

【研究会抄録】

第16回島根院内感染対策研究会

日 時：平成26年3月8日(土)

会 場：くにびきメッセ

当 番：漆谷 義徳(松江赤十字病院膠原病・腎臓内科部長)
世話人1. 院内感染防止と労働安全衛生のための病院職員対象
症候群サーベイランス

島根県立中央病院小児科

菊池 清*

同 医療安全推進室* 妹尾千賀子, 原 恵
伊藤 洋子

同 感染症科 中村 嗣*

同 臨床薬剤科 横手 克樹

同 検査技術科 領家 敬子, 武田 典子

同 外科 徳家 敦夫*

同 内分泌代謝科 伊東 康男*

三菱化学メディエンス 和久利美帆, 中島 淳哉

院内感染防止と労働安全衛生のために、約1,400名の病院職員を対象に症候群サーベイランスを2009年9月1日から実施した。院内情報ネットワーク環境にWebブラウザ上で稼働するシステムを構築し、咳/鼻水/咽頭痛、発熱、嘔吐/下痢、その他の症状の4項目と欠勤状況を職員毎に部署責任者が毎日入力し、権限委譲された医療安全管理の感染制御担当者と協力して、職員指導を行った。

実施後3年間の観察で、インフルエンザ流行期に咳/鼻水/咽頭痛または発熱のある職員数の増加と、感染性胃腸炎の流行期に嘔吐/下痢の職員数の増加を認めた。実施後1年目(2009年9月1日~2010年8月31日)、2年目(2010年9月1日~2011年8月31日)、3年目(2011年9月1日~2012年8月31日)の比較では、労働安全衛生の指標とした「有症状者で勤務した職員延べ数と割合」は1年目に比べ2、3年目で減少した。また、院内感染防止の指標とした「感染症に関係する症状(咳/鼻水/咽頭痛、発熱、嘔吐/下痢)のいずれかが有る職員で勤務した者の延べ数と割合」も2、3年目に減少した。職員対象症候群サーベイランスの継続運用は、感染制御担当者の迅速な対応を可能にし、より安全な労働環境と療養環境の確保に役立った。なお、咳/鼻水/咽頭痛の症状だけでは大多数の職員が勤務しており、咳エチケットを含めた標準予防策の職員教育の重要性を再認識

した。

また、感染症の地域流行は職員の健康状態に影響するので、その発生動向を早期に知ることは重要である。

2. 当院職員の麻疹、風疹、水痘、ムンプス血清抗体価
の検討

出雲市立総合医療センター診療部

江原 省治*

同 経営企画課

山根 秀

同 臨床検査科

高橋 辰雄

同 薬剤科

福田 聡

同 画像検査科

玉木 悟

同 看護部 伊原美和子, 原 由可利

永瀬 里佳, 樋野 勝美

荒薦 貴子, 安食 美絵

同 医療安全管理室* 坂本多加子

【目的】麻疹、風疹、水痘、ムンプスに対する職員の罹患歴、ワクチン接種歴のアンケート調査と血清抗体価測定を行い、院内感染防止対策に役立てることを目的とした。

【方法】常勤、非常勤を含め当院に勤務する職員(非常勤医師を除く)を対象とし、麻疹、風疹、水痘、ムンプスの罹患歴、ワクチン接種歴について「あり/なし/不明」でアンケート調査を行い、同時期にウイルス血清抗体価測定を行った。測定結果の判定は日本環境感染症学会のワクチンガイドラインの基準を用いた。

【結果】対象は270人(男68人, 女202人)、年齢中央値は47歳(21~66歳)であった。全体の抗体陽性率は麻疹60.4%、風疹71.6%、水痘98.5%、ムンプス67.0%で水痘が最も高く、麻疹が最も低かった。抗体陽性疾患数別割合はすべて陽性34.1%、3疾患陽性38.9%、2疾患陽性21.5%、1疾患陽性5.2%、陽性疾患なし0.4%であった。年齢階層別の陽性率(29歳以下/30~39歳/40~49歳/50歳以上の順に示す)は麻疹28.6%/55.4%/63.8%/69.4%、風疹78.6%/67.7%/72.5%/72.2%、水痘92.9%/96.9%/100.0%/100.0%、ムンプス71.4%/53.8%/66.7%

/76.9%で麻疹は29歳以下で他の年齢層に比べ抗体陽性率が低く、ムンプスは30~39歳で50歳以上に比べ抗体陽性率が低かった。水痘はすべての年齢層で高い陽性率を示した。罹患歴、ワクチン接種歴「あり」の割合は(麻疹/風疹/水痘/ムンプスの順に示す)は41%/37%/57%/56%, 19%/22%/9%/9%であった。抗体陽性率と罹患歴との関係は水痘以外で「あり」群は「なし」群に比べ抗体陽性率は高かったが、十分な抗体を有さないものも20~30%に認められた。ワクチン接種歴は麻疹で「なし」群は「あり」群に比べ抗体陽性率が高かった。

【考察】麻疹は29歳以下で抗体陽性率が低く、ワクチン接種が広く行われるようになり、自然感染によるブースター効果が少なくなったことが原因と考えられた。水痘は全年齢で高い抗体陽性率であり、自然感染の機会が多いためと考えられた。麻疹、風疹、ムンプスでは罹患歴「あり」群でも十分な抗体が得られていないものもあり、血清抗体価測定が必要と考えられた。少なくとも一種類以上のワクチン接種が必要な職員は全体の約2/3に認められ、ワクチン接種を行うよう働きかけが必要と考えられた。

3. 医療従事者における麻疹、ムンプス、風疹、水痘の既往及びワクチン歴

島根大学医学部地域医療教育学講座	熊倉 俊一*
同 呼吸器・臨床腫瘍学	磯部 威*
同 薬剤部	西村 信弘**
同 病院医学教育センター	廣瀬 昌博*, 三浦 聖高*
同 附属病院検査部	森山 英彦**
同 附属病院感染対策専門部会*	坂根 圭子**
同 附属病院感染対策室**	

医療従事者の麻疹、ムンプス、風疹、水痘に対する免疫能の把握と感受性者への適切なワクチン接種は、医療機関における感染制御を推進するために重要である。今回、島根大学医学部附属病院の医療従事者の麻疹、ムンプス、風疹、水痘についての既往歴及びワクチン接種歴を調査するとともに、Enzyme immunoassay (EIA) による抗体価測定と抗体陰性者へ対するワクチン接種の効果について検討を行った。

これら疾患の既往についての質問に対して、いずれも3割以上の者が覚えておらず、また、ワクチン接種歴についても6割以上の者が記憶にないと回答した。また、EIAにて測定した麻疹、ムンプス、風疹及び水痘の抗体

陽性率は、それぞれ91.8, 92.1, 89.5及び96.3%であった。風疹では、性別および年齢別陽性率に、麻疹とムンプスにおいては、年齢別陽性率に差を認めた。抗体陰性者に対するワクチン接種による抗体陽転化率は、初回接種において、麻疹で88.5%, ムンプスで64.4%, 風疹で70.0%, 水痘72.2%であった。再接種を含めた抗体陽転化率は、麻疹で95.3%, ムンプスで85.5%, 風疹で87.2%, 水痘70.6%であった。また、ワクチン接種者のうちEIA cut-off 値 equivocal value 群は、negative value 群と比べ、高い陽転化率を示した。

4. 当院における結核菌の検出状況

松江赤十字病院ICT*

同 看護師	土江 和枝*, 角 紀子*
同 検査技師	角 敦子*
同 膠原病・腎臓内科	漆谷 義徳*
同 薬剤師	渡辺美恵子*

結核は当院でも高齢者を中心に年に数例の発生がある。現在の院内感染対策は、外来を中心に院内への持ち込み防止と拡大防止対策を行っているが、入院後に明らかとなる症例もある。今回、院内感染対策の示唆を得たいと思い、当院の2009~2013年の過去5年間の抗酸菌検査結果と結核菌の検出状況をまとめた。

当院の抗酸菌検査依頼件数は年間1,500件程度であり、ほとんどで抗酸菌培養検査も行われていた。PCR検査の実施は14%前後であった。

結核発生患者は年間10人前後で、年齢別では70代以上が3/4を占めていた。多くは肺結核患者であった。

近年は肺結核患者が呼吸器内科以外の外来や病棟でも発生があったり、呼吸器内科受診患者でもレントゲンの異常を指摘されているが、呼吸器症状がなく、発熱や食欲不振、体動困難が主訴で受診し発見される症例も多かった。

今後も高齢者の結核が増加していくことが予測されるため、呼吸器症状の有無だけで感染対策を行うのではなく、医師と連携して結核を少しでも疑った時点から早期に、隔離を含めた適切な感染対策を実施していくことが重要と考えた。また呼吸器内科だけでなくどの科でもどの病棟でも発生の可能性はあるため、医師には誤嚥性肺炎の際の鑑別診断やコンプロマイズドホストの再燃リスクなど早期発見への協力をお願いするとともに、検査に関わることの多い看護師には良質な痰の採取方法や吸引処置時の標準予防策の遵守などの指導が重要になると考えた。

【特別講演】

「感染制御の重要性 ～結核対策を中心に～」

富山大学感染予防医学講座／感染症科

山本 善裕 先生

感染制御を学ぶためには、まず感染症学と感染制御学の違いを知っておく必要がある。感染制御学は感染症学に加え、病院疫学、安全工学、病院管理学、行動科学など多くの分野を学ぶ必要がある。一般に感染制御学は病院疫学が重要とされているが、現場においては行動科学が最も重要と私は感じている。感染制御の基本は、手指衛生の徹底および交差感染リスクの回避である。これらは基本的な事ではあるが、全ての職員が行わなければならないことが大切なポイントである。

結核対策のためには、①結核を理解しておくこと、②結核を疑うことが必要である。わが国の結核罹患率は人口10万人対16.7 (2012年) と徐々に低下傾向であるが、諸先進国に比較すると明らかに罹患率は高く、中まん延国である。島根県の罹患率は18.1と全国平均よりやや高い。結核の発病形式には大きく2パターン (一次結核、

二次結核) があるが、さらに最近では潜在性結核感染症という概念が出てきている。結核の無症状病原体保有者と診断し、かつ結核医療を必要とする状態の事を指している。潜在性結核感染症の診断のためには、結核菌特異的インターフェロン γ 遊離試験 (IGRA) が有用である。現在わが国ではQFTとT-SPOTの2種類が使用可能である。

結核集団感染とは同一の感染源が2家族以上にまたがり、20人以上に結核症を感染させた場合を呼ぶ。ただし、発病者1人は6人が感染したものとして感染者数を計算する。わが国においては、ここ10年間では30～64件/年の報告があり事業所内での件数が最も多いが、病院等でも4～18件/年報告されており決して減少傾向ではない。結核を疑うためには、常に鑑別診断として結核を念頭におくことが重要である。特に高齢者の場合は特異的症状を認めない場合も多く、全身状態に注意を払う必要がある。結核の早期発見のためには、医師をはじめとする医療スタッフが常に結核感染症を念頭におきながら患者に接していく必要があると考える。