

Childhood TB

ٹریننگ ماڈیول

برائے پیرامیڈیکس

2019



National TB Control Program

نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام
وزارت نیشنل ہیلتھ سروسز، ریگولیشن اینڈ کوارڈینیشن
حکومت پاکستان

www.ntp.gov.pk

NTP Help line: 0800-8800, SMS Code: 9112



Government of Pakistan

Childhood TB

ٹرینگ ماڈیول

برائے پیرامیڈکس

2019

Scan this QR code



to download this book

جملہ حقوق محفوظ ہیں

ناشر



National TB Control Program

نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام

بلاک ای اینڈ ایف، ای پی آئی بلڈنگ، نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ہیلتھ

(پرائم منسٹر نیشنل ہیلتھ کمپلیس)، پارک روڈ، اسلام آباد، پاکستان

ای میل: ntpmanagerpak.ntp.gov.pk ویب سائٹ: ntp.gov.pk

NTP Help line: 0800-8800, SMS Code: 9112

فون نمبر: +92 51 843-8082-3

میرے لئے یہ امر انتہائی خوشی اور اطمینان کا باعث ہے کہ پیرامیڈک سٹاف کے لئے ”ٹی بی کا علاج بذریعہ باہمی شراکت - DOTS“ کورس مرتب کیا گیا ہے۔ ترتیب کے لحاظ سے دنیا کے تیس (30) ممالک جہاں ٹی بی کا مرض شدت اختیار کر چکا ہے۔ پاکستان کا شمار پانچویں نمبر پر ہوتا ہے۔ عالمی ادارہ صحت نے ٹی بی کو عالمی آفت قرار دیا ہے اور اس کے لئے ”END TB“ کی حکمت عملی وضع کی ہے جو اس مرض پر قابو پانے کا مؤثر حل ہے۔ ایک فعال نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام کے تحت ملک کے تمام حصوں تک ٹی بی کا علاج بذریعہ ”END TB STRATEGY“ حکومت پاکستان کی اولین ترجیحات میں شامل ہے۔ امید ہے کہ اس کورس کے ذریعے پیرامیڈاک سٹاف مرض کی شدت پر قابو پانے کے سلسلے میں اپنا کردار زیادہ مؤثر اور بھرپور طریقے سے ادا کر سکیں گے۔

میں اس دستاویز کی تیاری میں شامل تمام اداروں اور افراد کو خراج تحسین پیش کرتا ہوں اور اللہ تعالیٰ سے دعا گو ہوں کہ وہ ٹی بی کنٹرول پروگرام کو اپنے مقاصد کے حصول میں کامیابی عطا فرمائے۔ (آمین)

ڈاکٹر اورنگزیب قادر
نیشنل پروگرام منیجر
نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام

LIST OF CONTRIBUTORS

National Technical Team:

- | | | |
|-----|------------------------------|---|
| 1. | Dr. Aurangzaib Quadir Baloch | National Manager, NTP |
| 2. | Dr. Sabira Tahseen | Advisor National Reference Laboratory |
| 3. | Dr. Abdul Ghafoor | Advisor Drug Resistant TB |
| 4. | Dr. Syed Hussain Hadi | Advisor Health and Policy Unit |
| 5. | Dr. Raja Muhammad Ayub | Monitoring & Evaluation / Surveillance Specialist |
| 6. | Dr. Muhammad Aamir Safdar | Public Private Mix (PPM) Specialist |
| 7. | Dr. Zafar Iqbal Toor | Drug Resistant TB Specialist (Programmatic) |
| 8. | Dr. Yasir Waheed | Drug Resistant TB Specialist (Clinical) |
| 9. | Dr. Fakhra Naheed | Monitoring & Evaluation / Surveillance Unit |
| 9. | Abdullah Latif | Manager Data, M & E / Surveillance Unit |
| 10. | Naveed Ahmed Chaudhary | Manager Supply Chain, PSM Unit |
| 11. | Aashifa Yaqoob | Bio- statistician, Research Unit |
| 12. | Muhammad Athar Shabbir | Program Officer, PR Unit |

Provincial Technical team:

- | | | |
|----|-------------------------|---|
| 1. | Dr. Maqsood Khan | Provincial Manager, PTP Khyber Pakhtunkhwa |
| 2. | Dr. Amanullah Ansari | Senior Provincial Program Officer, PTP Sindh |
| 3. | Dr. Saleem Hassan Kazmi | Provincial Program Officer, PTP Sindh |
| 4. | Dr. Ahmad Wali | Provincial Manager, PTP Balochistan |
| 5. | Dr. Muhammad Zubair | Senior Provincial Program officer, PTP Punjab |
| 6. | Dr. Faisal Siraj | Senior Provincial Program Officer, PTP Khyber Pakhtunkhwa |

Consultant:

- | | | |
|----|-------------------------|-----------------------|
| 1. | Dr. Khawaja Laeeq Ahmad | WHO Consultant for TB |
|----|-------------------------|-----------------------|

Partners:

- | | | |
|----|-------------------|---------------------------------------|
| 1. | Dr. Nauman Safdar | Indus Health Network |
| 2. | Dr. Akmal Naveed | Association for Community Development |
| 3. | Dr. Adeel Tahir | Mercy Corps |
| 4. | Dr. Sobia Faisal | GreenStar Social Marketing |
| 5. | Dr. Kashif Iqbal | GreenStar Social Marketing |

فہرست

صفحہ نمبر	عنوانات
05	تعارف (ترہیتی کورس کا پس منظر اور اس کے مقاصد)
07	سبق نمبر 1 پاکستان میں ٹی بی اور اس کی روک تھام
12	سبق نمبر 2 ممکنہ ٹی بی کی نشاندہی
20	سبق نمبر 3 ٹی بی کے مریض کی تشخیص اور اُس کی معلومات کا اندراج
44	سبق نمبر 4 ٹی بی کے مریض کو معلومات کی فراہمی اور دیگر افراد کی جانچ و علاج
47	سبق نمبر 5 زیر نگرانی علاج (DOTS) کی وضاحت اور معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب اور معاون علاج (Treatment Supporter) کو تیار کرنا
53	سبق نمبر 6 ٹی بی کیئر فیکلٹی (TB Care Facility) پر مریض کا معائنہ
56	سبق نمبر 7 لیبارٹری پر مریض کا مرحلہ وار معائنہ، علاج میں ناغہ کرنے والے مریضوں کا انتظام، علاج کے نتائج کا اعلان
60	سبق نمبر 8 کیس فائینڈنگ کی سہ ماہی رپورٹنگ (TB 07)
67	سبق نمبر 9 نتائج علاج کی سہ ماہی رپورٹنگ (TB 09)
73	سبق نمبر 10 Management of Latent TB Infection
76	سبق نمبر 11 Drug Resistance Tuberculosis

ترہیتی کورس کا پس منظر اور اس کے مقاصد

تعارف :

اس رہنمائی کتاب (Guideline) کا مقصد مطالعہ کرنے والوں کو ٹی بی کنٹرول پروگرام کے ضروری ارکان اور معیاری طریقہ کار، اسٹیکھولڈر، کامیاب علاج، مزاحمتی اور غیر مزاحمتی ٹی بی کے برے میں معلومات فراہم کرنا ہے۔

اس رہنمائی کتاب کا مقصد ان لوگوں کیلئے حوالہ ہے جو پاکستان میں ٹی بی کے خاتمہ کیلئے کوششوں میں شامل ہیں۔ جلد اور درجہ اسٹیکھولڈر نہ صرف مریضوں کے منہ علاج کیلئے ضروری ہے بلکہ صحت عامہ کیلئے ٹی بی کے خلاف اہم حصہ اور ٹی بی کے خاتمہ کیلئے سنگ میل ہے۔ پس ان تمام کارکنان صحت جو ٹی بی کی اسٹیکھولڈر اور علاج شروع کرتے ہیں ان کو معلوم ہونا چاہئے کہ وہ صرف ایسے مریض کا علاج نہیں کر رہے بلکہ صحت عامہ کے اہم ترین مسئلے کو حل کر رہے ہیں، جس میں ایسے مریض اور کمیونٹی دونوں اہم متعلقین ہیں۔

اس کتاب میں (National Guidelines) عالمی ادارہ صحت (WHO) کی تازہ ترین وضاحت، اسٹیکھولڈر اور علاج کے طریقہ کار اور دیگر متعلقہ ضروری معلومات ملک میں ٹی بی کی صورتحال کو مددگار بنائے ہوئے شامل کی گئی ہیں۔ ان کو ”بین الاقوامی معیار“ کے طور پر دیکھ بھال (International TB Care Standards) کے مطابق بنایا گیا ہے۔ ان معیاری طریقہ کار کا مقصد ٹی بی کے تمام عمر کے مریضوں میں مثبت بلغم، منفی بلغم، دوسرے اے کی ٹی بی اور مثبت (+ve)، منفی (-ve) ٹی بی کے مریضوں کی معیاری دیکھ بھال کرنے کیلئے تمام کارکنان صحت کی مہم جوئی اور ان کو آسانی فراہم کرنا ہے۔

National Guidelines کو اس طرح کی دیکھ بھال فراہم کرنا ہے جس میں ٹی بی کنٹرول پروگرام کے تمام ارکان شامل ہیں۔ یہ کتاب ہمیں ٹی بی کی وجہ سے مریض کے متعلق اور آنے والے سالوں میں بیماری کو کنٹرول کرنے کی حکمت عملی کے برے میں تازہ ترین معلومات فراہم کرتی ہے۔ مزید اس میں فعال اور غیر فعال ٹی بی کے برے میں نئی وضاحت، اور تصورات، جس میں بالغ افراد، بچوں اور مزاحمتی ٹی بی کے حوالے سے قومی سفارشات شامل ہیں۔ اس میں کچھ نئے حصے شامل کئے گئے ہیں جن میں ٹی بی کنٹرول پروگرام کے انتظامی امور، ویکسینیشن، امراض کے کنٹرول، نگرانی اور اسٹیکھولڈر شامل ہیں۔

اس کورس کے خاص مقاصد یہ ہیں:

- ☆ ٹی بی پر قابو پانے کے لیے مختلف حکمت عملی سے پیرامیڈک کو آگاہ کرنا۔
- ☆ ٹی بی کے مریض کی دیکھ بھال کا جائزہ لینا، پیرامیڈک سے متعلق امور پر خصوصاً توجہ دی گئی ہے۔
- ☆ پیرامیڈک کو یہ سکھانا کہ ٹی بی کا رڈ ز اور رجسٹر کا استعمال کیسے کرنا ہے۔
- ☆ ٹی بی کی تشخیص، ادویات کے تجویز کرنے، بیماری سے متعلق پیغامات دینے، گھرانے اور ملنے جلنے والے افراد کے معائنے / علاج کا بندوبست کرنے، ریکارڈنگ / رپورٹنگ کرنے اور مرحلہ وار معائنے کی صلاحیتوں کو بڑھانا۔

تربیتی سیشن کے ضوابط کا تعین:

ترہیتی سیشن کو بخوبی چلانے کے لیے ہمیں کچھ قوانین و ضوابط پر متفق ہونا ہوگا۔ ہم سب باہم یہ طے کریں گے کہ اس کورس کے لیے کون سے رویے اور قواعد مناسب ہیں۔ ہم یہ طے کر سکتے ہیں کہ:

- ☆ وقت کی پابندی کی جائے گی جیسا کہ
- تربیتی کورس کے دن کا آغاز صبح 9 بجے کرنا۔
- تربیتی کورس کے دن کا اختتام سہ پہر 4:00 بجے کرنا۔
- دوران تربیت 20، 20 منٹ کے دو وقفے کرنا۔
- ☆ تربیتی سبق کے دوران فون کالز نہیں سنی جائیں گی۔
- ☆ تربیتی سبق کے دوران ملاقاتیوں سے ملنے سے گریز کیا جائے گا۔
- ☆ تربیتی سبق کے دوران غیر ضروری طور پر کمرے کو چھوڑ کر نہیں جایا جائے گا۔
- ☆ شرکاء کی پورے کورس کے دوران مکمل شرکت کے بغیر سرٹیفکیٹ نہیں دیا جائے گا۔
- ☆ ان قواعد و ضوابط پر بات چیت کے ذریعے اتفاق رائے پیدا کریں۔

سبق-1

پاکستان میں ٹی بی اور اس کی روک تھام

سبق کے مقاصد:

اس سبق کے اختتام پر تمام شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ ٹی بی کے مرض اور اس سے متعلقہ دوسرے حقائق کو جان سکیں۔
- ☆ پاکستان میں ٹی بی پر قابو پانے کے لیے زیر نگرانی علاج (DOTS) کے طریقہ علاج کی تفصیلات جان سکیں۔
- ☆ ٹی بی کنٹرول سروسز کے ڈھانچے کو سمجھ سکیں۔
- ☆ صحت کی دیکھ بھال میں مؤثر آگاہی کی اہمیت اور اس کے اصولوں کو سمجھ سکیں اور ان رکاوٹوں کو جان سکیں جو پیغام کو لوگوں تک پہنچانے میں حائل ہوتی ہیں
- ☆ مؤثر آگاہی کی مہارت کو اپنے روزمرہ کے کام کاج میں استعمال کر سکیں۔

پاکستان میں ٹی بی کا مرض:

ٹی بی کنٹرول کو حکومت پاکستان نے سب سے زیادہ اولیت دی ہے کیونکہ:

- ☆ پاکستان میں ہر سال تقریباً پانچ لاکھ باسٹھ ہزار (562,000) لوگ پھیپھڑوں کی ٹی بی میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔
- ☆ ٹی بی کے چار میں سے تین مریض نوجوان لوگ ہیں۔ نوجوان طبقہ معاشی لحاظ سے معاشرے کا اہم جزو ہے۔
- ☆ ایک ایسا مریض جس کے بلغم میں ٹی بی کے جراثیم ہوں اور اس کا علاج نہ کیا جائے تو وہ ایک سال میں دس سے پندرہ ملے جلنے والوں تک یہ بیماری پہنچا سکتا ہے۔
- ☆ موجودہ طبی سہولیات کی موجودگی میں ٹی بی کے تین میں سے صرف ایک مریض کے متعلق وثوق سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ مریض مکمل صحت یاب ہو گیا ہے۔
- ☆ نامکمل علاج سے ٹی بی کی ناقابل علاج قسم یعنی دوا سے مزاحم ٹی بی (Drug Resistant TB) کے پیدا ہونے اور پھیلنے کا خطرہ ہے۔ ٹی بی کی اس قسم کا علاج بہت مہنگا اور مشکل ہے۔

ٹی بی پر قابو پانے کے لیے زیر نگرانی علاج (DOTS) کی حکمت عملی زیر نگرانی علاج (DOTS) کیا ہے:

DOTS (Directly Observed Treatment Short Course) ایک ایسی حکمت عملی ہے جس کو پاکستان نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام اور عالمی ادارہ صحت (WHO) نے پاکستان میں نافذ کرنے کی سفارش کی ہے اور اس سلسلے میں ہدایات (Guidelines) بھی جاری کر دی گئی ہیں۔ زیر نگرانی علاج (DOTS) کی حکمت عملی مندرجہ ذیل پانچ اجزاء پر مشتمل ہے۔

- ☆ گورنمنٹ اور تمام متعلقہ لوگوں کی مخلصانہ کاوش۔
- ☆ تشخیص کے لیے بلغم کا خوردبینی معائنہ۔
- ☆ تمام مریضوں کو طے شدہ قاعدے کے مطابق ادویات کی فراہمی جس میں مثبت بلغم یعنی بلغم میں جراثیم کی موجودگی و مریضوں کا زیر نگرانی علاج بھی شامل ہے۔
- ☆ نزدیکی مراکز صحت پر دوا کی بلاؤ کاؤٹ ترسیل۔
- ☆ طے شدہ قاعدے کے مطابق علاج کے نتائج کا اندراج، رپورٹنگ اور مانیٹرنگ۔

ٹی بی کی تشخیص اور علاج کے لیے بہتر طبی سہولیات کی فراہمی ڈاٹس (DOTS) کے لائحہ عمل میں بنیادی اہمیت کی حامل ہیں۔ مریض کے گھر سے قریب ترین مرکز صحت پر ادویات کی فراہمی اور قرب میں رہائش پذیر معاہدوں کی زیر نگرانی دوا کھانا بھی ڈاٹس (DOTS) کے ضروری اجزاء میں شامل ہے۔ علاج کے نتائج کا دھیان رکھنے سے معلوم ہوگا کہ آیا طبی سہولیات میں بہتری واقع ہو رہی ہے اور ٹی بی پروگرام مؤثر ہے۔ ٹی بی کے علاج کو مؤثر بنانے کے لیے ضروری ہے کہ تمام کارکنان صحت (بمعاذ آپ کے) بتائے گئے طریقہ علاج کو رائج کریں۔ مؤثر طریقہ علاج سے اس بات کو یقینی بنایا جاسکتا ہے کہ ہر مریض درج کردہ 6 ماہ کا علاج مکمل کرے اور کم از کم 90 فیصد صحت یابی کا حدف حاصل ہو سکے۔ مؤثر طریقہ سے علاج آپ کو اس تربیت میں سکھایا جائے گا۔

نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام کی حکمت عملی:

نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام (NTP) نے حکمت عملی تیار کی ہے کہ ٹی بی کے تمام تشخیص شدہ مریضوں کو زیر نگرانی علاج (DOTS) کے تحت معیاری دیکھ بھال مہیا کیا جائے۔ آنے والے سالوں میں DOTS طریقہ علاج کو مرحلہ وار پورے ملک میں پھیلا دیا جائے گا اور اس طرح 90 فیصد صحت یابی کا ہدف بھی پورا ہو سکے گا۔

نئی حکمت عملی میں مندرجہ ذیل امور کا یقینی بنانا شامل ہے:

- ☆ سرکاری اور تمام مراکز صحت (بنیادی مرکز صحت، دیہی مرکز صحت وغیرہ) پر ٹی بی کی ادویات کی دستیابی۔
- ☆ ہر قسم کے کارکن صحت کی تربیت، نگرانی اور حوصلہ افزائی۔
- ☆ بلغم کے معا آکا بندوبست بذریعہ X-Ray، Microscopy اور X-pert مشین سے کرنا۔
- ☆ مریض کے علاج سے متعلقہ کارڈ اور رجسٹر پر ریکارڈ کا اندراج اور رپورٹ کی تیاری۔
- ☆ علاقے یا مراکز صحت کے کارکنوں کے ذریعے زیر نگرانی علاج کا بندوبست۔
- ☆ مریض کو سمجھانے اور آگاہ کرنے والے مواد کی موجودگی اور یقینی استعمال کرنا۔
- ☆ صوبائی اور ضلعی ٹی بی پروگرام کی انتظامی صلاحیتوں کی بہتری۔

ٹی بی کی دیکھ بھال کے لئے ضلعی انتظامی ڈھانچہ:

ٹی بی کے مریض کی دیکھ بھال کو صحت کی بنیادی سہولتوں کا حصہ بنادیا گیا ہے تاکہ مسلسل دیکھ بھال کو مریض کے قریب ترین پہنچایا جاسکے۔ ٹی بی کی دیکھ بھال میں اب ہر سطح کے مراکز صحت اور کارکنان صحت (بمعہ علاقے کے کارکن مثلاً لیڈی ہیلتھ ورکر) بھی شامل ہیں۔ معیاری سہولتوں کے مربوط نظام کو مستحکم کرنے اور اسے چلانے میں تمام کارکنان صحت کی شمولیت اہم ہے۔ ضلعی سطح پر ٹی بی کے کنٹرول کے لیے مندرجہ ذیل انتظامات کی سفارش کی گئی ہے۔

- ☆ ایگزیکٹو/ڈسٹرکٹ ہیلتھ آفیسر (EDO/DHO/CEO) ضلع میں ٹی بی کنٹرول کی تمام سرگرمیوں کے تکنیکی اور انتظامی امور کا ذمہ دار ہوگا۔
- ☆ ضلع میں ایک ڈسٹرکٹ ٹی بی رابطہ افسر (DTO) مقرر ہوگا جو کہ ضلع میں کارکنان صحت کی ٹریننگ اور ٹی بی کے علاج معالجہ کی تکنیکی نگرانی و معاونت کریگا۔
- ☆ ہر سرکاری اور نجی، ضلع اور تحصیل کی سطح کے ہسپتال اور دیہی مراکز صحت بطور تشخیص گاہ کام کریں گے۔ تشخیص گاہ پر مریض دوران علاج مرحلہ وار معائنے کے لیے آتے ہیں اور یہ جاننا چاہتے ہیں کہ آیا وہ صحت یاب (Cure) ہو رہے ہیں یا نہیں۔ مریضوں کے صحت یاب ہونے کی شرح اور علاج کے دوسرے نتائج کی رپورٹنگ بھی تشخیص گاہ پر کی جاتی ہے۔ لہذا تشخیص گاہ کوئی بھی مرکز صحت ہو سکتا ہے جہاں تربیت یافتہ ڈاکٹر اور لیبارٹری کا عملہ موجود ہو۔
- ☆ مریض کے لیے کلینک ایک ایسا مرکز صحت ہوگا جہاں سے وہ اپنا علاج آسانی سے جاری رکھ سکے۔ یہ وہ مراکز صحت ہیں جو ٹی بی کی ادویات مہیا کریں گے اور اس بات کو یقینی بنائیں گے کہ مریض زیر نگرانی علاج جاری رکھ سکے۔ اگر مریض کے لیے تشخیص گاہ ہی وہ مرکز صحت ہو جہاں سے وہ آسانی سے ادویات حاصل کر سکے تو ایسی صورت میں تشخیص مریض کی علاج گاہ ہوگی۔
- ☆ ٹی بی کیر فیسیلٹی (TB Care Facility) کے تحت منتخب لیبارٹری ضلعی محکمہ صحت کی سرپرستی میں ٹی بی کی تشخیص اور علاج کی سہولیات مہیا کر رہے ہیں۔ ٹی بی کیر فیسیلٹی (TB Care Facility) ٹی بی کی ادویات مفت فراہم کرتے ہیں۔

لیبارٹری/ہسپتال پر دیکھ بھال کی سرگرمیاں

- بلغم کے معائنے سے ٹی بی کے مریض کی تشخیص کرنا۔
- لیبارٹری، ریجینٹ اور سپلائز (Reagents and Supplies) کا حساب کتاب رکھنا۔
- ٹی بی کے ممکنہ مریضوں کا اندراج TB04 رجسٹر پر کرنا۔
- ہر ماہ لیبارٹری کی کارکردگی رپورٹ بنانا۔
- EQA (External Quality Assurance) کے طریقہ کار پر عملدرآمد کرنا۔

ٹی بی کیر فیسیلٹی/ہسپتال پر دیکھ بھال کی سرگرمیاں (TB Care Facility/Hospital)

- ٹی بی کے ممکنہ مریضوں کی نشاندہی کرنا اور مزید معائنے کے لیے لیبارٹری بھیجوانا۔
- ٹی بی کے مریضوں کا زیر نگرانی علاج مہیا کرنا یا معاون علاج کا بندوبست کرنا۔
- ٹی بی کی ادویات مہیا کرنا۔

- دوران علاج مریض کا طبی معائنہ کرنا اور مرحلہ وار بلغم کے معائنہ کے لیے لیبارٹری پر بھیجنا
- ادویات کے مضر اثرات کی نشاندہی اور اس کے لیے مناسب اقدام تجویز کرنا
- دوران علاج تاخیر کرنے والے مریضوں کی نشاندہی کرنا
- مریض کے علاج سے متعلق تمام ریکارڈ مکمل رکھنا

مریض کے ساتھ موثر بات چیت کیوں ضروری ہے:

موثر انداز سے بات مریض تک پہنچانا معیاری دیکھ بھال کا ایک نہایت ضروری حصہ ہے۔ مریض کو ضروری معلومات فراہم کرنے سے اُس کا معالج اور علاج پر اعتماد بہتر ہوتا ہے۔ باخبر اور پر اعتماد ہونے سے مریض کے علاج مکمل کرنے اور صحت یاب ہونے کے امکانات بھی بہتر ہو جاتے ہیں۔

مریض کا نقطہ نظر:

ٹی بی کے مریضوں سے موثر گفتگو کرنے کے لئے بات چیت کی اچھی صلاحیت درکار ہے کیونکہ یہ مریض اکثر:

- ☆ ٹی بی کی بیماری اور اس کا موثر علاج نہ مل سکنے کی وجہ سے پریشان ہوتے ہیں
 - ☆ اپنی بیماری کو صیغہ راز میں رکھنے کے خواہاں ہوتے ہیں (خصوصاً خواتین)
 - ☆ کارکنان صحت کے رویے پر نالاں رہتے ہیں
- ایک ایسا کارکن صحت جس کے پاس موثر بات چیت کی صلاحیت ہو تو مریض کی پریشانیوں کو دور کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

پیرامیڈک کا نقطہ نظر:

- ☆ صحیح اور مکمل معلومات تشخیص کے لیے بہت اہم ہیں۔
- ☆ مریض کے ساتھ دو طرفہ بات چیت اس لیے اہم ہے کہ یہ جانا جاسکے کہ آیا مریض کارکن صحت کی بات سمجھ گیا ہے اور وہ تجویز کردہ علاج سے متفق ہے۔
- ☆ موثر بات چیت نہ ہونے سے کارکن صحت کی نظر سے بہت سی ضروری معلومات اوجھل رہ سکتی ہیں۔ نامکمل معلومات سے مندرجہ ذیل پر اثر انداز ہو سکتی ہیں:

- مرض کی صحیح تشخیص
- مریض کی قسم (Type of patient) کا تعین
- معاون علاج کا انتخاب
- تجویز کردہ طریقہ علاج پر عمل

موثر بات چیت کے اصول:

ہمیشہ WELL کا مخفف یاد رکھیں

مریض کو خوش آمدید کہیں: W=welcome you patient

- ☆ رازداری کو یقینی بنائیں
- ☆ مریض سے گرم جوٹی اور دوستانہ انداز سے ملیں

☆ بیٹھنے کے لئے اُسے کرسی پیش کریں

☆ اس کا نام پوچھیں

☆ ہمدردی دکھائیں جیسے "میں سمجھ سکتا ہوں کہ آپ کیسا محسوس کر رہے ہیں"

E=encourage your patient to talk : مریض کی حوصلہ افزائی کریں تاکہ وہ بات چیت کرے

☆ عام مروجہ سوالات پوچھیں جیسے "آپ کو کیا تکلیف ہے"، "آپ کس بات کے متعلق زیادہ فکر مند ہیں"

☆ اس کی بات مانتے ہوئے سر ہلائیں یا کہیں "اپنی بیماری کے متعلق مجھے کچھ اور زیادہ بتائیں"

L= look at your patient : اپنے مریض کی طرف دیکھیں

☆ اپنے چہرے کے تاثرات میں گرمجوشی اور دوستانہ پن کو یقینی بنائیں

☆ جب مریض سے بات چیت کریں تو اُس کی نظروں سے رابطہ قائم رکھیں

☆ ان کے احساسات کا مشاہدہ کریں (ان کی عام طبی حالت کا بھی مشاہدہ کریں)

L=listen to your patient : اپنے مریض کی بات کو سنیں

☆ آپ کا مریض جو بات کہے اس کو غور سے سنیں اور درمیان میں مداخلت نہ کریں

☆ مریض کو یہ باور کرائیں کہ وہ جو بات کر رہا ہے آپ اُس کو توجہ سے سن رہے ہیں

ڈاکٹر اور پیرامیڈک WELL پر عمل کر کے مریض کے ساتھ بات چیت کو مؤثر بنا سکتے ہیں۔ مؤثر بات چیت مریض کی معلومات اور اعتماد میں اضافہ

کرتی ہے۔ اور اس کے لئے تجویز کردہ علاج پر عمل کے امکانات کو بھی بہتر بناتی ہے۔

خاص نکات:

☆ گزشتہ کچھ سالوں میں کارکنانِ صحت ٹی بی کے 100% مریضوں کی شناخت میں ناکام رہے ہیں

☆ اس مشکل کو حل کرنے کے لیے ٹی بی کی دیکھ بھال کی نئی حکمت عملی کی ضرورت ہے

☆ ٹی بی پروگرام نے DOTS کے تحت مریض کی مؤثر تشخیص اور علاج کا بندوبست شروع کیا ہوا ہے

☆ ٹی بی کی دیکھ بھال کو مؤثر بنانے کے لیے پروگرام نے پیرامیڈک کے لیے ٹی بی گائیڈ تیار کی ہے

☆ ٹی بی کی دیکھ بھال میں مختلف ذمہ داریوں کے پیش نظر کارکنانِ صحت کو چاہیے کہ وہ اپنی اور ساتھی کارکنوں کی ذمہ داریوں کو اچھی طرح سمجھ لیں

☆ مریض کی مؤثر دیکھ بھال کا انحصار کارکنِ صحت اور مریض کے درمیان مؤثر بات چیت پر ہے

☆ اچھی بات چیت کے اصولوں کو مخفف "WELL" کے ذریعے سے بیان کیا جاسکتا ہے

سبق-2

مکملہ ٹی بی کی نشاندہی

سبق کے مقاصد:

- ☆ سبق کے اختتام پر شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ کھانسی کی شکایت سے آنے والے مریضوں کے معائنے کی خاص باتیں دہرا سکیں۔
- ☆ کھانسی کی شکایت کے ساتھ آنے والے مریضوں میں سے مکملہ ٹی بی کی نشانیوں کو پہچان سکیں۔
- ☆ یہ جان سکیں کہ بلغم کے معائنے کی درخواست کب اور کیسے کرنی ہے۔
- ☆ بلغم کا نمونہ حاصل کرنے کے عمل کو سمجھ سکیں۔

کھانسی کے ساتھ آنے والے مریضوں میں پھیپھڑوں کی ٹی بی کی نشاندہی: (Pulmonary TB)

پھیپھڑوں کی ٹی بی (Pulmonary TB) کے اکثر مریضوں کو مسلسل کھانسی کا مرض کے پیدا ہونے کے فوراً بعد ہی شروع ہو جاتی ہے۔ البتہ کھانسی پھیپھڑوں کی ٹی بی کے لیے کوئی مخصوص نشانی نہیں ہے۔ سگریٹ پینے والے اور سانس کی نالی کی انفیکشن (Infection) کے مریضوں میں کھانسی عام ہے۔ سانس کی نالی کی زیادہ تر انفیکشن دو ہفتوں میں ختم ہو جاتی ہے۔

وہ مریض جن کو مسلسل 2 ہفتوں یا اس سے زیادہ کھانسی ہو وہ پھیپھڑوں کی ٹی بی کے ممکنہ مریض سمجھے جاتے ہیں اور ایسے ممکنہ مریضوں کے بلغم کا خوردبینی معائنہ کروانا ضروری ہے۔

ایسے مریض جن کو 2 ہفتوں سے کم یا غیر معینہ مدت سے کھانسی ہو اور مندرجہ ذیل میں سے ایک یا زیادہ علامات موجود ہوں انہیں بھی ٹی بی کے ممکنہ مریض کے طور پر جانچا جاتا ہے۔

- ☆ بلغم میں خون کا آنا
- ☆ عموماً رات کو بخار کا ہونا
- ☆ وزن میں کمی ہونا
- ☆ ماضی میں مریض، اس کے خاندان کے کسی فرد یا قریبی ملنے جلنے والے افراد میں سے کسی میں ٹی بی کے مرض کی موجودگی

یاد رکھیے کہ

یہ بہت اہم ہے کہ وہ تمام افراد جن پر ٹی بی کا شبہ کیا جائے اُن کے بلغم کا معائنہ کروایا جائے۔ اس طرح اس بات کو یقینی بنایا جائے کہ ٹی بی کے تمام ممکنہ مریضوں کو صحیح طریقہ سے جانچ لیا گیا ہے۔

بلغم کا معائنہ

بلغم کے معائنے کی اہمیت:

پھیپھڑوں کی ٹی بی کی تشخیص کے لیے بلغم کا معائنہ ایک نہایت ہی مخصوص، سستا اور قابل اعتماد ٹیسٹ ہے۔ بلغم کے Microscope اور Xpert معائنہ کی سہولت تمام سرکاری مراکز صحت، پرائیویٹ لیبارٹریز اور ہسپتالوں پر مفت دستیاب ہے۔ بلغم کا معائنہ مریض کی ادویات تجویز کرنے، علاج کے اثر کا اندازہ لگانے اور نتیجہ علاج کا اعلان کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

بلغم کا معائنہ کب کرنا چاہیے:

- ☆ مندرجہ ذیل افراد ٹی بی کے ممکنہ مریض تصور کیے جائیں گے جن کو
 - دو ہفتوں یا اس سے زیادہ کھانسی ہو۔
 - دو ہفتوں سے کم یا غیر معینہ مدت سے کھانسی ہو اور اس کے ساتھ بلغم میں خون آئے، رات کو بخار ہو یا وزن کم ہو رہا ہو۔
 - دو ہفتوں سے کم یا غیر معینہ مدت سے کھانسی ہو اور ٹی بی کے مثبت بلغم مریض سے قریبی رشتہ یا تعلق ہو۔
- ☆ ٹی بی کے ممکنہ مریض سے بلغم کے دو نمونے لازماً حاصل کرنا چاہئیں۔ بلغم کے دو سے کم نمونوں کا معائنہ کرنے سے ٹی بی کے کچھ مریضوں کی تشخیص نہیں ہو پاتی۔
- ☆ علاج شروع کرنے کے دو ماہ بعد تمام مریضوں کے بلغم کے کم از کم ایک نمونہ کے معائنہ کی دوبارہ ضرورت ہوتی ہے۔ بلغم کے معائنے سے اس بات کی تصدیق ہو جاتی ہے کہ ادویات کام کر رہی ہیں۔ منفی بلغم مریضوں کے لیے بلغم کا یہ آخری معائنہ ہوتا ہے۔
- ☆ پانچویں ماہ کے اختتام پر مثبت بلغم مریضوں کے بلغم کے دوبارہ معائنے سے اس بات کی تصدیق ہوتی ہے کہ جاری دورانیہ علاج کے دوران ٹی بی کی جو ادویات استعمال کی ہیں وہ مؤثر ثابت ہو رہی ہیں۔
- ☆ چھ ماہ کے اختتام پر مثبت بلغم درجہ اول مریضوں کے علاج کے بلغم کا آخری معائنہ اس بات کی تصدیق کرتا ہے کہ آیا مریض مکمل صحت یاب ہو گیا ہے۔

سینے کے X-Ray کا مناسب استعمال

- ☆ پھیپھڑوں کی ٹی بی (Pulmonary TB) کی تشخیص کے لیے سینے کا X-Ray زیادہ کارگر طریقہ نہیں سمجھا جاتا۔ ایسے تمام مریض جن کی تشخیص بلغم کا معائنہ کرنے پر ہوئی ہو ان کو سینے کے X-Ray کی ضرورت نہیں ہوتی۔
- ☆ سینے کا X-Ray ٹی بی کی تشخیص میں صرف اس وقت استعمال کیا جاتا ہے جب مریض کے منفی بلغم ہونے کے باوجود اسے ٹی بی کی بیماری ہونے کے قوی خدشات ہوں یا باوجود کوشش کے بلغم نہ نکل پائے۔
- ☆ سینے کے X-Ray میں نظر آنے والی ٹی بی کی نشانیاں مخصوص نہیں۔ اس کے علاوہ X-Ray سے ٹی بی کی تشخیص کرنے سے بہت سے مریضوں کا غیر ضروری ٹی بی کا علاج ہو سکتا ہے۔

بلغم کا نمونہ حاصل کرنے کے لیے ہدایات:

بلغم کا صحیح نمونہ (تھوک نہیں) حاصل کرنا بہت اہم ہے۔ مندرجہ ذیل ہدایات بلغم کا صحیح نمونہ حاصل کرنے میں آپ کی رہنمائی کریں گی۔

مریض کو بلغم کے معائنہ کے لیے بھیجنا:

ٹی بی کے ممکنہ مریض پر بلغم کے معائنے کی اہمیت واضح کریں اور اسے بتائیں کہ بلغم کا معائنہ کہاں پر ہوگا۔ ٹی بی کے ہر ممکنہ مریض کے بلغم کے دو نمونوں کا لازماً معائنہ کیا جائیگا۔

اگر مریض ٹی بی کیئر فسیلیٹی (TB Care Facility) پر ہو تو کارکن صحت کو بلغم کا پہلا نمونہ خود حاصل کرنے کی ضرورت نہیں۔ مریض کو صرف بلغم معائنہ کی درخواست فارم (TB05) کے ساتھ لیبارٹری بھیج دیں۔ لیبارٹری کا عملہ مریض کو بلغم حاصل کرنے کا طریقہ بتائے گا اور بلغم کا پہلا نمونہ "Spot-A" اسی وقت حاصل کر لے گا۔ یہ عملہ مریض کو صبح کے بلغم کا نمونہ کے لیے لیبل کی ہوئی خالی ڈبی دے کر ہدایات دے گا اور مریض سے درخواست کرے گا کہ وہ اگلے روز بلغم کے نمونے کیساتھ لیبارٹری آئے۔ بلغم کے معائنے کی رپورٹ عام طور پر اسی دن دے دی جائے گی۔ خلاصہ یہ کہ ٹی بی کے ہر ممکنہ مریض کے بلغم کے مندرجہ ذیل دو نمونوں کا معائنہ کیا جائے گا۔

☆ **Spot-A:** بلغم کا پہلا نمونہ (Spot-A) ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر حاصل کیا جائے گا۔

☆ **صبح کا بلغم (Spot-B):** بلغم کا دوسرا نمونہ (صبح کا بلغم) مریض اپنے گھر پر حاصل کرے گا اور یہ صبح سویرے کا بلغم ہوگا اور اس کو لے کر مریض لیبارٹری پر جائیگا۔

بلغم کے صحیح نمونے میں گاڑھا بلغم ہوتا ہے نہ کہ تھوک۔ بلغم کا اچھا نمونہ حاصل کرنے کے لیے گہرا سانس لے کر زوردار کھانسی کرنے کے عمل کی وضاحت کریں اور مریض کو یہ عمل کر کے دکھائیں۔ بلغم کا صحیح نمونہ اس بات کو یقینی بنائے گا کہ بلغم میں موجود ٹی بی کے جراثیم کی شناخت ہو سکے۔ اس طرح مریض کی تشخیص اور علاج میں غلطی کے امکانات کو کافی کم کیا جاسکتا ہے۔

بلغم کا صحیح نمونہ (Sample) حاصل کرنے کے مندرجہ ذیل چھ اقدامات ہیں:

پہلا قدم: ٹی بی لیبارٹری فارم (TB05) پُر کرنا: ڈاکٹر TB05 فارم بھرے گا اور مریض کو لیبارٹری کے عملہ کے پاس بھیج دے گا۔

دوسرا قدم: بلغم کی ڈبی کو لیبل کرنا

ٹی بی کیئر فسیلیٹی (TB Care Facility) پر لیبارٹری کا عملہ لیبارٹری رجسٹر سے دیکھ کر سیرل نمبر (Serial Number) بلغم کی ڈبی پر تحریر کرے گا۔

تیسرا قدم: بلغم کا نمونہ حاصل کرنے کی وضاحت کرنا

بلغم کا صحیح نمونہ حاصل کرنے کے لیے گہرا سانس لے کر زوردار کھانسی کرنے کے عمل کی وضاحت کریں اور مریض کو یہ عمل کر کے دکھائیں۔

چوتھا قدم: بلغم کا نمونہ حاصل کرنے کے لیے مناسب جگہ تلاش کرنا

- بلغم کا نمونہ دوسرے لوگوں سے دور باہر جا کر کھلی ہوا دار جگہ پر حاصل کریں۔
- دوسرے لوگوں کی موجودگی میں بلغم کا نمونہ حاصل کرنے سے گریز کریں۔
- مریض کو پانی سے اچھی طرح کلی کروالیں۔

پانچواں قدم: بلغم کا نمونہ حاصل کرنا

- بلغم کا نمونہ حاصل کرنے کی نگرانی کریں مگر مریض کے سامنے ہرگز کھڑے نہ ہوں۔
- مریض کو بلغم کے لیے بغیر ڈھکن کے ڈبی دیں اور ڈھکنا اپنے ہاتھ میں پکڑے رکھیں۔
- مریض سے کہیں کہ وہ بتائے گئے طریقے کے مطابق بلغم نکالے اور احتیاط سے ڈبی میں تھو کے۔ اس بات کا خیال رکھے کہ ڈبی کے باہر والا حصہ گندہ نہ ہو۔
- مریض کو ڈھکن دیں تاکہ وہ ڈبی کو اچھی طرح سے بند کر دے اور چیک کریں کہ ڈھکن ٹھیک طرح سے بند ہو گیا ہے۔
- مریض سے کہیں کہ وہ اپنے ہاتھ دھوئے اور آپ بھی اپنے ہاتھ دھولیں۔

چھٹا قدم: مریض پر واضح کرنا کہ بلغم کا نمونہ کیسے منتقل کرنا ہے:

اگر مریض ٹی بی کیئر فیزیٹی پر نہیں ہے تو مریض کو ہدایت کریں کہ وہ بلغم کے معائنے کے لیے درخواست فارم (TB05) اور بلغم کے دو نمونوں کے ساتھ لیباٹری جائے۔ مریض پر وضاحت کریں کہ ڈبی میں موجود بلغم ممکنہ طور پر خطرناک مواد ہے اس لیے اس کو چھپا کر کسی محفوظ جگہ پر بچوں سے دور رکھے۔



NATIONAL TB CONTROL PROGRAM

ALGORITHM FOR PULMONARY TB DIAGNOSIS IN CHILDREN



History of presenting illness	<p>For all children presenting to a health facility ask for the following suggestive symptoms: (Cough, fever, poor weight gain, lethargy or reduced playfulness)</p> <p>Suspect TB if child has two or more of these suggestive symptoms</p> <p>Ask for history of contact with adult/adolescent with chronic cough or TB within the last 2 years</p>		
Physical Examination	<p>Examine the child and check for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperature >37.5 (fever) • Weight (to confirm poor weight gain, weight loss) - check growth monitoring curve • Respiratory rate (fast breathing) • Respiratory system examination - any abnormal findings <p>Examine other systems for abnormal signs suggestive of extra-pulmonary TB[#]</p>		
Investigations	<p>Obtain specimen* for Xpert MTB/RIF (and culture when indicated**) Do a chest X-ray (where available)</p> <p>Do a Mantoux test*** (where available) Do a HIV test</p> <p>Do other tests to diagnose extra-pulmonary TB where suspected[#]</p>		
Diagnosis	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Bacteriologically confirmed TB: Diagnose if specimen is positive for MTB</p> </td><td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Clinically diagnosed TB: <i>Child has two or more of the following suggestive symptoms:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistent cough, fever, poor weight gain, lethargy <p>PLUS two or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positive contact, abnormal respiratory signs, abnormal CXR, positive Mantoux <p>Note: If the child has clinical signs suggestive of EPTB, refer to EPTB diagnostic table</p> </td></tr> </table>	<p>Bacteriologically confirmed TB: Diagnose if specimen is positive for MTB</p>	<p>Clinically diagnosed TB: <i>Child has two or more of the following suggestive symptoms:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistent cough, fever, poor weight gain, lethargy <p>PLUS two or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positive contact, abnormal respiratory signs, abnormal CXR, positive Mantoux <p>Note: If the child has clinical signs suggestive of EPTB, refer to EPTB diagnostic table</p>
<p>Bacteriologically confirmed TB: Diagnose if specimen is positive for MTB</p>	<p>Clinically diagnosed TB: <i>Child has two or more of the following suggestive symptoms:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistent cough, fever, poor weight gain, lethargy <p>PLUS two or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positive contact, abnormal respiratory signs, abnormal CXR, positive Mantoux <p>Note: If the child has clinical signs suggestive of EPTB, refer to EPTB diagnostic table</p>		
Treatment	<p>Treat for TB as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All children with bacteriologically confirmed TB • All children with a clinical diagnosis of TB <p>NB: In children who do not have an Xpert result, or their Xpert result is negative, but they have clinical signs and symptoms suggestive of TB they should be treated for TB</p> <p>All forms of TB (Except TB meningitis, bone and joint TB): Treat for 6 months (2 HRZE / 4 HR)</p> <p>TB meningitis, bone and joint TB: Treat for 12 months (2 HRZE/ 10 HR)</p>		

*Specimen may include: Expecterated sputum (child > 5 years), induced sputum, nasopharyngeal aspirate and gastric aspirate. **Attempt to obtain specimen in every child**

**Do a culture and DST for the following children:

1. Rifampicin resistance detected by the Xpert test
2. Refugees and children in contact with anyone who has Drug Resistant TB
3. Those not responding to TB treatment
4. Those with Indeterminate Xpert results

ٹی بی لیبارٹری فارم (TB05): بلغم کے معائنے کی درخواست

TB05 فارم بلغم کے خورد بینی معائنے کی درخواست کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ تشخیص اور مرحلہ وار معائنے کے دوران نتائج بھی اس پر حاصل کیے جاتے ہیں۔
TB05 فارم کا نمونہ نیچے دیا گیا ہے۔

National TB Control Program Pakistan						
REQUEST FOR SPUTUM EXAMINATION			(TB 05)			
Name of healthcare facility: _____		Date of request: _____				
Patient Name: _____						
Age(years): _____	Date of birth: _____	Sex: <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female				
CNIC # _____	Contact: _____					
Patient address: _____						
Reason for Examination:						
<input type="checkbox"/> Diagnosis: if yes						
<input type="checkbox"/> Presumptive TB case		<input type="checkbox"/> Presumptive MDR-TB case (specify reason) _____				
<input type="checkbox"/> Follow-up: if follow-up, month of treatment _____		Patient Identifier Code _____				
Clinical History						
Previously TB treatment ?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Unknown			
Contact of a known B+ PTB case	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Unknown			
HIV Positive	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Unknown			
Other immune-compromised condition	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Unknown			
Health care worker:	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Unknown			
X-Ray:						
<input type="checkbox"/> Not done <input type="checkbox"/> Findings Suggestive of TB						
Test(s) requested: <input type="checkbox"/> Microscopy <input type="checkbox"/> Xpert-MTB/RIF <input type="checkbox"/> Xpert-MTB/RIF (if AFB sm +ve on Microscopy)						
Requested by (Name and signature): _____						
LABORATORY REPORT (to be completed in the laboratory)						
Patient Name: _____		CNIC: _____				
Age (years): _____	Sex: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Ref by: _____				
MICROSCOPY RESULTS						
Date sample collected	Specimen type	Laboratory Serial number(s)	Visual appearance (Purulent/Mucopurulent/Mucoid/Saliva)	Microscopy Technique used: ZN/FM	Microscopy result	
					POS/NEG	Grading (if Positive)
Xpert MTB/Rif Assay <input type="checkbox"/> Not Requested <input type="checkbox"/> Report attached						
<input type="checkbox"/> Report to follow <input type="checkbox"/> Submit fresh Specimen						
Reported by (Name and signature): _____					Date: _____	

درخواست کا سیکشن: (Request Section)	یہ حصہ مریض کو خوردبینی معائنے کے لیے لیبارٹری بھیجتے وقت بھرا جائے گا۔
بھیجنے والا ٹی بی کیئر فسیلیٹی: (Referring TB Care Facility)	بلغم کے معائنے کے لئے بھجوانے والے ٹی بی کیئر فسیلیٹی کا نام درج کریں۔
ٹی بی کیئر فسیلیٹی کا کوڈ: (Code of TB Care Facility)	یہ کوڈ پہلے سے ہی ہر سنٹر کو مختص کیا گیا ہے۔
مریض کا نام: (Patient Name)	مریض کا پورا نام لکھیں۔
تاریخ: (Date of Request)	یہ وہ تاریخ ہے جب بلغم spot-A کا (پہلا نمونہ) حاصل کیا گیا ہو۔
عمر: (Age)	مریض کی بتائی گئی یا اندازہ عمر لکھیں۔
جنس: (Sex)	مناسب ڈبے میں '✓' کا نشان لگائیں۔ مرد (Male) کے لیے M اور خاتون (Female) کے لیے F کو '✓' کریں۔
تاریخ پیدائش: (Date of Birth)	مریض کی تاریخ پیدائش کا اندارج کیا جائے گا۔
شناختی کارڈ نمبر: (CNIC #)	اس میں مریض کا شناختی کارڈ نمبر درج کیا جائے گا۔ (تاہم NIC نمبر نہ ہونے کی صورت میں Test میں دیر نہ کریں)
رابطہ: (Contact)	مریض کے رابطے کا اندارج کیا جائے گا۔
پتہ: (Address)	مریض کا مکمل پتہ لکھیں اور اس ضلع کا نام لکھیں جہاں مریض اب رہ رہا ہے۔
لیبارٹری کا نام اور پتہ: (Name and Address of Lab)	لیبارٹری کا نام اور پتہ لکھا جائے گا جہاں پر مریض کو بھیجا جائے گا۔
معائنہ کی وجہ: (Reason for examination)	اگر بلغم کا معائنہ ممکنہ مریض کی تشخیص کے لیے کیا جا رہا ہے تو تشخیص (Diagnosis) کے خانے میں '✓' کریں ورنہ مرحلہ وار معائنہ کی صورت میں Follow up کے خانے میں '✓' کریں۔
لیبارٹری کوڈ: (Laboratory Code)	یہ کوڈ پہلے سے ہی ہر لیبارٹری کو مہیا کیا گیا ہے۔
معائنہ کی درخواست کرنے والے کا نام: (Name of the person requesting examination)	یہ اس پرائیویٹ کلینک کا نام لکھیں جس نے ٹی بی کے ممکنہ مریض کو لیبارٹری پر بھیجا ہے۔
ٹیسٹ جن کی ضرورت ہے: (Test Required)	جس ٹیسٹ کی ضرورت ہے اس کو '✓' کریں۔
دستخط: (Requested by/Signature)	TB05 پر ٹی بی کیئر فسیلیٹی کا ڈاکٹر دستخط کریگا۔
نتائج کا حصہ: (Result Section)	یہ حصہ لیبارٹری میں بھرا جائے گا اور اس میں مریض کے ٹیسٹ کے نتائج درج کیے جائیں گے۔

خاص نکات:

- ☆ کوئی بھی مریض جس کو دو ہفتوں سے زیادہ کھانسی ہو اسے ممکنہ ٹی بی ہو سکتی ہے اور اسے معائنہ کے لیے بلغم کے دو نمونے لازماً جمع کروانا چاہئیں۔
- ☆ ٹی بی گائیڈ کا پہلا صفحہ ٹی بی کے ممکنہ مریض کی نشاندہی سے متعلق ہے۔
- ☆ ٹی بی کے بعض ممکنہ مریض اصل میں ٹی بی کے مریض نہیں ہوتے۔
- ☆ پھیپھڑوں کی ٹی بی کی تشخیص کے لیے بلغم کا معائنہ ایک نہایت ہی مخصوص، سستا اور قابل اعتماد ٹیسٹ ہے۔
- ☆ ٹی بی کے جراثیم کی شناخت کو بہتر بنانے کے لیے ضروری ہے کہ بلغم کے صحیح نمونہ (تھوک نہیں) کا معائنہ کریں۔
- ☆ بلغم کا نمونہ حاصل کرتے وقت چھ اہم اقدامات کا خیال رکھیں۔
- ☆ بلغم کے معائنے کے لیے درخواست فارم (TB05) استعمال کریں۔

ٹی بی کے مریض کی تشخیص اور اُس کی معلومات کے اندراج کو سمجھنا

سبق کے مقاصد:

اس سبق کے اختتام پر کورس کے تمام شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ

- ☆ بیماری کے مقام (Disease Classification) کو سمجھ سکیں۔
- ☆ پھیپھڑوں کی ٹی بی کے مریض کی قسم (Type of Patient) کو سمجھ سکیں۔
- ☆ ماضی میں ٹی بی کی ادویات کے استعمال اور بلغم کے نتائج کی بنیاد پر ٹی بی کے مریض کے دورانیہ علاج کو سمجھ سکیں۔
- ☆ ٹی بی کے مریض کو تجویز کی گئی ادویات اور انکی مقدار کو صحیح طور پر پڑھ سکیں۔
- ☆ ٹی بی کے مریضوں کے لیے قابل رسائی اور قابل قبول علاج گاہ کی شناخت کر سکیں اور اُس کا اندراج کر سکیں۔
- ☆ مریض کے گھر کا صحیح پتہ اور تعلق دار فرد کا نام پوچھ کر اندراج کر سکیں۔
- ☆ ہر جگہ صحیح فون نمبر کا اندراج کر سکیں۔
- ☆ TB01، کارڈ کو جان سکیں۔
- ☆ TB02، مریض کا کارڈ بھر سکیں۔
- ☆ ٹی بی ریفریل فارم کو سمجھ سکیں۔
- ☆ TB03، ٹی بی رجسٹر کے مواد اور اُس کے مقصد کو جان سکیں۔
- ☆ TB03، ٹی بی رجسٹر کا پہلا حصہ بھر سکیں۔
- ☆ TB04، ٹی بی لیبارٹری رجسٹر میں اندراج کر سکیں۔



National TB Control Program Pakistan



Tuberculosis Treatment Facility Card						TB-01 (Front Side)	
BMU name _____						TB Registration No _____	
TB Care Facility name : _____						CNIC No. Patient <input type="checkbox"/> Family member if <18 yrs <input type="checkbox"/>	
Patient name : _____							
Father / Husband Name: _____							
SEX	M	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	DOB	Age	
Date of Registration _____							
Patient Address _____						DISEASE SITE:	
Occupation _____ Contact No _____						Pulmonary <input type="checkbox"/> Extra Pulmonary <input type="checkbox"/>	
Treatment Supporter Name _____						If EPTB Specify site	
						Pleura Lymph node Abdomen/ Peritoneum Bones/ joint Other	
TREATMENT SUPPORTER TYPE / CONTACT NUMBER						Evidence of EPTB diagnosis (other than bacteriology)	
Family Community LHW Cell number						Histology X-Ray U/Sound MRI Other	
PATIENT IS REFERRED BY						TYPE OF PATIENT: Based on TB treatment history	
Self CW LHW PB- HF PVT- HF Other						NEW <input type="checkbox"/> Unknown previous treatment <input type="checkbox"/>	
CW; community worker, LHW; lady health worker, PB-Pubic, PVT; private; HF health facility						RETREATMENT <i>If retreatment case tick appropriate box below</i>	
						Relapse <input type="checkbox"/> Treatment after Failure <input type="checkbox"/>	
						After loss to follow up <input type="checkbox"/> Other previously treated <input type="checkbox"/>	
RISK FACTORS YES/NO						TYPE OF PATIENT : Based on bacteriology results	
Contact of B+ PTB case						Bacteriology confirmed "B+" <input type="checkbox"/> Clinically diagnosed <input type="checkbox"/>	
Diabetes						B+ case; AFB smear +ve and/or Xpert(MTB) and/or culture	
Malnutrition							
HIV Infection / AIDS							
Smoking							
Health care worker (HCW)							
Other (specify also if treated for LTBI)							
INVESTIGATIONS						TB TREATMENT -INITIAL PHASE	
M	Date	Examination Type	Lab No	Result	CXR	Weight (KG)	Regimen Type Drug Regimen Dosage Tablets
0		AFB Smear					Regimen-1 (Adult) 2HRZE (75/150/400/275)
		Xpert					Regimen-2 (Child) 2HRZ+E (50/75/150)+100
		HIV					Regimen-3*: (Adult)-HrTB 2HRZE+Lfx (75/150/400/275)+250
2		AFB Smear					
5		AFB Smear					
6		AFB Smear					
<small>CXR- Chest X-ray, M-month of treatment Use blank column to enter results of other test done (as per required, eg culture)</small>							
<small>*only for TB cases who are laboratory confirmed Rifampicin sensitive, INH-Resistant and FQ-susceptible.</small>							

TB01 کارڈ کا تعارف:

ہر نئے تشخیص شدہ ٹی بی کے مریض کا TB01 کارڈ بھرا جاتا ہے۔ اس کارڈ میں مریض کے متعلق ضروری انتظامی اور تکنیکی تفصیلات موجود ہیں۔

TB01 کارڈ پر درج معلومات مریض اور پروگرام کی مانیٹرنگ کے لیے بنیادی اہمیت رکھتی ہے۔

☆ TB01 کارڈ کے سامنے اور پیچھے والی اطراف کے کچھ انتظامی و تکنیکی حصے ہیں جن میں مریض سے متعلق انتظامی و تکنیکی معلومات مختصراً بیان کی گئی ہیں۔

☆ TB01 کارڈ کے باقی حصے میں مزید تکنیکی و انتظامی تفصیلات شامل ہیں جن کو آگے آنے والے حصے میں شامل کیا گیا ہے۔

TB01:FRONT SIDE (TB01 کی سامنے والی طرف):

یہ وہ مرکز ہے جہاں پر مریض ٹی بی کے علاج کے لیے آیا ہے۔	سجھان گاہ کا نام: (Name of TB Care Facility)
پبلک پرائیوٹس کی ہدایات کے مطابق مریض کا کوڈ نمبر درج ہوگا۔	مریض کا رجسٹرڈ کوڈ: (Patient Registration Code)
علاج کرنے والے ڈاکٹر کے نام کا اندراج ہوگا۔	ڈاکٹر کا نام: (Name of Doctor)
مریض کے شناختی کارڈ نمبر کا اندراج ہوگا۔	مریض کا شناختی کارڈ نمبر: (Patient CNIC #)
مریض کا پورا نام درج کریں (S/O, W/O, D/O) والد یا شوہر کے نام کے ساتھ	مریض کا نام: (Patient Name)
اگر مرد یا غیر شادی شدہ عورت ہے تو والد اور دادا کا نام درج کریں اگر شادی شدہ خاتون ہے تو والد یا خاوند کا نام درج کریں۔	والد، دادا / خاوند کا نام: (Father's/Husband Name)
	مریض کا فون نمبر: *موبائل نمبر: (Patient Phone Number)
مریض کی بتائی گئی یا اندازہ عمر درج کی جائے۔	عمر: (Age)
مخصوص خانے میں جنس کے مطابق '✓' کا نشان لگائیں: مرد کے لیے 'M' اور خاتون کے لیے 'F'، کو '✓' کریں۔	جنس: (Sex)
وہ تاریخ درج کریں جس پر مریض کی تشخیص کی گئی ہو، TB01 کارڈ بنایا گیا ہو۔ اور علاج شروع کیا گیا ہو۔ مثلاً 20-05-2016	علاج شروع کرنے کی تاریخ: (Date of Registration)
مریض کا مکمل پتہ جہاں مریض علاج کے اگلے 6-8 چھ سے آٹھ ماہ تک رہائش پذیر ہوگا۔	مریض کا پتہ: (Address of Patient)
فرد کا نام، فون نمبر اور مکمل پتہ، جس سے مریض نہ ملنے کی صورت میں رابطہ کیا جاسکے۔	معاون علاج کا نام اور پتہ: (Name/Address of Contact Person)
مریض کا ٹیلی فون نمبر درج ہوگا۔	معاون کا فون نمبر: (Treatment Supporter Contact No.)
معاون کا مکمل نام درج کریں جو مریض کے دوائی لینے کو یقینی بنائے۔ معاون کار کی اقسام (لیڈی ہیلتھ ورکر، کمیونٹی ہیلتھ ورکر، رشتہ دار یا کوئی قریبی جاننے والا دیگر)	معاون کا نام / قسم / فون نمبر: (Name/Type of Treatment Supporter with Phone No.)

مرض کے مقام کا تعین (Disease Classification):

ٹی بی کے مریض کی تشخیص میں یہ ایک اہم اقدام ہے۔ آپ یہ فیصلہ کرتے ہیں کہ مریض کے جسم میں ٹی بی کا حملہ پھیپھڑوں پر ہے یا بیرون پھیپھڑوں یا جسم کے دوسرے اعضاء پر۔ بیرون پھیپھڑوں کی ٹی بی، میں جسم کا جو حصہ زیادہ متاثر ہو اس کو بھی نوٹ کیا جاتا ہے۔ بیرون پھیپھڑوں کی ٹی بی کی عام قسموں میں غدد کی ٹی بی (Lymphadenopathy/Glandular Tuberculosis)، دماغ کی جھلی کی ٹی بی (Tuberculous Meningitis)، ہڈیوں اور جوڑوں کی ٹی بی (Bones & Joints) اور پیٹ / آنتوں (Intestinal TB) کی ٹی بی وغیرہ شامل ہیں۔ TB01 کے مختص خانے میں '✓' کا نشان لگا کر مرض کے مقام (Disease Classification) کو درج کیا جاتا ہے۔

ٹی بی کے مریضوں کی اقسام (Type of TB Patient):

ٹی بی کے گزشتہ کئے گئے علاج کی بنیاد پر مریض کی قسم کا تعین کیا جاتا ہے۔ مریض کی قسم کا تعین آئندہ ادویات تجویز کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

1. نیا کیس (New Case)	مریض نے ماضی میں ٹی بی کی ادویات کبھی استعمال نہیں کیں یا چار ہفتوں سے کم دورانیہ کے لیے استعمال کی ہوں۔
2. بیماری کا پلٹنا (Relapse)	وہ مریض جس کو ماضی میں مکمل علاج (Treatment Completed) یا صحت یاب (Cured) قرار دیا گیا ہو اور دوبارہ ٹی بی مرض لاحق ہو جائے۔
3. ناکام علاج (Treatment after Failure)	اگر پانچ ماہ یا اس سے زائد علاج کے بعد بلغم کا نمونہ مثبت ہو یا منفی بلغم مریض کا دوسرے ماہ کے اختتام پر بلغم مثبت پایا جائے۔
4. غیر حاضری کے بعد واپسی (Treatment after lost to follow up)	اگر مریض مسلسل دو ماہ یا زائد ناغے کے بعد علاج کے لئے دوبارہ رجوع کرے۔
5. دیگر علاج شدہ مریض (Other previously treated patients)	پھپھڑوں اور بیرون پھپھڑوں والی ٹی بی کے مریض جن کے ماضی کے علاج کا نتیجہ معلوم نہیں۔
6. مندرجہ بالا تمام اقسام کے علاوہ وہ مریض جن کے ماضی میں TB کے علاج کے بارے میں کچھ آگاہی نہ ہو۔ (Patient with unknown Previous TB Treatment history)	

نوٹ:

- TB01 کارڈ کے مخصوص خانے میں '✓' کا نشان لگا کر مریض کی قسم کو درج کیا جاتا ہے۔
- تصدیق کا ثبوت (Confirmatory Evidence) اگر آپ کے پاس بیماری کی تصدیق کا ثبوت ہے تو ہاں پر درج نہ پر '✓' کا نشان لگائیں۔
- Referred by مریض جہاں سے بھیجا گیا وہاں متعلقہ جگہ پر '✓' کا نشان لگائیں۔
- مریض کو دی جانے والی ادویات کا اندراج ہوگا۔

بلغم کے معائنہ کے نتائج (Sputum Smear Results):

لیبارٹری میں بلغم کے دو نمونوں کے نتائج کی بنیاد پر تشخیص گاہ پر موجود ڈاکٹر ٹی بی کے ہر مریض کے بارے میں یہ فیصلہ کرے گا کہ آیا مریض مثبت بلغم (SS+ve) ہے یا منفی بلغم (SS-ve)۔ مثبت بلغم پھپھڑوں کی ٹی بی (B+ve Pulmonary TB) زیادہ پھیلنے والی بیماری ہے۔ جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے، کہ ایک غیر تشخیص شدہ (اور غیر علاج شدہ) مثبت بلغم مریض ایک سال میں تقریباً دس لوگوں کو یہ بیماری پھیلانے کا منفی بلغم پھپھڑوں کی ٹی بی کے مریض بھی بیمار ہی ہوتے ہیں اور ان کو بھی علاج کی ضرورت ہوتی ہے۔ تاہم وہ مثبت بلغم مریضوں کی نسبت بہت کم بیماری پھیلاتے ہیں۔

TB01 کارڈ کے بلغم کے نتائج والے حصے میں مہینے (month) کا کالم مریض کے علاج کا مہینہ (نہ کہ کیلنڈر کا مہینہ) ظاہر کرتا ہے جس میں بلغم کا معائنہ کروایا گیا ہے۔ پروگرام کی ہدایات کے مطابق بلغم کا معائنہ علاج شروع کرنے سے پہلے (جسے 0 مہینہ کہتے ہیں) اور دوسرے، پانچویں اور چھٹے مہینے کے اختتام پر کرانا

چاہیے۔

بلغم کے پہلے معائنے کی تاریخ، لیبارٹری سیریل نمبر، مریض کا وزن اور دوسری تحقیقات (اگر ان کا مشورہ دیا گیا ہے جس میں X-ray بھی شامل ہے) کو TB01 کارڈ کے مناسب کالم میں درج کیا جاتا ہے۔

بلغم کے نتائج TB01 کارڈ کے بلغم کے نتائج کے کالم میں درج ہوتے ہیں۔ منفی بلغم کے لیے "NEG" جبکہ مثبت بلغم کے لیے "POS" درجہ بندی (grading) درج کی جاتی ہے یعنی +1, +2, +3 اور scanty۔

مثبت درجہ بندی (Positive Grading) سلائید میں جراثیم کی کم یا زیادہ تعداد کو ظاہر کرتی ہے۔ تشخیص کے دوران بلغم کے دو نمونوں میں سب سے زیادہ مثبت درجہ بندی (Positive Grading) کو TB01 کارڈ میں درج کیا جاتا ہے۔ اسکے علاوہ مندرجہ ذیل کو بھی + اور - کی جگہ لکھنا ضروری ہے۔

☆ X-Ray کے رزلٹ کے اندراج کی جگہ

☆ Xpert کے رزلٹ کے اندراج کی جگہ

☆ Weight (وزن) مریض کے وزن کے اندراج کی جگہ

National TB Control Program Pakistan

TB-01 (Back Side)

M. TUBERCULOSIS DST RESULT*								
DATE	RIFAMPICIN	LAB.NO	Date	ISONIAZID	LAB.NO	DATE	FQ	LAB.NO

*Enter Results: R=resistant, S=Susceptible and NA =if not done FQ – flouroquinolone

TB TREATMENT-CONTINUATION PHASE				
Regimen	Drug Regimen	Dosage	No. of Tablets	Remarks
Regimen 1A (Adult):	4HR**	(75/150)		
Regimen 1B (Adult):	4HRZE*	(75/150/400/275)		
Regimen 2 (Child):	4HR**	(50/75)		
Regimen-3; (Adult)	4HRZE + LFX	(75/150/400/275)+250		

*Only for retreatment TB cases, if patient is AFB smear positive at the end of two month. Send sample for DST and adjust treatment when DST results are available as per national guideline. **Regimen 1A and Regimen 2 - extended for 6 more months (+6 HR) in case of TB Meningitis / Bone TB

APPOINTMENTS FOR DRUG COLLECTION AND FOLLOW UP					
	Next appointment date	Initial	Date Patients visited	Remark (General condition/adverse event)	Initial
1					
2					
3					
4					
5					
6					

TREATMENT OUTCOME		Date :	
<input type="checkbox"/> Cured	<input type="checkbox"/> Died	<input type="checkbox"/> Transferred /moved to DR-TB register	
<input type="checkbox"/> Treatment completed	<input type="checkbox"/> Treatment Failure	<input type="checkbox"/> Re-enrolled on HrTB regimen (Regimen3)	
<input type="checkbox"/> Not evaluated	<input type="checkbox"/> Lost to follow up		

CONTACT SCREENING : Household Contacts									
Name of Contact	Age	Sex	Symptomatic	Date & Result of Screening			If TB	If not TB	Identifier Code (if TB, Reg. No, if PT, PT Reg No)
			If yes describe Cough, Fever, Weight loss	Date	Sm	X	CXR	P/EP	PT (Y/N)
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

Comments: _____

TB01 کی پیچھے والی طرف (TB01 Back Side):

جاری دورانیہ علاج (continuation phase) دوائیوں کی اصل مقدار اور تعداد کا اندراج متعلقہ خانے میں یعنی کہ بالغ یا بچے کے متعلقہ حصے میں درج کریں۔

Contact Managment: ٹی بی کنٹرول پروگرام یہ سفارش کرتا ہے کہ ٹی بی کے مریض سے متعلقہ گھرانے کے دیگر افراد میں ٹی بی کی نشاندہی اور سراغ لگایا جائے، خاص طور پر مثبت بلغم کے نتائج والے مریضوں سے متعلقہ افراد پانچ سال سے کم عمر کے بچوں اور ایسے متعلقہ افراد جن میں ٹی بی کا شبہ ہو سکتا ہے کو لیبارٹری پر بلا کر معائنہ کیا جانا ضروری ہے اور اس کا اندراج TB01 کارڈ میں کیا جانا چاہیے۔

تبصرہ (Comments): یہ TB01 کارڈ کے آخری حصے میں موجود مختص جگہ ہے جس میں دیگر معلومات کا اندراج مثلاً تشخیص کئے گئے ٹیسٹ، مریض میں دوائی سے متعلقہ مضر اثرات وغیرہ کا اندراج کیا جاسکتا ہے۔
علاج کے نتائج (Treatment Outcome): متعلقہ نتیجے کے خانے میں '✓' کا نشان لگایا جائے۔

ٹی بی کی ادویات:

ٹی بی کیر فیسلیٹی (TB Care Facility) پر موجود ڈاکٹر کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ تشخیص شدہ مریض کو دورانیہ علاج کے مطابق ادویات تجویز کرے۔
نیشنل ٹی بی پروگرام (NTP) کی تجویز کردہ ادویات تمام مریضوں کے لیے نہایت مؤثر ہیں۔ ان ادویات کی مدد سے ٹی بی کے تمام مریضوں کا علاج کامیابی سے کیا جاسکتا ہے بشرطیکہ ادویات کو صحیح مقدار اور صحیح مدت کے لیے استعمال کیا جائے۔ ٹی بی پروگرام کے طریقہ علاج میں ٹی بی کی تجویز کردہ ادویات کے مطابق 6 ماہ تک باقاعدگی سے کھائی جاتی ہیں۔ اگر مریض تجویز کردہ 6 ماہ سے کم دوا کھائے گا تو ٹی بی کے کچھ جراثیم زندہ بچ جائیں گے اور مریض دوبارہ بیمار ہو جائے گا۔
علاج کے 6 ماہ کا دورانیہ دو حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:

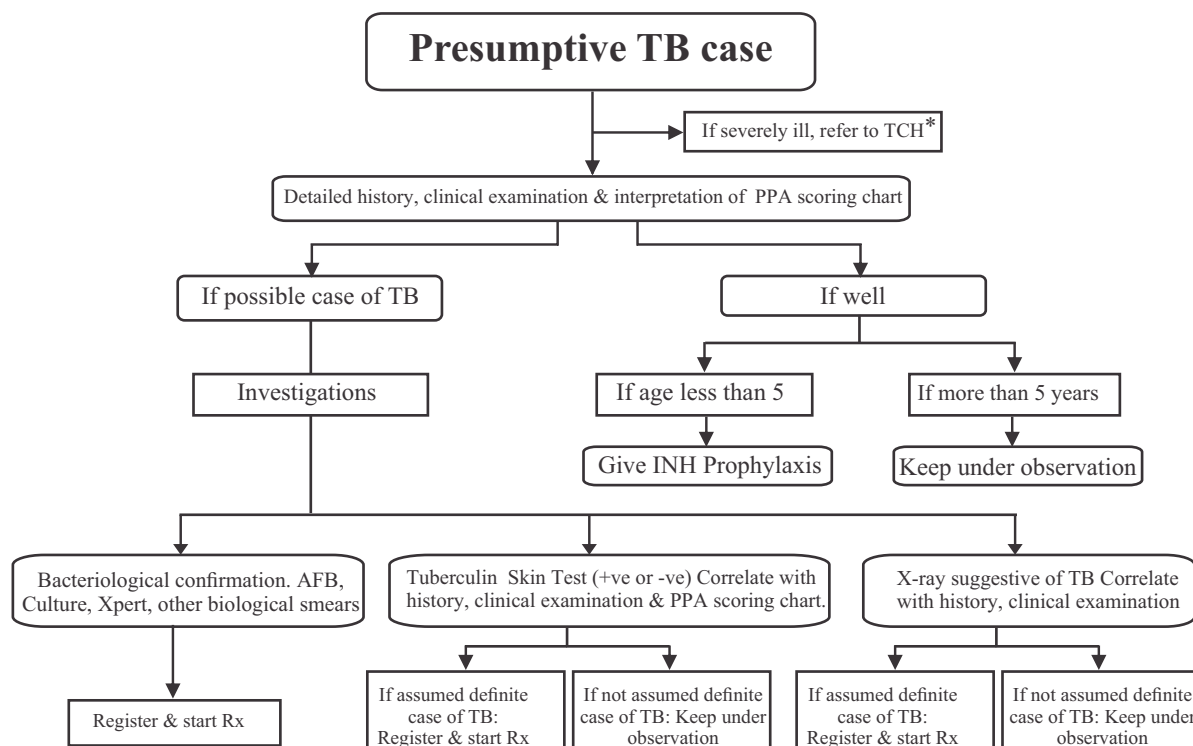
(i) ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) جس میں علاج کی مدت دو ماہ تک ہوتی ہے۔ مریض جلد اپنے آپ کو صحت مند محسوس کرتا ہے۔ اس دو ماہ کے دورانیہ علاج میں ٹی بی کے جراثیم بیماری پھیلانے کے قابل نہیں رہتے ہیں۔ اس لئے ابتدائی دورانیہ علاج کرنا اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ ٹی بی کی ادویات کھائی جائیں اور Rifampicin کے خلاف مزاحمت پیدا نہ ہو۔

ابتدائی دورانیہ علاج (2 ماہ) کے بعد بلغم کے نمونے کا دوبارہ ٹیسٹ لیا جاتا ہے اگر نتیجہ منفی آئے تو
(ii) جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) جس کی مدت چار ماہ تک ہوتی ہے، شروع کر دیا جاتا ہے۔ اس دوران بھی ادویات زیر نگرانی معاون علاج کی موجودگی میں کھانا لازماً ضروری ہے۔ اگر بلغم کے نمونے کا نتیجہ مثبت آئے تو مریض کو مزید تشخیص کے لئے ریفر کرنا چاہیے۔

ٹی بی کی ضروری ادویات : (Essential Anti-TB Drugs)

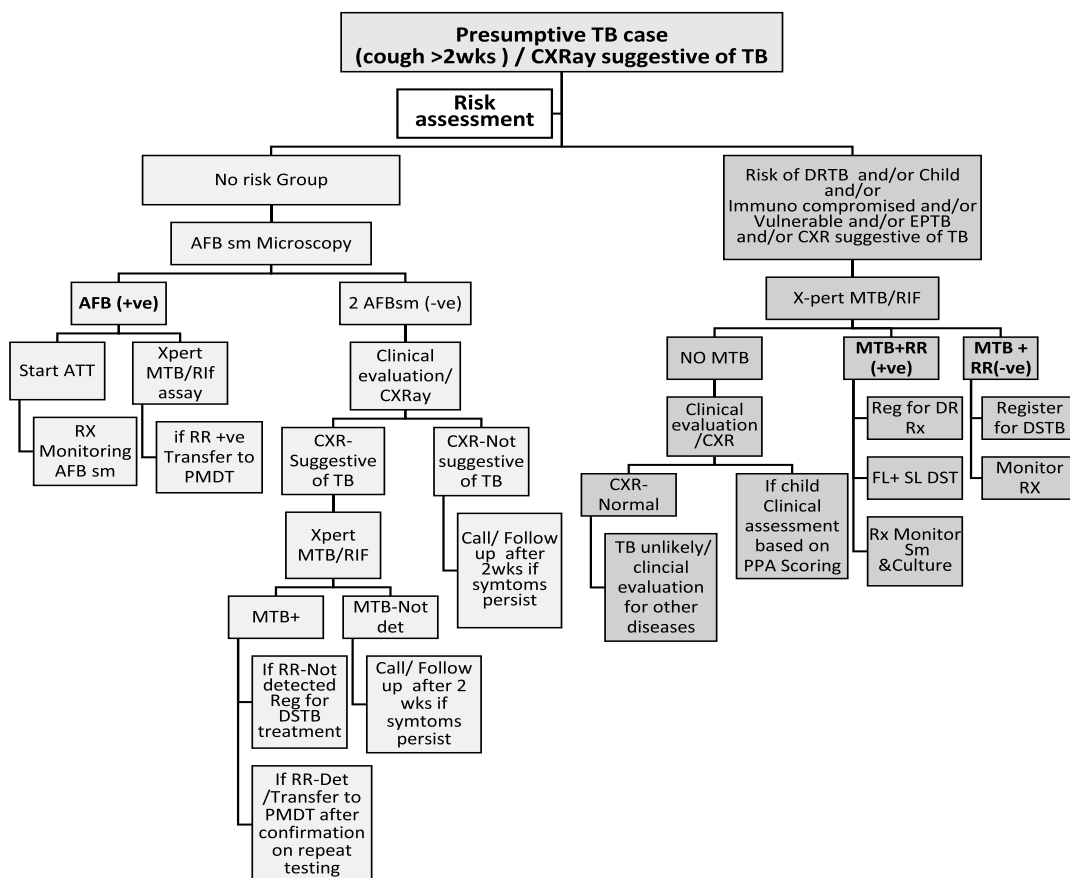
چار عدد ٹی بی کی دوا اور مخفف	
Isoniazid H	Pyrazinamide Z
Rifampicin R	Ethambutol E

یہ بہت ضروری ہے کہ ٹی بی کے علاج کے لیے تجویز کردہ دوا صحیح مقدار میں استعمال کی جائے۔ اگر مریضوں کو ان کے وزن کے مطابق اور صحیح مقدار میں ادویات نہ دی جائیں تو ٹی بی کی ادویات مؤثر نہیں ہوں گی۔ اگر دوا تجویز کردہ مقدار سے کم ہو تو ٹی بی کے جراثیم نہیں مارے جائیں گے اور دوا کے خلاف مزاحمت (Drug Resistance) پیدا ہو جائے گی۔ اگر دوا تجویز کردہ مقدار سے زیادہ ہو تو دوا کے شدید مضر اثرات ظاہر ہو سکتے ہیں۔
علاج شروع کرنے سے پہلے مریض کا وزن کیا جاتا ہے اور اُس کے مطابق مریض کو وزن کے تین گروپوں میں سے ایک گروپ میں شامل کیا جاتا ہے۔



* TCH - Tertiary Care Hospital

Flow Diagram for Diagnosis of pulmonary tuberculosis





NATIONAL TB CONTROL PROGRAM NEW REGIMEN FOR TREATMENT OF TB IN CHILDREN (2017)



TB Disease Category	Recommended Regimen	
	Intensive Phase	Continuation Phase
All forms of TB (Except TB meningitis and TB of the bones and joints)	2 months HRZ (50, 75, 150)+E (100)	4 months HR (50, 75)
Re-Treatment Cases	3 months HRZ (50, 75, 150) + E (100) + S= 20-40 mg / kg (if recommended by Pediatrician)	5 months HR (50, 75) + E (100)
TB meningitis, TB of the bones and joints	2 months HRZ+E	10 months HR
Drug Resistant TB	Refer to a Drug Resistant TB Specialist/PMOT Treatment site	

H= Isoniazid R= Rifampicin Z= Pyrazinamide E= Ethambutol

For previously treated children who present with symptoms of TB within two years of completing anti-TB treatment, evaluate for drug resistant TB, progressive HIV disease or other chronic lung disease. Make every effort to diagnose the child and manage as per the algorithm for TB diagnosis.

DOSAGES FOR PAEDIATRIC TB TREATMENT (APPROVED FORMULATIONS) بچوں میں ٹی بی کے علاج کے لئے ایسیٹ کا ہارٹ (محفوظ دوا) DOSAGES FOR A CHILD UP TO 3.9KGS 3.9 کلوگرام وزن تک بچوں کے لئے دوا

Weight Band (Kgs)	Number of Tablets		
	Intensive Phase		Continuation Phase
	HRZ (50/75/150mg)	E(100mg)	HR (50/75mg)
Less than 2 Kgs	1/4 Tablet	1/4 Tablet	1/4 Tablet
2 - 2.9 Kgs	1/2 Tablet	1/2 Tablet	1/2 Tablet
3 - 3.9 Kgs	3/4 Tablet	3/4 Tablet	3/4 Tablet

Ethambutol is not dispersible and recommended in highly selective cases only after eye consultation.

Treatment of neonates may require dose adjustment to reconcile the effect of age & possible toxicity & should therefore be under taken by a clinician experienced in managing paediatrics TB.

DOSAGES FOR A CHILD BETWEEN 4 - 25KGS 4 سے 25 کلوگرام وزن تک بچوں کے لئے دوا

Weight Band (Kgs)	Number of Tablets		
	Intensive Phase		Continuation Phase
	HRZ (50/75/150mg)	E(100mg)	HR (50/75 mg)
4 - 7.9 Kgs	1 Tablet	1 Tablet	1 Tablet
8 - 11.9 Kgs	2 Tablets	2 Tablets	2 Tablets
12 - 15.9 Kgs	3 Tablets	3 Tablets	3 Tablets
16 - 24.9 Kgs	4 Tablets	4 Tablets	4 Tablets
25kgs and above	Use adult dosages and preparations		

DOSAGES FOR A CHILD ABOVE 25KGS: ADULT FORMULATION DOSAGE TABLE 25 کلوگرام سے زائد وزن کے بچوں کے لئے دوا

Weight Band (Kgs)	Number of Tablets	
	Intensive Phase	Continuation Phase
	HRZE (75/150/400/275mg)	HR (75/150mg)
25 - 39.9 Kgs	2 Tablets	2 Tablets
40 - 54.9 Kgs	3 Tablets	3 Tablets
55Kgs and above	4 Tablets	4 Tablets

Dosages & duration of Isoniazid (INH) therapy in Isoniazid Prevention Therapy (IPT) = 10 mg/ kg/ day of body weight for 6 Months

Weight band (Kgs)	Number of Tablets	
	Daily Dose in mgs	INH (100mg)
< 5 Kgs	50	1/2
5.1- 9.9 Kgs	100	1
10 - 13.9 Kgs	150	1 1/2
14-19.9 Kgs	200	2
20 - 24.9 Kgs	250	2 1/2
>25 Kgs	300	3
25kg and above	Use adult dosages and preparations	

Pyridoxine (Vitamin B6) : Dosage for children on TB treatment

Weight Band (Kgs)	Dose in mg	Number of 25mg Tablets	Number of 50mg Tablets
Less than 5 Kgs	6.25 mg	Half a tablet 3 TIMES PER WEEK	Not suitable for young infants
5.0 - 7.9 Kgs	12.5 mg	Half a tablet daily	Half of 50mg tablet 3 TIMES PER WEEK
8.0 - 14.9 Kgs	25 mg	One a tablet daily	Half of 50 mg daily
15 Kgs and above	50 mg	Two tablets daily	One 50 mg tablet daily

Adverse Event

*The most important adverse events is the development of hepatotoxicity, which can be caused by isoniazid, rifampicin or pyrazinamide. However, the occurrence of liver tenderness, hepatomegaly or jaundice should prompt investigation of serum liver enzyme levels and the immediate stopping of all potentially hepatotoxic drugs. No attempt should be made to reintroduce these drugs until liver functions have normalized.

Duration of treatment in EP TB

Site of EP	Regimen	Total duration
Cervical lymph node & pleural effusion	2 HRZE / 4 HR	6 months
TB meningitis	2 HRZE / 10 HR	12 months
Other forms of EP	2 HRZE / 10 HR	12 months

The use of adjuvant steroids: Is recommended in the treatment of Extra pulmonary TB disease

In patients with tuberculous meningitis, an initial adjuvant corticosteroid therapy with dexamethasone or prednisolone tapered over 6-8 weeks should be used (Strong recommendation, moderate certainty in the evidence).

In patients with tuberculous pericarditis, an initial adjuvant corticosteroid therapy may be used (Conditional recommendation, very low certainty in the evidence).

Managing patients who interrupt treatment and Treatment Outcomes

Review the Record of Previous Treatment: Management of patients after treatment interruption is based on review of information about treatment before interruption and current smear results and Xpert results of the patient. Record of the previous treatment (before interruption) is important to know:

The patient's previous type

Length of treatment before interruption

Length of interruption

Table 1: Management of New TB patients with Interrupted Treatment

Length of interruption	Do a smear?	Result of smear	Do Xpert?	Result Xpert	Register again as	Treatment
Length of treatment			<1 month			
<2 weeks	No	-	No	-	-	Continue on same treatment for new case
2-8 weeks	No	-	No	-	-	Start again on treatment for new case
>8 weeks	Yes	Positive	Yes	MTB+RR- MTB+RR+	*Treatment after lost to follow-up	Start on treatment for new case If RR+ Transfer to PMDT
		Negative	Yes	MTB+RR- MTB+RR+ MTB ND	*Treatment after lost to follow-up	Start on treatment for new case If RR+ Transfer to PMDT Send for culture & wait for result
Length of treatment			>1 month			
<2 weeks	No	-	No	-	-	Continue on same treatment for new case
2-8 weeks	Yes	Positive	Yes	MTB+RR- MTB+RR+		Start again on same treatment for new case If RR+ Transfer to PMDT
		Negative	Yes	MTB+RR- MTB+RR+ MTB ND		Start again on same treatment for new case, If RR+ Transfer to PMDT Send for Culture, Send for culture,& wait for result
>8 weeks	Yes	Positive	Yes	MTB+RR- MTB+RR+	*Treatment after lost to follow-up	Start on Retreatment regimen case & send sample for DST If RR+ Transfer to PMDT
		Negative	Yes	MTB+RR- MTB+RR+ MTB ND	*Treatment after lost to follow-up	Start on Re-treatment regimen & send sample for DST If RR+ Transfer to PMDT Send for culture,& wait for result

Table 2: Description of Condition to be assessed for diagnosing Childhood TB (Revised PPA Scoring chart 2016)

* Close contact	<p>History of cough for more than 2 weeks among the house hold of child (score 1), contact tracing is required</p> <p>B-ve TB patients among the house holds (score 2), may or may not be receiving/completed anti tuberculous treatment</p> <p>B+ve TB patient among the house holds (score 3). May or may not be receiving/completed anti tuberculous treatment</p>
**PEM/SAM	<p>(Protein Energy Malnutrition/Severe acute malnutrition) Use WHO Recommended Z. scoring chart (1)</p> <p>Not responding to Nutritional rehabilitation for 02 months (2)</p>
*** Immunocompromised status	<p>Malignancies like leukemia or lymphomas etc.</p> <p>Immunodeficiency diseases like agammaglobunemia etc. Chemotherapy /Immuno- suppressive therapy such as steroids for more than 2 weeks.</p>
**** Clinical Manifestation	<p>Suggestive of TB:</p> <p>Pulmonary Findings (unilateral wheeze, dullness), weight loss, Hepato - splenomegaly, Lymphadenopathy, ascites etc.</p> <p>Strongly suggestive of TB:</p> <p>Matted lymph nodes, abdominal mass or doughy abdomen, sinus formation, gibbous formation, chronic mono arthritis, meningeal findings (bulging fontanel, irritability, choroid tubercle, papilledema)</p>
*****Radio-Diagnostic/ imaging studies includes Chest X-ray, CT Chest/MRI etc.	<p>Non-specific Ill-defined opacity or patchy infiltrates on chest XRay, marked broncho-vacular marking.</p> <p>Suggestive of TB:</p> <p>Consolidation not responding to antibiotic therapy, Para-tracheal, or mediastinal lymphadenopathy,</p> <p>Strongly suggestive:</p> <p>Miliary Mottling, cavitation, Tuberculoma on CAT scan/MRI brain, collapse vertebrae etc.</p>

Treatment of TB in Children (Adopted from WHO Child TB Management Guideline 2014)

Recommendation 8 (update from the 2010 Rapid Advice with new rang dosing for isoniazid)

The following dosages of anti-TB medicines should be used daily for the treatment of TB in children:

Isoniazid (H) 10mg/kg (range 10-15 mg/kg); maximum dose 300 mg/day

Rifampicin (R) 15mg/kg (range 10-20 mg/kg); maximum dose 600 mg/day

Pyrazinamide (Z) 35mg/kg (30-40) mg/kg)

Ethambutol (E) 20mg/kg (15-25 mg/kg)

(Strong recommendation, moderate quality of evidence)

Pakistan Pediatric Association Scoring Chart

Table 3: Pakistan Pediatric Association Scoring Chart (REVISED 2016)

	1	2	3	4	5
Age	< 5 years				
Close Contact*	TB suggestive	B-ve (Clinically diagnosed TB)	B+ve (Bacteriological positive)		
PEM/SAM**	Yes	Not responding to Nutritional rehabilitation for 02 months			
H/O Measles, Whooping Cough	3-6 months	< 3 months			
HIV		Yes			
Immuno compromised ***	Yes				
Clinical Manifestation ****		Suggestive		Strongly suggestive	
Radio Diagnostic imaging *****	Non specific	Suggestive of TB	Strongly suggestive		
Tuberculin Skin /PPD testing	5-10 mm		> 10mm		
Xpert test					Positive for TB
Granuloma	Non specific				Positive for TB

INTERPRETATION

Table 4: Interpretation of PPA scoring chart

Score	Interpretation	Suggested Actions
0-2	Unlikely TB	- Investigate other reasons of illness
3-4	Possible TB	- Do not treat for TB - Manage the presenting symptom(s) - Monitor monthly the condition(s) for 3 months using scoring chart
5-6	Possible TB	- Investigate and exclude other causes of illness - Investigation may justify therapy - Start ATT if positive on GeneXpert or Granuloma seen
7 or more	Probable TB	- confirm (if possible)

Table 5: Weight band table using widely available dispersible FDC

		Duration	Weight Band / Number of Tablets					12 - 15.9 kg	16 - 24.9 kg
			Less than 2 kg	2-2.9 kg	3-3.9 kg	4-7.9 kg	8-11.9 kg		
Initial Phase	HRZ (50/ 75/ 150)	2 month	1/4	1/2	3/4	1 Tab	2 Tab	3	4
	E 100	2 Month	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4
Continuation Phase daily	HR (50/ 75)	4 month	1/4	1/2	3/4	1	2	3	4

he use of childhood TB medicines is critical, as there is greater understanding that crushing adult tablets for children may result in incorrect dosages.

See “Definitions and distinctions” section for discussion of WHO definitions of high and low prevalence of HIV and isoniazid resistance.

New Pediatric Fixed Dose Combination Drugs

The need for childhood TB medicines has been critical in recent years as there is greater understanding that crushing adult tablets for children may result in incorrect dosages. This raises question of efficacy of treatment and the subsequent threat of drug resistance. The previously used drug formulation in dispersible FDCs were also not in line with the dosages recommended for childhood cases, with calculations required to estimate the correct dosage.

Accordingly, the new FDC's have been developed to ensure proper dosing of childhood cases. It is important to note that the dosage parameters (by weight) as given in WHO 2014 guidance document remains the same; the formulation of the associated FDCs have been changed. Some information about the new FDCs is given below in Table 12.

Table 6: New Pediatric Fixed Dose Combination Drugs Profile

Product	Isoniazid 50 mg, Rifampicin 75mg, Pyrazinamide 150mg (2 months' initial phase) Isoniazid 50 mg, Rifampicin 75mg, (4 months continuation phase)
Formulation	Tablets come in palatable fruit flavors Tablets are dispersible in 10 seconds, to be mixed in 50 ml of water Once reconstituted the dispersible should be drunk in 10 minutes
Training needs	Designed to be easy to use and allow the WHO recommended dose without crushing and chopping Minimum training needs for providers including parents to administer.
Administration	FDC to be dissolve in 50 ml of water and child should consume the complete fluid within 10 second of dissolving to be taken on an empty stomach.

Tuberculosis Treatment in Children

Principles of treatment of TB in children are same as for adults. Children with TB usually respond well with symptomatic improvement during initial phase and good outcome.

Dosages are calculated according to weight (not age) TB drugs are very well tolerated in almost all children and the most important adverse event is hepatotoxicity.

Register all children receiving anti-TB treatment. Weight is important for monitoring treatment response. Treatment outcomes should be reported

Dosage and duration of treatment

The section below has been adapted from the recent WHO childhood TB guidelines 2014. For children above 25Kgs weight adult dosages and preparations can be used

Table 7: Recommended daily dose for 1st line anti-TB drugs for children.

First Anti TB drugs	Dose and range (mg/kg body weight)	Maximum dose (mg)	Remarks
Isoniazid(H)	10 (7-15)*	300	The higher end of the range of isoniazid dose applies to young children; as the children grow older the lower end of the dosing range becomes more appropriate
Rifampicin(R)	15 (10-20)	600	
Pyrazinamide (Z)	35 (30-40)	-	
Ethambutol(E)	20 (15-25)	-	Ethambutol can be safely used at recommended dosages in all ages.

The higher end of the range of isoniazid dose applies to young children; as the children grow older, the lower end of the dosing range becomes more appropriate.

Table 8: Recommended treatment regimens for TB in children

	TB diagnostic type	Anti-TB drug regimens ^a	
		Initial phase	Continuation phase
	Low HIV prevalence (and HIV-negative children) and low isoniazid resistance settings ^b		
PTB	Smear negative pulmonary TB Intrathoracic lymph node TB	2HRZ	4HR
EPTB	Tuberculosis peripheral lymphadenitis		
PTB	Extensive pulmonary disease (define extensive) Smear-positive pulmonary TB	2HRZE**	4HR (months to reconfirm)
EPTB	Severe forms of extra-pulmonary TB (other than tuberculous meningitis/ osteoarticular TB)		
EPTB	Tuberculous meningitis* and osteoarticular TB	2HRZE**	10HR

*The decision on the regimen for a child with tuberculous meningitis should be made by an experienced clinician. It is suggested that the patient be treated in a hospital.

**For children under 5 Kg, Ethambutol usage should be limited to recommendation by the pediatrician under special circumstances. For children over 5 Kg, regular visual acuity and red-green discrimination checks should be arranged and drug should be stopped in case of any change.

TB 01 کارڈ سے تجویز کردہ ادویات کا پڑھنا:

TB 01 کارڈ پر علاج کے دونوں درجوں کے لیے تجویز کردہ ادویات کے اندراج کے لیے خانے مختص کیے گئے ہیں۔ ٹی بی کی دواؤں کے نام (مخفف) کے ان ڈبوں نیچے لکھے گئے ہیں۔
☆ تجویز کردہ گولیوں کی مقدار ظاہر کرنے کے لیے دوائی کے مختص خانہ میں گولیوں کی تعداد تحریر کریں۔

مثال نمبر 1:

سلیمان New Patient کا مریض ہے جس کا وزن 8-11.9 Kg ہے۔ اُس کو HRZ ادویات تجویز کی گئی۔ ٹی بی کیئر فیسلیٹی میں اکھٹی "HRZ" گولیوں موجود ہیں۔

HRZ
(50/75/150 mg)
2 Tablet

مثال نمبر 2:

سلطان Previously Treated TB Case کا مریض ہے، جس کا وزن 2-3.9 Kg ہے۔ اُس کو HRZ ادویات تجویز کی گئی ہیں ٹی بی کیئر فیسلیٹی میں اکھٹی "HRZ" گولیوں موجود ہیں۔

HRZ
(50/75/150 mg)
3/4 Tablet

خاص نکات:

- ☆ ٹی بی کے زیادہ تر مریضوں کی تشخیص بلغم کے معائنے کی بنیاد پر کی جاتی ہے۔
- ☆ سینے کا X-ray صرف ان صورتوں میں استعمال ہوتا ہے جہاں دونوں بلغم کے نمونے منفی (Negative) ہوں یا باوجود کوشش کے بلغم نہ نکل پائے۔
- ☆ مریض کی پھیپھڑوں یا بیرون پھیپھڑوں ٹی بی کا تعین کریں۔
- ☆ تمام مریضوں کو بیماری کی ان چھ قسموں میں سے کسی ایک میں لازماً گروپ کریں: نیا کیس (New case)، بیماری کا پلٹنا (Relapse)، ناکام کیس (Treatment after Failure)، نانے کے بعد واپسی (Treatment after lost to follow up)، دیگر (Others) یا ماضی میں TB کے علاج کی نا آگاہی والا مریض (Patient with unknown previous TB treatment history)
- ☆ ٹی بی کے مریضوں کا مندرجہ ذیل طریقوں سے دورانہ علاج کا تعین کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ مریض کے علاج کے درجے کی بنیاد پر ادویات تجویز کی جاتی ہیں۔
- ☆ NTP کی تجویز کردہ ادویات نہایت مؤثر ہیں اور ان کی مدد سے تمام مریضوں کا کامیاب علاج ممکن ہے بشرطیکہ ادویات کا استعمال صحیح مقدار میں صحیح مدت کے لئے کیا جائے۔
- ☆ مریض کا علاج شروع کرتے وقت اُس کے "وزن" کے مطابق ٹی بی کی ادویات کی مقدار کا تعین کیا جاتا ہے۔
- ☆ مکمل زیر نگرانی علاج کرنا اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ مریض نے ٹی بی کی ادویات کھائی ہیں اور Rifampicin کے خلاف مزاحمت پیدا ہونے سے بچ گیا ہے۔
- ☆ ٹی بی کی ادویات میں Rifampicin شامل ہے اور زیر نگرانی کھانا ضروری ہے۔

ٹی بی کے مریض کا اندراج:

ٹی بی کے تمام مریضوں کا نیشنل اور صوبائی ٹی بی پروگرام کے پاس لازماً اندراج کرنا چاہیے۔ اس عمل میں ٹی بی کیئر فیسلیٹی کی شناخت، TB01، TB02 اور TB03 کے متعلقہ حصوں کو بھرنا اور صحت سے متعلق معلومات فراہم کرنا شامل ہے۔ یہ تمام اقدامات مریض کے اندراج کے وقت کئے جائیں گے۔ ماسوائے صحت سے متعلق معلومات کی فراہمی، تمام اقدامات کو اس سبق میں بیان کیا گیا ہے۔

TB02 ٹی بی کے مریض کا کارڈ:

ٹی بی کے مریض کے کارڈ (TB02) میں مریض سے متعلق ضروری عام معلومات اور اس کی بیماری اور علاج کے متعلق خاص طبی معلومات ہوتی ہیں۔ یہ کارڈ مریض کے پاس رہے گا۔ وہ شخص مریض، معاون علاج (Treatment supporter) یا علاقے کا رضا کار جو مریض کے علاج کے حوالے سے ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر (دوائی وصول کرنے یا مشورہ لینے آئیں تو) یہ کارڈ ساتھ لائیں گے۔

Treatment Outcome	
Date of decision _____	
<input type="checkbox"/> Cured	<input type="checkbox"/> Treatment completed
<input type="checkbox"/> Died	<input type="checkbox"/> Treatment failure
<input type="checkbox"/> Lost to follow up	<input type="checkbox"/> Not Evaluated

مریض کیلئے ضروری ہدایات

- ۱۔ ایک بہت اہم کارڈ ہے اس کو اپنے پاس حفاظت سے رکھیں۔
- ۲۔ ڈاکٹر سے ملاقات، دوا کے حصول اور بلغم کا معائنہ کروانے کے لیے یہ کارڈ اپنے ہمراہ لائیں۔
- ۳۔ ٹی بی قابل علاج مرض ہے۔ کامیاب علاج کے لیے اپنے ڈاکٹر کی ہدایات پر عمل کریں۔
- ۴۔ کامیاب علاج کے لیے باقاعدگی سے دوا کھانا ضروری ہے۔
- ۵۔ اپنے گھر سے نزدیکی مرکز صحت سے ٹی بی کی دوا مفت حاصل کرنے کا فائدہ اٹھائیے۔
- ۶۔ مقررہ تاریخ پر مرکز صحت پر ضرور رٹرنیف لائیے۔
- ۷۔ اگر آپ اپنے علاج میں تعاون کریں گے تو انشاء اللہ آپ مکمل طور پر صحت یاب ہو جائیں گے۔

بلغم کا معائنہ کرانے کی تاریخ	
تاریخ	بلغم کا معائنہ کرانے کا مقام
نتیجہ علاج	علاج روکنے کی تاریخ

National Tuberculosis Control Program Pakistan TB PATIENT CARD (TB 02)	
Name _____	Patient Identifier Code. _____
Address _____	Date of registration _____
Sex: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Age ____ Date of treatment start _____
Name of TB Care Facility (BMU) _____	
Name of treatment Centre _____	
Disease site (tick one)	
<input type="checkbox"/> Pulmonary	<input type="checkbox"/> Extra-Pulmonary specify _____
Type of Patient (tick one)	
<input type="checkbox"/> New	<input type="checkbox"/> Treatment after Lost to Follow up
<input type="checkbox"/> Relapse	<input type="checkbox"/> Treatment after failure
<input type="checkbox"/> Patient with unknown previous TB treatment history	<input type="checkbox"/> Other Previously treated patients _____

TB02 کی دوسری طرف:

اس طرف مریض کی تشخیص اور علاج کے متعلق خاص طبی معلومات مثلاً دورانہ علاج، تجویز کردہ ادویات اور بلغم کے نتائج شامل ہیں۔ ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر موجود پیرامیڈک ٹی بی کے مریض کے اندراج کے وقت TB01 سے یہ تمام معلومات TB02 پر منتقل کرے گا۔

TB02 کی پہلی طرف:

اس حصے میں عام معلومات اور طبی معلومات کا کچھ حصہ شامل ہے۔ TB02 کی پہلی طرف جو عام معلومات دی گئی ہیں ان میں مریض کا نام، مریض کا کوڈ، گھر کا پتہ، جنس، عمر، مریض کے ڈاکٹر کا نام، تشخیص گاہ اور علاج شروع کرنے کی تاریخ شامل ہیں۔ طبی معلومات میں مرض کا مقام اور مرض کی قسم شامل ہیں۔ مریض کا اندراج کرتے وقت ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر موجود پیرامیڈک تشخیص گاہ پر موجود یہ تمام معلومات TB01 کارڈ سے TB02 کارڈ پر منتقل کرے گا۔

TB TREATMENT - INITIAL PHASE			
Regimen Type	Drug Regimen	Dosage	Tablets
Regimen-1 (Adult)	2HRZE	(75/150/400/275)	
Regimen-2 (Child)	2HRZ+E	(50/75/150)+100	
Regimen-3* (Adult)-HrTB	2HRZE+Lfx	(75/150/400/275)+250	

* only for TB cases who are laboratory confirmed Rifampicin sensitive, INH-Resistant and FQ-susceptible.

Date of Appointment of Drugs Collection

Current	Next	Current	Next

Appointment for follow up (Type of test)

Date	Place of Examination

Remarks _____

National Tuberculosis Control Program Pakistan

TB PATIENT CARD (TB 02)

TB TREATMENT - CONTINUATION PHASE			
Regimen	Drug Regimen	Dosage	Tablets
Regimen 1A (Adult)	4HR**	(75/150)	
Regimen 1B (Adult)	4HRZE*	(75/150/400/275)	
Regimen 2 (Child)	4HR**	(50/75)	
Regimen 3 (Adult)	4HRZE + LFX	(75/150/400/275)+250	

*Only for retreatment TB cases, if patient is AFB smear positive at the end of two month. Send sample for DST and adjust treatment when DST results are available as per national guideline. **Regimen 1A and Regimen 2 - extended for 6 more months (+6 HR) in case of TB Meningitis/Bone TB)

INVESTIGATIONS						
M	Date	Examination Type	Lab No	Result	CXR	Weight (KG)
0		AFB Smear				
		Xpert				
		HIV				
2		AFB Smear				
5		AFB Smear				
6		AFB Smear				

CXR-Chest X-ray, M-month of treatment
use blank column to enter results of other test done (as per required, eg culture)

TB02 کی چوتھی طرف:

TB02 کے چوتھی طرف مریض کے لیے چند خاص پیغامات ہیں اور مریض کا علاج روکنے اور علاج کے نتیجے کا اندراج کرنے کی جگہ بھی موجود ہے۔ (ان معلومات کو TB01 سے اس کارڈ پر منتقل کریں)

TB02 کی تیسری طرف:

ٹی بی کیئر فیلٹی پر موجود پیرامیڈک TB02 پر مریض کی موجودہ ملاقات کی تاریخ اور ایک مہینہ بعد کی آئندہ ملاقات کی تاریخ درج کرے گا۔ مریض اور معاون یا ان میں سے ایک ہر مہینے ادویات کے حصول کے لیے آئیں گے۔ ٹی بی کیئر فیلٹی پر آئندہ ملاقات کا حساب اس طرح لگایا جاسکتا ہے کہ مریض کی موجودہ ملاقات کی تاریخ میں ایک ماہ جمع کر دیں تو آئندہ ملاقات کی تاریخ معلوم ہو سکتی ہے۔

اسی طرح جب بھی مریض ٹی بی کیئر فیلٹی مرحلہ وار معائنے کے لیے آئے تو پیرامیڈک TB02 پر آئندہ بلغم کا معائنہ کروانے کی تاریخ دے۔ بلغم کے آئندہ معائنے کی تاریخ کا حساب لگانے کے لیے صفحہ نمبر 59 کے ٹیبل کا استعمال کریں۔

مثال کے طور پر درجہ اول مریض کے کیس میں جس کا 13 فروری 2018 کو اندراج ہوا تو اس کی بلغم کا آئندہ معائنہ کروانے کی تاریخ 13 اپریل 2018 ہوگی۔ اگر 13 اپریل کو سرکاری چھٹی ہو تو اگلے کام والا دن اس کام کے لیے استعمال ہوگا۔ اگر وہی مریض درجہ دوم کا مریض ہے تو آئندہ بلغم کے معائنے کی تاریخ 13 مئی 2018 (ایک مہینہ بعد) ہوگی۔

جب ٹی بی کے مریض کا اندراج کریں تو TB02 کارڈ مکمل کر کے مریض کو دیں اور اسے سمجھائیں کہ جب بھی وہ ٹی بی کیئر فیسلٹی میں آئے تو TB02 کارڈ اپنے ہمراہ لائے۔ TB02 کارڈ کارکن صحت کو مرحلہ وار معائنہ کے دوران مریض کے علاج کا کارڈ TB01 ڈھونڈنے میں مدد دیتا ہے اور مریض کو مقرر کردہ تاریخ پر ٹی بی کیئر فیسلٹی آنے کی یاد دہانی کراتا ہے۔ TB02 کارڈ ایک اہم کارڈ ہے جس کے ذریعے بلغم کے نتائج، تجویز کردہ ادویات اور دیگر چھوٹی معلومات ٹی بی کیئر فیسلٹی سے مریض تک پہنچائی جاتی ہیں۔

مریض کا شناختی کوڈ نمبر

یہ بارہ ہندسوں پر مشتمل ہے نیچے دیے گئے خانوں میں شناختی کوڈ کا طریقہ کار بیان کیا گیا ہے۔

Province Code	District Code	Facility Code
<ul style="list-style-type: none"> A for AJ&K B for Balochistan K for KPK F for FATA G for GB P for Punjab S for Sindh 	01	<ul style="list-style-type: none"> H for health facility (BMU) in Public Health sector G for solo GP P for Private Hospital N for NGO based facility O for Other public sector including para-statal sector facilities

TB Patient Code	Year Code	
Starting from 001	19 for the year 2019	<ul style="list-style-type: none"> P/01/H001/001/19 P/01/G001/001/19 P/01/P001/001/19 P/01/N001/001/19 P/01/O124/001/19

Solo GP code P-01-G001

Province	District	Health Facility
P	01	G001

Private labs Code "L" is for Laboratory e.g. P-01-L001

Province	District	Private lab
P	01	L001

Patient Code

Patient Registration Numbering PPM e.g. P-01-G001-001-19

Province	District	Health Facility Code	Patient number	Year
P	01	G001	001	19

TB CARE FACILITY (BMU) / DISTRICT TB REGISTER TB-03

Instructions

Smear results reported as follows:

Grading - ZN Microscopy

No. of AFB Observed	Report
No AFB in 100 fields	Negative
1-9 AFB in 100 fields	Record exact number of bacilli
10-99 AFB in 100 fields	1+
1-10 AFB/fields in 50 fields	2+
More than 10 AFB/field in 20 field	3+

Grading - FM Microscopy

200X	400X	Report
No AFB in one length	No AFB in one length	Negative
1-4 AFB in one length	1-2 AFB in one length	Confirmation required*
5-49 AFB in one length	3-24 AFB in one length	Scanty (exact number)
3-24 AFB in one fields	1-6 AFB in one fields	1+
25-250 AFB in one fields	7-60 AFB in one fields	2+
>250 AFB in one fields	>60 AFB in one fields	3+

* confirmation required by another technician or prepare another smear, stain and read.

Xpert MTB/Rif test result reported as follows:

"MTB" Column; Del=MTB Detected ND=MTB Not Detected INV=Invalid/Error/No Result	"RR" Column Del=Rifampicin Resistance Detected ND=Rifampicin Resistance Not Detected IND=Rifampicin Resistance Indeterminate
--	--

Disease type NEW: No previous history of ATT Previously treated RLP : Relapse TAE : Treatment after failure L2FUP : Lost to follow up H/O – History of ATT –Anti TB treatment UK : Unknown	Treatment outcome C= CURED TC=Treatment completed D=Died F- Failure NE = Not evaluated L2FUP= Lost to follow up
---	--

TB-03 CARE FACILITY (BMU) / DISTRICT TB REGISTER										TB-03	
										Date of Registration	
										TB Registration no.	
										Patient name (First)	
										Patient name (last)	
										Gender M/F/TG	
										Age (Yrs)	
										CNIC	
										Address	
										Contact #	
										Date Treatment Started	
										Site PTB/EPTB/Both	
										NEW	
										Relapse	Previously Treated
										Treatment After Failure	
										Treatment After lost To Follow Up	
										Other	
										H/O ATT Unknown	
										Transfer In	
										HIV Test Result (R/NR/UK)	Investigations "0" Month
										AFB sm	
										MTB	
										RR	
										CXR	
										Remarks/any other investigation	

TB CARE FACILITY (BMU) / DISTRICT TB REGISTER TB-03

[illegible]

TB03 ٹی بی رجسٹر:

ہر تشخیص شدہ ٹی بی کے مریض کا اندراج TB03 رجسٹر میں ہونا لازمی ہے۔ ہر ٹی بی کیئر فیسلیٹی ٹی بی کے مریضوں کے اندراج کے لیے ایک TB03 رجسٹر لازماً رکھا جاتا ہے، جس میں ٹی بی کیئر فیسلیٹی کے تشخیص شدہ مریضوں کا اندراج کیا جاتا ہے۔ مریض کے علاج کا کارڈ TB01 معلومات کا وہ ذریعہ ہے جہاں سے TB03 رجسٹر پُر کیا جاتا ہے۔ سہ ماہی رپورٹوں کو بنانے کے لیے بھی TB01 سے معلومات لی جاتی ہیں۔ TB03 رجسٹر ایک نمونہ اگلے صفحے پر موجود ہے۔ ٹی بی کیئر فیسلیٹی میں TB03 رجسٹر، ڈاٹ فسیلیٹیٹر (DOT Facilitator) کے پاس موجود ہوتا جس کو وہ متواتر مکمل کرتا رہتا ہے۔

اندراج کی تاریخ (Date of Registration)

یہ وہ تاریخ ہے جس دن مریض کو TB03 رجسٹر میں درج کیا جاتا ہے۔ یہ ضروری ہے مریض کا اندراج TB03 رجسٹر میں اسی دن کیا جائے جس دن اس کا علاج شروع ہوتا ہے۔ تاریخ کو مندرجہ ذیل طریقے سے درج کیا جاتا ہے:

سال	مہینہ	دن
-----	-------	----

X-pert Test کرنے کی وجوہات

- تمام SS+ve مریض
- تمام دوبارہ علاج والے مریض
- MDR مریض کے تمام گھر والے
- وہ مریض جن کا پابندی سے علاج ہونے کے باوجود Follow up ٹیسٹ +ve آئے
- SS-ve مریض جن کے X-ray میں TB کی نشانیاں موجود ہوں

دیگر معلومات جو کہ TB03 رجسٹر میں درج ہونی ہیں: ہر نئے رجسٹر مریض کا ٹی بی نمبر، نام، جنس، عمر، پتہ، انتظام گاہ کا نام، تاریخ جس دن علاج شروع ہوا، بیماری کی جگہ اور قسم کا اندراج کیا جاتا ہے یہ ساری معلومات TB01 کارڈ سے حاصل کی جاتی ہیں۔ بیماری کی جگہ کا اندراج یعنی کہ پھیپھڑوں کی ٹی بی (P) یا بیرونی پھیپھڑوں والی ٹی بی (EP) کے طور پر کیا جاتا ہے۔ بیماری کی قسم کا اندراج مندرجہ ذیل طریقے سے کیا جاتا ہے۔ نیا (N)، بیماری کا پلٹنا (R)، ناکام علاج (F)، مریض کا واپس نہ آنا (L)، دیگر (O) یا ماضی میں TB کے علاج کے بارے میں کچھ آگاہی نہ ہو (U)

بلغم کے نمونے کے نتائج اور نتائج علاج:

TB03 کے متعلقہ خانے میں بلغم کے نتائج کا اندراج کی جائے گا علاج مکمل ہونے کے نتائج کا بھی متعلقہ خانے میں اندراج کیا جائے گا۔ جس تاریخ میں علاج ختم کیا گیا ہے وہ تاریخ متعلقہ خانے میں درج کی جائے گی۔

مزاحمتی ٹی بی کے علاج کا رجسٹر (Move to second line treatment register):

اگر مریض میں Rifampacin سے مزاحمت ہو تو X-pert Test پر تشخیص ہو جاتی ہے ایسے مریض کو PMDT مرکز پر ریفر کیا جاتا ہے اور اس کا اندراج متعلقہ خانے میں کیا جاتا ہے۔ چنانچہ تمام ss+ve مریضوں کا X-pert ٹیسٹ کروانا لازمی ہے۔

ٹی بی-10 ریفرل فارم ایک ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے دوسرے ٹی بی کیئر فیسلیٹی منتقلی فارم (Tuberculosis Referral/Transfer Form-TB10):

TB10 فارم اس وقت بھرا جائے گا جب:

☆ ٹی بی کا مریض جب ایک ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے دوسری ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر علاج کیلئے منتقل ہو۔

- ☆ جب وہ اپنی رہائش ایک ضلع سے دوسرے ضلع میں منتقل کرے۔
- ☆ جب مریض ضلع میں رہتے ہوئے ایک ٹی بی کیئر فسیلیٹی سے دوسرے ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر منتقل ہونا چاہے تو اس وقت TB-10 بھرنے کی ضرورت نہیں لیکن TB-03 کے comment کے خانے میں منتقلی کا اندراج ضروری ہے۔ یہ منتقلی دونوں ڈاکٹرز کی باہمی مشاورت سے عمل میں لائی جائے گی۔

☆ TB-10 بھرنے کی ہدایات مندرجہ ذیل ہیں:

منتقلی کے وقت مریضوں کو زیادہ سے زیادہ تین دنوں کی دوا دی جاسکتی ہے (اگر مریض اُسی ضلع کے اندر جا رہا ہے) اور ایک ہفتے کی دوا (اگر مریض کسی دوسرے ضلع جا رہا ہے) دی جاسکتی ہے تاکہ مریض کو دوسرے ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر جلد پہنچنے کو یقینی بنایا جاسکے۔ مریض کو TB01 کی ایک نقل کاپی بھی دی جائے گی تاکہ وہ اُسے اپنے پہلے ہی چکر میں ٹی بی کیئر فسیلیٹی کے عملے کے حوالے کر سکے۔ نیائی ٹی بی کیئر فسیلیٹی کا عملہ TB01 کو مکمل کرے گا اور مریض کا TB03 میں اندراج کرے گا۔ اگر مریض کی تشخیص ابھی ہوئی ہے۔ جسے ابھی درج نہیں کیا گیا، مریض سے بات چیت کرنے پر اگر وہ اُسے ضلع میں گھر سے نزدیکی ٹی بی کیئر فسیلیٹی جانے پر رضامند ہو جائے تب اُس مریض کو جس کا ابھی اندراج نہیں کیا گیا تو اُس کا اندراج اُس بھیجے گئے دوسرے ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر موجود TB03 میں درج کیا جائے گا۔ اگر مریض پہلے ہی ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر درج ہے اور وہ کسی دوسرے ضلع میں نزدیکی ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر جانا چاہتا ہے تب اُس پہلے سے درج مریض کو بھیجی گئی نئے ٹی بی کیئر فسیلیٹی کے TB03 پر دوبارہ داخل کر کے (Transferred In) کے کالم میں لگایا جائے گا 1 اُس کا رجسٹریشن نمبر وہ ہی ہوگا جو پہلے سے دیا جا چکا ہے۔ اور TB07 میں نہیں گنا جائیگا اوپر بتائے گئے دونوں کیسز میں ٹی بی کیئر فسیلیٹی جہاں مریض درج ہوئے ہیں وہ مریض کے پہنچنے ہی TB10 کا نیچے والا آدھا حصہ بھرے گا اور بھیجنے والے ٹی بی کیئر فسیلیٹی کو واپس بھیجے گا۔

TB 10 فارم کی تین کاربن کاپیاں ہیں۔ اس کی ایک کاپی مریض کو دی جائے گی (تاکہ وہ بھیجے گئے ٹی بی کیئر فسیلیٹی کے حوالے کر سکے)، دوسری کاپی بذریعہ پوسٹ اُس ٹی بی کیئر فسیلیٹی کو ارسال کی جائے گی اور تیسری کاپی اپنے ریکارڈ کے لئے رکھی جائے گی۔ TB 10 کی کاپی وصول کرنے والی ٹی بی کیئر فسیلیٹی مریض کے پہنچنے ہی فارم کا نیچے والا آدھا حصہ بھرے گا اور ریفر یا ٹرانسفر کرنے والے ٹی بی کیئر فسیلیٹی کو واپس بھیجے گا۔ اُس فارم کو ڈاکٹر بھی مریض کو ٹی بی پروگرام میں ریفر کرنے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔

خاص نکات:

- ☆ وہ تمام مریض جن کو ٹی بی کی تشخیص کی گئی ہے ان کا ٹی بی پروگرام کے پاس لازماً اندراج ہونا چاہیے۔
- ☆ جب مریض کا اندراج کریں تو ٹی بی کے TB01 بھرا جائے گا۔ اور جو معلومات درج کی جائیں گی اُن میں مریض کے گھر کا مکمل پتہ، معاون علاج کا نام، گھر کا پتہ فون نمبر، تشخیص گاہ اور ضلعی ٹی بی نمبر شامل ہیں۔
- ☆ مریض کے TB02 (ٹی بی کارڈ) میں مریض سے متعلق عام معلومات شامل ہیں اور مریض کی تشخیص اور علاج سے متعلق طبی معلومات ہیں۔
- ☆ TB03 (ٹی بی رجسٹر) میں ان تمام مریضوں سے متعلق معلومات موجود ہیں جن کی تشخیص اُس ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر ہوئی ہے۔ اس میں ان کے علاج اور ان کے مرحلہ وار بلغم کے معائنے کے نتائج بھی شامل ہیں۔ یہ معلومات پروگرام کی افادیت ظاہر کرنے میں استعمال ہوتی ہیں چونکہ ہر سہ ماہی کی رپورٹیں ٹی بی رجسٹر سے حاصل کردہ معلومات کی بنیاد پر ہی بنتی ہیں۔



PRE-REGISTRATION REFERRAL/TRANSFER OUT FORM

TB-10

Receiving Facility Copy

REASON FOR REFERRAL (Tick appropriate Box)		
<input type="checkbox"/> PRE-REGISTRATION REFERRAL	<input type="checkbox"/> TRANSFER OUT	<input type="checkbox"/> REFER TO PMDT SITE
NAME OF PATIENT _____ AGE _____ GENDER _____		
CNIC NUMBER _____ CELL NUMBER _____		
PATIENT ADDRESS _____		
TYPE OF TB PATIENT _____		
<input type="checkbox"/> PTB	<input type="checkbox"/> EP-TB	<input type="checkbox"/> New
<input type="checkbox"/> Previously Treated	<input type="checkbox"/> Bacteriologically Confirmed	<input type="checkbox"/> Clinically Diagnosed
TB Registration Number _____ Date Treatment Started _____ Regimen (1,2,3 RR-TB) _____		
X-RAY _____ Any Additional Information _____		
Laboratory Results _____ AFB Microscopy _____ Xpert MTB/Rif _____		
Document Attached	<input type="checkbox"/> TB-01	<input type="checkbox"/> TB-05
Any Other: _____		
	REFERRING HEALTH FACILITY	RECEIVING HEALTH FACILITY
Date Patient referred /received		
Signature		
Name health staff		
Designation		
Name		
Address		
District		
Province		
Contact number /Whatsapp		
E mail		
<p>1. Pre-registration Referral (PR): TB patient who is referred to another TB Care facility before registration made. The referred TB patient is expected to be registered and start treatment at receiving unit. The Treatment outcome will be declared by the receiving unit.</p> <p>2. Transfer out TB patient (TO): Registered TB patient who is transferred out to another TB Care facility during the treatment course. The transferred out TB patient is expected to continue treatment at receiving unit. The patient TB registration number of the sending unit shall be used at the receiving unit as well.</p>		

- DTC Copy
- Patient Copy
- Transfer out Facility Copy

اس فارم کی تین کاپیاں ہوتی ہیں۔

ٹی بی کے مریض کو معلومات کی فراہمی اور دیگر افراد کی جانچ و علاج

سبق کے مقاصد

- ☆ سبق کے اختتام پر تمام شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ ٹی بی کے مریضوں کے اندراج کے وقت دیئے جانے والے خاص پیغامات کو جان سکیں۔
- ☆ ٹی بی کے مریضوں کو خاص پیغامات پہنچا سکیں۔
- ☆ مریضوں کے پوچھے گئے سوالات اور خدشات کا جواب دے سکیں۔
- ☆ ٹی بی کے مریضوں کے گھرانے کے دیگر افراد کی نشاندہی کر سکیں اور ان کی معائنہ و علاج کا انتظام کر سکیں۔

ٹی بی کے مریضوں کو معلومات کی فراہمی:

جب ٹی بی کے مریض کی تشخیص ہو جاتی ہے تو پیرامیڈک مریض کو ٹی بی کی تشخیص اور علاج کے متعلق ضروری پیغامات دے گا۔ ٹی بی کے مریض کو اس کی بیماری کے متعلق بتانا ایک حساس کام ہے۔ بہت سے مریض یہ جاننا نہیں چاہتے کہ انہیں ٹی بی ہے اور وہ اس حقیقت کا سامنا کرنے سے کتراتے ہیں۔ مریضوں کے لیے ٹی بی کی خبر سُننا عموماً غیر مطلوب اور مشکل ہوتا ہے۔ مریض کے لیے ٹی بی صحت کے مسئلہ کے علاوہ اور بھی بہت کچھ ہے۔ کسی مریض کے ٹی بی میں مبتلا ہونے سے اسکے اور اس کے گھرانے کے افراد پر ناپسندیدہ سماجی اثرات پڑ سکتے ہیں۔ ان ناپسندیدہ سماجی اثرات کا اندیشہ خواتین مریضوں میں زیادہ ہوتا ہے۔ ڈاکٹر اور پیرامیڈک ان خدشات کو مد نظر رکھتے ہوئے مریض سے اس طرح بات کرنی چاہیے کہ بات چیت اس کے حالات کے مطابق ہو اور ٹی بی کی دیکھ بھال کے عمل کو سماجی ماحول اور اقدار کے مطابق بنانا ہوتا ہے۔

خاص پیغامات جو مریض تک پہنچانا ہیں:

- ☆ اگر صحیح ادویات صحیح دورانے تک کھائی جائیں تو ٹی بی کے تمام مریض (۹۵ فیصد سے زیادہ) صحت یاب ہو سکتے ہیں۔ اس لیے ادویات کی بلا تھقل دستیابی ٹی بی پروگرام کی کامیابی کے لیے ضروری ہے۔
- ☆ زیادہ تر مریض ٹی بی کے مکمل دورانیہ علاج کی ادویات خریدنے کی سکت نہیں رکھتے۔ اکثر مریض پہلے چند ماہ بعد ہی (جب وہ قدرے بہتر محسوس کرتے ہیں) دوا کھانا بند کر دیتے ہیں جو کہ مریض اور اس کے اہل خانہ کے لئے انتہائی خطرناک ثابت ہو سکتا ہے۔
- ☆ نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام نے نئے مریضوں کے لئے چھ ماہ کے دورانیہ علاج کی سفارش کی ہے۔ پہلے دو مہینے کے علاج کے بعد ٹی بی کی علامات کم ہو جاتی ہیں لیکن اس سے ہرگز مریض کا صحت یاب (Cure) ہونا ظاہر نہیں ہوتا۔ اگر مریض مکمل علاج نہیں کرواتا تو ٹی بی کے تمام جراثیم ختم نہیں ہوتے اور مریض دوبارہ بیمار ہو جاتا ہے۔ نامکمل علاج سے ادویات کے خلاف مزاحمت پیدا ہو سکتی ہے جس کا علاج نہایت مشکل ہے۔
- ☆ ٹی بی کے بہت سے مریض غریب اور ان پڑھ ہوتے ہیں اس لئے 6 ماہ کے دورانیہ علاج کی وضاحت کے لئے علاج کے مکمل ہونے والے مہینہ کو آسان طریقوں سے سمجھانا پڑھتا ہے۔ جہاں ممکن ہو زراعت کے مہینوں اور علاقے کے دوسرے اہم واقعات

- (مثلاً میلہ، تہوار وغیرہ) کے حوالے سے علاج کے دورانیہ کی وضاحت کریں۔
- ☆ یہ بہت اہم ہے کہ مختلف سوالات کے ذریعے اس بات کا یقین کریں کہ مریض نے تمام پیغامات واضح طور پر سمجھ لیے ہیں۔ مریض کو پورا موقع دیں کہ اپنے خدشات کے بارے میں ڈاکٹر سے بات چیت کرے۔ ڈاکٹر کو ہر ممکن کوشش کرنی چاہیے کہ وہ ان خدشات کو دور کرے۔
- ☆ نیشنل ٹی بی پروگرام اور محکمہ صحت نے تمام منتخب ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر ٹی بی کی ادویات بالکل مفت مہیا کرنے کا تہیہ کیا ہوا ہے۔ ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر ادویات کی دستیابی سے ٹی بی کے مریضوں کے لیے دیکھ بھال زیادہ آسان اور قابل رسائی ہو جائے گی۔
- ☆ ٹی بی کے مریضوں سے ہم یہ توقع رکھتے ہیں کہ وہ ٹی بی کی تجویز کردہ دوا کی گولیوں کی تعداد کو سمجھ سکیں اور یاد رکھیں۔ یہ تب ہی ممکن ہے اگر مریض کو گولیوں کے رنگ اور شکل جاننے اور ذہن نشین کرنے کا پورا موقع دیا جائے۔ مختلف گولیوں کی تعداد جو روزانہ کھانی ہیں ان کے متعلق واضح ہدایات دینا چاہئیں۔ مریض کو گولیوں کے رنگ، شکل اور تعداد کے متعلق سوالات پوچھنے کا پورا موقع دیں۔ مریض کی مدد کا ایک قابل عمل طریقہ یہ بھی ہے کہ مریض کو ایک چھوٹا سا لفافہ یا تصویر دیں جس میں تجویز کردہ دوا کی ایک دن کی خوراک کا نمونہ موجود ہو۔ اس طرح مریض دوا کھاتے وقت گولیوں کی تعداد کا اس پیکٹ سے موازنہ کر لے گا۔
- ☆ کچھ مریض اپنے پیشاب میں سرخی مائل تبدیلی دیکھ کر پریشان ہو جاتے ہیں۔ یہ تبدیلی اصل میں پیشاب میں Rifampicin کے اخراج کی وجہ سے ہوتی ہے۔ پیشاب میں سرخی مائل تبدیلی کی وجہ مریض پر واضح کریں اور انہیں اس بات کی یقین دہانی کرائیں کہ یہ ایک عام اور معمول کی بات ہے۔
- ☆ کچھ مریضوں میں ٹی بی کی ادویات کے مضر اثرات سے متعلق علامات پیدا ہو جاتی ہیں یہ علامات ہلکی متلی سے شدید یرقان تک ہو سکتی ہیں۔ ان معلومات کی فراہمی یعنی مضر اثرات کی نشاندہی اور فوری ازالے میں مریض کی مدد کرتی ہے۔ مریض کو یہ مشورہ بھی دیں کہ اگر جلد پر خارش، یرقان، تھکے، نظر میں دھندلے پن کی کوئی علامت ظاہر ہو تو وہ ٹی بی کیئر فیسلیٹی کے عملے سے رابطہ کرے۔ دوائیوں کے مضر اثرات اور ان کے علاج سے متعلق مزید بحث آگے آنے والے سبق (ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر مریض کا ماہانہ معائنہ) میں شامل کی گئی ہے۔
- ☆ ٹی بی کے مریض جب کھانتے ہیں تو ٹی بی کے جراثیم قطروں کی شکل میں پھیپھڑوں سے نکلتے ہیں۔ ہوا میں معلق ہو جاتے ہیں۔ دوسرے لوگ ان قطروں کو جن میں ٹی بی کے جراثیم ہوتے ہیں سانس کے ذریعے جذب کر لیتے ہیں اور ٹی بی کے جراثیم سے متاثر ہو جاتے ہیں۔ ٹی بی کے جراثیم سے متاثر ہونے والا ہر شخص بیمار نہیں پڑتا بلکہ صرف تقریباً 10 فیصد لوگ ایسے ہوتے ہیں جو جراثیم سے متاثر ہونے پر ٹی بی کے مریض بنتے ہیں۔ اگر متاثرہ لوگوں کا دفاعی نظام مؤثر اور مضبوط ہے تو ان کو ٹی بی ظاہر نہیں ہوگی۔ جب مریض کو کھانسی آئے تو اسے اپنا منہ ڈھانپ لینا چاہیے اس طرح بیماری کے پھیلاؤ کا اندیشہ کم ہو جاتا ہے۔ جب مریض کو کھانسی نہ آ رہی ہو تو اس وقت اسے اپنا منہ ڈھانپنے کی ضرورت نہیں ہے۔
- ☆ مریض کو دوسرے لوگوں کے نزدیک تھوکنا نہیں چاہئے۔ تھوکنے کے لیے مریض کسی ڈبے کا استعمال کرے اور بعد میں اس کو مٹی میں دبا دے۔
- ☆ ٹی بی کے جراثیم مریض کے ساتھ کھانا کھانے، اس کے برتنوں، کپڑوں یا اس کے ساتھ ازدواجی تعلق سے نہیں پھیلتے۔ یہ ایک بہت اہم پیغام ہے کیونکہ اس کی مدد سے مریض/مریضہ کے گھر کی اشیاء اور سرگرمیوں میں غیر ضروری علیحدگی سے بچا کر ٹی بی کے مریض کو سماجی اور نفسیاتی تناؤ سے بچایا جاسکتا ہے۔

☆ مریض کو چاہیے کہ وہ علاج کے دوسرے، پانچویں اور چھٹے ماہ کے اختتام پر ٹی بی کیئر فسیلٹی / لیبارٹری پر آئے۔ بلغم کے آئندہ معائنے کی تاریخ TB02 پر درج کی جائے اور مریض کو بھی اس سے آگاہ کیا جائے۔ مریض کو یہ مشورہ دیں کہ وہ مقررہ تاریخ پر ٹی بی کیئر فسیلٹی / لیبارٹری پر آئے اور اپنے ہمراہ معائنے کے لیے بلغم کا نمونہ لائے۔ یہ بہت ضروری ہے کیونکہ علاج میں افاقہ وقتاً فوقتاً بلغم کے معائنے سے جانچا جاسکتا ہے اور اس سے آئندہ کے علاج میں استعمال ہونے والی ادویات کا فیصلہ کرنے میں مدد ملتی ہے۔

گھرانے کے دیگر افراد:

گھرانے کے دیگر افراد وہ لوگ ہیں جو کہ مریض کے ساتھ ایک ہی مکان میں رہائش پذیر ہیں یا روزمرہ کی مصروفیات میں حصہ دار ہیں۔ یہ بہت اہم ہے کہ پھپھڑوں کی ٹی بی والے مریض کے گھرانے کے دیگر افراد کی نشاندہی کی جائے اور ان کے علاج کا انتظام کیا جائے تاکہ کوئی ممکنہ مریض رہ نہ جائے اور گھرانے کے دیگر افراد میں ٹی بی کے پھیلاؤ کے خطرے کو کم کیا جاسکے۔ گھرانے کے دیگر افراد کا بندوبست مندرجہ ذیل دو مراحل میں کیا جاتا ہے۔

گھرانے کے دیگر افراد کی نشاندہی کرنا اور سراغ لگانا (Contact Screening):

مریض کے گھرانے کے تمام دیگر افراد کو جانچنے کی ضرورت ہے۔ ٹی بی کیئر فسیلٹی پر موجود ڈاکٹر / پیرامیڈک مریض کے اندراج کے وقت اس کے گھرانے کے دیگر افراد کی ابتدائی جانچ پڑتال کرے گا۔ وہ مریض سے پوچھ گچھ کے بعد مندرجہ ذیل دو نکات کی بنیاد پر مزید معائنے کا فیصلہ کیا جائیگا۔

- 1 تمام بچے جن کی عمر 5 سال سے کم ہو۔ ان کو ٹی بی کیئر فسیلٹی پر معائنے اور جانچ کے لئے لانا چاہیے۔
- 2 بالغ اور بچے جن کی عمر 5 سال سے زیادہ ہو اور ان کی بیماری کی علامات ٹی بی کی نشاندہی کرتی ہوں مثلاً دو ہفتے یا اس سے زیادہ کھانسی، وزن میں کمی، بخار وغیرہ۔ ان کو مشورہ دینا چاہیے کہ وہ پہلی فرصت میں ٹی بی کیئر فسیلٹی جائیں۔

پیرامیڈک گھرانے کے دیگر افراد کی جانچ پڑتال کی اہمیت مریض کو بتائے گا اور مریض کو گھرانے کے ان افراد کی نشاندہی کرے گا جنہیں مزید معائنے کے لئے ٹی بی کیئر فسیلٹی پر چکر لگانے کی ضرورت ہو۔ مریض سے یہ درخواست بھی کریں کہ وہ گھرانے کے افراد کی مزید معائنے کے لئے حوصلہ افزائی کرے۔

جانچ پڑتال اور گھرانے کے دیگر افراد کے علاج کا بندوبست:

ٹی بی کیئر فسیلٹی پر آنے والے مریض کے گھرانے کے دیگر افراد کے معائنے، اور علاج کا بندوبست ٹی بی گائیڈ میں دیئے گئے پروگرام کی ہدایات کے مطابق کیا جائے گا۔

خاص نکات:

- ☆ ٹی بی کے مریض کو اس کی بیماری کے بارے میں معلومات کی فراہمی ڈاکٹر اور پیرامیڈک کی ذمہ داری ہے۔
- ☆ ٹی بی کے مریض کے گھرانے کے دیگر افراد کی لازمی جانچ پڑتال کریں تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ ان میں سے کسی کو ٹی بی کا مریض لاحق تو نہیں۔

زیرنگرانی علاج (DOTS) کی وضاحت، معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب اور معاون علاج (Treatment Supporter) کو تیار کرنا

سبق کے مقاصد:

- ☆ سبق کے اختتام پر تمام شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ مریض کو بلا ناغہ مکمل علاج اور زیرنگرانی علاج (DOTS) کی اہمیت سمجھ سکیں۔
- ☆ معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب کرنے میں مریض کی مدد کر سکیں۔
- ☆ منتخب معاون علاج (Treatment Supporter) سے رابطہ کرنے کا بندوبست کر سکیں۔
- ☆ علاج میں معاونت کے ساتھ ضروری حصول کو جان سکیں

زیرنگرانی علاج (DOTS) کی وضاحت اور مسلسل علاج کی اہمیت:

- ☆ یہ بہت اہم ہے کہ ہم مریض کو اس بات پر قائل کریں کہ وہ تجویز کردہ 6 ماہ تک بلا ناغہ علاج کروائے تاکہ علاج مکمل ہونے پر اس بات کی یقین دہانی ہو سکے کہ وہ صحت یاب (cure) ہو گیا ہے۔ یہ بھی بہت اہم ہے کہ مریض اس بات کو سمجھ لے کہ اُس کے لیے ایک معاون علاج (Treatment Supporter) کی ضرورت ہے جو علاج کو مکمل کرنے میں اُس کی مدد کرے۔
- ☆ مریض عموماً زیرنگرانی دوا کھانے کی تجویز کو سمجھنے، اس پر قائل ہونے اور زیرنگرانی علاج (DOTS) کروانے پر رضامند ہونے میں تھوڑا وقت لیتے ہیں۔ اس کیلئے ڈاکٹر/پیرامیڈک میں صبر اور برداشت کی ضرورت ہوتی ہے۔ مریض کو زیرنگرانی دوا کھانے پر مجبور کرنا کوئی صحیح طریقہ نہیں۔ یہ ضروری ہے کہ مریض سے بات چیت کی جائے، کچھ نکات کی وضاحت کی جائے، اس کے رد عمل کا انتظار کیا جائے اور اُس کے سوالات کے جوابات دیئے جائیں۔ اس سے زبردستی نہ کی جائے۔ ڈاکٹر/پیرامیڈک اور مریض میں دوطرفہ بات چیت اور ایک دوسرے کے خیالات کا احترام بہت ضروری ہے۔
- ☆ یہ بہت اہم ہے کہ مریض زیرنگرانی علاج (DOTS) کی اہمیت کو سمجھے۔ اس سے مریض کے علاج میں تعاون کرنے کے امکانات زیادہ ہو جاتے ہیں۔ اگر مریض زیرنگرانی علاج کی تجویز ڈاکٹر/پیرامیڈک کے دباؤ یا اپنی خرابی صحت کی وجہ سے مانے گا تو بالآخر وہ علاج مکمل نہیں کرے گا۔
- ☆ زیرنگرانی علاج (DOTS) بہت اہم ہے کیونکہ مریض دوائی کھانا بھول جاتے ہیں۔ خاص طور پر جب وہ اچھا محسوس کرنے لگتے ہیں اور کام پر واپس جانے لگتے ہیں (جیسا کہ علاج کے کچھ ہی ہفتوں بعد)۔ زیرنگرانی علاج (DOTS) خصوصاً پہلے دو مہینے کے دوران بہت اہم ہوتا ہے جب مریض بہت شدید بیمار ہو سکتا ہے اور ادویات کے خلاف مزاحمت پیدا ہونے کا خطرہ ہوتا ہے، اور بہت امکان ہوتا ہے کہ وہ بیماری کو دوسروں تک پھیلا دے۔
- ☆ معاون علاج (Treatment Supporter) عموماً مریض کا حوصلہ بڑھانے میں بہت مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ جس سے مریض صحیح مقدار میں صحیح دورانیے تک دوا کھاتا ہے اور اس وجہ سے مریض کے صحت یاب (cure) ہونے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

☆ یاد رکھیں کہ زیر نگرانی علاج (DOTS) کے لیے کاغذی موزوں ناقابل قبول معاون علاج سے مریض بعد میں غیر حاضر (Lost to follow-up) ہو سکتا ہے۔ مریض کے پاس انتخاب کا حق ہے اور اس کے خیالات اور ممکنہ مشکلات کا لازماً احترام کرنا چاہیے۔ مریض سے موثر بات چیت کے ذریعے ہی زیر نگرانی علاج کا قابل رسائی اور قابل عمل طریقہ کار منتخب کیا جاسکتا ہے۔

مریض کو معاون علاج (Treatment Supporter) کے انتخاب میں مدد:

☆ مریض کے لیے مناسب اور قابل قبول معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب زیر نگرانی علاج (DOTS) کی کامیابی کی کنجی ہے۔ کچھ ایسی خصوصیات ہیں جو کہ معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب کرنے کے لیے پسندیدہ ہیں۔ معاون علاج (Treatment Supporter) کی پسندیدہ خصوصیات یہ ہیں کہ وہ:

● قابل رسائی ہو

● قابل اعتماد ہو

● دیکھ بھال کے قابل اور مریض پر اثر انداز ہو سکے

☆ ایک موثر معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب صرف ڈاکٹر/پیرامیڈک اور مریض کی دوطرفہ بات چیت کے بعد ہی ممکن ہے۔ معاون علاج (Treatment Supporter) کے انتخاب کا فیصلہ عموماً بہت سے عناصر پر منحصر ہوتا ہے مثلاً

● مریض کی طبی حالت

● مریض کا پیشہ

● مریض اور معاون علاج (Treatment Supporter) کا تعلق سماجی طور پر قابل قبول ہو

☆ اگر یہ تمام عناصر مریض کے معاون علاج (Treatment Supporter) کا انتخاب کرتے وقت مد نظر نہ رکھے جائیں تو عین ممکن ہے کہ زیر نگرانی علاج (DOTS) ناکام ہو جائے یا بعد میں کسی مرحلے پر مشکل کا سامنا کرنا پڑے۔

☆ کمیونٹی ہیلتھ ورکر (بشمول لیڈی ہیلتھ ورکر یا دوسرے ہیلتھ ورکرز جو ایک ہی گاؤں میں رہتے ہیں) اچھے معاون علاج (Treatment Supporter) ثابت ہو سکتے ہیں بشرطیکہ ان کا انتخاب مریض کی خواہش کے مطابق ہو۔

☆ مریض سے موثر بات چیت کے ذریعے ہی زیر نگرانی علاج کا قابل قبول اور قابل عمل طریقہ کار منتخب کیا جاسکتا ہے۔ زیر نگرانی علاج کے طریقہ کار کا انتخاب کرتے وقت مریض کے خیالات اور ممکنہ مشکلات کا احترام کرنا چاہیے۔ زیر نگرانی علاج کاغذی موزوں یا ناقابل قبول طریقہ کار تھوپنے سے مریض بعد میں غیر حاضر (Lost to Follow-up) ہو سکتا ہے۔ زیر نگرانی علاج کے لئے مریض عموماً مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک طریقہ کار کا انتخاب کرتے ہیں:

● کمیونٹی ہیلتھ ورکر

● علاقے کا رضا کار

● ٹی بی کیئر فیسلیٹی

● رشتہ دار یا قریبی جاننے والا

علاج میں معاون کا کردار ان مندرجہ ذیل اجزاء پر مشتمل ہے:

- ☆ باقاعدگی سے ادویات حاصل کرنا اور محفوظ جگہ پر ذخیرہ کرنا
- ☆ زیر نگرانی ادویات کا کھلانا
- ☆ علاج کے لئے معاونت کے کارڈ میں دوا کھانے کا روزانہ اندراج کرنا
- ☆ ادویات کے مضر اثرات کی نشاندہی اور مشورے کے لئے بھیجنا
- ☆ ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) کے اختتام پر مریض کو لازماً ٹی بی کیئر فیسلیٹی (TB Care Facility) بھیجنا
- ☆ علاج کو جاری رکھنے میں حائل مشکلات پر بات چیت کرنا اور ان کو حل کرنے میں مریض کی مدد کرنا
- ☆ دیر کرنے والے مریضوں کی نشاندہی اور تلاش کرنے میں مدد کرنا

معاون علاج (Treatment Supporter) کے ان ضروری کاموں کو احسن طریقے سے سرانجام دینے کے لئے اس کی تربیت بہت ضروری ہے۔

ادویات کا حصول اور ذخیرہ کرنا۔

جب مریض ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے باہر کسی کی زیر نگرانی دوا کھا رہا ہو تو اس مدت کے دوران منتخب شدہ معاون علاج (Treatment Supporter) کو ہر ماہ ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے ادویات حاصل کرنا ہوں گی (لیکن مریض معاون کے ساتھ آئے گا)۔ علاج کے عمل میں معاون علاج (Treatment Supporter) کی شمولیت کو یقینی بنانے کے لئے پروگرام کی ہدایت کے مطابق ادویات مریض کے حوالے نہیں کی جائیں گی۔ اگر لیڈی ہیلتھ ورکر مریض کی نگرانی کر رہی ہو تو وہ ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے مریض کی دوائیاں بھی حاصل کرے گی۔

مریض/معاون علاج حاصل کی گئی ادویات کو کسی محفوظ جگہ (تالے میں، اگر ممکن ہو) ذخیرہ کرے گا اور بچوں کی پہنچ سے دور رکھے گا۔ اس دوا کو ذخیرہ کرنے والی جگہ خشک اور ٹھنڈی ہونی چاہیے۔

زیر نگرانی ادویات کا کھلانا:

معاون علاج (Treatment Supporter) کے لئے یہ بہت اہم ہے کہ وہ مریض کی روزانہ کھانے والی ادویات کو اچھی طرح پہچان لے۔ اس کے لئے ضروری ہے کہ معاون کو روزانہ لی جانے والی گولیاں دکھائی جائیں اور ان کے بارے میں اچھی طرح سمجھایا جائے اور بعد میں پوچھ کر تصدیق کی جائے۔ معاون کے صحیح مقدار میں دوا کھلانے کو یقینی بنانے کے لئے ایک چھوٹا پیکٹ جس میں "دوا کی ایک دن کی خوراک موجود ہو" معاون کو دیں تاکہ وہ موازنے کے لئے استعمال کر سکے۔

وہ مریض جو زیر نگرانی علاج کر رہا ہے ہوں اُن سے توقع کی جاتی ہے کہ وہ جس قدر ممکن ہو وہ زیر نگرانی ادویات باقاعدگی سے کھائیں۔ البتہ کبھی کبھار مریض کو ایسی صورت حال کا سامنا کرنا پڑتا ہے کہ وہ معاون علاج (Treatment Supporter) سے ایک یا زیادہ دنوں تک (زیر نگرانی دوائی کھانے کے لئے) رابطہ نہیں کر سکتا، مثلاً مریض یا معاون علاج (Treatment Supporter) کا ضروری کام کے سلسلے میں علاقے سے باہر جانا ہو۔ اس حالت میں معاون علاج (Treatment Supporter) مریض کو ضروری ہدایات دینے کے بعد اتنے دنوں کی ادویات مریض کے حوالے کرے گا۔ اس بات کو یقینی بنانے کے لئے کہ علاج کی نگرانی اچھے طریقے سے ہو، نگرانی کے عمل کو علاج میں معاونت کے کارڈ پر تفصیل سے بیان کیا گیا ہے۔

علاج میں معاونت کے کارڈ میں دوا کھانے کا اندراج:

ٹی بی پروگرام نے معاون علاج کے لئے ایک خاص کارڈ بنایا ہے تاکہ روزانہ ادویات کھانے کا اندراج کیا جاسکے۔ ادویات "زیہ نگرانی کھانے"، "بغیر نگرانی کے کھانی"، اور "نہ کھانے" کے لئے 3 نشانات استعمال ہوئے ہیں۔ یہ بہت اہم ہے کہ معاون علاج (Treatment Supporter) کارڈ میں ادویات کے کھانے کا اندراج کرنے کی صلاحیت کو سیکھ اور سمجھ لے۔ (ڈاکٹر/پیرامیڈک ادویات کے کھانے کا TB01 میں اندراج کے لئے بالکل یہی طریقہ اختیار کریں گے) علاج میں معاونت کا کارڈ معاون علاج کے پاس رکھا جائے گا جو مریض کی روزانہ دوائی کھانے کا ریکارڈ رکھے گا۔ جب معاون علاج (Treatment Supporter) کو نگرانی کیلئے منتخب کیا جا رہا ہو تو پیرامیڈک کارڈ پر مریض کا نام، والد/خاندان کا نام، گھر کا پتہ، کلینک/ہسپتال (Treatment Center) کا نام معاون علاج (Treatment Supporter) کا نام اور عہدہ اور علاج شروع کرنے کی تاریخ درج کریگا۔

ٹی بی کیئر فیسلیٹی / لیبارٹری پر مرحلہ وار معائنہ:

ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) کے مکمل ہونے پر یعنی نئے مریض کے لئے دو ماہ کے اختتام پر، پانچویں اور تجویز کردہ چھٹے ماہ کے اختتام پر مریض کو ٹی بی کیئر فیسلیٹی / لیبارٹری بھیجا جاتا ہے۔ اس مرحلہ وار معائنہ میں مریض کو طبی طور پر جانچا جاتا ہے اور اسکے بلغم کا معائنہ کیا جاتا ہے اور اسکے مطابق ادویات میں رد و بدل کیا جاتا ہے۔ ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر TB02 میں بلغم کا معائنہ کروانے کی جو آئندہ تاریخ لکھی ہوتی ہے اس سے یہ جاننے میں مدد ملتی ہے کہ مریض کو کب مرحلہ وار معائنہ کے لئے لیبارٹری بھیجنا ہے۔

ادویات کے مضراثرات کی نشاندہی اور مشورے کے لئے بھیجنا:

معاون علاج (Treatment Supporter) سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ ٹی بی کی ادویات سے پیدا ہونے والے ممکنہ مضراثرات کی علامات اور شکایات پر دھیان دے۔ ایسی صورت میں معاون سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ مریض کو جتنا جلدی ممکن ہو کلینک کے ڈاکٹر کے پاس بھیج دے۔ کسی بھی حالت میں معاون مضراثرات کی علامت/شکایت کا علاج خود تجویز نہیں کرے گا بلکہ اس پر لازم ہے کہ مریض کو فوراً مشورہ کے لئے ڈاکٹر کے پاس بھیج دے۔

مشکلات پر بات چیت کریں اور ان کو حل کرنے کی کوشش کریں :

معاون علاج (Treatment Supporter) کی کامیابی کی بنیاد باہمی بھروسہ اور اعتماد پر ہے۔ مریض کو دوران علاج بہت سی ایسی سماجی، معاشی اور طبی مشکلات کا سامنا ہوسکتا ہے جس سے اس کا علاج جاری رکھنا مشکل ہو جائے۔ معاون سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ مریض کی ان مشکلات/خدشات کا خیال رکھے اور ان مشکلات کے حل کے قابل عمل اور قابل قبول طریقے ڈھونڈنے میں مریض کی مدد کرے۔

علاج میں دیر کرنے والے مریضوں کی نشاندہی اور تلاش:

مریض کے دوا نہ کھانے اور علاج کو جاری رکھنے سے انکار کی فوری نشاندہی میں معاون علاج (Treatment Supporter) کا بہت اہم کردار ہے۔ علاج میں ناغہ کرنے یا انکاری ہونے کی صورت میں معاون علاج (Treatment Supporter) وہ پہلا شخص ہوگا جو مریض سے رابطہ کرے گا، اُسے علاج جاری رکھنے پر قائل کرے گا اور اُس کے لئے قابل عمل طریقہ ڈھونڈنے میں اُس کی مدد کرے گا۔ اگر معاون علاج (Treatment Supporter) مریض کو قائل کرنے یا قابل عمل حل ڈھونڈنے میں کامیاب نہ ہو تو وہ مریض کو ٹی بی کیئر فیسلیٹی/ہسپتال بھیجے گا اور ڈاکٹر/پیرامیڈک کو بھی مطلع کرے گا۔

خاص نکات:

- ☆ یہ بہت اہم ہے کہ زیرنگرانی علاج (DOTS) کو وضع طور پر بیان کیا جائے تاکہ مریض براہ راست مشاہدے کی اہمیت کے متعلق قائل ہو سکے۔ اس کے لئے صبر اور برداشت کی ضرورت ہے کیونکہ ہو سکتا ہے کہ مریض زیرنگرانی علاج کے خیال کو مشکل سے سمجھے، خاص طور سے اس لیے کہ کسی دوسری بیماری میں ایسا نہیں کیا جاتا۔
- ☆ مریض کے لیے ایک مناسب اور قابل قبول معاون علاج (Treatment Supporter) کی نشاندہی زیرنگرانی علاج کی کامیابی کی کنجی ہے۔ اس لیے یہ بہت اہم ہے کہ مریض کو جتنا ممکن ہو معاون علاج (Treatment Supporter) کے انتخاب کے عمل میں شامل کریں۔
- ☆ گھرانے کے افراد کو معاون علاج (Treatment Supporter) کے لیے اس وقت زیرنگرانی لائیں جب مریض کے لئے مرکز صحت پر موجود کارکن صحت اور کمیونٹی ہیلتھ ورکر سے زیرنگرانی دوا کھانا ممکن یا قابل قبول نہ ہو۔
- ☆ ایسی جگہ جو مریض کے لئے قابل رسائی یا قابل قبول نہ ہو وہاں مریض سے زیرنگرانی علاج (DOTS) کا نہ کہیں کیونکہ وہ آغاز میں ہر بات مان لیں گے (کیونکہ وہ بیمار ہوتے ہیں اور چاہتے ہیں کہ ان کا علاج کیا جائے) مگر پھر جلد ہی تعاون کرنا چھوڑ دیں گے۔ یہ بہت اہم ہے کہ معاون علاج (Treatment Supporter) چننے میں بات چیت کے لیے وقت لیں اور قابل رسائی، قابل قبول اور قابل اعتماد معاون علاج (Treatment Supporter) چنیں۔
- ☆ بہت سے افراد جو کہ علاج کی معاونت کے لئے رضامند ہوتے ہیں ان کے کچھ خدشات ہوتے ہیں۔ یہ بہت اہم ہے کہ کارکن صحت ان خدشات سے آگاہ ہو اور علاج کے شروع میں ہی ان کے متعلق بات چیت کرے۔
- ☆ تمام معاونین علاج سے ابتدائی بات چیت کی ضرورت ہے چاہے انہوں نے پہلے سے تربیت ہوئی ہو۔ یہ بہت اہم ہے کہ معاون علاج (Treatment Supporter) مریض کی ذمہ داری لینے پر رضامند ہو۔ ادویات ترجیحاً معاون علاج (Treatment Supporter) کو دی جائیں نہ کہ مریض کو۔
- ☆ علاج میں معاونت کارڈ بہت اہم ہے کیونکہ اس میں ادویات کے کھانے کا ریکارڈ اور زیرنگرانی دوا کھانے کی تفصیلات درج ہوتی ہیں اور یہ ادویات کی مزید فراہمی کے لئے ضروری ہے۔
- ☆ علاج میں ناغہ کرنے والے مریضوں، وہ مریض جو علاج کو جاری رکھنے سے انکاری ہوں اور وہ افراد جنہیں علاج سے کچھ مشکلات ہوں، کی فوراً نشاندہی کرنے میں معاون علاج (Treatment Supporter) کا کردار بہت اہم ہے۔

ٹی بی کیئر کلینک / ہسپتال پر مریض کا معائنہ

سبق کے مقاصد:

اس سبق کے اختتام پر تمام شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ باقاعدگی سے دوا کھانے کی جانچ کرنے اور دوا کھانے میں باقاعدگی کو بہتر کرنے کے لئے اقدامات کی نشاندہی کر سکیں۔
- ☆ علاج کے معاون کو ادویات کا اجراء اور اس کا TB01 میں اندراج کر سکیں
- ☆ معائنہ کے لئے مریض کو ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر بھیج سکیں
- ☆ ٹی بی کی ادویات کے مضر اثرات کی نشاندہی کر سکیں اور ان کے علاج کا بندوبست کر سکیں
- ☆ دیر کرنے والے (ناغہ کرنے والے) مریضوں کی نشاندہی کر سکیں اور ان کو تلاش کر سکیں

باقاعدگی سے دوا کھانے کی جانچ کرنا:

ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر معائنہ کے دوران مریض کے باقاعدگی سے دوا کھانے کی جانچ کرنا بہت اہم ہے۔ اس کام کیلئے عموماً مندرجہ ذیل تین طریقے استعمال کئے جاتے ہیں۔

☆ علاج میں معاونت کارڈ (Treatment Supported Card) کا جائزہ

☆ مریض سے علاج سے متعلق بات چیت

☆ پتے میں خالی گولیوں کو گننا جائے

☆ TB02 کارڈ کا معائنہ

☆ جیسا کہ گذشتہ سبق میں بتایا گیا ہے کہ معاون علاج (Treatment Supporter) زیر نگرانی دوا کھلانے اور اس کا کارڈ میں اندراج

کرنے کا ذمہ دار ہے، لہذا معاون علاج (Treatment Supporter) کو چاہیے کہ جب بھی وہ مریض کی ادویات حاصل کرنے کیلئے

ٹی بی کیئر فیسلیٹی آئے تو اپنے ہمراہ علاج میں معاونت کا کارڈ بھی لائے۔ علاج مکمل ہونے پر یہ کارڈ ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر موجود مریض کے

TB01 کارڈ کیساتھ منتقل کر دیا جائیگا۔

(الف) باقاعدگی سے دوا کھانے کی جانچ کے لئے علاج کی معاونت کے کارڈ کا جائزہ مندرجہ ذیل تین امور پر مشتمل ہے۔

☆ زیر نگرانی دوا کھانے کے اندراج کے معیار کو جانچنے کے لئے اندراج میں کوتاہی یا غلطی (جیسا کہ غیر واضح یا غلط یا نہ لگائے گئے نشانات) کی

نشاندہی کریں اور معاون علاج (Treatment Supporter) سے اس پر بات چیت کریں۔

☆ زیر نگرانی دوا کھانے کی معلومات کا جائزہ لیں اور زیر نگرانی، بغیر نگرانی اور دوا نہ کھانے والے دنوں کی نشاندہی کریں۔

☆ جن دنوں میں دوا نہ کھائی گئی ہو یا بغیر نگرانی کے کھائی ہو تو ان دنوں کے متعلق معاون علاج (Treatment Supporter) سے بات چیت کریں

اور آئندہ کیلئے ایسے مناسب اور متفقہ اقدامات کی نشاندہی کریں جن سے مستقبل میں دوا کے زیر نگرانی نہ کھانے کے امکانات کو ختم یا کم کیا جاسکے۔

(ب) علاج میں معاونت کا کارڈ نہ لانے، معاونت کے لئے کارڈ دستیاب نہ ہونے یا اس پر درج معلومات کے اندراج کا معیار غیر تسلی بخش ہونے کی

صورت میں مریض سے بات چیت ہی ایک کارآمد طریقہ ہے۔ بات چیت سے یہ اندازہ بھی لگایا جاسکتا ہے کہ مریض نے گولیاں صحیح مقدار میں کھائی ہیں۔

- (پ) بغیر نگرانی علاج کے دوران (جیسا کہ جاری دورانیہ علاج میں) مریض کو دی گئی آئندہ ملاقات کی تاریخ (جو کہ TB02 کارڈ میں درج ہے) اور موجودہ ملاقات کی تاریخ کے فرق سے دوا نہ کھانے والے دنوں کی تعداد کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ ان حالات میں دوا کھانے میں باقاعدگی کی جانچ کے لئے عموماً مریض سے بات چیت کی جاتی ہے۔ اگر دوا کھانے میں کچھ دن کا ناغہ ہو تو مریض سے مزید بات چیت کی جائے تاکہ مناسب اقدامات کی نشاندہی کر کے مستقبل میں ناغہ کرنے کے امکانات کو ختم یا کم کیا جاسکے۔
- (ت) باقاعدگی سے دوا کھانے کی جانچ کا ایک اور طریقہ یہ ہے کہ دوا کے خالی پتوں کی تعداد کو گنیں۔ مریض کے آخری مرتبہ دوا وصول کرنے کی تاریخ اور موجودہ ملاقات کی تاریخ کا موازنہ کر کے دورانیہ (دنوں کی تعداد) کا اندازہ لگائیں۔ خالی پتوں کی گنتی اور دنوں کی تعداد میں فرق دوا کھانے میں بے قاعدگی کو ظاہر کرے گا۔

معاون علاج (Treatment Supporter) کو ادویات کا اجراء اور ان کا اندراج:

- ☆ اگر مریض ٹی بی کیئر فسیلیٹی کی زیر نگرانی دوا لے رہا ہو تو وہ روزانہ ٹی بی کیئر فسیلیٹی جا کر دوا کھائے گا۔ ایسی صورت میں مریض کی ایک ماہ کی دوا ٹی بی کیئر فسیلیٹی کے منتخب معاون علاج (Treatment Supporter) کے حوالے کی جائے گی۔
- ☆ بصورت دیگر معاون علاج (Treatment Supporter) دوا وصول کرے گا جبکہ مریض ماہانہ معائنہ کی غرض سے کے ہمراہ آئے گا۔
- ☆ ادویات کا ماہانہ اجراء ٹی بی کیئر فسیلیٹی کی ذمہ داری ہے۔ علاج گاہ سے ادویات کے اجراء کے موقع پر دوا وصول کرنے کی موجودہ اور آئندہ تاریخ TB02 میں درج کی جائے گی اور مریض کو آئندہ ملاقات کی تاریخ سے مطلع کیا جائے گا۔
- ☆ جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) کے دوران مریض اور اس کا معاون علاج (Treatment Supporter) ٹی بی کیئر فسیلیٹی سے مہینہ کی دوا وصول کریں گے۔ دوا کی وصولی کے لئے TB02 کارڈ ایک ضروری دستاویز ہے جو کہ مریض اور معاون علاج ہر دفعہ اپنے ساتھ لائیں گے۔
- ☆ ادویات کے اجراء کا اندراج TB01 میں کیا جائے گا۔ TB01 کارڈ میں موجودہ تاریخ کے خانے میں "X" کا نشان لگا کر (--) لکیر کھینچی جائے گی۔ یہ لکیر ظاہر کرے گی کہ مریض کو کس تاریخ کو کتنے دن کی دوا دی گئی ہے اور اس کے آئندہ دوا وصول کرنے کی متوقع تاریخ کیا ہے۔
- ☆ علاج کا دوسرا، پانچواں اور چھٹا ماہ مکمل ہونے پر مریض مرحلہ وار معائنہ کے لئے لیبارٹری جائے گا۔ ان مہینوں میں ٹی بی کیئر فسیلیٹی سے تجویز کردہ ادویات کا اجراء ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر مرحلہ وار معائنہ کے بعد کیا جائے گا۔
- ☆ ٹی بی کیئر فسیلیٹی سے دوا وصول کرنیکی آئندہ تاریخ کا حساب لگانے کیلئے جتنے دنوں کی دوا دی گئی ہے وہ موجودہ تاریخ میں جمع کریں۔ مثال کے طور پر اگر 15 دن کی دوائی مریض نے مورخہ 13 اپریل 2019 کو دوا وصول کی ہو تو آئندہ تاریخ مورخہ 28 اپریل 2019 ہوگی۔ اگر 18 اپریل کو چھٹی ہو تو چھٹی کے بعد اگلے دن استعمال ہوگا۔

ادویات کے مضر اثرات کی نشاندہی اور علاج کا بندوبست:

ٹی بی کی ادویات کے مضر اثرات کو جانچنا ٹی بی کیئر فسیلیٹی پر معائنہ کا ایک لازمی حصہ ہے۔ یہ کام زیادہ تر مریض اور معاون علاج (Treatment Supporter) سے بات چیت کر کے کیا جاتا ہے۔ ٹی بی کی ادویات کے مضر اثرات دو قسم کے ہوتے ہیں یعنی شدید اور معمولی مضر اثرات۔

شدید مضر اثرات:

یہ وہ اثرات ہیں جو صحت کے لئے شدید خطرے کا باعث ہو سکتے ہیں۔ ان حالات میں وقتی طور پر ٹی بی کی ادویات کو روکیں اور مریض کو ہسپتال کے ماہر کے پاس بھیجیں۔

معمولی مضر اثرات:

یہ وہ اثرات ہیں جو نسبتاً غیر اہم ہوتے ہیں اور ان میں خطرے کی کوئی بات نہیں ہوتی۔ یہ عموماً علامتی یا سادہ علاج سے ٹھیک ہو جاتے ہیں البتہ بعض اوقات پورے علاج کے دوران بھی جاری رہتے ہیں۔ ایسی صورت میں ٹی بی کا علاج جاری رکھیں اور علامتی علاج کریں۔ مریض کے بتائے گئے ادویات کے مضر اثرات (اور تاریخ بھی) TB01 کارڈ کے ریمارکس (Remarks) سیکشن میں درج کیئے جاتے ہیں۔

Adverse-affects	Drug(s) probable responsible	Management
Major		Stop responsible drug(s) and refer to clinician urgently
Skin rash with or without itching	Isoniazid, rifampicin, pyrazinamide	Stop anti-TB drugs
Jaundice (other causes excluded), hepatitis	Isoniazid, pyrazinamide, rifampicin	Stop anti-TB drugs
Confusion (suspect drug-induced acute liver failure if there is jaundice)	Most anti-TB drugs	Stop anti-TB drugs
Visual impairment, optic neuritis (other causes excluded)	Ethambutol	Stop ethambutol
Thrombocytopenic purpura, shock, acute renal failure	Rifampicin	Stop rifampicin
Minor		Continue anti-TB drugs, check drug doses
Anorexia, nausea, abdominal pain	Pyrazinamide, rifampicin, isoniazid	Give drugs with small meals or just before bedtime, and advise patient to swallow pills slowly with small sips of water. If symptoms persist or worsen, or there is protracted vomiting or any sign of bleeding, consider the side-effect to be major and refer to treating physician urgently.
Joint pains	Pyrazinamide	Aspirin or non-steroidal anti-inflammatory drug, or paracetamol
Burning, numbness or tingling sensation in the hands or feet	Isoniazid	Pyridoxine 40-75 mg daily
Drowsiness	Isoniazid	Reassurance. Give drugs before bedtime
Orange/red urine	Rifampicin	Reassurance. Patients should be told when starting treatment that this may happen and is normal
Flu syndrome (fever, chills, malaise, headache, bone pain)	Intermittent dosing of rifampicin	Twice or thrice weekly drug intake (including rifampicin) should not be used anymore in the treatment of TB

اگر زرد یا لال رنگ کا پیشاب آ رہا ہے تو اسے بتائیں کہ یہ معمول کی بات ہے اور یہ Rifampicin کی وجہ سے ہے۔ بہر حال تمام مضر اثرات کی صورت میں ڈاکٹر سے رجوع کرنا ضروری ہے۔

نانغے کرنے والے مریضوں کی نشاندہی اور تلاش:

وہ مریض جو علاج کے دوران ٹی بی کیئر فیزیٹی پر چکر لگانا چھوڑ دیں تو جتنا جلدی ممکن ہو ان کی نشاندہی کرنی چاہیے۔ علاج چھوڑنے والے مریضوں کی نشاندہی کے بعد ان کو تلاش کرنے کیلئے مؤثر اقدامات کرنے چاہیں ایسے مریض کی تلاش دو بڑے مراحل پر مشتمل ہے: (i) مریض تک رسائی اور (ii) مریض کو قائل کرنا۔ علاج میں نائغہ کرنے والے مریضوں تک رسائی اور ان کو قائل کرنے کے لئے جو اقدامات کیئے جائیں وہ معاشرتی طور پر مریض کو اور اس کے خاندان کو قابل قبول ہوں اور ٹی بی کیئر فیزیٹی کے عملے کے لئے انتظامی طور پر ممکن ہوں۔

خاص نکات

☆ جب مریض کا مرحلہ وار معائنہ کیا جائے تو درج ذیل کی جانچ بہت اہم ہے:

- دوا کھانے میں باقاعدگی
- ادویات کے مضر اثرات

لیبارٹری پر مریض کا مرحلہ وار معائنہ

علاج میں ناکامی کرنے والے مریضوں کا انتظام، علاج کے نتائج کا اعلان
سبق کے مقاصد:

اس سبق کے اختتام پر شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ مرحلہ وار معائنہ کے تجویز کردہ شیڈول کو سمجھ سکیں۔
- ☆ مرحلہ وار معائنہ کے دوران علاج میں کی گئی تبدیلیوں کو سمجھ سکیں اور ان کا ریکارڈ رکھ سکیں۔
- ☆ علاج میں ناکامی کرنے والے مریضوں کے ریکارڈ کا جائزہ لے سکیں۔
- ☆ علاج کے مختلف نتائج کو سمجھ سکیں اور TB02 اور TB03 میں درج کر سکیں۔
- ☆ ٹی بی کیئر فیسیلٹی پر بطور ٹیم کیسے کام کرنا ہے اور یہ کیوں ضروری ہے۔

لیبارٹری پر مرحلہ وار معائنہ:

ٹی بی کے مریض علاج کے دوسرے، پانچویں اور چھٹے ماہ کے اختتام پر لیبارٹری پر مرحلہ وار معائنہ کروائیں گے۔ ان مرحلہ وار معائنوں میں مریض کا بلغم ٹیسٹ کیا جائے گا۔

مرحلہ وار معائنہ کے دوران بلغم کا معائنہ:

مرحلہ وار معائنہ کے دوران بلغم کے کم از کم ایک نمونے کا معائنہ (ترجیحاً صبح کا نمونہ) ہر مرحلہ وار معائنے کے دوران کیا جاتا ہے۔ بلغم کے معائنے کے شیڈول میں مریض کی درجے کے مطابق معمولی رد بدل کی جاتی ہے۔

مریض کا دورانیہ علاج	دوسرے مہینے کے اختتام پر	پانچویں مہینے کے اختتام پر	چھٹے مہینے کے اختتام پر
نیا علاج (مثبت بلغم)	ہاں	ہاں	ہاں
نیا علاج (منفی بلغم)	ہاں	صرف طبی معائنہ کریں	صرف طبی معائنہ کریں

☆ مرحلہ وار دوران علاج معائنے کے فیصلے بنیادی طور پر بلغم کے نتائج اور طبی معائنہ (خاص طور پر منفی بلغم) (Sputum Negative) مریضوں

میں) کی بنیاد پر ہوتے ہیں۔ مریض کے وزن کو اس کی صحت کا ایک پیمانہ مانا جاتا ہے۔ وزن میں بتدریج اضافہ اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ مریض بہتر ہو رہا ہے۔ علاج کے دو بڑے فیصلے جن پر مرحلہ وار معائنہ کے دوران غور کرنے کی ضرورت ہے وہ یہ ہیں:

- بلغم کے معائنے کا شیڈول اور استعمال
- ٹی بی کی ادویات میں رد و بدل (معمول میں اور خاص حالات میں)
- ☆ علاج کے مکمل شدہ مہینوں کی تعداد اصل میں دوا کی کھائی گئی خوراکوں کی نشاندہی کرتی ہے مثلاً ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) کے دو ماہ مکمل ہونے پر مریض کو لیبارٹری بھیجنے کا مطلب یہ ہے کہ مریض نے تجویز کردہ دوا کی 60 خوراکیں کھائی ہیں۔
- ☆ علاج کے ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) کے مکمل ہونے پر بلغم کا معائنہ ایک بہتر نشانی ہے کہ تجویز کردہ ادویات باقاعدگی کے ساتھ کھائی گئی ہیں اور وہ مؤثر ثابت ہو رہی ہیں۔
- ☆ شروع کے 2 ماہ کے علاج سے نئے مثبت بلغم (Sputum Positive)، پھیپھڑوں کی ٹی بی کے 85 فی صد سے زیادہ مریض منفی بلغم (Sputum Negative) میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ دوسرے ماہ کے اختتام پر ان مریضوں کے بلغم کا معائنہ کیا جاتا ہے۔
- ☆ شروع کے دو ماہ مکمل ہونے پر منفی بلغم (Sputum Negative) پھیپھڑوں کی ٹی بی والے مریضوں کا بھی بلغم کا معائنہ کیا جاتا ہے اس طرح اس بات کو یقینی بنایا جاتا ہے کہ مریض دو ماہ علاج کے بعد مثبت بلغم (Sputum Positive) نہیں ہے۔
- ☆ ٹی بی کے تشخیص شدہ تمام مثبت بلغم (Sputum Positive) مریضوں کا علاج کے پانچویں ماہ کے اختتام پر بھی بلغم کا معائنہ کیا جاتا ہے۔ یہ معائنہ ان مریضوں کی نشاندہی کرتا ہے جن پر تجویز کردہ ادویات اثر نہ کر رہی ہوں۔ ادویات کا غیر مؤثر ہونا یا باقاعدگی سے نہ کھایا جانا علاج کی ناکامی کا سبب ہو سکتے ہیں۔
- ☆ ٹی بی کے تشخیص شدہ تمام مثبت بلغم (Sputum Positive) مریضوں کا علاج کے چھٹے ماہ کے اختتام پر بھی بلغم کا معائنہ کیا جاتا ہے۔ یہ معائنہ نتیجہ علاج کا تعین کرنے کے لئے بہت اہم ہے مثلاً یہ کہ مریض کو صحت یاب قرار دیا جاسکتا ہے یا نہیں۔

جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) کی تجویز کردہ ادویات:

جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) کے لئے ادویات ٹی بی کیسز فیسیلٹی پر موجود ڈاکٹر تجویز کرے گا۔ نئے علاج والے مریضوں کا جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) عموماً چار ماہ ہوتا ہے۔ جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) کے دوران مریض دو ادویات استعمال کرتا ہے یعنی Rifampicin اور Isoniazid جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) میں ادویات کی مقدار (خوراک) کا تعین مریض کے موجودہ وزن کی بنیاد پر کیا جاتا ہے۔ ان مریضوں کو جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) میں بھی زیر نگرانی علاج کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ Rifampicin کی شمولیت کی وجہ سے تجویز کیا گیا ہے۔

ٹی بی کے علاج کا کل دورانیہ ہمیشہ نئے علاج کے مریضوں کے لئے 6 ماہ ہوگا۔ جو مریض دو ماہ ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) کرانے کے بعد جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) شروع کرے گا۔ درجہ اول کا جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) 4 ماہ کا ہوگا۔ مثبت بلغم والے دوبارہ علاج کے مریضوں کا ابتدائی دورانیہ علاج (Initial Phase) 2 ماہ کا ہوگا اور جاری دورانیہ علاج (Continuation Phase) 4 ماہ کا ہوگا۔

نانغے کے بعد علاج:

نانغے کے بعد مریض کا علاج، نانغے سے پہلے علاج کی مدت اور مریض کے بلغم کے موجودہ نتائج کی بنیاد پر کیا جاتا ہے۔

نانغے سے پہلے علاج کی مدت: اس دورانیہ کا اندازہ مریض کے سابقہ علاج شروع کرنے کی تاریخ کا موازنہ مریض کے ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے دوا حاصل کرنے کی آخری مقررہ تاریخ سے کر کے لگایا جاسکتا ہے۔ یہ دونوں تاریخیں TB01 اور TB02 کارڈ پر درج ہوتی ہیں۔

نانغے کی مدت: اس دورانیہ کا اندازہ موجودہ تاریخ کا موازنہ مریض کے ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے دوا حاصل کرنے کی آخری مقررہ تاریخ سے کر کے لگایا جاسکتا ہے۔

ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے دوا حاصل کرنے کی آخری مقررہ تاریخ TB01 اور TB02 کارڈ پر درج ہوتی ہے۔ اوپر بیان کی گئی تین معلومات اور موجودہ بلغم کے نتائج کو مد نظر رکھ کر ڈاکٹر مریض کے مزید علاج کا فیصلہ کرے گا۔

علاج کے نتائج کا اعلان کرنا:

☆ علاج کے نتائج کا فیصلہ عموماً TB01 میں درج معلومات کی روشنی میں کیا جاتا ہے۔ ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر موجود ڈاکٹر ٹی بی کے تمام درج شدہ مریضوں کے TB01 کا جائزہ لیکران کے علاج کے نتائج کا اعلان کرے گا۔

+ جب نئے علاج والا مریض اپنے چھٹے ماہ کی ادویات مکمل کرے گا تو اس کے گزشتہ مرحلہ وار معائنوں میں بلغم کے نتائج کی بنیاد پر اسے صحت یاب یا مکمل علاج قرار دیا جائے گا۔

+ نئے علاج کا مثبت بلغم (Sputum Positive) ٹی بی کا مریض اگر پانچویں ماہ کے اختتام پر بھی مثبت بلغم (Sputum Positive) پایا جائے تو اسے نئے علاج کا نام علاج (Treatment Failure) قرار دیا جائے گا۔ اُسے دوبارہ علاج کے طریقہ کار کے مطابق رجسٹر کیا جائے گا۔ ایسے میں مریض کو ایکسپرت (X-pert) ٹیسٹ کے لئے بھجوائیں۔ اگر مریض Rifampicin سے حساس ہے تو بلغم کے ٹیسٹ کے مطابق ابتدائی دورانیہ علاج شروع ہوگا۔

+ نئے علاج منفی بلغم (Sputum Negative) ٹی بی کا مریض اگر دوسرے اور پھر پانچویں ماہ کے اختتام پر بھی مثبت بلغم (Sputum Positive) پایا جائے تو اسے نئے علاج کا نام علاج (Treatment Failure) قرار دیا جائے گا۔ اُسے X-pert ٹیسٹ کے بعد دوبارہ علاج کے طریقہ کار کے مطابق رجسٹر کیا جائے گا۔ اگر مریض Rifampicin سے حساس ہے تو دوبارہ علاج کا ابتدائی سرگرم دورانیہ علاج شروع ہوگا۔

+ اگر مریض مستقل دو ماہ یا زائد دورانیہ تک دوا وصول نہ کرے تو اسکو غیر حاضر (Lost to Follow-up) قرار دیا جائے گا۔

+ اگر مریض کسی بھی وجہ سے ایک ہیلتھ فیسلیٹی سے کسی دوسری ہیلتھ فیسلیٹی پر منتقل کیا جائے تو بھی اس کا Outcome رجسٹرڈ کردہ فیسلیٹی کی ذمہ داری ہے مگر بصورت دیگر کوئی رابطہ نہ ہونے کی صورت میں Not Evaluated قرار دیا جائے گا۔

+ اگر دوران علاج مریض کسی بھی وجہ سے وفات پا جائے تو اسے وفات پانا (Died) قرار دیا جائے گا۔

☆ اگر علاج کے کارڈ (TB01) میں درج معلومات نامکمل یا غیر واضح ہوں تو فوراً متعلقہ ڈاکٹر/پیرامیڈک سے رابطہ کر کے ضروری معلومات حاصل کی جائیں۔

☆ علاج کے نتیجہ کا فیصلہ کرنے میں علاج روک دینے کی تاریخ کا تعین کرنا ایک اہم قدم ہے۔ علاج روکنے کی تاریخ وہ تاریخ ہوگی جس پر مریض کا حاصل کردہ دوا کی آخری خوراک کھانا متوقع ہو۔ اس تاریخ کا تعین ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر موجود ڈاکٹر کی ذمہ داری ہوگا۔

نیچے دیا گیا ٹیبل TB01 کارڈ میں درج معلومات کو استعمال کرتے ہوئے علاج کے نتیجہ کا تعین کرنے میں مدد دیتا ہے۔

علاج کے نتائج کا تعین:

علاج کے نتائج کا اندراج

علاج کے نتائج علاج کے کارڈ (TB01)، مریض کے کارڈ (TB02) اور ٹی بی رجسٹر (TB03) میں درج کرنے چاہیں۔ علاج کے روکنے کی تاریخ کو TB03 کے درست کالم میں درج کریں اور علاج کے نتائج کو TB01 اور TB02 کے مخصوص خانے میں درج کریں۔ علاج کے نتیجہ کے متعلق اضافی معلومات TB03 کے کالم ریمارکس (Remarks) میں درج کریں۔

صحت مند (Cured)	وہ مریض جو مثبت بلغم ہونے پر رجسٹر ہوا اور اس نے علاج کا دورانیہ مکمل کیا اور علاج کے اختتام پر اور اس کے دوران ایک دفعہ منفی بلغم ہوا
تکمیل علاج (Treatment Completed)	- مثبت بلغم مریض جس نے اپنے علاج کا دورانیہ مکمل کیا اور دوران علاج ایک منفی بلغم ہوا لیکن علاج کے آخر میں کس بھی وجہ سے اس کا بلغم کا معائنہ نہ ہو سکا ہو۔ - منفی بلغم یا بیرونی پھیپھڑوں والی ٹی بی کے مریض جنہوں نے پوری دوائی کا کورس مکمل کر لیا ہو۔
نا کام علاج (Treatment Failure)	ٹی بی کا مریض جس کا خوردبینی معائنے کا نتیجہ پانچویں مہینے یا اس کے بعد مثبت آئے تو وہ نا کام علاج (treatment failure) کہلاتا ہے۔
فوت (Died)	وہ مریض جو کسی بھی وجہ سے دوران علاج فوت ہو گیا ہو۔
غیر حاضر (Lost to follow up)	وہ مریض جس کے علاج میں متواتر دو مہینے سے یا اس سے زیادہ ناغہ آجائے۔
(Not evaluated)	A TB patient for whom, no treatment outcome is assigned (includes "Transfer out" to another treatment unit and his/her treatment outcome is unknown).

خاص نکات:

- ☆ ہر ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر TB-03 کی کاپی رکھی گئی ہے اور تمام مریضوں کے ریکارڈ کا اندراج کیا جا رہا ہے۔
- ☆ TB-03 رجسٹر ڈسٹرکٹ کے پاس ہوگا اور وہ تمام مریضوں کا مختلف ٹی بی کیئر فیسلیٹی کے تعاون سے اندراج کریگا۔
- ☆ تمام ٹی بی کیئر فیسلیٹی TB-09 اور TB-07 بنائے گا جو انٹرا ڈسٹرکٹ میٹنگ میں متعلقہ ڈسٹرکٹ کا TB-07,09 ڈسٹرکٹ ٹی بی کوآرڈینیٹر کو جمع کرا دے گا۔

کیس فائنڈنگ کی سہ ماہی رپورٹنگ (TB 07)

سبق کے مقاصد:

اس سبق کے اختتام پر شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر Case finding کی جانچ پڑتال کے عمل اور اس کی اہمیت کو سمجھ لیں۔
- ☆ نئے (New)، بیماری کے پلٹنے والے (Relapses) اور دوبارہ علاج (Previously treated) کیسوں پر سہ ماہی رپورٹ تیار کر سکیں۔
- ☆ TB07 ریکارڈ کا تجزیہ کر سکیں۔

نئے (New) اور دوبارہ علاج (Previously treated) کے کیسوں کی رپورٹ (TB 07):

- ☆ ٹی بی کے نئے (New) اور دوبارہ علاج (Previously treated) کے کیسوں کی سہ ماہی رپورٹ (TB 07) ٹی بی کنٹرول پروگرام کے ریکارڈنگ اور رپورٹنگ کے نظام میں ایک اہم رپورٹ ہے۔ اس رپورٹ سے ایک سہ ماہی (یعنی تین ماہ) کے دوران تشخیص اور درج کئے گئے پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے مثبت بلغم (New Smear Positive)، بیماری کے پلٹنے (Relapses) نانہ کے بعد علاج (Treatment after Lost to follow-up)، ناکامی کے بعد علاج (Treatment after failure) دیگر علاج شدہ مریض (Other previously treated patients)، ماضی کے علاج کے بارے میں نا آگاہی والے مریض (Patients with unknown previous TB treatment history)، پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے منفی بلغم (New Smear Negative) اور بیرون پھیپھڑہ (Extra Pulmonary) ٹی بی کے کیسوں کی تعداد کا پتہ چلتا ہے۔
- ☆ تبادلے سے آنے والے (Transferred-in) کیس کو اس رپورٹ میں شامل نہیں کرنا چاہیے کیونکہ وہ کسی گذشتہ سہ ماہی رپورٹ یا کسی ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر پہلے ہی سے انفرادی کیس کے طور پر لکھے جا چکے ہوں گے۔
- ☆ TB 07 رپورٹ پر TB 03 رجسٹر سے حاصل کئے گئے کوآف کی بنا پر ہر سہ ماہی کے پہلے ہفتے میں تیار کی جاتی ہے۔ گذشتہ سہ ماہی (یعنی جس سہ ماہی کو رپورٹ کیا جا رہا ہے) کے دوران رجسٹر ہونے والے تمام نئے اور دوبارہ علاج کے کیسوں کی نشاندہی اندراج کی تاریخ (Date of Registration) کے کالم کو دیکھ کر کی جاتی ہے۔
- ☆ رپورٹ میں موجود اطلاعات ہمیں اس بات کی طرف توجہ دلاتی ہیں کہ آیا طریقہ ہائے تشخیص مؤثر طور پر کام کر رہے ہیں۔ رپورٹس تحصیل/ضلع کے ٹی بی کوآرڈینیٹر کو پیش کی جاتی ہیں جو تمام ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے وصول شدہ رپورٹس کی تکمیل اور ربط کا جائزہ لیتا ہے۔ پھر ٹی بی کوآرڈینیٹر تحصیل/ضلع کے تمام ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے آئی ہوئی معلومات کو اکٹھا کر کے تحصیل/ضلع رپورٹ میں شامل کرتا ہے۔



QUARTERLY REPORT ON TB CASES REGISTRATION INDIVIDUAL/CONSOLIDATED (TICK ONE)



TB-07

Name of TB Care Facility (BMU): _____ District: _____ Patients registered during: _____ Quarter of year: _____

Name of TB Coordinator/Facility Incharge: _____ Date of completion of this form: _____

All TB Cases Registered	New (N)	Relapse (R)	Previous Treatment History Unknown (UK)	N+R+ UK	Previously Treated (Excluding Relapse)			Total
					Treatment after Failure	Treatment lost to follow-up	Other previously treated	
Pulmonary, Bacteriologically Confirmed								
Pulmonary, Clinically Diagnosed								
Extra Pulmonary, Bacteriologically Confirmed								
Extra Pulmonary, Clinically Diagnosed								
Total								

Block 2: All New, Relapse and Previous treatment history unknown Cases registered during the period by Age Group and Gender

	0-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 & above	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Pulmonary, Bacteriologically Confirmed																
Pulmonary, Clinically Diagnosed																
Extra Pulmonary, Bacteriologically Confirmed																
Extra Pulmonary, Clinically Diagnosed																

Block 3: Presumptive TB case Identification, Laboratory Diagnosis and use of WRD

Total New OPD in Quarter	No. of Presumptive TB Cases identified	No. of Presumptive TB Patients tested using AFB sm. and/or Xpert	Among Presumptive TB cases tested number reported B+ (AFB+ and/or MTB+)	Among all form TB cases registered number of B+ TB Cases (AFB+ and/or MTB+)	Among NEW, Relapse, UK TB Cases registered (B+ & CD) number tested by expert

Block 4 : TB HIV Activities

New, Relapse & UK Patients tested for HIV / or with known HIV status at the time of TB diagnosis	HIV Positive TB Patients	HIV Positive TB Patients on ART	HIV/Positive Patients on Preventive Treatment

Block 5: Bacteriologically Confirmed TB Cases with DST Result

	Rifampicin		Isoniazid		Fluoroquinolone	
	Results	Resistant	Results	Resistant	Results	Resistant
New						
Relapse						
Previously Treated						
Total						

Block 6 : Contact Tracing HH *

No. of B+ PTB (index Cases) whose contacts are screened	No. of House Hold contacts of B+ PTB Cases screened		Among HH contact screened, No. of TB Cases diagnosed		No. of HH contact initiated on Presumptive Treatment	
	<= 5yrs	>5yrs	<= 5yrs	>5yrs	<= 5yrs	>5yrs

اوپر کا حصہ:

فارم کا اوپر والا حصہ TB care health facility اور ضلع کے متعلق عام معلومات کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اس سے صوبائی پروگرام کو اس امر کا فوراً پتہ چلتا ہے کہ کس ضلع اور سہ ماہی کو رپورٹ کیا گیا ہے TB care health facility کی رپورٹ ہونے کی صورت میں انفرادی (Individual) پرٹک کریں اور ضلعی سطح پر تیار کی گئی رپورٹ کی صورت میں مجموعی (Consolidated) پرٹک کریں۔ مزید رپورٹ میں شامل انتظام گاہوں کی تعداد درج کریں۔

بلاک 1: اس بلاک کو مزید نو ضمنی کاموں میں تقسیم کیا گیا ہے:

پہلا کالم: مریضوں کی تقسیم (پھپھڑوں والی ٹی بی مثبت بلغم، پھپھڑوں والی ٹی بی کی تشخیص، بیرون پھپھڑوں والی ٹی بی مثبت بلغم اور Clinically تشخیص)

دوسرا کالم: نئے مریضوں کے لیے: اس کی *نچ لائنیں ہیں۔

☆ پہلی لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی مثبت بلغم (Pulmonary B+ve)

☆ دوسری لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی کی Clinically تشخیص

☆ تیسری لائنیں: بیرون پھپھڑوں والی ٹی بی (مثبت ٹیسٹ اور Clinically تشخیص)

☆ چوتھی لائنیں:

☆ *نچوئیں لائنیں: کل

تیسرا کالم: بیماری سے پلٹنے والے (Relapse)

☆ پہلی لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی مثبت بلغم

☆ دوسری لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی کی Clinically تشخیص

☆ تیسری لائنیں: بیرون پھپھڑوں والی ٹی بی (مثبت ٹیسٹ اور Clinically تشخیص)

☆ چوتھی لائنیں:

☆ *نچوئیں لائنیں: کل

چوتھا کالم: ماضی کے علاج کے بارے میں نا آگاہی والے مریض (Previously Treated Unknown)

☆ پہلی لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی مثبت بلغم

☆ دوسری لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی کی Clinically تشخیص

☆ تیسری لائنیں: بیرون پھپھڑوں والی ٹی بی (مثبت ٹیسٹ اور Clinically تشخیص)

☆ چوتھی لائنیں:

☆ *نچوئیں لائنیں: کل

پانچواں کالم: نئے، بیماری سے پلٹنے والے اور ماضی کے علاج کے بارے میں نا آگاہی والے مریض

☆ پہلی لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی مثبت بلغم

☆ دوسری لائنیں: پھپھڑوں والی ٹی بی کی Clinically تشخیص

☆ تیسری لائنیں: بیرون پھپھڑوں والی ٹی بی (مثبت ٹیسٹ اور Clinically تشخیص)

☆ چوتھی لائنیں:

☆ *نچوئیں لائنیں: کل

چھٹے سے آٹھواں کالم: دوبارہ علاج (Previously treated) ناکام علاج، غیر حاضر، دیگر علاج شدہ مریض)
ہر کالم چار لائنوں پر مشتمل ہے۔

- ☆ پہلی لائنیں: پھیپھڑوں والی ٹی بی کی تشخیص
- ☆ دوسری لائنیں: پھیپھڑوں والی ٹی بی کی Clinically تشخیص
- ☆ تیسری لائنیں: بیرون پھیپھڑوں والی ٹی بی (مثبت ٹیسٹ اور Clinically تشخیص)
- ☆ چوتھی لائنیں:
- ☆ * پنچویں لائنیں: کل
- ☆ نواں کالم: میزان کے لیے ہے؛ اس کی چار لائنیں ہیں۔
- ☆ پہلی لائنیں: پھیپھڑوں والی ٹی بی کی تشخیص
- ☆ دوسری لائنیں: پھیپھڑوں والی ٹی بی کی Clinically تشخیص
- ☆ تیسری لائنیں: بیرون پھیپھڑوں والی ٹی بی (مثبت ٹیسٹ اور Clinically تشخیص)
- ☆ چوتھی لائنیں:
- ☆ * پنچویں لائنیں: کل

بلاک 2:

یہاں پر جنس اور عمر کے لحاظ سے تمام پھیپھڑوں اور بیرون پھیپھڑوں TB والے بچے (نئے + بیماری پلٹ) لکھے جاتے ہیں چاہے وہ Bacteriologically+ve ہوں یا Clinically تشخیص شدہ ہوں۔

- ☆ اس میں بلاک 1 میں دیئے گئے پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے مریضوں (New Cases) + بیماری سے پلٹنے والے مریضوں (Relapse) کو جنس کی بنیاد پر پیش کیا جاتا ہے۔ اس کے نتیجے دونوں اجناس (Sexes) کے لیے عمر کے مخصوص گروپوں کی بنیاد پر ایک چارٹ بن جاتا ہے۔
- ☆ بلاک 1 میں استعمال کئے گئے عمر کے گروپ بین الاقوامی طور پر تسلیم شدہ ہیں۔ (New + Relapse + Previous Treatment History unknown)
- ☆ رپورٹ مکمل ہونے پر بلاک 2 کالم (Total) کا میزان بلاک 1 کالم 4 کے میزان کے برابر ہونا چاہیے۔

کیس فائنڈنگ کی چانچ کے لئے

یہ دیکھا گیا ہے کہ عمر کے کس خاص گروپ یا گروپوں میں مثبت بلغم پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے کیسوں (New Cases) بیماری سے پلٹنے والے (Relapse) میں جنسی تقسیم غیر متوقع طور پر بہت زیادہ (یا بہت کم) تو نہیں علاوہ ازیں کہ مثبت بلغم پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے کیسوں (New Cases) بیماری سے پلٹنے والے (Relapse) کی عمر کی بنیاد پر تقسیم قومی یا علاقائی تقسیم کے مطابق (یا غیر مطابق) ہے۔

ٹی بی کے رجحان کے تعین کے لئے

یہ دیکھا جاتا ہے کہ عمر کے کسی خاص گروپ میں ہر جنس کے لئے کیسوں کی تعداد زیادہ ہو رہی ہے یا کم۔ ایک کامیاب پروگرام کی صورت میں عمر کی تقسیم عمر رسیدہ (Old Age) گروپوں کی طرف جاتی ہے۔

بلاک 3:

لیبارٹری میں ہونے والی سرگرمیوں کی جانچ کے لئے اس بلاک کو مکمل کیا جاتا ہے۔ سب سے پہلے کل مریض اور پھر ٹی بی کے مشتبہ مریضوں کی تعداد لکھی جاتی ہے اور پھر جن مریضوں کی تشخیص کے لئے معائنہ کیا گیا، لکھا جاتا ہے۔ ٹی بی کے ممکنہ مریض جن کے نتائج خوردبین کے ذریعے مثبت آئے (1 یا 2 بلغم) اُن کی تعداد اگلے کالم میں درج کی جاتی ہے اس کے علاوہ پوری سہ ماہی میں علاج کے لئے آنے والے مریضوں کی کل تعداد بھی درج کی جاتی ہے۔

بلاک 4:

پہلے کالم میں HIV کے لیے ٹیسٹ شدہ یا TB رجسٹریشن کے وقت پہلے سے HIV تشخیص شدہ مریضوں کے بارے میں بتایا جاتا ہے۔ کالم 2 HIV کے تشخیص شدہ جبکہ کالم 3 اور 4 اُن HIV تشخیص شدہ کے بارے میں بتاتے ہیں جو ART اور CPT کے علاج پر ہوں۔

بلاک 5:

یہ پہلی سطر میں نئے، بیماری پلٹ (ماضی سے صحت یاب شدہ اور غیر صحت یاب شدہ) Bacteriologically+ve (بمعنی Rifampicin نتیجے) ہوں بتاتا ہے۔ دوسری سطر میں Rifampicin مزاحمتی Cases کے بارے میں بتایا جاتا ہے۔

بلاک 6:

اس بلاک میں ٹی بی رجسٹر TB03 سے دیکھ کر تمام ٹی بی کے درج مریضوں افراد کی تعداد کو پہلے کالم میں درج کریں اور گھر کے افراد کی کل تعداد کو بلاک 1 کے دوسرے کالم میں درج کریں۔ بلاک کے تیسرے کالم میں مختلف مراحل سے گزرنے کے بعد ٹی بی کی تشخیص ہونے والے مریضوں کی کل تعداد ٹی بی رجسٹر سے گن کر درج کریں۔ چوتھے کالم میں TB سے بچاؤ کی ادویات دیئے جانے والے بچوں کی تعداد لکھیں۔

فارم کی تکمیل**اوپر والا حصہ**

تشخیص گاہ (TB Health Care Facility) کا نام، فارم کی تکمیل کی تاریخ (سال/مہینہ/دن) انتظام گاہ کے انچارج کے دستخط، ضلعی نمبر اور ضلع کا نام دی گئی جگہوں پر درج کیے جاتے ہیں۔ رپورٹ کی جاری سہ ماہی اور سال مندرجہ ذیل جدول کو استعمال کرتے ہوئے درج کیے جاتے ہیں۔

سہ ماہی	رپورٹنگ کا وقت (TB 07)	جس دوران مریض کا اندراج کیا گیا
1	اپریل 2019 کا پہلا ہفتہ	یکم جنوری سے 31 مارچ 2019
2	جولائی 2019 کا پہلا ہفتہ	یکم اپریل سے 30 جون 2019
3	اکتوبر 2019 کا پہلا ہفتہ	یکم جولائی سے 30 ستمبر 2019
4	جنوری 2020 کا پہلا ہفتہ	یکم اکتوبر سے 31 دسمبر 2019

بلاک 1:

☆ رپورٹ کرنے والے دورانیے کے جائزے کے لئے مطلوبہ TB03 کے صفحات کا درج شدہ پہلے سے آخری مریض تک کی سطور دیکھیں۔

☆ سطور کو کور کرنے کے لئے ایک کاغذ استعمال کریں اور سطر بہ سطر کاغذ کو نیچے کی طرف سرکائیں۔

☆ ہر مریض کو، مریض کا مقام (disease classification) پھیپھڑوں کی ٹی بی کے لیے (P)، بیرون پھیپھڑوں کے لیے (EP)، مرض کی

قسم (Type) نئے (New) مریض کے لیے (N)، بیماری سے پلٹ کیس (Relapse) کے لیے (R)، ناکام کیس (Treatment after failure) کے لیے (F)، علاج میں ناغہ (Treatment after lost to follow up) (LF)، دیگر علاج شدہ مریض (Other previously treated) کے لیے، ماضی میں علاج کے مارے میں نا آگاہی والے مریض (Patient with

unkown pervious TB Treatment History کے لئے (U)، رجسٹریشن کے وقت بلٹی نتیجہ جیسا کہ 0 month میں بلغم کے معائنے کے کالم میں درج کردہ (POS) مثبت بلغم کے لئے اور NEG منفی بلغم کے لئے) کو TB 03 میں دیکھیں نیچے دیئے گئے ٹیبل میں مریض کی مناسبت سے TB 07 کے متعلقہ خانے میں حسابی نشان (✓) لگائیں مثال کے طور پر اگر مریض مرد، پھیپھڑوں کی ٹی بی، بیماری پلٹ مریض ہے اور مثبت بلغم ہے تو متعلقہ مناسبت والے مریض کے خانے میں حسابی نشان (✓) لگائیں۔ اسی طرح اگر مریضہ عورت ہے جسے پھیپھڑوں کی ٹی بی ہے اور بیماری کی قسم ٹی بی کا نیامریض ہے اور بلغم کا نتیجہ منفی ہے اور عمر 3 سال ہے تو متعلقہ مناسبت والے مریضہ کے خانے میں لگائے حسابی نشان (✓) کو نیچے لگائیں۔

- ☆ اس طرح TB 03 کے تمام صفحات (جو کہ پہلے سہ ماہی رپورٹ کے لیے مخصوص کر لئے گئے ہیں) کے لئے اندراج اور گنتی کا یہ طریقہ دہراتے جائیں۔
- ☆ مطلوبہ جدول کے ہر کالم کے حسابی نشانات (✓) کو جمع کر لیں تاکہ سہ ماہی رپورٹ کے ہر کالم کے لئے کل تعداد حاصل ہو سکے۔ ان اعداد و شمار کو TB 07 کے بلاک 1 کے مناسب کالم میں درج کریں اور میزان نکال لیں۔

بلاک 2:

- ☆ بلاک 2 کو پُر کرنے کے لئے زیر مشاہدہ سہ ماہی کے لئے نکالے گئے TB 03 صفحات کا ایک مرتبہ پھر سے جائزہ لینا چاہیے۔ صرف پھیپھڑوں کی ٹی بی کے تمام نئے اور بیماری پلٹ کیس بلاک 2 میں شامل ہوں گئے۔
- ☆ TB 03 پر پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے مثبت بلغم کیسوں (New) اور بیماری سے پلٹنے والے (Relapse) کی سطور کو کور کرنے کے لئے ایک کاغذ استعمال کریں اور سطر بہ سطر کاغذ کو نیچے کی طرف سرکائیں۔
- ☆ مریض مرد، پھیپھڑوں کی ٹی بی کے نئے اور بیماری پلٹ مریض اور مریضہ عورت، پھیپھڑوں کی ٹی بی، نئی اور بیماری پلٹ مریضہ مثبت بلغم والے ہر مریض کی عمر دیکھیں اور نیچے دیئے گئے جدول میں مریض کی جنس اور عمر سے مطابقت والے خانے میں حسابی نشان (✓) لگا کر اس کا اندراج کریں۔ مثال کے طور پر اگر مریض مرد پھیپھڑوں کی ٹی بی والا نیامریض ہے اور عمر 3 سال ہے تو نیچے جدول میں 0-4 سال والے لڑکے (M) کے کالم میں حسابی نشان (✓) لگائیں۔ اگر مریضہ لڑکی، پھیپھڑوں کی ٹی بی والی مریضہ بیماری پلٹ ہے اور عمر 12 سال ہے تو یہ حسابی نشان (✓) 5-14 سال والی لڑکی (F) کے کالم میں لگائیں۔
- ☆ زیر جائزہ TB 03 رجسٹر کے پہلے صفحے پر موجود مریض مرد، پھیپھڑوں کی ٹی بی، نیا اور بیماری پلٹ مریض اور اسی طرح تمام مریضہ عورت، پھیپھڑوں کی ٹی بی، نیا اور بیماری پلٹ والے تمام مریض (ایک ایک کر کے) مطلوبہ جدول میں درج کرنا چاہیے۔
- ☆ TB 03 رجسٹر کے دوسرے صفحات پر بھی یہی عمل دہراتے جائیں۔
- ☆ مطلوبہ جدول کے کالم میں حسابی نشان (✓) کو جمع کر لیں تاکہ سہ ماہی رپورٹ کے ہر کالم کے لئے کل تعداد حاصل ہو سکے۔
- ☆ ان اعداد و شمار کو TB 07 کے بلاک 2 کے مناسب کالم میں درج کریں اور میزان نکال لیں۔

مثبت بلغم پھیپھڑوں کی ٹی بی کی رپورٹنگ جنس اور عمر کی بنیاد پر کرنے کی دو بڑی وجوہات ہیں:

- ☆ جو نکات سمجھ میں نہ آئے ہوں ان کی وضاحت کے لئے استاد سے بات چیت کریں۔
- ☆ پڑھائی جاری رکھیں۔

خاص نکات:

- ☆ TB 07 کے نئے (New) اور دوبارہ علاج (Previously treated) کیسوں کی تفصیلات کی رپورٹ کرنے کے لیے سہ ماہی رپورٹنگ کا فارم ہے۔
- ☆ تبادلے سے آنے والے مریضوں کو ہرگز TB 07 میں رپورٹ نہیں کیا جائے گا۔
- ☆ TB 07 کا مقصد علاقائی ٹی بی کو آرڈینٹر کو ٹی بی کی سرگرمیوں کو مانیٹر کرنے میں مدد دینا ہے۔ اس کو ہر سہ ماہی کے کوائف کو اس علاقے کے پہلی سہ ماہی کے کوائف سے موازنہ کر کے، متوقع شروع اور قریبی دوسرے علاقوں کی شروع سے موازنہ کر کے لیا جاسکتا ہے۔
- ☆ TB 07 بظاہر پیچیدہ نظر آسکتا ہے لیکن اگر اسے بتائے گئے طریقہ کے مطابق اور ترتیب سے پُر کیا جائے تو پھر آسان اور سیدھا سا ذریعہ ہے۔

نتائج علاج کی سہ ماہی رپورٹنگ (TB 09)

سبق کے مقاصد:

اس سبق کے اختتام پر شرکاء اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ

- ☆ نتائج علاج کی نگرانی کے عمل اور اہمیت کو سمجھ لیں۔
- ☆ 12 سے 15 ماہ قبل درج کئے گئے ٹی بی کے مریضوں کے نتائج علاج پر سہ ماہی رپورٹ تیار کر سکیں۔
- ☆ نتائج علاج کی سہ ماہی رپورٹ (TB 09) پر نظر ثانی اور اس کا تجزیہ کر سکیں۔

سہ ماہی رپورٹ:

- ☆ نتائج علاج پر سہ ماہی رپورٹ (TB 09) ٹی بی پروگرام کے معمول کے اندراج اور رپورٹنگ کے نظام میں ایک اہم رپورٹ فارم ہے۔ اس رپورٹ سے پتہ چلتا ہے کہ 12 سے 15 ماہ قبل درج کئے گئے پھیپھڑوں کی ٹی بی کے تمام مریضوں میں سے کتنوں نے مکمل کامیاب یا ناکام علاج کروایا۔ کامیاب علاج کے نتائج میں صحت یاب (Cured) اور تکمیل علاج (Treatment completed) والے، جبکہ ناکام علاج کے نتائج میں ناکامی علاج (Treatment Failure)، غیر حاضر (Lost to follow-up)، فوت شدہ (Died) اور جو کسی اور جگہ منتقل ہو گئے ہیں مگر ان کے علاج کے بارے میں کوئی معلومات نہیں حاصل ہو سکیں (Not Evaluated) کیس شامل ہونگے۔
- ☆ یہ رپورٹ ہر ٹی بی کیئر فیسلیٹی پر ہر سہ ماہی کے پہلے ہفتے میں ٹی بی رجسٹر (TB 03) سے زیر رپورٹ سہ ماہی کے کوائف حاصل کر کے تیار کی جاتی ہے۔ سہ ماہی جائزہ کے لئے TB 03 کا مطلوبہ حصہ تاریخ اندراج "Date of Registration" کے کالم کے مشاہدے اور 12 سے 15 ماہ قبل درج کئے گئے کیس والے صفحات کی نشاندہی کر کے متعین کر لیا جاتا ہے۔ لہذا یہ رپورٹ اُن کیسوں کے نتائج علاج کے متعلق بتاتی ہے جو 12 سے 15 ماہ قبل درج ہوئے ہوں اور کیس فائیڈنگ رپورٹ TB 07 میں شامل ہوں۔
- ☆ رپورٹ میں ایسے اہم اشارات ہوتے ہیں جو ہمیں اس بات سے باخبر رکھتے ہیں کہ علاج کے انتظامات مؤثر طریقہ سے کام کر رہے ہیں یا نہیں۔ رپورٹ ضلع کے ٹی بی کوآرڈینیٹر کو پیش کی جاتی ہیں جو تمام ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے وصول شدہ رپورٹس کی تکمیل اور ربط کا جائزہ لیتا ہے۔ پھر ٹی بی کوآرڈینیٹر ضلع کے تمام ٹی بی کیئر فیسلیٹی سے آئی ہوئی معلومات کو اکٹھا کر کے ضلع رپورٹ میں شامل کرتا ہے۔



QUARTERLY REPORT ON TREATMENT OUTCOMES INDIVIDUAL BMU / CONSOLIDATED (TICK ONE)

TB-09

Name of TB Care Facility (BMU): _____ District: _____ Name of TB Coordinator/Facility incharge: _____ Signature: _____	Patients registered during: _____ Quarter of year: _____ Date of completion of this form: _____
--	--

Block-1: All TB cases registered during the quarter

TB Patient Type	Number of TB Cases registered (X)	TREATMENT OUTCOMES						Re-enrolled on HrTB Treatment (Y)	Moved/ Transferred to the DR-TB register (Z)	Total Evaluated (X-Y-Z)
		Cured	Treatment completed	Treatment failed	Died	Loss to follow-up	Not evaluated			
A. Pulmonary TB Bacteriologically confirmed (New + Relapse + Previously treated History Unknown)										
B. Pulmonary TB Clinically Diagnosed (New + Relapse + Previously treated History Unknown)										
C. Extra Pulmonary TB Bacteriologically confirmed/Clinically diagnosed (New + Relapse + Previously treated History Unknown)										
D. Retreatment (Excluding Relapse)										
Treatment outcome of subset of patients										
A-1: HIV - Positive PTB and EPTB (New + Relapse + Previously treated History Unknown)										
A-2: Children <15 - PTB and EPTB (New + Relapse + Previously treated History Unknown)										

Block 2: Bacteriologically Confirmed TB Cases with DST Result						
	Rifampicin		Isoniazid		Fluoroquinolone	
	Results	Resistant	Results	Resistant	Results	Resistant
New						
Relapse						
Previously Treated						
Total						

Block 3 :		No. of Patient put on treatment
Regimen 1: 2HRZE/4HR		
Regimen 2: 6HRZE		
Regimen 3: 6HRZE + LFX		
Total		

رپورٹنگ کا وقت (TB 09)	جس دوران مریضوں کا اندراج ہوا
اپریل 2019 کا پہلا ہفتہ	یکم جنوری سے 31 مارچ 2018 (یعنی 2018 کی پہلی سہ ماہی)
جولائی 2019 کا پہلا ہفتہ	یکم اپریل سے 30 جون 2018 (یعنی 2018 کی دوسری سہ ماہی)
اکتوبر 2019 کا پہلا ہفتہ	یکم جولائی سے 30 ستمبر 2018 (یعنی 2018 کی تیسری سہ ماہی)
جنوری 2020 کا پہلا ہفتہ	یکم اکتوبر سے 31 دسمبر 2018 (یعنی 2018 کی چوتھی سہ ماہی)

اوپر والا حصہ:

اوپر والا TB care health facility اور ضلع سے متعلق معلومات پر مشتمل ہے۔ اس سے صوبائی پروگرام کو یہ یقین کرنے میں سہولیت ملتی ہے کہ کس ضلع اور سہ ماہی کو رپورٹ کیا گیا ہے۔

TB care health facility کی رپورٹ ہونے کی صورت میں انفرادی (Individual) پرنٹ (✓) کریں اور ضلعی سطح پر تیاری کی گئی رپورٹ کی صورت میں مجموعی (Consolidated) پرنٹ کریں۔ مزید رپورٹ میں شامل TB care health facility کی تعداد درج کریں۔

نیچے والا حصہ: نیچے والا حصہ تین بڑے کالموں پر منقسم ہے۔

کالم 1- مریض کی قسم

کالم 2- رجسٹرڈ کیس کی تعداد

کالم 3- نتائج علاج

فارم کی تکمیل:

اوپر والا حصہ:

اس حصے میں TB care health facility کا نام، فارم پُر کرنے کی تاریخ سال مہینہ دن تشخیص گاہ کے انچارج کے دستخط، ضلع کا نام خالی جگہوں میں درج کئے جاتے ہیں۔ رپورٹ کئے جانے والے سال اور سہ ماہی کو مندرجہ ذیل جدول کو استعمال کرتے ہوئے درج کیا جاتا ہے۔

نیچے والا حصہ:

☆ اس حصے میں سہ ماہی رپورٹ کے لئے ٹی بی رجسٹر (TB 03) کے چنے گئے صفحات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ اس جائزے میں ہر طرح کے مریضوں کے نتائج شامل ہوتے ہیں۔

خاص نکات:

- ☆ نتیجہ علاج کی سہ ماہی رپورٹ TB 09 اُن مریضوں کی تعداد کے کوائف بتاتی ہے جنہوں نے کامیابی سے علاج مکمل کیا ہے۔
- ☆ اس رپورٹ میں وہ خاص اشارے یہ ہیں جو اس بات کی طرف توجہ دلاتے ہیں کہ علاج کے لئے انتظامات موثر طریقے سے کام کر رہے ہیں یا نہیں۔
- ☆ استعمال ہونے والے خاص اشارے یہ ہیں صحت یاب (Cured) ہونے، علاج مکمل کرنے والے (Treatment completed) ، ناکام علاج والے مریض (Treatment Failure) -
- ☆ مریضوں کی شرح اور اُن مریضوں کا تناسب جو وفات (Died) پا گئے ہیں، غیر حاضر (Lost to follow up) ہو گئے یا علاج کے مکمل ہونے سے پہلے کسی دوسرے مقام پر منتقل ہو گئے مگر ان کے مکمل علاج کے بارے میں کوئی معلومات حاصل نہ ہو سکیں (Not evaluated) بھی بہت اہم جزو ہیں۔

B. Testing for LTBI

Either a tuberculin skin test (TST) or interferon-gamma release assay (IGRA) may be used to test for LTBI. People living with HIV who have a positive test for LTBI benefit more from preventive treatment than those who have a negative LTBI test; LTBI testing can be used, where feasible, to identify such individuals.

LTBI testing by TST or IGRA is not a requirement for initiating preventive treatment in people living with HIV or child household contacts aged < 5 years.

C. Treatment options for LTBI

Isoniazid monotherapy for 6 months is recommended for treatment of LTBI in both adults and children

Rifampicin plus isoniazid daily for 3 months should be offered as an alternative to 6 months of isoniazid monotherapy as preventive treatment for children and adolescents aged < 15 years

Rifapentine and isoniazid weekly for 3 months may be offered as an alternative to 6 months of isoniazid monotherapy as preventive treatment for both adults and children more than 2 years

The adults and adolescents living with HIV who have an unknown or a positive TST and are unlikely to have active TB disease should receive at least 36 months of IPT, regardless of whether they are receiving ART. IPT should also be given irrespective of the degree of immunosuppression, history of previous TB treatment and pregnancy.

D. Preventive treatment for contacts of patients with multidrug-resistant-TB

In selected high-risk household contacts of patients with multidrug-resistant tuberculosis, preventive treatment may be considered based on individualized risk assessment and a sound clinical justification.

(http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208825/1/9789241549684_eng.pdf).

Systematic testing for LTBI is not recommended for people with diabetes, people with harmful alcohol use, tobacco smokers and underweight people unless they are already included in the above recommendations.

Diagnosing Latent TB Infection & Disease

Most persons, but not everyone, with TB disease have one or more symptoms of TB disease. All persons with either symptoms or a positive TB test result should be evaluated for TB disease. If a person has symptoms, but a negative TB test result, they should still be evaluated for TB disease.

A. Diagnosis of Latent TB Infection

A diagnosis of latent TB infection is made if a person has a positive TB test result and a medical evaluation does not indicate TB disease. The decision about treatment for latent TB infection will be based on a person's chances of developing TB disease by considering their risk factors.

Medical History. Clinicians should ask about the patient's history of TB exposure, infection, or disease. It is also important to consider demographic factors age, ethnic or racial group, occupation that may increase the patient's risk for exposure to TB or to drug-resistant TB. Also, clinicians should determine whether the patient has medical conditions, such as HIV infection or diabetes that increase the risk of latent TB infection progressing to TB disease.

Physical Examination. A physical exam can provide valuable information about the patient's overall condition and other factors that may affect how TB is treated, such as HIV infection or other illnesses.

Test for TB Infection. The Mantoux tuberculin skin test (TST) or the IGRA may be used to test for *M. tuberculosis* infection. Additional tests are required to confirm /exclude TB disease.

Chest Radiograph. A posterior-anterior chest radiograph is used to detect chest abnormalities. Lesions may appear anywhere in the lungs and may differ in size, shape, density, and cavitation. These abnormalities may suggest TB, but cannot be used to definitively diagnose TB. However, a chest radiograph may be used to rule out the possibility of pulmonary TB in a person who has had a positive reaction to a TST or TB blood test and no symptoms of disease.

Deciding When to Treat Latent TB Infection

People with latent TB infection do not have symptoms, and they cannot spread TB bacteria to others. However, if latent TB bacteria become active in the body and multiply, the person will go from having latent TB infection to being sick with TB disease. For this reason, people with latent TB infection should be treated to prevent them from developing TB disease. Treatment of latent TB infection should start after excluding the possibility of TB disease.

a. Every adult and adolescent should be evaluated for eligibility to receive ART. Infection control measures should be prioritized to reduce *M. tuberculosis* transmission in all settings in which care is provided.

b. Chest radiography can be done if available, particularly for people living with HIV on ART, but is not required to classify patients into TB and non-TB groups. In settings with a high HIV prevalence and a high TB prevalence among people living with HIV (e.g. > 10%), strong consideration should be given to adding other, sensitive investigations.

c. Contraindications include: active hepatitis (acute or chronic), regular and heavy alcohol consumption and symptoms of peripheral neuropathy. History of TB and current pregnancy should not be contraindications for starting preventive treatment. Although LTBI testing is not a requirement for initiating preventive treatment, it may be done as a part of eligibility screening where feasible.

d. Xpert MTB/RIF should be used as the initial diagnostic test for TB. Detailed algorithms for people living with HIV suspected of having TB are available in the WHO consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection

e. Resume regular screening for TB after completion of treatment for active disease.

Eligibility for Programmatic management of LTBI

Not all individuals infected with *M. tuberculosis* develop active TB. It is estimated that the lifetime risk of an individual with LTBI for progression to active TB is 5–10%²³. The risk is particularly high among children under the age of 5 years and among people with compromised immunity²¹. As preventive treatment entails risks and costs, preventive treatment of *M. tuberculosis* infection should be selectively targeted to the population groups at highest risk for progression to active TB disease, who would benefit most from treatment of LTBI.

Management of LTBI involves a comprehensive package of interventions: identifying and testing those individuals who should be tested, delivering effective, safe treatment in such a way that the majority of those starting a treatment regimen will complete it with no or minimal risk of adverse events, and monitoring and evaluation of the process.

Preventive treatment is recommended for:

All contacts of bacteriologically confirmed pulmonary TB case PLHIV and;

Well specified other high-risk groups which include, in the context of Pakistan:

- patients initiating anti-tumor necrosis factor- α treatment
- patients on hemodialysis
- patients preparing for an organ or hematological transplant
- patients on cancer chemotherapy
- current and former workers in workplaces with exposure to silica dust

Note: LTBI testing and treatment is NOT recommended to be systematically carried out in diabetes patients, tobacco smokers, people with harmful alcohol use or who are underweight unless they are included in one of the above high-risk groups.

Who does not require a diagnosis of LTBI before initiation of preventive treatment?

The TB contacts, **do not** require a diagnosis of LTBI for initiation of preventive treatment however these groups must be evaluated to exclude active TB disease before the initiation of preventive treatment.

Adults, adolescents, children and infants living with HIV

Adults and adolescents living with HIV, with unknown or a positive tuberculin skin test (TST) and are unlikely to have TB disease should receive preventive treatment of TB as part of a comprehensive package of HIV care. Treatment should be given to these individuals irrespective of the degree of immunosuppression and also to those on antiretroviral treatment (ART), those who have previously been treated for TB and pregnant women.

Infants aged < 12 months living with HIV who are in contact with a case of TB and are investigated for TB should receive 6 months of isoniazid preventive treatment (IPT) if the investigation shows no TB disease.

Children aged more than 12 months living with HIV who are considered unlikely to have TB disease on the basis of screening for symptoms and who have no contact with a case of TB should be offered 6 months of IPT as part of a comprehensive package of HIV prevention and care if they live in a setting with a high prevalence of TB.

All children living with HIV who have successfully completed treatment for TB disease may receive isoniazid for an additional 6 months.

Other HIV-negative at-risk groups

The systematic testing for and treatment of LTBI may be considered for prisoners, health workers, immigrants, homeless people and people who use illicit drugs.

Lesson-10

Management of Latent TB Infection

Background

Latent tuberculosis infection (LTBI) is defined as a state of persistent immune response to stimulation by *Mycobacterium tuberculosis* antigens with no evidence of clinically manifest active TB²¹. As there is no “gold standard” test for LTBI, the global burden is not known with certainty; however, up to one third of the world's population is estimated to be infected with *M. tuberculosis*²² and the vast majority have no signs or symptoms of TB disease and are not infectious, although they are at risk for active TB disease and for becoming infectious. Several studies have shown that, on average, 5–10% of those infected will develop active TB disease over the course of their lives, usually within the first 5 years after initial infection²³. The risk for active TB disease after infection depends on several factors, the most important being immunological status.

Prevention of active TB disease by treatment of LTBI is a critical component of the WHO End TB Strategy²⁴. The efficacy of currently available treatments ranges from 60% to 90%. Mass, population-wide LTBI testing and treatment are not feasible because the tests are imperfect, there are risks of serious and fatal Side-effects, and the cost would be high, for an unproven public health impact. For infected individuals in population groups in which the risk for progression to active disease significantly exceeds that of the general population, however, the benefits are greater than the harm.

Rationale

Current WHO guidelines on LTBI are based on the probability that the condition will progress to active TB disease in specific risk groups, on the underlying epidemiology and burden of TB, the availability of resources and the likelihood of a broader public health impact. Therefore, management of LTBI is recommended for people living with HIV²⁵ Thailand, between August 2002 and September 2003. During the study period, 342 index cases with sputum smear positive pulmonary tuberculosis patients were recruited into the study and their 500 household contacts aged under 15 years were identified. The prevalence of tuberculosis infection among household contacts was found to be 47.80% (95%CI = 43.41-52.19 and for children under 5 years who are household contacts of people with pulmonary TB²⁶ and for adult contacts of people with TB and other clinical risk groups living in settings with a low TB incidence (estimated annual TB incidence rate < 100 per 100 000 population)^{27,28} 5562 contacts of INH-susceptible and 779 contacts of INH-resistant patients and 246,845 persons with no TB case in the home were followed for 15 years, with surveys every 2.5 years comprising radiographic and sputum examination, selective follow-up of high-risk individuals and passive surveillance. If a new case developed, the household members were assigned to the 'INH-susceptible' (n = 7088).

Table 9: The difference between Latent TB Infection and TB disease

A Person with Latent TB Infection	A Person with TB Disease
Has no symptoms	Has symptoms that may include a cough that lasts 2 weeks or longer, coughing up blood or sputum, weakness or fatigue, weight loss, no appetite, chills, fever, sweating at night, pain in the chest.
Does not feel sick	Usually feels sick
Cannot spread TB bacteria to others	May spread TB bacteria to others
Usually has a skin test or blood test result indicating TB infection	Usually has a skin test or blood test result indicating TB infection
Has a normal chest x-ray and a negative sputum smear	May have an abnormal chest x-ray, or positive sputum smear or culture
Needs treatment for latent TB infection to prevent TB disease	Needs treatment for TB disease

Hospital-Based Model of Care

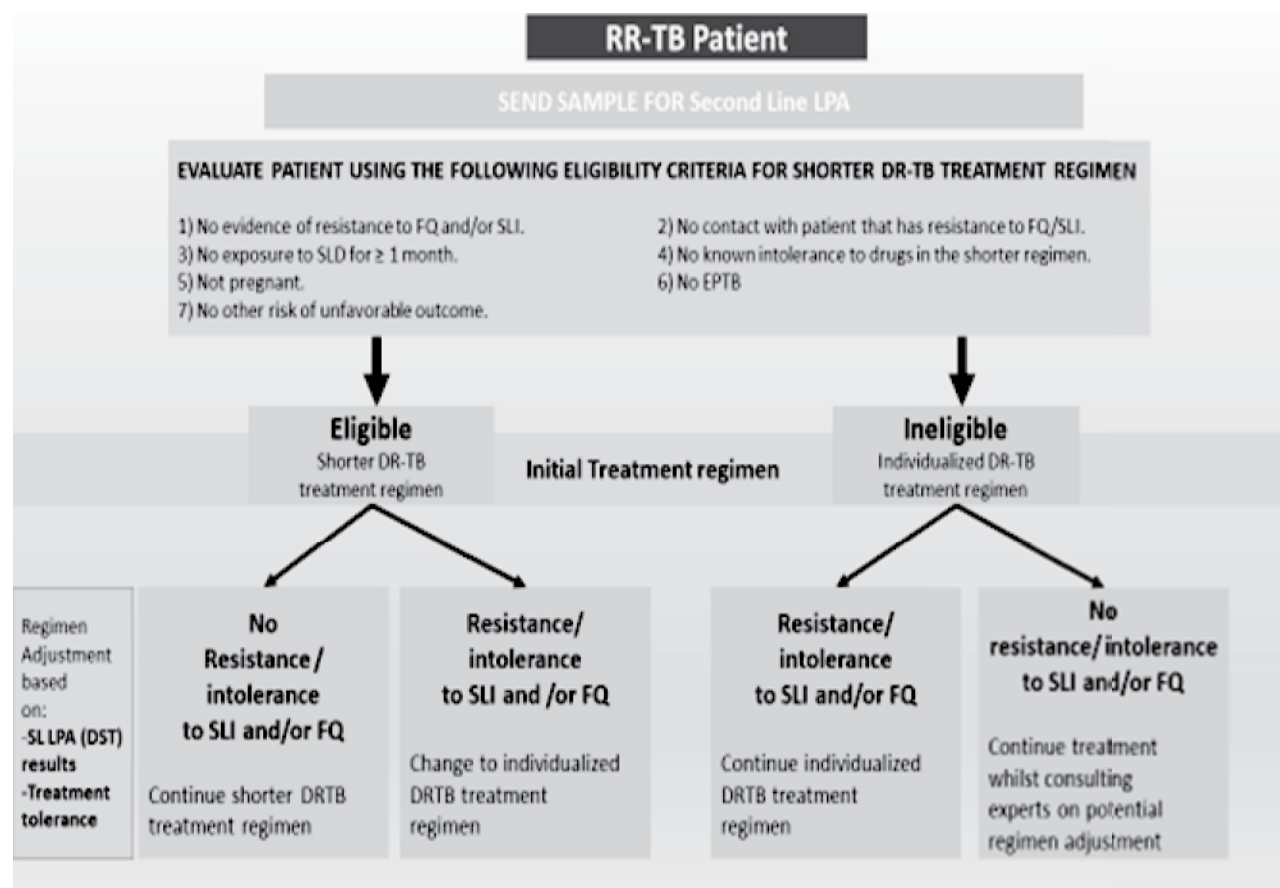
All PMDT site are equipped with facilities of indoor management. Although hospitalization is not prerequisite for initiating DR-TB treatment, but some of the newly diagnosed DR-TB patients may require hospitalization (at PMDT Treatment Site) to make clinical assessment, observe poor clinical condition and initial response to the prescribed second line drugs (SLDs) and to make satisfactory arrangements for ambulatory-based management of DR-TB patient.

Social Support Package

The compliance to DR-TB treatment is a significant challenge for the patient & care givers/families due to length of treatment and adverse events related with DR-TB drugs. In addition, long distance travels are required to access quality care resulting high out of pocket expenditure. Keeping in view these barriers and constraints to successful treatment, social support package is provided to DR-TB patient and the treatment supporter. This enables the patient to improve their nutritional status and cover the travel expenses. The mobile cash-based disbursement mechanism through Easy Paisa is implemented to ensure timely and transparent distribution of cash incentives.

Management of Contacts of DR-TB Patients

All close contacts of DR-TB cases are at high risk of DR-TB due to transmission of drug resistant strains from index case. Risk increase with delay in the diagnosis and smear positivity of the index case. It is therefore very important that all contact should be identified and screened for TB/ Drug resistance TB soon after the diagnosis/enrolment of DRTB patient. If any contact is reported symptomatic or has abnormal shadows on CXR, they should be immediately investigated using Xpert/MTB/RIF testing. If rifampicin resistance is detected, then the patient should be referred immediately to the nearest PMDT Treatment site for enrolment and effective treatment.



For further details on different treatment regimens refer to relevant Chapter of National Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis (PMDT).

DR-TB Disease Burden and Treatment Services in Pakistan

Pakistan ranks 4th among 30 high Drug Resistant (DR) TB burden countries in the world with estimated 27,000 cases DR-TB cases in 2017. It is estimated that there were 15,000 MDR/RR TB cases among pulmonary TB cases notified in 2017, based on 4.2% RR/MDR in new TB cases and 16% among previously treated cases⁶.

Currently, there are 33 DR-TB Treatment Sites (public and private sectors) across the country where DR-TB patients are being managed under Programmatic Management of Drug Resistant TB (PMDT). Provision of free of cost services are ensured at these designated Treatment Sites where team of trained health professionals manage DRTB patients in collaboration with technical assistance from central level. Package of comprehensive care is provided which include proper diagnosis, precise treatment prescription by trained medical providers and comprehensive psycho-social support care. The DR-TB patients are managed as per DR-TB protocols laid down in National Guidelines to avoid risks related with misdiagnosis, use of inappropriate treatment, use of suboptimal quality drugs and improper management of adverse events related with these drugs. It is suggested that the treatment may be confined to designated PMDT Treatment Sites for provision of best possible care to patients.

Ambulatory Based-Model of Care

Majority of the DR-TB patients are managed through ambulatory care model of treatment. After careful clinical assessment, treatment supporters are identified and information is provided of nearby public sector TB care facility. All DR-TB patients visit PMDT Treatment Sites on monthly basis for follow-up assessments, including clinical monitoring, drug compliance and sputum cultures for monitoring of treatment response.

Lesson 11

Drug Resistant Tuberculosis

Anti-tuberculosis (TB) drug resistance is a major public health problem that threatens progress made in TB care and control worldwide. Drug resistance arises due to improper use of antibiotics in drug-susceptible TB patients. This improper use is a result of number of actions including, administration of improper treatment, failure to ensure that patients complete the whole course. Essentially, drug resistance arises in areas with weak TB Programs. A patient who develops active disease with resistant TB strain can transmit this form of TB to other individual.

Types of Drug Resistant Tuberculosis

Mono-resistance TB: resistance to one first-line anti-TB drug only.

Poly-resistance TB: resistance to more than one first-line anti-TB drug, other than both isoniazid and rifampicin together.

Multi-drug-resistance TB (MDR-TB): resistance to at least both isoniazid and rifampicin.

Rifampicin-Resistant TB (RR-TB): resistance to rifampicin detected using phenotypic or genotypic methods, with or without resistance to other anti-TB drugs. It includes any resistance to rifampicin, whether mono-resistance, multidrug resistance, poly-drug resistance or extensive drug resistance.

Extensive drug-resistance TB (XDR-TB): Resistance to any Fluoroquinolone (FQ) and at least one of the injectable second-line drugs SLIs (Amikacin or Streptomycin) in addition to multidrug resistance.

Drugs used in treatment of drug resistant TB

WHO has recently revised treatment guideline and second line drugs are regrouped as follows (29):

Group-A	Levofloxacin OR Moxifloxacin, Bedaquiline and Linezolid.
Group-B	Clofazimine, Cycloserine OR Terizidone
Group-C	Ethambutol, Delamanid, Pyrazinamide, Imipenem-cilastatin, Meropenem, Amikacin (Streptomycin), Ethionamide/Prothionamide, <i>p</i> -aminosalicylic acid

New drugs in MDR TB treatment

Bedaquiline & Delamanid are new drugs recently introduced. Bedaquiline has strong bactericidal and sterilizing activity against *M. tuberculosis* organisms and is now recommended as core drugs in longer treatment regimen.

Medicines no longer recommended are Kanamycin and Capreomycin, because of increased risk of treatment failure and relapse associated with their use in longer MDR-TB regimens.

DR-TB treatment regimens

Two treatment regimens are recommended subject to drug resistance profile of Individual patients.

Longer MDR-TB Treatment regimen: Treatment duration is 20-24 months.

Short Treatment regimen (STR): In 2015 WHO released recommendation on the programmatic use of the short-course regimen for MDR TB cases (9-11 months' duration). STR is recommended for DRTB patients whose strains are susceptible to second line drugs including Fluoroquinolone and second line injectable (SLI).

Following criteria is used as guiding principles in treatment selection.

Table 10: SITES AND RECOMMENDED SPECIFIC INVESTIGATIONS FOR CHILDREN:

The table below summarizes the basic investigations required to help diagnosis of TB in various parts of the body.

SITE	TEST
Pulmonary	<ul style="list-style-type: none"> Sputum smear examination, CXR, TST, gastric aspiration Xpert, if facility available
Peripheral lymph nodes (especially cervical)	<ul style="list-style-type: none"> Xpert, if facility available Fine needle aspiration cytology, Lymph node biopsy
Miliary TB (e.g. disseminated)	<ul style="list-style-type: none"> Xpert, if facility available CXR, TST, CSF routine analysis and AFB smear, LFTs
TB meningitis	<ul style="list-style-type: none"> Xpert, if facility available CSF routine analysis, AFB smear and culture (computerized tomography where available)
Pleural effusion (older children & adolescents)	<ul style="list-style-type: none"> Xpert, if facility available CXR, TST, pleural tap for biochemical analysis (protein and glucose concentrations, cell counts, AFB smear and culture)
GI TB (e.g peritoneal)	<ul style="list-style-type: none"> Abdominal ultrasound and ascetic tap (protein and glucose concentrations, cell count, Xpert, AFB smear and culture)
TB arthritis	<ul style="list-style-type: none"> Joint tap or synovial biopsy(Xperts/Culture)
Pericardial TB	<ul style="list-style-type: none"> Ultrasound and pericardial tap(Xperts/Culture)
Drug resistant TB (any site)	<ul style="list-style-type: none"> Xpert, C/S of the sputum or specimen of the involved site

- DISCUSS WITH FACILITATOR THE POINTS WHICH ARE NOT CLEAR
- PROCEED FURTHER

However, a negative TST does not rule out TB disease in a child. Approximately 10% healthy children with culture proven TB do not react to PPD initially. A number of factors are attributed to false-negative reactions of TST as give below:

Table 11: Causes of false-negative and false-positive tuberculin skin tests

Causes of false-negative TST	Causes of false-positive TST
Incorrect administration or interpretation of test	incorrect interpretation of test
HIV infection	BCG vaccination
Improper storage of tuberculin	Infection with non-tuberculous mycobacteria
Viral infections (e.g. measles, varicella)	
Vaccinated with live viral vaccines (within 6 weeks)	
Malnutrition	
Bacterial infections (e.g. typhoid, leprosy, pertussis)	
immunosuppressive medications (e.g. corticosteroids)	
Neonatal patient	
Primary immunodeficiencies	
Diseases of lymphoid tissue (e.g. Hodgkin disease, lymphoma, leukaemia, sarcoidosis)	
Low protein states	
Severe TB	

Multiple studies have documented that in majority of children (80-90%) who received BCG as infants have a non-reactive TST at 5 years of age. Even among most older children (80-90%) who receive BCG the tuberculin reactivity is lost by 10-15 years. Many recipients of BCG, who live in high endemic areas with positive skin test, are at risk of disease, especially if they had recent contact with an adult case of contagious TB.

Note: It is recommended that TST reaction should be interpreted irrespective of prior vaccination status.

3.2.6. BIOPSY:

For a definitive diagnosis requires a demonstration of M.TB in the pus from draining sinuses or smear, culture and histology of lymph nodes. Histologically, tuberculous lymphadenitis may show mild reactive hyperplasia or granuloma, usually with caseation and necrosis. Fine needle aspiration cytology (FNAC) by showing granulomatous changes, can also establish the diagnosis in 71-83% of cases and a combined use of TST and FNAC can diagnose 90% of the cases. FNAC is a sensitive, specific and cost-effective way to diagnose tuberculous cervical lymphadenopathy and is recommended.

OTHER INVESTIGATIONS:

Sputum culture is still the gold standard for diagnosis of TB however, takes 4-6 weeks for the results and available at few places. Several other tests are available and helping diagnosis of TB in children. Among the list of such test includes; lumbar puncture if meningeal sign, and aspirates if ascities. The use of PCR in diagnosing TBM has shown better results. Similarly the introduction of QuantiFERON-TB Gold is a new in vitro test may be a good replacement of TST but it has its limitation to differentiate between an infection and TB disease. The results of immune-histochemistry in confirming diagnosis in extra- ulmonary TB is also promising.

Mantoux tuberculin skin test

1 Administration

For each patient, conduct a risk assessment that takes into consideration recent exposure, clinical conditions that increase risk for TB disease if infected, and the program's capacity to deliver treatment for latent TB infection to determine if the skin test should be administered.

- 1 Locate and clean injection site**

 - 2 to 4 inches below elbow joint
 - Place forearm palm side up on a firm, well-lit surface
 - Select an area free of barriers (e.g., scars, sores) to placing and reading
 - Clean the area with an alcohol swab
- 2 Prepare syringe**

 - Check expiration date on vial and ensure vial contains tuberculin (5 TU per 0.1 ml)
 - Use a single-dose tuberculin syringe with a 1/2 to 3/4-inch, 27-gauge needle with a short bevel
 - Fill the syringe with 0.1 ml of tuberculin
- 3 Inject tuberculin**

 - Insert slowly, bevel up, at a 5- to 15-degree angle
- 4 Check skin test**

 - Wheal should be 6 to 10 mm in diameter. If not, repeat test at a site at least 2 inches away from original site
- 5 Record information**
 - Record all the information required for documentation by your institution (e.g., date and time of test administration, injection site location, lot number of tuberculin)

2 Reading

The skin test should be read between 48 and 72 hours after administration. A patient who does not return within 72 hours will probably need to be rescheduled for another skin test.

- 1 Inspect site**

 - Visually inspect site under good light
 - Erythema (reddening of the skin) – do not measure
 - Induration (hard, dense, raised formation)
- 2 Palpate induration**

 - Use fingertips to find margins of induration
- 3 Mark induration**

 - Use fingertip as a guide for marking widest edges of induration across forearm
- 4 Measure induration (not erythema)**

 - Place "0" ruler line inside left dot edge
 - Read ruler line inside right dot edge (use lower measurement if between two gradations on mm scale)
- 5 Record measurement of induration in mm**
 - If no induration, record as 0 mm
 - Do not record as "positive" or "negative"
 - Only record measurement in mm

3 Interpretation

Skin test interpretation depends on two factors:

- Measurement in millimeters (mm) of the induration
- Person's risk of being infected with TB and progression to disease if infected

The three cut points below should be used to determine whether the skin test reaction is positive. A person with a positive reaction should be referred for a medical evaluation for latent TB infection and appropriate follow-up and treatment if necessary. A measurement of 0 mm or a measurement below the defined cut point for each category is considered negative.

Induration of ≥ 5 mm is considered positive in

- Human immunodeficiency virus (HIV)-infected persons
- Recent contacts of TB case patients
- Persons with fibrotic changes on chest radiograph consistent with prior TB
- Patients with organ transplants and other immunosuppressed patients (e.g., receiving the equivalent of ≥ 15 mg/d of prednisone for 1 month or more)

Induration of ≥ 10 mm is considered positive in

- Recent immigrants (i.e., within the last 5 years) from countries with a high prevalence of TB
- Injection drug users
- Residents and employees* of the following high-risk congregate settings:
 - prisons and jails
 - nursing homes and other long-term facilities for the elderly
 - hospitals and other health care facilities
 - residential facilities for patients with acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)
 - homeless shelters
- Mycobacteriology laboratory personnel
- Persons with the following clinical conditions that place them at high risk:
 - silicosis
 - diabetes mellitus
 - chronic renal failure
 - some hematologic disorders (e.g., leukemias and lymphomas)
 - other specific malignancies (e.g., carcinoma of the head, neck, or lung)
 - weight loss of $\geq 10\%$ of ideal body weight
 - gastrectomy
 - jejunioileal bypass
- Children <5 years of age
- Infants, children, and adolescents exposed to adults at high risk for developing active TB

Induration of ≥ 15 mm is considered positive in

- Persons with no known risk factors for TB

* For employees who are otherwise at low risk for TB and who are tested as part of an infection control screening program at the start of employment, a reaction of ≥ 15 mm is considered positive. Some health care workers participating in an infection control screening program may have had an induration >0 mm that was considered negative at baseline. If these health care workers have an increase in induration size upon subsequent testing, they should be referred for further evaluation.

Note: Reliable administration and reading of the tuberculin skin test involves standardization of procedures, training, supervision, and practice. Always follow your institution's policies and procedures regarding infection control, evaluation, and referral. Also remember to provide culturally appropriate patient education before and after administration, reading, and interpretation of the skin test.

For more information on tuberculosis, visit www.cdc.gov/tb



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE



3.2.5. TUBERCULIN SKIN TEST (TST):

The Mantoux tuberculin skin test (TST) is a delayed hypersensitivity reaction to M.TB and is the standard method for detecting infection by M.TB. Purified protein derivative (PPD) with 5 tuberculin units (0.1ml) is given intra-dermally on the volar surface of the forearm by an experienced health worker. The reaction should be measured horizontally with accuracy in millimetres of induration after 48 to 72 hours.

Note: In Pakistan any child with induration of more than 10 mm should be considered as having positive TST.

TB-011															
FLDs QUANTITIES REQUIRED FOR QUARTER _____ FACILITY /DISTRICT _____ REGIONAL _____ PROVINCE _____ DATE _____															
Total No. Of Pts.		Cat-1		Cat-II		Paeds									
S.NO	Name of Drugs	Total No. of Tabs / course required		Cat-II, (No. of units/ course of pt.) B		Stock Position			Stock for the Last day of previous Qtr.			Required Quantities		Comments	
		Cat-1, (No. of units / courses of pt.) A				Closing Balance on last day of previous Quarter (31 Dec 2017)	Quantities received during the Current Quarter from NTP (Jan-Mar 2018)	Quantities received during the Current Quarter from PTP/ RTP (if any)	Quantity Used during current Qtr.	Stock for the Last day of previous Qtr.	Quantities Required E	Additional Bufer 25 % F	Total Quantities required G = E + F		
1	RHZE (75+150+275+400)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	RH (75+150)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	RHE (75+150+275)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Inj. Strptomycin (1 gm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	WFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	D/Syringes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Z-400 mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	H-300 mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	E-400 mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PAEDS															
10	Tab. RHZ (75+50+150)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Tab. RH (75+50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Tab. E-100 mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	Tab. H-100 mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	Any other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Demanded By: _____
 Name _____
 Designation _____
 Date _____

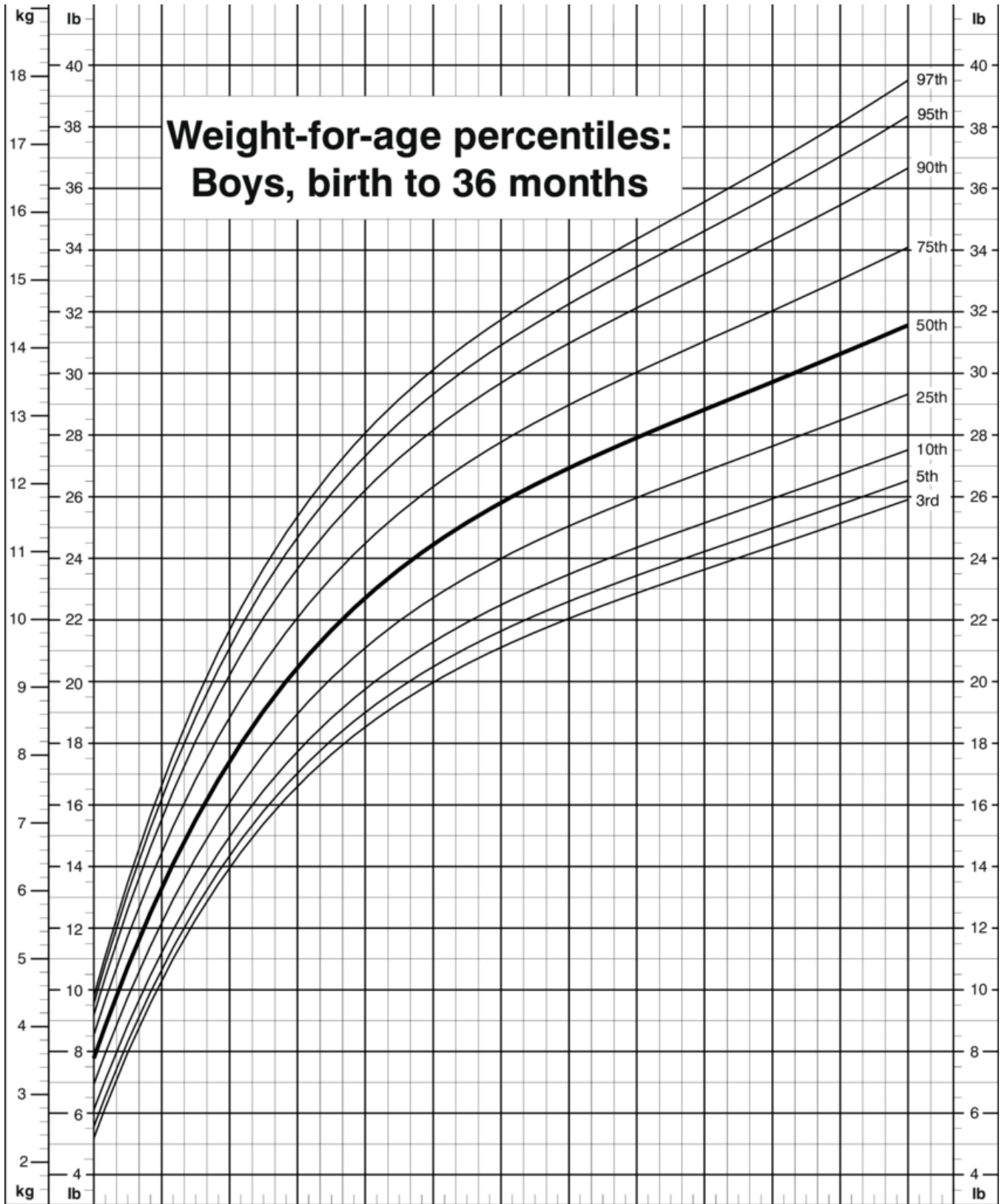
Counter Signed By: _____
 Name _____
 Designation _____
 Date _____

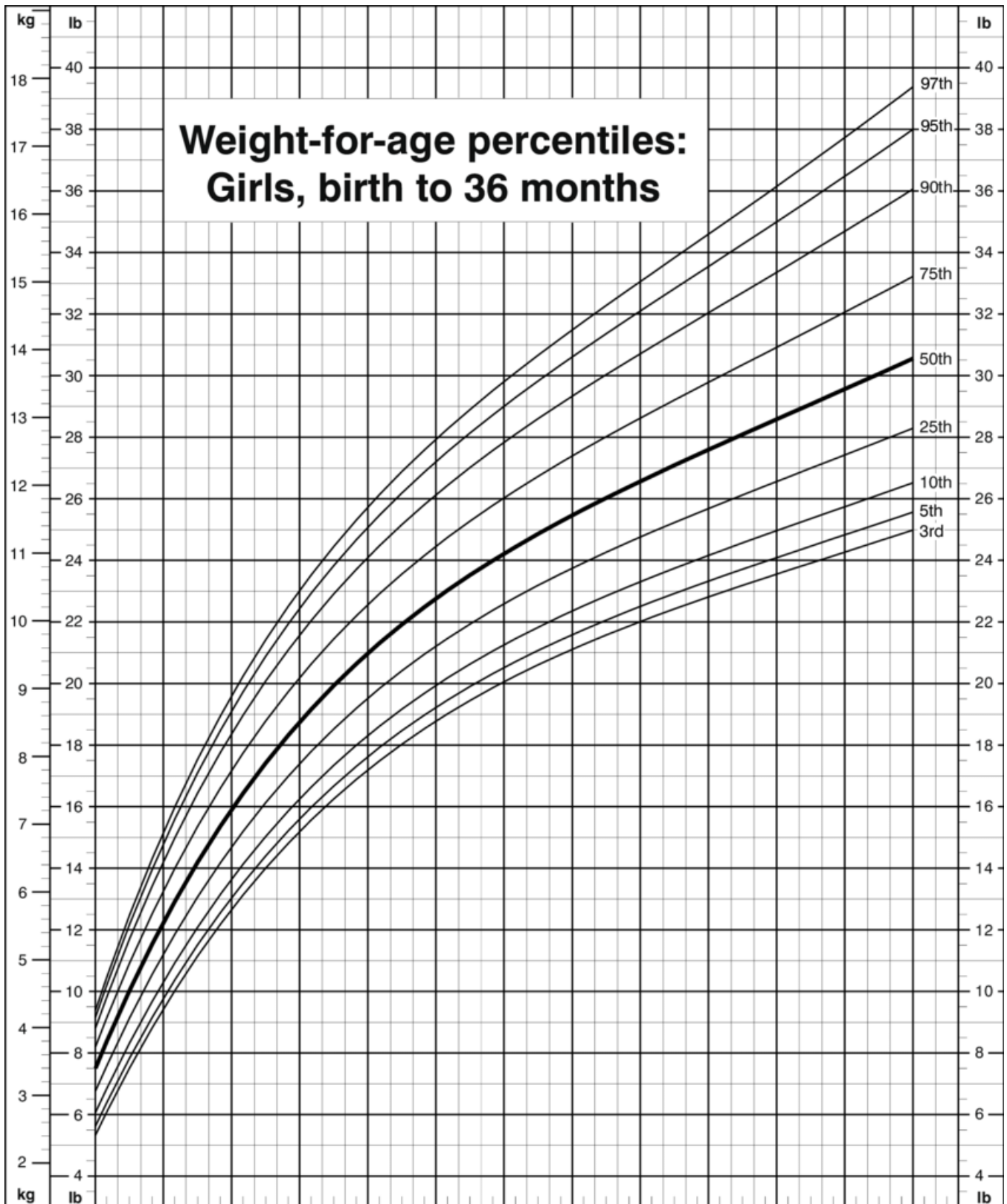
Quarterly Demand_Second Line Drugs (SLD)													TB-12
Name of PMDT Site:													
Demand for Quarter:													
S. No	Product Name	Opening Balance at Start of Reporting Quarter	Stocks received during the quarter	Consumption of Month 1	Consumption of Month 2	Consumption of Month 3	Total Consumption of 3 Months	Date of Submission to NTP:_____	Demand for Next Quarter	Demand + 33% Bufer	Adjusted Quantity	Average Monthly Consumption	COMMENTS
1	Tab. Levofloxacin 250 mg						-	-	-	-	-	-	
1A	Tab. Levofloxacin 100 mg						-	-	-	-	-	-	
2	Tab. Levofloxacin 500 mg						-	-	-	-	-	-	
3	Tab. Moxiloxacin 400 mg						-	-	-	-	-	-	
3A	Tab. Moxiloxacin 100 mg						-	-	-	-	-	-	
4	Tab. Bedaquilin						-	-	-	-	-	-	
5	Tab. Linezolid 600mg						-	-	-	-	-	-	
6	Tab. Clofazamine 100mg						-	-	-	-	-	-	
7	Cap. Cycloserine 250 mg						-	-	-	-	-	-	
7A	Cap. Cycloserine 125 mg						-	-	-	-	-	-	
8	Tab. Ethambutol 400 mg						-	-	-	-	-	-	
8A	Tab. Ethambutol 100 mg						-	-	-	-	-	-	
9	Tab Delamid 50mg						-	-	-	-	-	-	
10	Tab. Pyrazinamide 400 mg						-	-	-	-	-	-	
10A	Tab. Pyrazinamide 100 mg						-	-	-	-	-	-	
11	Inj. Amikacin 500 mg						-	-	-	-	-	-	
12	Tab. Ethionamide 250 mg						-	-	-	-	-	-	
12A	Tab. Ethionamide 125 mg						-	-	-	-	-	-	
13	Sachet PAS 4 g *						-	-	-	-	-	-	
14	Tab. Amoxicillin/Clavulanate						-	-	-	-	-	-	
15	Inj. Capreomycin 1g						-	-	-	-	-	-	
16	Tab Isoniazid 300mg						-	-	-	-	-	-	
17	Water for Injection 5ml Amp						-	-	-	-	-	-	
18	Auto Disable Syringe 5ml						-	-	-	-	-	-	
19	any other						-	-	-	-	-	-	

General Comments (if any):

Prepared by: Pharmacist

Endorsed By: MDR Physician/Coordinator







نیشنل ٹی بی کنٹرول پروگرام

بلاک ای اینڈ ایف، ای پی آئی بلڈنگ، نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ہیلتھ
(پرائم منسٹر نیشنل ہیلتھ کمپلیس)، پارک روڈ، اسلام آباد، پاکستان

فون نمبر: +92 51 843-8082-3 ای میل: ntpmanagerpak.ntp.gov.pk
ویب سائٹ: ntp.gov.pk

NTP Help line: 0800-8800, SMS Code: 9112