Positiver Quantiferon - Was tun?

Infektiologisches Symposium, Ulm 2025

Dr. med. D. Trautmann

Sektion für Klinische Infektiologie, Klinik für Innere Medizin III

11/2025

UNIVERSITÄTS KLINIKUM ulm

Epikritischer Bericht:

M4432-25 B (PE epiglottisch rechts):

In der PCR-Analyse ergibt sich der Nachweis von Mycobacterium-tuberculosis-Komplex-DNA in allen

☐ 42856424 Stuhl	01.10.2025 07:58	**Tbc-Kultur**	
		atyp. Mycobakterien kulturell	
			10-99 säurefeste Stäbchen/100 Gesichtsfelder nach Anreicherung nachgewiesen (+).
		Mycobacterium tuberculosis	
			Prof. Dr. Steffen Stenger
☐ 42856425 Mittelstrahlurin	01.10.2025 07:58	**Tbc-Kultur**	
			1-9 säurefeste Stäbchen/100 Gesichtsfelder nach Anreicherung nachgewiesen.
		Mycobacterium tuberculosis	Resistenztestung folgt mit Befund Af 42856426
			Prof. Dr. Steffen Stenger
☐ 42856426 Sputum Reizsputum I	01.10.2025 07:58	**Tbc-Kultur**	
		Tbc-PCR Amplifizierung	
			>10 säurefeste Stäbchen/Gesichtsfeld nach Anreicherung nachgewiesen (+++).
		TbP-Kult. Ampl.	positivMycobacterium tuberculosis-Komplex-DNA nachgewiesen Erfasst werden M.tuberculosis, M. bovis, M. bovis BCG, M. africanum, M. microti! Mittels PCR KEIN Nachweis des Rifampicin-Resistenz-Gens (rpoB).
		Mycobacterium tuberculosis	
			Prof. Dr. med. A. Essig

Wochen,
aryngealer

nhistologisches

as Epithel zeigt
troma Nachweis von
epithelialen

agnostisch eine
Kein Nachweis eines

Bei Verdacht auf latente Tuberkulose sollte ein in der Tuberkulosebehandlung erfahrener Arzt aufgesucht werden.

Wird eine latente Tuberkulose diagnostiziert, muss vor der ersten Gabe von Humira eine geeignete Tuberkuloseprophylaxe entsprechend den nationalen Empfehlungen begonnen werden.

https://www.ema.europa.eu/de/documents/product-information/humira-epar-product-information_de.pdf (aufgerufen: 16/10/2025)

UNIVERSITÄTS KLINIKUM ulm

8.5 Empfehlungen für ausgewählte Personengruppen mit erhöhtem Progressionsrisiko

Empfehlung 102:	Neu, Stand 2022
Folgende Personen sollen auf eine LTBI untersucht und bei positivem immunologischem Test präventiv behandelt werden: • Kontaktpersonen von Menschen mit ansteckender Lungentuberkulose, • Menschen, die mit einer HIV-Infektion leben und zusätzliche Risikofaktoren haben und • Menschen vor Therapie mit TNF-Inhibitoren (TNFi) und ggf. anderen Biologika und JAK-Inhibitoren. Bei anderen immunsuppressiven Medikamenten muss individuell entschieden werden (siehe auch hierzu die jeweiligen Fachinformationen).	
Konsensstärke: starker Konsens (19/19)	
Empfehlungsstärke: ++	

Schaberg Tom et. al: Tuberkulose im Erwachsenenalter, AWMF-Leitlinie, Pneumologie 2022

QuantiFERON-TB-Gold Plus-Test: Was ist das?

https://www.qiagen.com/us/products/diagnostics-and-clinical-research/tb-management/quantiferon-tb-gold-plus-us (aufgerufen 5.10.2025)

1. Röhrcheninhalt: *Mycobacterium tuberculosis* - assoziierter Peptidcocktail (exprimiert u.a. auch von M. kansanii und M. marinum)
2. Die im Vollblut enthaltenen T-Zellen (CD4+ PLUS CD8+) kommen mit dem Peptidcocktail in Verbindung
3. Ausschüttung InterFERON gamma von T-Zellen, bei stattgehabtem MTB-Kontakt
4. QUANTItative Messung IFNy (Ergebnis in IU/ml), die Testaussage ist aber qualitativ:

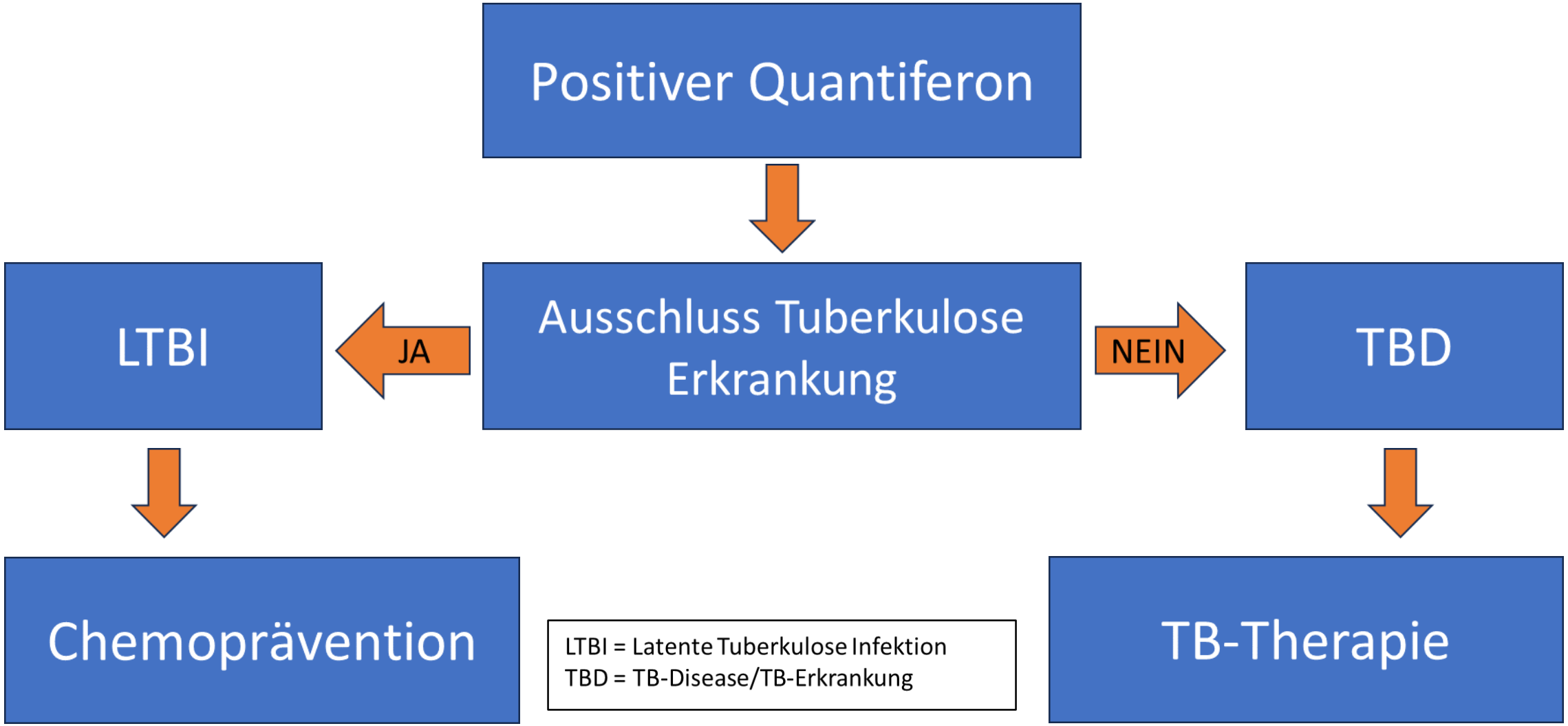
→„ positiv/negativ/unbestimmt" (= "IGRA" = InterferonGammaReleaseAssay)

…dass das Immunsystem der getesteten Person sich anhaltend mit Mycobacterium tuberculosis Antigenen auseinandersetzt (bzw. in der Vergangenheit auseinandergesetzt hat)

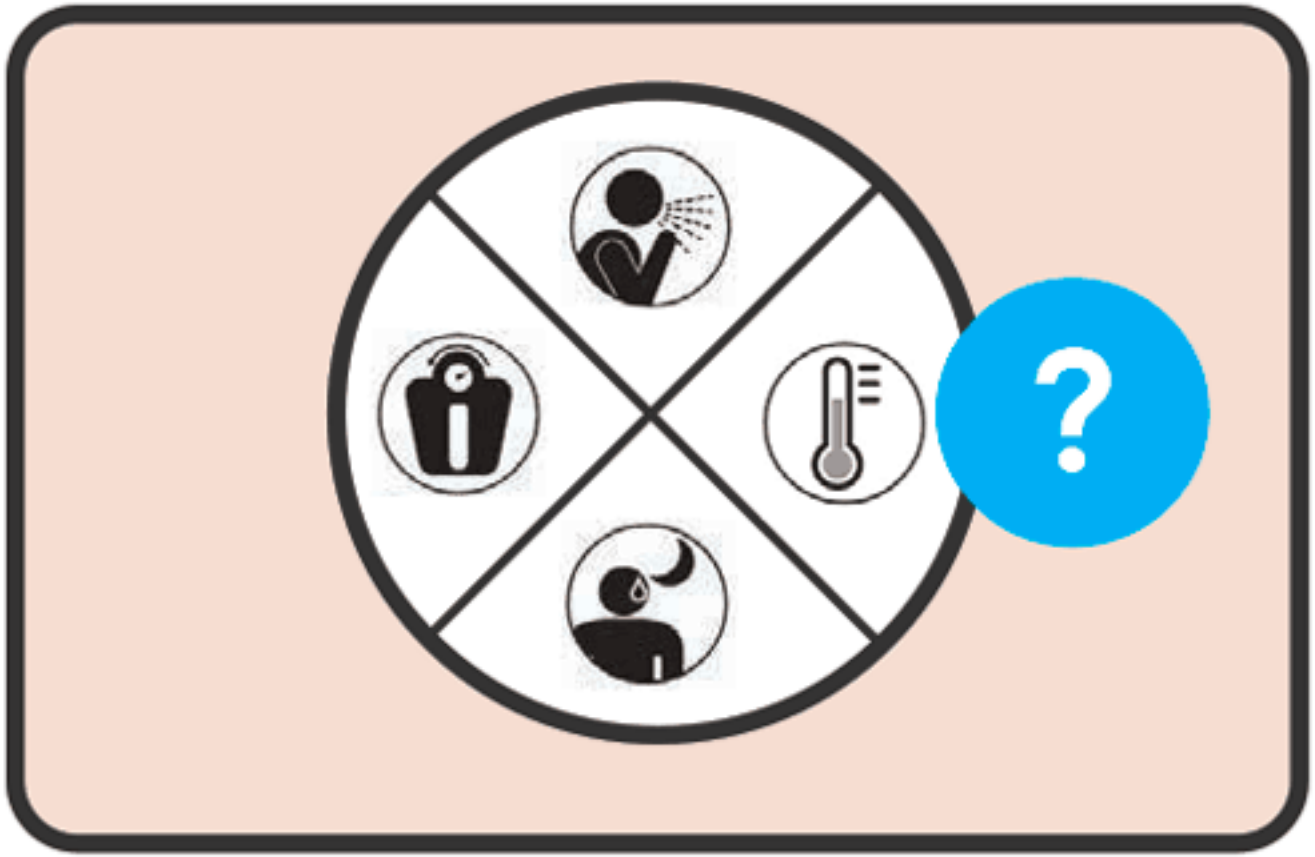
Fallstrick: 20 % negative IGRAs bei Personen, die eine positive TB-Sputumprobe = Lungentuberkulose-Erkankung haben

→ Eine Unterscheidung zwischen latenter Tuberkulose-Infektion (=LTBI/TBI) und der Tuberkulose-Erkrankung (=TBD/TBE) ist NICHT möglich

Konsequenz



LTBI = Latente Tuberkulose Infektion
TBD = TB-Disease/TB-Erkrankung



- 4-Fragen-Test (WHO)
- Herkunftsland (Prävalenz)
- Rö-Thorax (im Zweifel CT-Thorax)
- (Reizsputum)

https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/9260fff0-c7ec-4a7f-982e-435b3301f7a2/content (aufgerufen 7.11.25)
https://tbksp.who.int/en/node/1421 (aufgerufen 17.11.25)

UNIVERSITÄTS KLINIKUM ulm

- Positiver Quantiferontest plus erfolgter Ausschluss einer Tuberkulose-Erkrankung
- Bei korrekter Indikation des Tests hat die Diagnose LTBI eine therapeutische Konsequenz

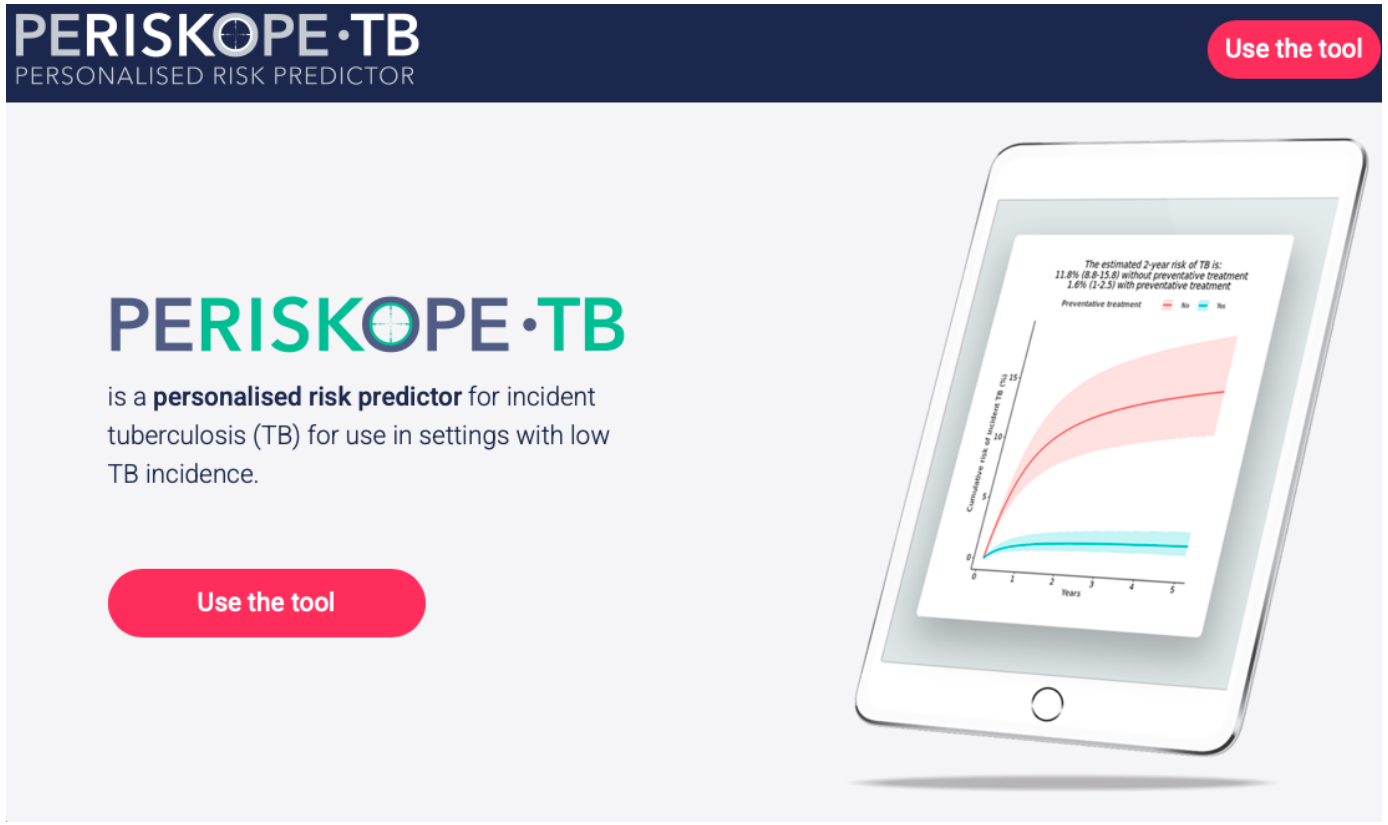
→Testen heißt Behandeln
(= Chemoprävention)

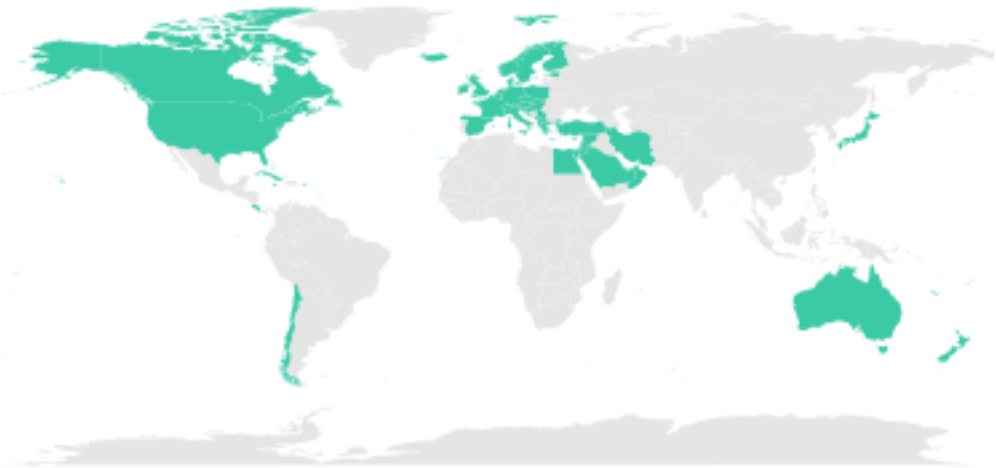
Tabelle 12: Darstellung der Evidenz, Dosierung und Dauer der möglichen präventiven Therapien für Erwachsene

Wirkstoff	Evidenzlevel	Dosierung (bei täglicher Gabe)	Dosierung (bei wöchentlicher Gabe)	Therapiedauer
INH Mono [333]	A	5 mg/kg KG, max. 300 mg		9 Monate
RMP Mono [291]	A	10 mg/kg KG, max. 600 mg		4 Monate
INH und RMP [291]	A	analog zur jeweiligen Monotherapie		3 Monate

Schaberg Tom et. al: Tuberkulose im Erwachsenenalter, AWMF-Leitlinie, Pneumologie 2022
https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/926offf0-c7ec-4a7f-982e-435b3301f7a2/content (aufgerufen 17.11.2

Unsicherheiten?





LTBI Diagnose in Niedrig-Inzidenz-Ländern

https://www.periskope.org/tb/ (aufgerufen 17.11.2025)

UNIVERSITÄTS KLINIKUM ulm

- Ziel Chemoprävention: Progression zur TB-Erkrankung verhindern (80% Erfolgsrate[2])
- Durchführung Chemoprävention: Regelmäßige Laborkontrollen und PatientInnen-Kontakte
- Start immunsuppressive Therapie nach circa 4 Wochen Chemoprävention (Expertenkonsens) [1,3]
- Abschluss Chemoprävention: Rö-Thorax-Kontrolle, kein erneuter Quantiferon-Test

1: Diel, R., Hauer, B., Loddenkemper, R. *et al.* Empfehlungen für das Tuberkulose-Screening vor Gabe von TNF-α-Inhibitoren bei rheumatischen Erkrankungen. *Z. Rheumatol.* **68,** 411–416 (2009). https://doi.org/10.1007/s00393-009-0475-x2:
2: Ehrenstein, B. Interpretation des Tuberkulose- und Hepatitisscreenings vor immunsuppressiver Therapie. *Z Rheumatol* **77,** 493–507 (2018). https://doi.org/10.1007/s00393-018-0488-4
3: https://dgrh.de/dam/jcr:foc50d32-101a-4905-99d2-87c816e2becf/Adalimumab%20ARZT%2011_2019.pdf

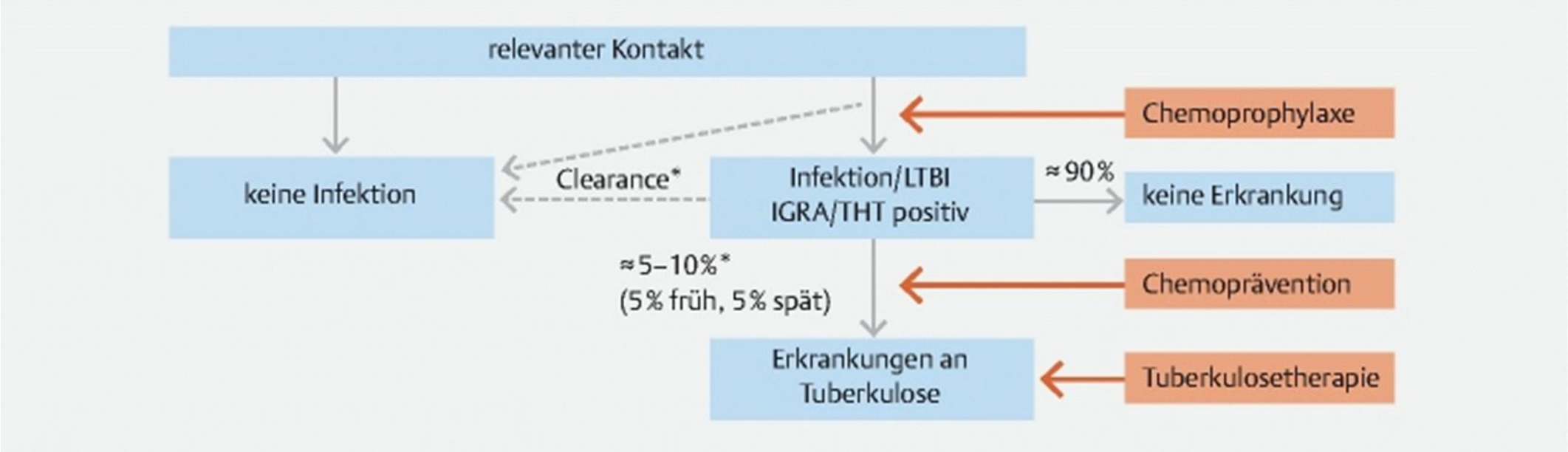
Vielen Dank!

(Quantiferon-Fact-Sheet)

- Alternativer Test: T-Spot®-TB (Elispot)
- Benötigt funktionierende T-Zellen für die Auswertbarkeit (HIV-Infektion!)
- Positiv: Ab 6 - 8 Wochen nach Infektion
- Sensitivität ≈ 94% , Spezifität ≈ 97% [1]
- Positiver Quantiferon-Test: NICHT meldepflichtig [2]

1: https://www.qiagen.com/de-de/products/diagnostics-and-clinical-research/tb-management/quantiferon-tb-gold-plus

2: §6 und §7, Infektionsschutzgesetz: Meldepflichtigkeit bei Tuberkuloseerkrankung bzw. dem Verdacht darauf



Schaberg Tom et. al: Tuberkulose im Erwachsenenalter, AWMF-Leitlinie, Pneumologie 2022

Tabelle Immunsuppressiva und LTBI Screening

TNFa: Infliximab, Golimumab, Adalimumab, Etanercept, Certolizumab
IL12/IL23: Ustekinumab
JAK: Tofacitinib, Ruxolitinib, Baricitinib
IL-6-Rezptor: Tocilizumab, Situximab
IL1: Anakinra, Canakinumab
CD80/86: Abatacept

Tab. 1 Empfehlung zur Durchführung eines Infektionsscre über erhöhte Risiken bei Vorliegen einer Infektion (Warnhinw Basistherapeutika (laut Fachinformation eines Referenzprod [3])

Wirkstoff	TBC
Abatacept	Screening
Adalimumab	Screening
Anakinra	Screening
Apremilast	K.A.
Azathioprin	K.A.
Belimumab	K.A.
Baricitinib	Screening
Canakinumab	Screening
Certolizumab	Screening
Cyclophosphamid	K.A.
Ciclosporin	K.A.
Etanercept	Screening
Golimumab	Screening
Hydroxychloroquin	K.A.
Infliximab	Screening
Ixekizumab	Warnhinweis
Leflunomid	Screening
Methotrexat	K.A.
Mycophenolat-Mofetil	K.A.
Prednisolon[b]	Warnhinweis
Rituximab	K.A.
Sarilumab	Screening
Secukinumab	Warnhinweis
Sulfasalazin	K.A.
Tocilizumab	Screening
Tofacitinib	Screening
Ustekinumab	Screening

Ehrenstein, B. Interpretation des Tuberkulose- und Hepatitisscreenings vor immunsuppressiver Therapie. *Z Rheumatol* **77**, 493–507 (2018). https://doi.org/10.1007/s00393-018-0488-4