

# به نام خدا

نحوه اپروچ به سرفه مزمن پسر ۱۵ ساله  
مراجعه کننده به درمانگاه پزشکی خانواده

استاد راهنما: خانم دکتر صیامی عضو هیات علمی گروه عفونی

ارائه دهنده: دکتر فاطمه سادات طباطبائی اینترن بیمارستان ضیایان

CC : سرفه طولانی مدت

PHI : بیمار پسر ۱۵ ساله افغان با سرفه و تنگی نفس از سه هفته قبل به

درمانگاه مراجعه کرد. تب و لرز نداشته  
Case index: -

- : PMH

- : PSH

Adult cold : DH

- : AH

- : FH

: P/E

▶ بیمار پسر جوان هشیار و ارینته بوده

▶ Ill بوده ولی toxic نیست

▶ ملتحمه pale و ایکتریک نیست

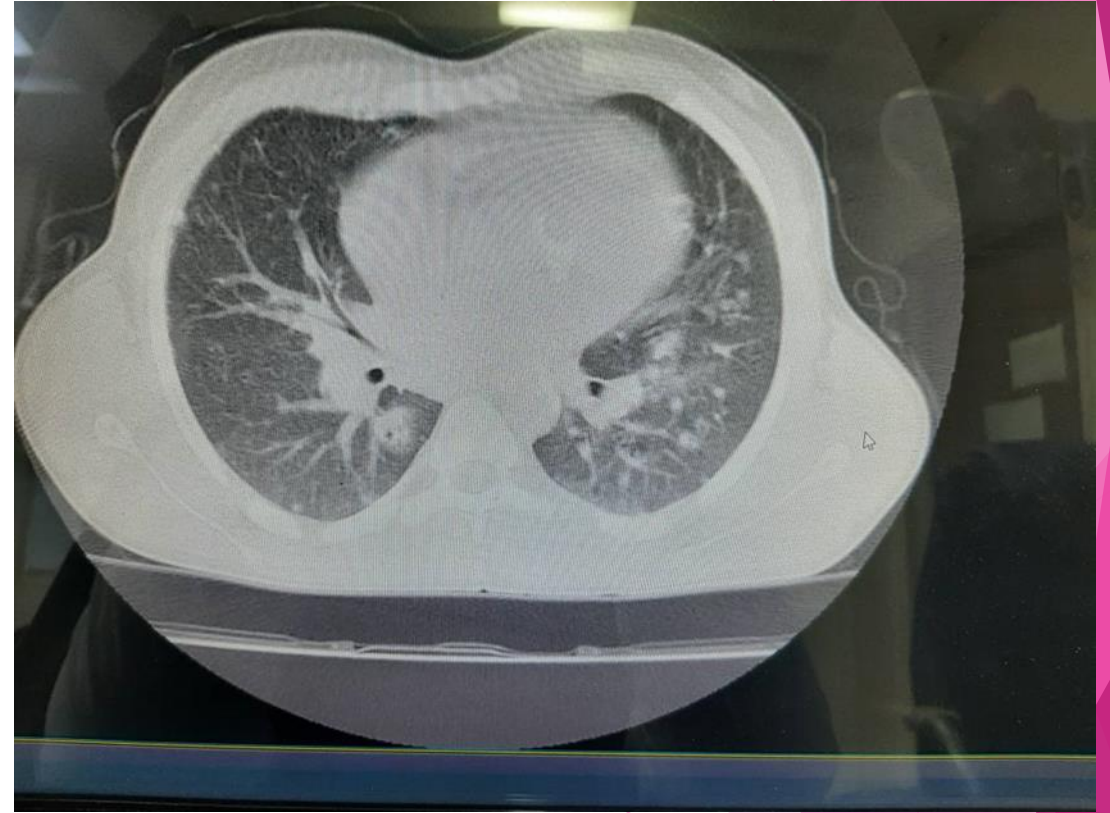
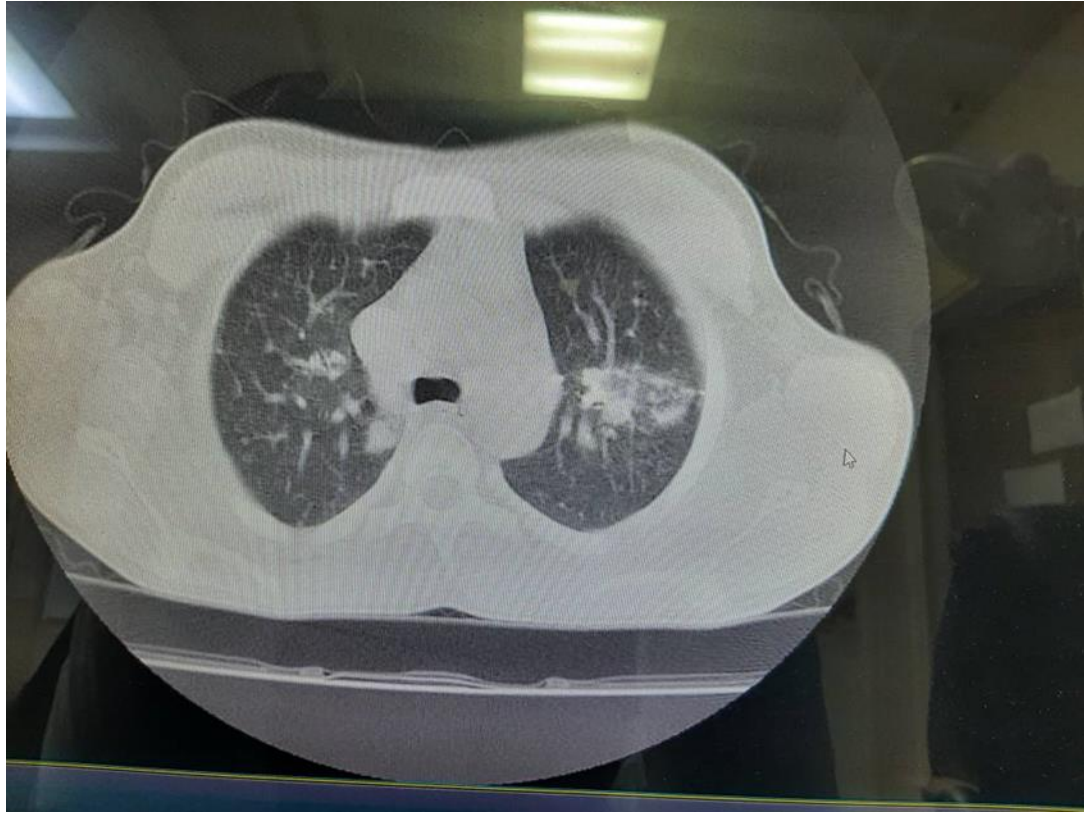
▶ دسترس تنفسی ندارد

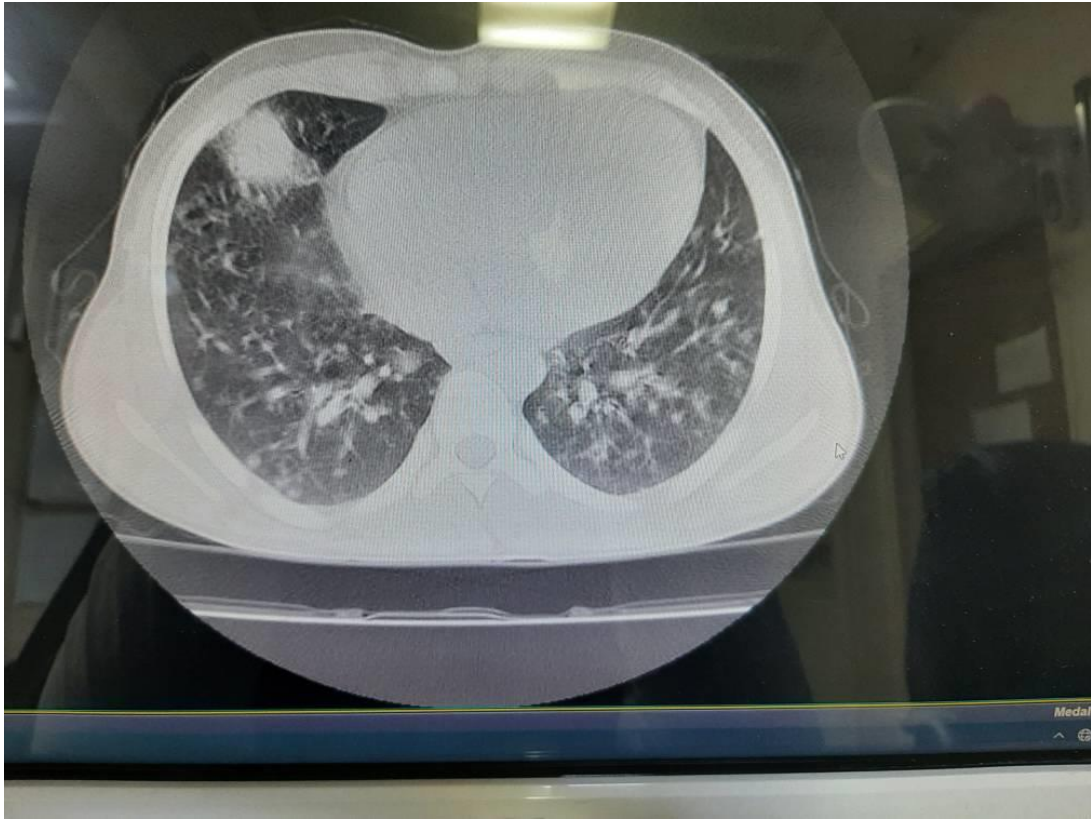
▶ T: 38 RR:20 PR: 87 BP:120/70

▶ سمع قلب : S2 , S1 بدون سوفل شنیده شد

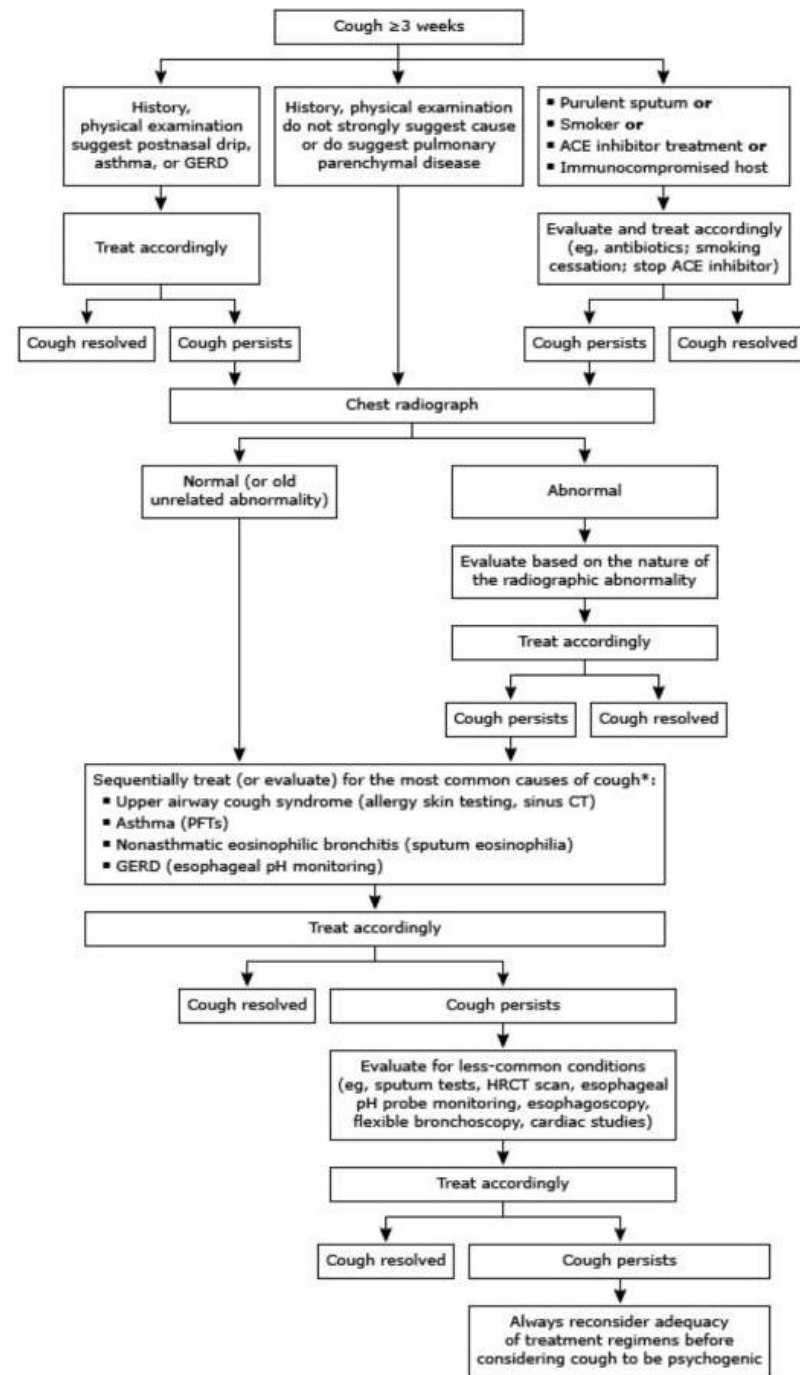
▶ سمع ریه: رال منتشر در هر دو ریه

▶ شکم: نرم و بدون تندرns





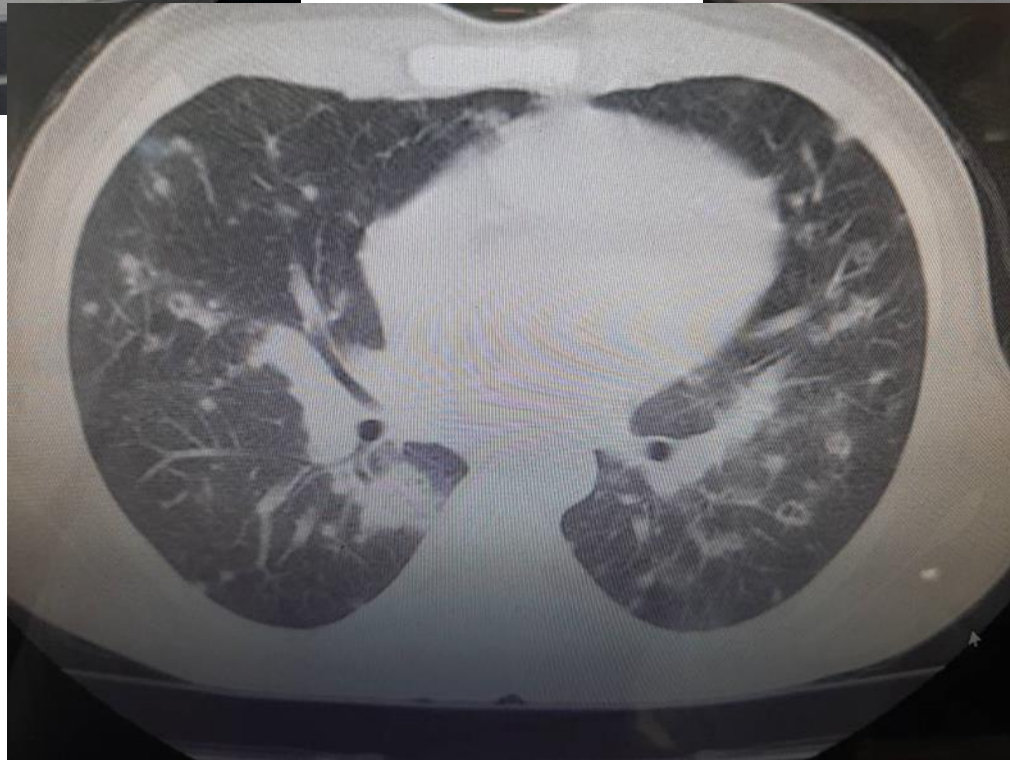
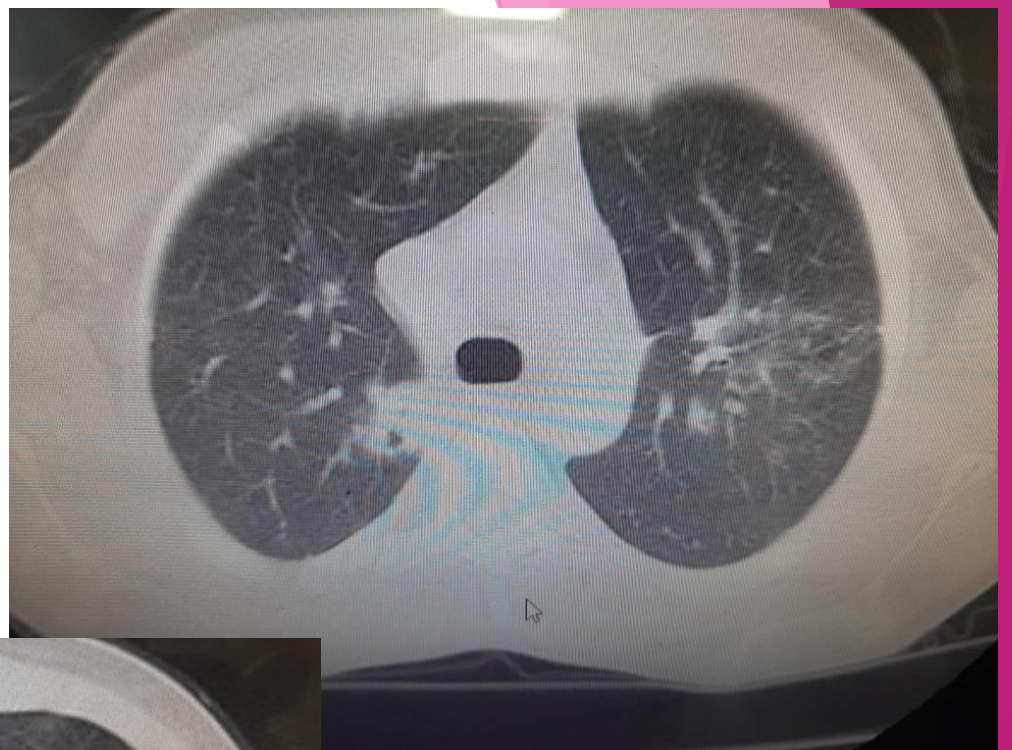
- ▶ برای ایشان آنتی بیوتیک شروع و
- ▶ اسمیر و کشت سه نوبته خلط صبحگاهی درخواست شد.



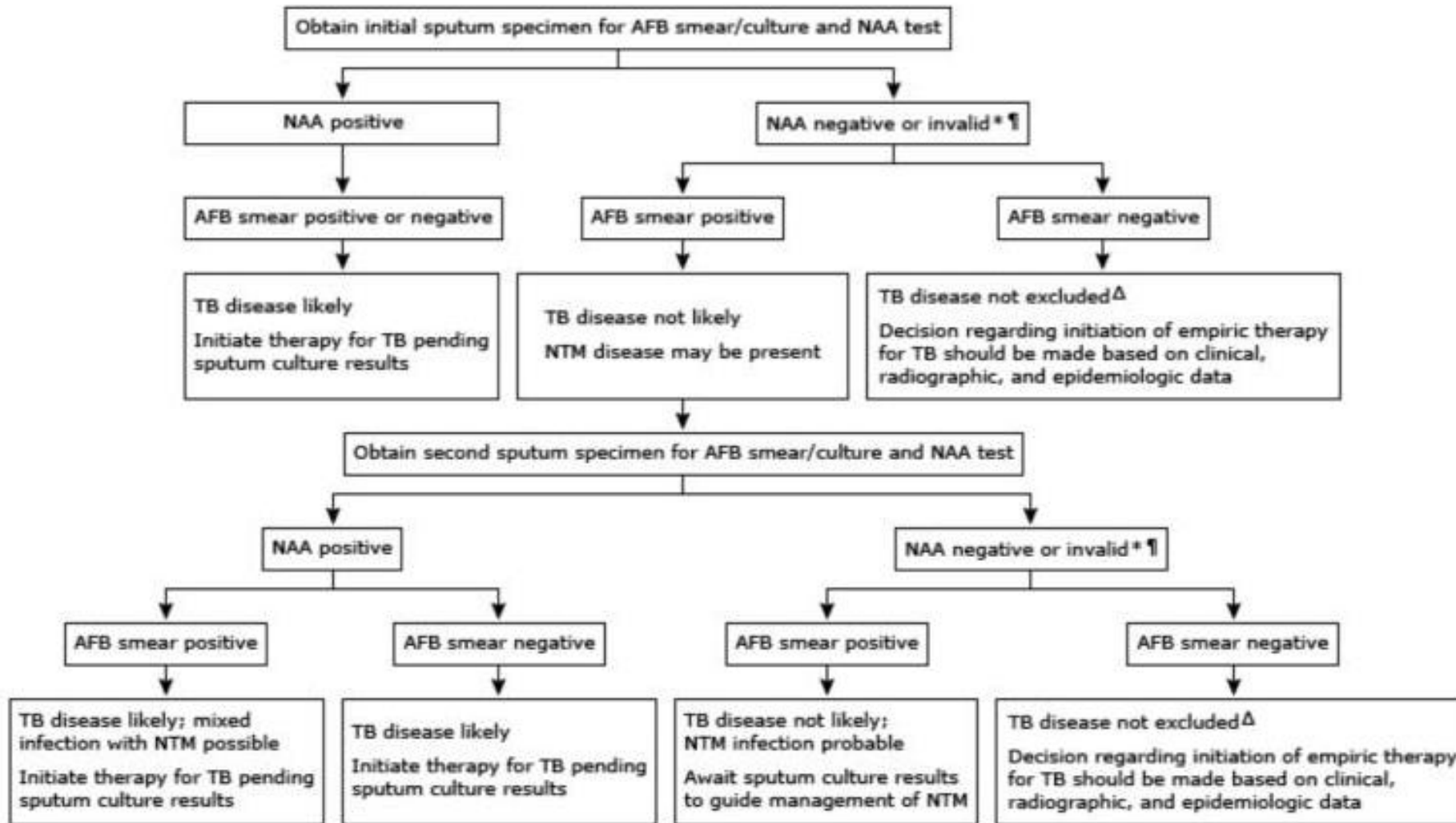
بعد از یک هفته با تشدید سرفه و تنگی نفس و اسهال منفی به درمانگاه  
مراجعه کرد.  
مجدد سی تی اسکن درخواست شد.











در نهایت با تشخیص سل  
برای ایشان درمان چهار دارویی شروع شد.

Treatment of drug-susceptible pulmonary tuberculosis in HIV-uninfected adults:  
Traditional regimen (minimum six months)

Intensive phase <sup>a</sup>		Continuation phase <sup>a</sup>		Range of total doses (minimal duration)	Comments <sup>Δ0</sup>
Drugs	Interval and doses (minimal duration)	Drugs	Interval and doses (minimal duration)		
Regimen 1					
INH RIF PZA EMB	Daily for 8 weeks  7 days per week for 56 doses (8 weeks), or  5 days per week for 40 doses (8 weeks)	INH RIF	7 days per week for 126 doses (18 weeks), or  5 days per week for 90 doses (18 weeks)	182 to 130 (26 weeks)	This is the preferred regimen for patients with newly diagnosed pulmonary tuberculosis.
Regimen 2					
INH RIF PZA EMB	Daily for 8 weeks  7 days per week for 56 doses (8 weeks), or  5 days per week for 40 doses (8 weeks)	INH RIF	Three times weekly for 54 doses (18 weeks)	110 to 94 (26 weeks)	Preferred alternative regimen in situations in which more frequent DOT during continuation phase is difficult to achieve.
Regimen 3					
INH RIF PZA EMB	Three times weekly for 8 weeks  Three times weekly for 24 doses (8 weeks)	INH RIF	Three times weekly for 54 doses (18 weeks)	78 (26 weeks)	Use regimen with caution in patients with HIV and/or cavitary disease. Missed doses can lead to treatment failure, relapse, and acquired drug resistance.
Regimen 4					
INH RIF PZA EMB	Daily for 2 weeks, then twice weekly for 6 weeks  7 days per week for 14 doses (2 weeks), then twice weekly for 12 doses	INH RIF	Twice weekly for 36 doses (18 weeks)	62 (26 weeks)	Do not use twice-weekly regimens in HIV-infected patients or patients with smear-positive and/or cavitary disease. If doses are missed, then therapy is equivalent to once weekly, which is inferior.

## Guidelines for the evaluation of pulmonary tuberculosis in adults in five clinical scenarios

TB: tuberculosis; AFB: acid-fast bacilli; NAA: nucleic acid amplification.

\* Infiltrates with or without cavitation in the upper lobes or the superior segments of the lower lobes.

¶ Patients with one of the following characteristics: recent exposure to a person with a case of infectious TB; history of a positive test result for *Mycobacterium tuberculosis*; HIV infection; injection or noninjection drug use; foreign birth and immigration from a region in which incidence is high; residents and employees of high-risk congregate settings; membership in a medically underserved, low-income population; or a medical risk factor for TB (including diabetes mellitus, conditions requiring prolonged corticosteroid and other immunosuppressive therapy, chronic renal failure, certain hematological malignancies and carcinomas, weight >10% below ideal body weight, silicosis, gastrectomy, or jejunioileal bypass).

Δ Chest radiograph performed for any reason, including targeted testing for latent TB infection and screening for TB disease.

Patient and setting	Recommended evaluation
Any patient with a cough of $\geq 2$ to 3 weeks' duration, with at least one additional symptom, including fever, night sweats, weight loss, or hemoptysis	Chest radiograph: If suggestive of TB*, collect three sputum specimens for AFB smear microscopy and culture. At least one specimen should also be tested using an NAA test.
Any patient at high risk for TB <sup>¶</sup> with an unexplained illness, including respiratory symptoms, of $\geq 2$ to 3 weeks' duration	Chest radiograph: If suggestive of TB*, collect three sputum specimens for AFB smear microscopy and culture. At least one specimen should also be tested using an NAA test.
Any patient with HIV infection and unexplained cough and fever	Chest radiograph, and collect three sputum specimens for AFB smear microscopy and culture. At least one specimen should also be tested using an NAA test.
Any patient at high risk for TB <sup>¶</sup> with a diagnosis of community-acquired pneumonia who has not improved after seven days of treatment	Chest radiograph, and collect three sputum specimens for AFB smear microscopy and culture. At least one specimen should also be tested using an NAA test.
Any patient at high risk for TB <sup>¶</sup> with incidental findings on chest radiograph suggestive of TB even if symptoms are minimal or absent <sup>Δ</sup>	Review of previous chest radiographs if available, three sputum specimens for AFB smear microscopy and culture. At least one specimen should also be tested using an NAA test.

## Interpretation of tuberculin skin test

Tuberculin skin test reaction size (mm)	Situation in which reaction is considered positive*
< 5	HIV infection plus close contact of active contagious case <sup>¶</sup>
≥ 5	<p>HIV infection</p> <p>Close contact of active contagious case</p> <p>Abnormal chest radiograph with fibrotic changes consistent with old TB</p> <p>Immunosuppressed patients: TNF-alpha inhibitors, chemotherapy, organ transplantation, glucocorticoid treatment (equivalent of ≥15 mg/day prednisone for ≥1 month)</p>
≥ 10	<p>Persons with clinical conditions that increase the risk of reactivation, including silicosis<sup>Δ</sup>, chronic renal failure requiring dialysis<sup>Δ</sup>, diabetes mellitus, some malignancies (leukemias, lymphomas, carcinoma of the head, neck, or lung), underweight (by ≥10% ideal body weight), jejunioileal bypass, injection drug users</p> <p>Children age 4 years</p> <p>Foreign born from countries with incidence &gt;25/100,000<sup>◊</sup></p> <p>Residents and employees in high-risk settings, such as prisons, jails, health care facilities, mycobacteriology labs, and homeless shelters</p>
≥ 15	Healthy individuals age ≥ 4 years with low likelihood of true TB infection <sup>§</sup>

The table summarizes the approach to interpretation of initial TST; issues related to interpretation of repeat TST are discussed separately (refer to UpToDate topic on diagnosis of latent TB infection).





جدول (۱) - تعاریف استاندارد بر اساس محل ابتلا به سل و وضعیت باکتریولوژیک

<p>سل ریوی اسمیر مثبت</p>	<p>بیماری که حداقل دو آزمایش اسمیر خلط مثبت از نظر AFB داشته باشد یا بیماری که فقط یک آزمایش اسمیر خلط مثبت از نظر AFB داشته باشد و تغییرات رادیوگرافیک قفسه سینه مؤید سل ریوی باشد. یا بیماری که فقط یک آزمایش اسمیر خلط مثبت از نظر AFB داشته و یک مورد نیز کشت مثبت خلط از نظر AFB داشته باشد.</p>
<p>سل ریوی اسمیر منفی</p>	<p>بیماری که تمام شرایط زیر را داشته باشد: بیماری که دو سری آزمایش اسمیر خلط سه نمونه ای به فاصله حداقل ۲ هفته انجام داده باشد و در هر سری کلیه نمونه ها، از نظر AFB منفی باشد و تغییرات رادیوگرافیک قفسه سینه مؤید سل ریوی باشد و علیرغم ۱۰ تا ۱۲ روز درمان آنتی بیوتیکی وسیع الطیف تغییری در حال عمومی بیمار ایجاد نشود و تصمیم پزشکی بر شروع یک دوره درمان کامل ضد سل باشد. یا بیماری با علائم مطرح کننده سل که تمام شرایط زیر را داشته باشد: بشدت بد حال باشد و یک سری آزمایش اسمیر خلط (حداقل دو نمونه ای) انجام داده باشد و کلیه نمونه ها از نظر AFB منفی باشد و تغییرات رادیوگرافیک قفسه سینه مؤید سل ریوی (شامل تصاویر ضایعات سل ریوی یا درگیری بافت بینابینی یا سل ارزنی) باشد و تصمیم پزشکی بر شروع یک دوره درمان کامل ضد سل باشد. پا: بیماری که آزمایشات اولیه اسمیر مستقیم خلط وی از نظر AFB منفی بوده ولی آزمایش کشت خلط او مثبت گزارش شود.<sup>۱</sup></p>
<p>سل خارج ریوی</p>	<p>به ابتلای سایر اعضا بدن به غیر از ریه ها اطلاق می شود. ابتلای پلور (برده جنب)، گره های لنفاوی، استخوان ها و مفاصل، دستگاه ادراری - تناسلی و مننژ در این گروه قرار دارند. تشخیص بر مبنای شواهد باکتریولوژیک (حداقل یک نمونه کشت مثبت) و پاتولوژیک (وجود تغییرات بافت شناسی به نفع سل) مطرح کننده سل فعال خارج ریوی به همراه تصمیم پزشکی مبنی بر شروع یک دوره درمان کامل ضد سل قرار دارد.</p>

**توجه:** جهت تایید بیماری سل ریوی با خلط منفی، وجود رادیوگرافی قفسه سینه مؤید سل ریوی ضروری می باشد، خصوصاً در شرایطی که انجام کشت خلط مقدور نباشد. لازم به ذکر است که مواردی از سل ریوی که در بدو درمان فاقد اسمیر نمونه ترشحات تنفسی باشند باید تحت عنوان سل ریوی با اسمیر خلط نامشخص طبقه بندی شوند. (۱۱۰۱)



# سطوح پیشگیری

**Primordial Prevention**

**Primary Prevention**

**Secondary Prevention**

**Tertiary Prevention**

**Quaternary Prevention**

# Primordial Prevention

- ۱- آموزش صحیح به پزشکان و مراقبین سلامت جهت برخورد صحیح با مبتلایان به سرفه مزمن
- ۲- اطلاع رسانی به تمام افراد جامعه برای تشکیل پرونده الکترونیک سلامت جهت ثبت اطلاعات و سوابق شخصی خانوادگی
- ۳- آموزش های لازم در سطح جامعه در مورد اهمیت ابتلای افراد به سل

# Primary Prevention

- ۱- آموزش چهره به چهره به افراد در مورد اهمیت و علایم بیماری سل
- ۲- آموزش دادن شرایطی که خطر ابتلا به سل رو افزایش می دهد
- ۳- تزریق واکسن ب ت ث ژ

# Secondary Prevention

- ۱- غربالگری افراد در معرض خطر
- ۲- تشخیص به موقع افراد مبتلا

# Tertiary Prevention

- ۱- آموزش اهمیت و نحوه ی مصرف داروها
- ۲- توسعه درمان های موجود در سطح کشور برای دسترسی آسان مردم
- ۳- استفاده از روش **DOTS**
- ۴- آموزش مبتلایان درمورد مقاوم شدن میکروب در صورت مصرف ناقص داروها

# Quaternary Prevention

۱- عدم انجام اقدامات تشخیصی درمانی غیر ضروری



نقش پزشک خانواده

