



عنوان : بررسی نتایج تشخیص آزمایشگاهی نمونه های مشکوک به سل ، خلط ۲ و ۳ نوبته و BAL (Broncho Alveolar Lavage) بیماران مراجعه کننده به آزمایشگاه ظرفی

در سال ۱۳۸۵

نویسنده(ها) : * عزیزاله رضائی ، دکتر ابوالحسن ضیاء ظریفی ، فرخنده ضیاء ظریفی ، مصطفی قلمی نویر ،

محمودرضا پورمحمود و پرسا شکبیا .

مقدمه :

بیماری سل یکی از مهمترین بیماریهای قرن حاضر می باشد . عامل بیماری ممکن است بسیاری از ارگانهای بدن را درگیر نماید ولی مهمترین نوع آن، بیماری سل ریوی است . در این بررسی از نتایج آزمایشات نمونه های BAL و خلط ۲ و ۳ نوبته استفاده شده است .

هدف :

مقایسه نتایج آزمایشات بیماران با درخواست خلط ۲ و ۳ نوبته و نمونه BAL می باشد.

روش کار :

از مجموع ۱۱۳۱ بیمار با نمونه های BAL و خلط ۲ و ۳ نوبته آزمایشات اسمیر و کشت به عمل آمد . ابتدا از هر نمونه بیمار دو گستره ، یکی مستقیم و دیگری گستره هموزن تهیه شد . گستره لامها با روش زبل نشون رنگ آمیزی گردید . لامهای رنگ آمیزی شده بر اساس مشاهده تعداد باسیل های اسیدفست زیر میکروسکوپ مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت . تعداد باسیل های مشاهده شده گزارش گردید .

از نمونه های هموزن تهیه شده علاوه بر تهیه گستره جهت رنگ آمیزی ، آزمایش کشت بر روی محیط های کشت جامد لوشتانین جاسون و محیط های کشت مایع 7H9 و 7H10 به عمل آمد .

نتایج آزمایشات :

در میان ۸۳۷ نمونه BAL بیماران مشکوک به سل ، تعداد ۹۸ بیمار (۱۱/۷٪) از نظر وجود باسیل اسیدفست (اسمیر و کشت) مثبت تشخیص داده شدند . یعنی ۷۲ نفر (AIF) اسمیر مثبت و ۲۶ نفر (AT1) کشت مثبت بودند .

به عبارتی دیگر ۷۲٪ بیماران ، در مرحله اول ، با انجام آزمایش اسمیر بر روی نمونه هایشان در حداقل زمان ممکن (سه روزه) تشخیص داده شدند . ضمن اینکه در تکمیل تشخیص آزمایشگاهی ، ۲۲٪ باقی در مرحله کشت شناسایی شدند .

همچنین در میان ۳۹۴ بیمار با نمونه های خلط ۲ و ۳ نوبته ، تعداد ۳۱ بیمار (۷/۸٪) از نظر وجود باسیل اسیدفست (اسمیر و کشت) مثبت تشخیص داده شدند . تعداد و درصد اسمیر مثبت بیماران با ۲ و ۳ نمونه خلط ۲۰ نفر (۵/۱٪) بوده و ۱۱ نفر بیماران (۲/۷٪) در مرحله کشت شناسایی شدند . یعنی ۷۶۵ بیماران در مرحله اسمیر و ۲۳۵ باقی در مرحله کشت شناسایی شدند .

بحث و نتیجه گیری :

چند نکته در نتیجه گیری مقایسه ای بین بیماران با نمونه های BAL و خلط ۲ و ۳ نوبته حائز اهمیت می باشد :

نکته اول اینکه نتایج تشخیص آزمایشگاهی سل با نمونه BAL و خلط ۲ و ۳ نوبته نزدیک به هم بوده است .

نکته دوم : بیش از ۷۶٪ از بیماران مسئول برای هر دو نمونه BAL و خلط در حداقل زمان ممکن (سه روزه) قابل تشخیص می باشند .

در پایان پیشنهاد می شود برای کاهش هزینه های مالی بیمارانیکه دارای علائم بالینی مبتلا به سل هستند و نتایج آزمایشات اسمیر خلط چند نوبته در آنها منفی می باشد آزمایش نمونه BAL تهیه و مورد آزمایش قرار گیرد .

کلمات کلیدی :

AFB – Broncho Alveolar Lavage – BAL

Title : Comparison of BAL and 3 sputum specimen for Acid Fast Bacilli (AFB) in Zarifi private lab in 2006:

Author(s) : Azizollah Rezaei * Zarifi Laboratory supervisor

Dr. Zia Zarifi A, Zia Zarifi F, Ghalami Nobar M, Pour Mahmoud M, Shakiba P

Affiliation :

Key words:

BAL, 2 and 3 sputum specimen, AFB

1131 patients were examined for AFB; 837 of them had BAL and 294 patients had 2 and 3 sputum specimens.

The result of BAL specimens was as follows:

- 98 patients (11.7%) were AFB⁺; 72 patients(8.6%) were smear⁺ and 26 patients(3.1%) were culture⁺ .
- As the result shows, 73% of patients in were diagnosed in minimum time (3 days) and the others (27%), were diagnosed in culture.
- Among 294 patients with 2 and 3 sputum examination, 31 patients (10.5%) were smear⁺ and culture⁺ for AFB.
- 20 patients (6.8) were smear⁺ and 11 (3.7%) patients were culture⁺ . this means that 65% were diagnosed in smear and 35% in culture.

Conclusion:

- The result shows that both BAL and 2 and 3 specimen of sputum are equally diagnostic of tuberculosis.
- The expenses and patient involvement in preparation of BAL specimen is much higher than those of sputum.
- More than 65% of patients affected with TB, were diagnosed through BAL and sputum in minimum time possible.
- Preparation of sputum specimen is by far easier than that of BAL.