



دومین کنفرانس بین‌المللی و هشتمین کنفرانس کشوری ارتقاء کیفیت خدمات آزمایشگاهی تشخیص پزشکی - ایران
2nd International and 3rd National Congress on Quality Improvement in Clinical Laboratories

عنوان : شناسایی بیماران سل ریوی با انجام آزمایشهای تشخیص آزمایشگاهی سل بر روی نمونه‌های بیماران مشکوک به سل مراجعه‌کننده به آزمایشگاه ظرفی در سال ۱۳۸۶

نویسنده(ها) : * عزیزاله رضائی، مصطفی قلمی‌نوبار

مؤسسه : آزمایشگاه ظرفی

مقدمه :

سل ریوی بیشترین مبتلایان سل را تشکیل می‌دهد که در صورت وجود امکانات علمی و تجربی مناسب و انجام دقیق آزمایش می‌توان با انجام آزمایش مستقیم در حداقل زمان ممکن بیش از ۷۰٪ نتیجه تشخیص آزمایشگاهی سل را ارائه نمود. با آنکه در سال‌های اخیر آزمایشهای پیشرفته‌تری مانند PCR و غیره برای تشخیص این بیماری مطرح شده است ولی آزمایشهای اسمیر و کشت همچنان جزو آزمایشهای روتین رایج در اکثر کشورهای جهان می‌باشد.

اهداف :

بررسی نتایج آزمایشهای بیماران مشکوک به سل ریوی

روش :

از نمونه‌های بیماران (شامل مایع برنش Bal و خلط Sputum و شیره معده G.L) آزمایشهای اسمیر و کشت به عمل آمد. ابتدا از هر نمونه بیمار دو گستره، مستقیم و هموزن تهیه شده و با روش زیل‌نلسون رنگ‌آمیزی گردید. لام‌های رنگ‌آمیزی شده برای مشاهده و جستجوی باسیل‌های اسیدفست زیر میکروسکوپ مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. لام‌های مثبت براساس تعداد باسیل‌های مشاهده شده گزارش و از نمونه‌های هموزنیزه شده آزمایش کشت بر روی محیط‌های کشت جامد لوشن‌تاین جاسون و محیط‌های کشت 7H9 و 7H10 به عمل آمد.

نتایج :

از مجموع ۱۸۵۶ بیمار با نمونه‌های Bal و Sputum و G.L که مورد آزمایش قرار گرفتند :

تعداد ۱۹۲ بیمار (۱۰/۳٪) اسمیر و کشت مثبت یعنی سل ریوی داشته‌اند و از این میان تعداد ۱۰۹ بیمار (۵۷٪) مؤنث و ۸۳ بیمار (۴۳٪) مذکر بوده‌اند.

تعداد ۱۴۲ بیمار (۷/۷٪) اسمیر مثبت تشخیص داده شدند به عبارتی ۷۴٪ از بیماران مبتلا به سل ریوی در مرحله مستقیم با انجام آزمایش اسمیر بر روی نمونه‌هایشان در حداقل زمان ممکن (سه روزه) تشخیص داده شدند. ضمن اینکه در تکمیل تشخیص آزمایشگاهی ۵۰ بیمار باقیمانده (۲۶٪) در مرحله کشت شناسایی شدند.

بالاترین سن مبتلایان : ۹۷ سال

پائین‌ترین سن مبتلایان : ۱۶ سال

میانگین سنی مبتلایان به سل ریوی : ۵۸ سال بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری :

با انجام آزمایشات روتین تشخیص آزمایشگاهی سل (اسمیر و کشت) و اجرای دقیق موازین تشخیص آزمایشگاهی می‌توان به سطح نتایج استانداردهای تشخیص سل که مورد انتظار سازمان جهانی بهداشت است دست یافت.

کلمات کلیدی : مایع برنش - خلط - شیره معده - محیط کشت جامد لوشن‌تاین جاسون - 7H9 - 7H10

Title : Detecting pulmonary tuberculous patients through routine laboratory tests performed on specimens of patients suspected of TB who have referred Zarifi Laboratory from 16/03/2007 to 16/03/2008

Author(s) : *Rezaee A, Ghalami Nobar M

Affiliation : Zarifi Medical Laboratory

Introduction:

Pulmonary tuberculosis constitutes the most TB cases. If the scientific and empirical facilities are available and the laboratory tests are carried out precisely, it is possible to establish 70% of diagnosis of TB through direct smear test in the least possible time. Although in recent years more advanced techniques like PCR have been introduced for the diagnosis, smear and culture are still among the predominant routine laboratory tests in most countries around the world.

Aim:

exploring the results of tests in patients being suspected of pulmonary tuberculosis

Method:

Smear and culture have been performed for patients' specimens (including bronchoalveolar lavage (BAL), sputum and gastric lavage). From each specimen a direct and a homogenous smear have been prepared and then stained with Zeil Neelson method. The stained smears were then studied through microscope for detection of acid fast bacilli. The number of detected bacilli was then reported in positive smears and the homogenized specimens were cultured on Lewenstein Jensen and 7H9 and 7H10 media.

Results:

from the total 1856 number of patients with BAL, sputum and gastric lavage specimens:

192 patients (10.3%) had smear and culture positive results (i.e. pulmonary TB) and among these 109 (57%) were women and 83 (43%) were men.

142 patients (7.7%) had positive smear tests, that is 74% of pulmonary tuberculous patients were detected through direct smear test in the least possible time (three days) in the first step. Moreover, in the completing phase, the 50 remaining patients (26%) were detected through culture tests.

The oldest and youngest patients were 97 and 16 years old respectively with an average of 58 years of age.

Discussion and conclusion:

Through routine laboratory tests (smear and culture) and precise observation of laboratory principles it is possible to reach the standards of diagnosis TB that are approved by World Health Organization.

Key words: BAL, sputum, gastric lavage, Lewenstein and 7H9 and 7H10 media