

نتایج تشخیص آزمایشگاهی (اسمیر مستقیم و کشت) نمونه‌های بیماران مشکوک به سل ارجاع شده
به آزمایشگاه ظرفی در سال **1390**

آزمایشگاه ظرفی: تهران - شهرک غرب - بلوار دریا - پلاک 164
E-mail: zarifi_lab@yahoo.com بخش تشخیص سل
تلفن: 88088627 و 88087808 شماره: 88088854

از مجموع 3335 بیمار (2800 بیمار با نمونه‌های مشکوک به سل ریوی و 535 بیمار با نمونه‌های مشکوک به سل خارج ریوی) با مجموع 4942 نمونه ارجاع شده در سال 1390، تعداد 301 بیمار (9٪) پس از انجام آزمایش‌های تشخیص سل (اسمیر مستقیم و کشت) از نظر وجود باسیل‌های اسیدفست، مثبت تشخیص داده شدند.

در میان موارد اسیدفست مثبت فوق:

- ❖ بیماران اسید فست مثبت مؤنث، 47٪ و مذکر 53٪ بوده‌اند.
- ❖ تعداد 237 بیمار (79٪) با انجام آزمون اسمیر مستقیم با مشاهده باسیل‌های اسیدفست بوسیله میکروسکوپ، شناسایی و گزارش گردیدند.
- ❖ تعداد 64 بیمار (21٪) از بیمارانی که آزمایش اسمیر مستقیم آنها منفی بوده است با انجام فرآیند کشت بر روی نمونه‌های آنها پس از رشد و مشاهده کلنی‌های مایکوباکتریوم‌ها بر روی محیط‌های کشت جامد لونشتاین جانسن، مثبت تشخیص داده شدند.
- ❖ تعداد 26 بیمار (4/8٪) از بیماران نیز از میان 535 بیمار با 17 نوع مختلف از نمونه‌های مشکوک به سل خارج ریوی، با انجام آزمایش‌های اسمیر مستقیم و کشت بر روی نمونه‌ها مثبت تشخیص داده شدند.
- ❖ درصد اسمیر و کشت مثبت بیماران از نظر وجود باسیل‌های اسیدفست برای بیمارانی که یک نمونه خلط داشته‌اند 6/2٪ و نیز برای بیمارانی که سه نمونه خلط داشته‌اند 13/2٪ بوده است.

❖ نکته قابل توجه اینکه، نتایج فوق نشان می‌دهند که احتمال تشخیص آزمایشگاهی بیماری سل با انجام آزمایش‌های اسمیر و کشت بر روی سه نمونه خلط برای یک بیمار، در مقایسه با یک نمونه خلط، 2/1 برابر بیشتر بوده است.

❖ از 17 نوع نمونه‌های مختلف خارج ریوی ارجاع شده، در 11 نوع از آنها باسیل‌های اسیدفست مشاهده و گزارش گردیده است.

Total number of specimens: 4942

Total Number of Patients: 3335

Positive Patients: 301

Percentage (+): 9%

Female (+): 47% & Male (+): 53%

Detail of Tests:

Tests	Number of Positives	Positive Case / Total Patients	Positive Case / Total Positive Patients
Total Smear (+)	237	7.1%	79 %
Total Culture (+)	254	7.6%	84 %
Smear(+)&Culture(+)	190	5.7%	63 %
Smear(-)&Culture(+)	64	1.9%	21 %
Smear (+)&Culture (-)	47	1.4%	16 %

Total Pulmonary Patients	2800	Positive: 275	percentage(+): 9.8%
Patients with only one specimen of sputum	679	Positive: 39	percentage(+): 5.7%
Smear (+)	26	-	percentage(+): 3.8%
Patients with 3 specimens of sputum	564	Positive: 75	percentage(+): 13.2 %
Smear (+)	66	-	percentage(+): 11.7%

Bronchial Washing (Bal)	1522	Positive: 157	percentage(+): 10.3%
Gastric Lavage	5	Positive: 1	percentage(+): 20%
Chest Tube Aspirate	21	Positive: 2	percentage(+): 9.5%
Bronchial biopsy	9	Positive: 1	percentage(+): 11 %

Total Extra Pulmonary patients	535	Positive: 26	percentage(+): 4.8%
Lymph node Biopsy	13	Positive: 3	Percentage(+): 23%
Wound Discharge	29	Positive: 4	percentage(+): 13.8%
Pleural Biopsy	16	Positive: 5	percentage(+): 31.2%
Pleural Fluid	240	Positive: 5	percentage(+): 2%
Synovial Biopsy	14	Positive: 1	percentage(+): 7.1%
Spinal Biopsy	2	Positive: 1	percentage(+): 50%
CSF	23	Positive: 2	percentage(+): 8.7%
Urine	49	Positive: 1	Percentage(+): 2%
Bone Marrow Biopsy	6	Positive: 2	Percentage(+): 33.3%
Wound Biopsy	2	Positive: 1	Percentage(+): 50%

other Negative Specimens Were: 132

Synovial fluid: 90. Menstrual fluid: 12. Ascites . F: 24. Breast Biopsy: 1. Neck Biopsy: 2. semen: 3

Some **Atypical Mycobacteria** colonies were cultivated on the Lowenstein –Jensen medium. including:

- Photochromogen mycobacteria : **22 cases**
- Schotochromogen mycobacteria: **10 cases**
- Rapid growing mycobacteria : **9 cases**

❖ ضمناً میزان حساسیت آزمون اسمیر مستقیم به روش زیل نلسون 75٪ بوده است.

اظهار نظر اساتید صاحب‌نام درباره انواع روش‌های تشخیص آزمایشگاهی بیماری سل

❖ نظر اعضای کمیته فنی کشوری مبارزه با سل

در حال حاضر روش‌های آزمایشگاهی متفاوت و پیچیده میکروبیولوژیک و ایمونولوژیک در مراکز تحقیقاتی در حال آزمایش می‌باشد.

بطور مثال، PCR که به دلایل مختلف (از جمله پاسخ‌های مثبت کاذب، نیاز به تجهیزات و شرایط خاص و نیز هزینه‌های بالای تمام شده)، به جز در موارد پژوهشی، تنها برای موارد شک قوی به اشکال سخت و کشنده سل نظیر مننژیت سلی که از طرق دیگر نتوانسته‌ایم آن را ثابت یا رد کنیم و در عین حال بیمار را خطر مرگ یا معلولیت تهدید می‌کند، آن هم فقط در آزمایشگاه‌های مطمئن از نظر کیفیت، این آزمایش به کار برده می‌شود. (کتاب راهنمای کشوری مبارزه با سل، ویرایش دوم سال 89)

❖ نظر ریاست وقت بخش تحقیقات ریوی و سل انستیتو پاستور ایران، شادروان آقای دکتر منوچهر

محمدی

در عمل، ثبات معرف‌ها، هزینه اندک، قابلیت تکرار آزمایش، عدم نیاز به دستگاه‌های پیشرفته و سهولت انجام، از مزایای آزمایش مستقیم و کشت باکتریولوژیک برای جستجوی عامل بیماری سل است و هر روش جدیدی که در

تشخیص بیماری سل مطرح می‌گردد باید بتواند با این مزایا رقابت کند و این مسئله بخصوص در جهان سوم که بیشترین موارد بیماری سل در آن اتفاق می‌افتد حائز اهمیت است (کتاب مبانی سل شناسی).

