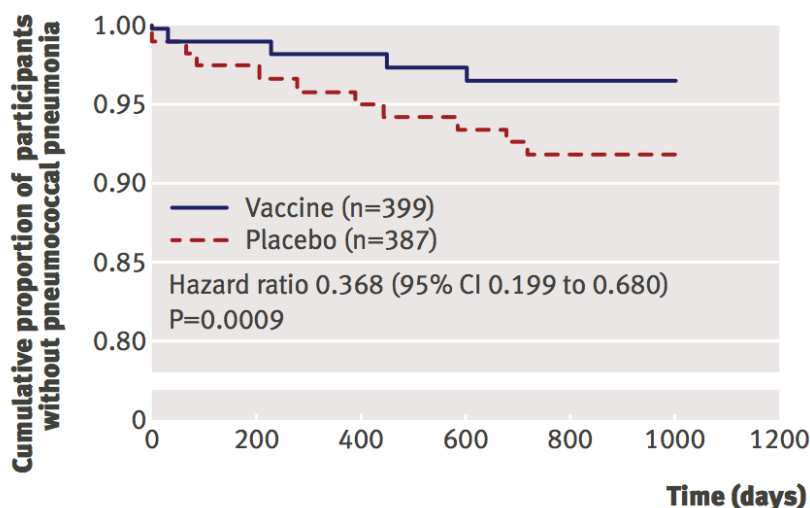


図 1 肺炎球菌性肺炎に罹患しなかった頻度のワクチン接種群とプラセボ群での比較（プラセボ群（赤線）でより低下が多く、プラセボ群ではより肺炎球菌性肺炎に罹患したことが示されています）

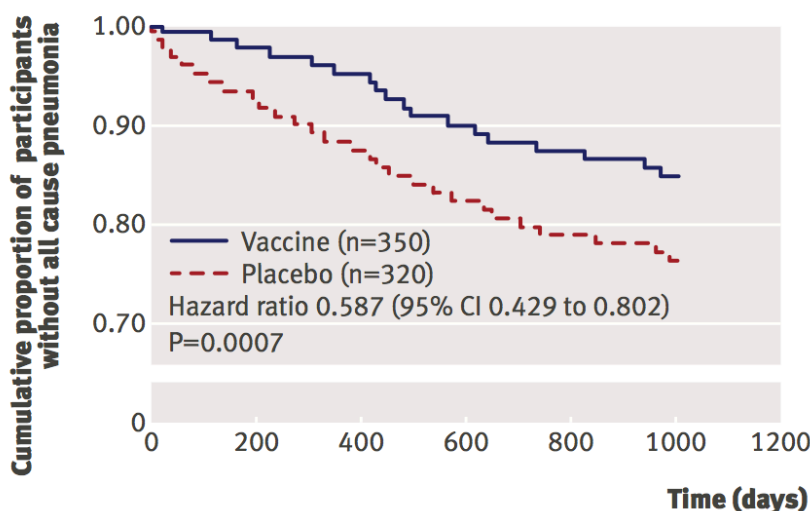


図 2 肺炎（全原因）に罹患しなかった頻度のワクチン接種群とプラセボ群での比較（プラセボ群（赤線）でより低下が多く、プラセボ群ではより肺炎球菌性肺炎に罹患したことが示されています）

死亡率に関しても、重要な知見が示されました。肺炎球菌性肺炎による死亡率はワクチン接種群で 0 例（肺炎発症は 14 例）であったのに対し、プラセボ群では 13 例（肺炎発症は 37 例）でした。即ちワクチン接種群では、有意に肺炎球菌性肺炎による死亡の減少が認められました（ $p=0.0105$ ）。

すばらしい研究は多くの事実を知らせてくれます。この研究ではワクチン接種群とプラセボ群での最終的な生存率（＝死亡率）も検討されており、全体の生存率（＝死亡率）に関しては、2 群で有意差は認められませんでした（図 3）。

基礎疾患がある場合や、65 歳以上の方々には、積極的なワクチン接種が勧められます。

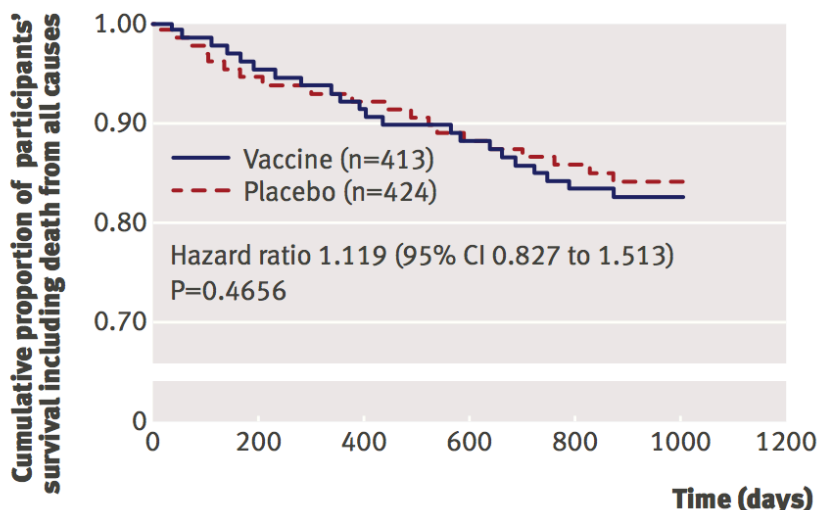


図3 ワクチン接種群とプラセボ群での生存率（＝死亡率）（プラセボ群（赤線）との差は認められていません）。

この報告では、1年間で約10%の方々が死亡されていたこととなります。

この報告は、肺炎球菌ワクチンが肺炎球菌性肺炎の罹患率と重症度を軽減させることを明確に示しており、ワクチンが「遭遇」問題を解決する方法の1つであることを明示しています。

Maruyama T, Taguchi O, Niederman MS, et al., Efficacy of 23-valent pneumococcal vaccine in preventing pneumonia and improving survival in nursing home residents: double blind, randomised and placebo controlled trial. . BMJ. 2010 Mar 8;340:c1004.

○マスクによるインフルエンザ罹患率の低下

マスクによるインフルエンザ罹患率の低下については、必ずしも完璧なデータがあるわけではありませんが、ここでは綺麗なデータを紹介したいと思います。

研究内容は、米国大学生を3群（マスク着用群、マスク着用＋手指衛生群、対照群）に分けてインフルエンザ様症状（ILI）の発症率を比較したものでした。マスク着用に関しては、基本的に常時マスク着用することが指示され、睡眠時は自由にして良いとの指示でした。手指衛生は1日に5回以上の手指衛生（1回20秒以上）が指示されました。マスク着用群は367例、マスク着用＋手指衛生群は378例、対照群は552例でした。インフルエンザワクチン歴に関しては、米国大学生の約半分に今までワクチン歴があり、米国大学生の約15%に最新ワクチン歴がある状態でした。

このような研究においては、参加者のマスク着用率、手指衛生の遵守率が不確定であり、また参加者間の流行インフルエンザ株への免疫能のバラツキの問題や、インフルエンザ様症状のバラツキの問題があり、なかなかスッキリした結果が出にくい傾向があります。

この研究では、6週間の累積インフルエンザ様症状（ILI）発症率は、マスク着用群で27%、マスク着用＋手指衛生群は24%、対照群は32%でした。研究者らは「マスク＋手指衛生は非使用と比較して35%～51%インフルエンザ様症状（ILI）を低下させた」と結論しています（図4）。

結果をみていただくと、この予防効果の多くがマスクの効果であることが推測されます。

マスクは完璧な方法ではありませんが、ヒトとインフルエンザ等呼吸器関連ウイルス（微生物）との遭遇を低減させる効果があることが認められます。

定期的な季節性インフルエンザワクチン接種とともに、マスクの着用も推奨される由縁です。

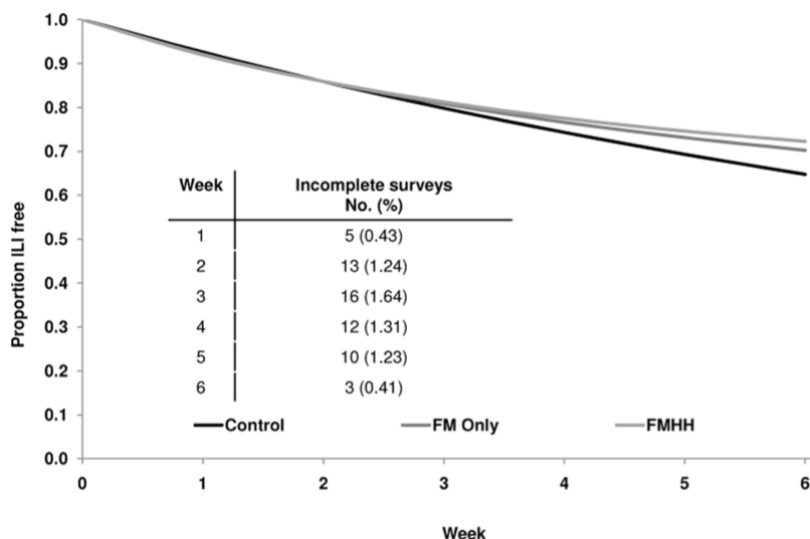


図4 3群でのインフルエンザ様症状 (ILI) の非罹患率 (対照群 (Control) は32%、マスク着用群 (FM only) は27%、マスク着用+手指衛生群 (FMHH) は24%で、インフルエンザ様症状 (ILI) の罹患が認められました)

○ワクチンについて

ワクチンは、弱毒生ワクチン、ウイルス (微生物) 全体不活化ワクチン、ウイルス (微生物) 構成成分ワクチンに体別されます。

肺炎球菌ワクチンは、菌体表面の莢膜多糖体が抽出された構成成分ワクチンであり、インフルエンザワクチンは、ウイルス膜表面のHA タンパク質が抽出された構成成分ワクチンです。そのため夾雑物が従来のワクチンより少なく、副反応の非常に少ないワクチンと考えられています。適応のある方々へ積極的に接種していただければと思います。

○当科について

感染症の診療は、初期に難しく、病状が進行すると明確化する、典型的な「後医は名医」の領域です。しかし我々は、抗菌薬耐性が蔓延する現状において適切な抗菌薬使用を推進するためにも、感染症初期からの対応を心掛けております。即ち、実の所、臨床能力に大きな違いがあるわけではありませんので、「積極的・徹底的に培養検査を実施する」のみです。

月曜日～金曜日 (詳細は下記) で対応させていただきますので、いつでもご紹介ください。

○感染症内科 外来担当医師一覧 (平成 25 年2月現在)

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
|-------|-------------------------------------|---|---|---|---|
| 初診・再診 | (午前・午後ともに) 立川 夏夫、吉村 幸浩、鈴木 琢光、八板 謙一郎 | | | | |

外来は月曜日～金曜日、初診は午前11時までの受付となります。他科へのコンサルトや十分な検査のことを考えると、午前中の受診が良いと考えられます。具合が悪い方は随時診療します。なお、外来予約の変更は午後1時30分～4時30分 (月曜日～金曜日) にお願います。

ワクチン外来は水曜日の午後となります (予約制)。

夜間、休日は原則として救急外来対応になりますので、ご了解ください。

【医療機器の共同利用検査予約について】
患者総合相談室にお電話 (045-341-7224 : 直通) でお申込みください。詳細は当院ホームページをご覧ください。

【発行】横浜市立市民病院 患者総合相談室
〒240-8555 横浜市保土ヶ谷区岡沢町 56
電話: 045(331)1961 (代表)
当院ホームページ:
<http://www.city.yokohama.lg.jp/byoin/s-byouin/>
※本紙の無断転載、複写はご遠慮ください。