

Migrationsmedizin

Erstellt von: Felix Huber, Uwe Beise

Am: 9/2017

Zuletzt geändert: 12/2018

Inhaltsverzeichnis

1. Abklärung auf Tuberkulose	2
2. Impfungen.....	3
3. Skabies	4
4. Schistosomiasis (Bilharziose)	6
5. Literatur.....	7
6. Impressum.....	7

Aktualisierung 11/2018:

Die Guideline wurde um das Kapitel **Schistosomiasis (S. 6)** ergänzt.

Vorbemerkung: In dieser Guideline geben wir eine kurze Übersicht zur **Abklärung auf Tuberkulose**, zu **Impfungen bei Migranten** und zur **Behandlung der Skabies**. Bei Bedarf werden wir die Guideline später um weitere Themen ergänzen, die für die Betreuung und Behandlung von Migranten von Bedeutung sind.

1. Abklärung auf Tuberkulose (1, 2)

Vorbemerkungen

- Bei Migranten/Asylanten aus bestimmten Herkunftsregionen besteht ein erhöhtes Tuberkuloserisiko. Bei entsprechenden Symptomen gilt also: **an TB denken** und entsprechend abklären!
- In der Schweiz werden asylsuchende Personen systematisch anlässlich ihres Aufnahmegegesuchs befragt. Ein Thorax-Röntgen wird nur bei erhöhter Erkrankungswahrscheinlichkeit gemacht (ca. 6 % werden zum Röntgen geschickt, letztlich haben aber nur 1 % aller Asylsuchenden eine TB). Die Mehrzahl der Tuberkulosefälle tritt Monate oder Jahre nach dem Zuzug in die Schweiz auf.

Tuberkulose-Infektion

- **Übertragung:** Aerogen durch bakterienhaltige Tröpfchen von hustenden Erkrankten
- **Symptome:** Husten, Auswurf, Fieber, Gewichtsverlust
- **Infektionsrisiko:** Abhängig von der Bakterien-Konzentration in der Luft sowie von der Nähe und Dauer des Kontakts zwischen der erkrankten und der exponierten Person. Ein Ansteckungsrisiko besteht insbesondere, wenn jemand mehrere Stunden lang zusammen mit einer an aktiver Lungentuberkulose erkrankten, hustenden Person in einem geschlossenen Raum aufhält.
Kein Infektionsrisiko besteht, wenn die erkrankte Person nicht hustet oder gegen TB behandelt wird
- **Meldepflicht:** besteht bei nachgewiesener aktiver TB (mit Erregernachweis), aber auch bei klinisch und radiologisch diagnostizierter TB (wahrscheinlicher, noch nicht bestätigter Fall mit ärztlichem Entscheid zur Kombinationsbehandlung).

Abklärungsgang

1. Anamnese

- Bei der Anamnese kann ein **Online-Fragebogen**, der in verschiedenen Sprachen aktiviert werden kann, wichtige Hilfestellung geben: [Schweiz. Eidgenossenschaft: Tb-Screen](#). Es ist dabei möglich, Patienten in ihrer Sprache in Schrift und Ton zu befragen
- Anhand der Symptomatik, des Herkunftslandes, der Vorgeschichte des Patienten und seiner Familie sowie dem Allgemeinzustand wird ein TB-Screening-Score errechnet.

2. Röntgen und Sputumprobe

- Bei einem TB-Screening-Score ≥ 10 und wenn entsprechende TB-verdächtige Symptome vorliegen, sind folgende Abklärungen notwendig:
 - **Röntgen-Thorax**
Bei positivem Befund
 - **Mind. 3 Sputumproben** (für Mikroskopie, Genom-Amplifikation und Anlegen von Kulturen). Proben können auch aus Bronchialsekret, Pleura- oder anderer Flüssigkeit, bei Kindern aus Magensaftaspirat gewonnen werden.

Hinweis: Die Induktion mit einem Aerosol aus 3–6%iger hypertotonischer Kochsalzlösung (mit Salbutamol) erleichtert die Sputumproduktion bei Patienten, die keine spontane Probe abgeben können.

Zur Diagnostik einer TB nicht indiziert sind:

- Mantoux-Test (intrakutaner Tuberkulintest) und QuantiFERON-TB® (Interferon Gamma Release Assay, IGRA). Beide Tests eignen sich weder zur Bestätigung einer aktiven TB, noch lässt sich mit ihnen der Nachweis führen, dass lebende Erreger vorhanden sind
- BSR.

Wann sind Mantoux- und Quantiferon-Test indiziert?

- Mantoux- und Quantiferon-Test kommen im Rahmen der "Umgebungsuntersuchung" zum Einsatz (Untersuchung von symptomfreien Personen, die kürzlich (frühestens 8 Wochen nach letztem Kontakt) mit einer an ansteckender TB leidenden und unbehandelten Person Kontakt hatten). Bei Kindern < 5 J. wird dabei bevorzugt der Tuberkulintest empfohlen
- Weitere Indikationen sind: HIV-Infektion und vor der Gabe von Immunsuppressiva (z. B. TNF-Alpha-Hemmer)
- Patienten mit einer latenten TB haben ein erhöhtes Risiko, eine TB zu entwickeln und sind deshalb Kandidaten für eine **präventive Therapie**.

Hinweis: Umgebungsuntersuchungen werden von den Kantonsarztämtern (bzw. der kantonalen Lungenliga) durchgeführt.

2. Impfungen

Allgemeine Hinweise

- Bei allen Migrant*innen, die aus irgendeinem Grund in unsere Praxis kommen, soll der Impfstatus erhoben und die Impfungen komplettiert werden (am besten gleich bei der ganzen Familie!)
- Bei Kommunikationsproblemen kann der Nationale Telefondolmetschdienst in Anspruch genommen werden: 0842 442 442 (<http://0842-442-442.ch/home/index.html>). Ein Anruf kostet 3 Franken pro Minute und mindestens 30 Franken pro Auftrag
- Asylbewerber mit unbekanntem Impfstatus sind als ungeimpft zu betrachten
- Die Impfungen werden in einem Impfausweis der Asylbewerberin/des Asylbewerbers und in der Krankengeschichte dokumentiert.

Was ist bei Impfungen zu beachten?

- Impfungen sollen entsprechend dem aktuellen Schweizerischen Impfplan des BAG für empfohlene Basisimpfungen erfolgen → [Impfplan 2018](#)
- Bei einer Verlängerung der regulären Impfabstände muss die Immunisierung nicht von vorne begonnen werden, denn jede Impfung zählt
- In vielen Ländern findet keine Röteln- und Mumps-Impfung zusammen mit der Masern-Impfung statt
- Nur wenige Entwicklungsländer impfen Kinder gegen Hib und Pneumokokken
- Varizellen sind in vielen tropischen Ländern weniger häufig, weshalb zahlreiche junge Erwachsene noch nicht immun sind.

Wie soll man bei unklarem Impfstatus vorgehen?

- Ist der Impfstatus unklar, kann man sich bei dem individualisierten Impfplan an den in Tabelle 1 zusammengefassten Empfehlungen orientieren (nach [3, 4]).

Tabelle 1: Mögliches Vorgehen bei unklarem Impfstatus

Unklarer Impfstatus bezüglich	Vorgehen	Anmerkungen
Diphtherie, Polio, Tetanus	1 x Diphtherie-Tetanus-Polio-Impfstoff*, nach 4 Wochen Anti-Tetanus-Titer, weiter je nach Resultat (siehe Anmerkungen)	Anti-Tetanus Toxoid IgG (Kosten: CHF 42.–): ≥ 1'000 IU/L → Eine weitere Impfung in den nächsten 10 Jahren ≥ 500–1'000 IU/L → Eine weitere Impfung in 6 Monaten < 500 IU/L → 2 weitere Impfungen in 2 und 8 Monaten
Masern, Mumps, Röteln	2 x MMR ohne vorausgehende oder nachträgliche Serologie	
Varizellen	Keine Anamnese: VZV-IgG-Serologie oder Impfung (2 x)	Varizellen sind in tropischen Ländern seltener
Hepatitis B	1 x Hepatitis-B-Impfstoff, nach 4 Wochen HBs-Antikörpertiter bestimmen, weiter je nach Resultat <u>alternativ (s. a. Tabelle 2):</u> Grundimmunisierung (3 Impfungen, gem. BAG-Impfplan) ohne AK-Bestimmung zur Erfolgskontrolle Ggfls. bei Personen aus Hochendemiegebieten vorgängig abklären, ob eine Infektion durchgemacht wurde → anti-HBc bestimmen, wenn positiv HBs-AG + HBs-IgG bestimmen	Anti-Tetanus- und HBs-Antikörpertiter gemeinsam bestimmen (falls beide erforderlich) <u>Kostenvergleich beider Strategien:</u> Anti-HBs-Impftiter: CHF 20.– Anti-HBc: CHF 20.– Hep-B-Impfung: CHF 45.– Hepatitis-Prävalenz weltweit: WHO: Hepatitis
Hib und Pneumokokken	Bei Kindern < 5 J. in den Nachholimpfplan: < 1 Jahr: 3 Dosen 12–14 Monate (Hib) oder 12–23 Monate (Pneumokokken): 2 Dosen danach: 1 Dosis	

* Der DTP-Impfstoff kann, je nach Alter +/- Pertussis, Hepatitis B und Hib verabreicht werden: < 8 Jahre: DTPa-IPV-HBV/Hib ; ≥ 8 Jahre: dTpa-IPV. Boostrix® (dTpa) hat die reduzierte Diphtherie-/Pertussisdosierung (**d/p**), die höhere Diphtherie-/Pertussisdosierung (**D/P**) ist z. B. in Infanrix® (DTPa-IPV+/-Hib). Boostrix Polio® (dTpa-IPV) kann auch bei Erwachsenen einmalig eingesetzt werden.

Tabelle 2: Impfschema ohne Titerbestimmung (nach BAG-Impfplan, empfohlen von GD Kanton Zürich)

Praktisches Impfschema mit 3 Terminen	MMR	Varizellen	Hepatitis B	dTpa-IPV
1. Termin	1 x	1 x	1 x	1 x dTpa-IPV
Nach 2 Monaten	1 x	1 x	1 x	1 x dT-IPV
Nach 8 Monaten			1 x	1 x dT-IPV

Beachte: Vor jeder MMR/VZV-Impfung muss bei Frauen im gebärfähigen Alter ein **Schwangerschaftstest** durchgeführt werden. Die Frauen müssen darauf hingewiesen werden, dass sie in den nächsten 4 Wochen nicht schwanger werden dürfen. Ohne Konzeptionsschutz sollten diese Impfungen besser nicht durchgeführt werden. Wenn die Patientin bei der Zweitimpfung schwanger ist, soll diese auf die Zeit nach der Geburt verschoben werden und eine Risikobeurteilung für die Schwangerschaft in Bezug auf die Erstimpfung durchgeführt werden.

- Im übrigen gelten die [BAG-Empfehlungen](#) (Nachholimpfungen bei ungeimpften Kindern und Erwachsenen).

3. Skabies (6–8)

Vorbemerkungen

- Fälle von Skabies kommen bei Migranten (v. a. aus Eritrea und Somalia) gehäuft vor
- Die empfohlenen Skabies-Medikamente sind in der Schweiz nicht zugelassen.

Skabies-Infektion

- **Erreger:** Krätzmilbe. Ausserhalb des menschlichen Körpers können Milben nur 24–48 h bei niedriger Temperatur und relativ hoher Luftfeuchtigkeit überleben (21 Grad / 50–80 % rel. Luftfeuchtigkeit)
- **Übertragung:** Krätze ist von Mensch zu Mensch durch engen Körperkontakt sehr leicht übertragbar; seltener über Gegenstände z. B. Wäsche, Kleidung, Kissen, Plüschtiere oder Decken
- **Inkubationszeit:** Bei Erstinfektion 2–6 Wochen. In diesem Zeitraum ist die Person i. d. R. symptomfrei, trägt aber bereits zur Weiterverbreitung bei. Bei einer Reinfektion zeigen sich die Symptome schon nach spätestens 1–2 Tagen
- **Symptome:** Beginn mit heftigem Jucken, besonders nachts, sowie ekzemartige Hautveränderungen (Abbildungen: [DermIS](#))

Hautfloreszenzen: Papeln, Papulovesikeln, Pusteln

Prädilektionsstellen: Interdigitalräume, Handgelenke, Brustwarzen (perimammilär), Achseln, Ellenbogen, Leisten, Genitalbereich, Knöchel; bei Kindern können auch Kopf und Gesicht betroffen sein. Bei sehr guter Körperpflege kaum Hauterscheinungen, stets aber starker Juckreiz (sog. gepflegte Krätze).

Diagnostik

- Klinisches Bild, Nachweis von Milben, Eiern und Kybala (Kot) aus den Milbengängen (nicht immer leicht zu finden). Meist reicht aber das klinische Bild und der gleichzeitige Befall bei Kontaktpersonen/Familienmitgliedern aus, um die Diagnose zu stellen.

Therapie

Grundsätze

- Immer **alle Kontaktpersonen** mitbehandeln → Bei Patienten aus Asylunterkünften alle Familienmitglieder und Personen, die im gleichen Raum geschlafen und sich dort aufgehalten haben
- Alle Personen sollten die Medikamente gleichzeitig erhalten und die notwendigen Hygienemassnahmen treffen.

Systemische Therapie (= Standardtherapie)

- **Ivermectin** (Stromectol® Tbl 3 mg), Dosierung: 200 µg/kgKG p.o.

Körpergewicht (kg)	Dosis (Stromectol® 3 mg)
15 bis 24	1 Tablette
25 bis 35	2 Tabletten
36 bis 50	3 Tabletten
51 bis 65	4 Tabletten
66 bis 79	5 Tabletten
> 80	6 Tabletten

- Einnahme unter Aufsicht mit einem Glas Wasser. Die erforderlichen Tbl. (je nach KG) auf einmal einnehmen.
- Nach **14 Tagen** (am gleichen Wochentag wie Ersteinnahme) wiederholte Einnahme von Stromectol® in derselben Dosierung.

Beachte: Stromectol® darf **nicht** bei Schwangeren, stillenden Müttern und Kindern < 15 kgKG verabreicht werden. Diese Patienten müssen **lokal** behandelt werden (s. u.).

Topische Therapie

- Bei allen Patienten, die nicht systemisch mit Stromectol® behandelt werden können (s. o.)
- **Medikament:** Permethrin 5 %, bei Säuglingen und Kleinkindern bis 2 Jahre Permethrin 2,5 %
Anmerkung: Zur Konzentration von Permethrin gibt es wenige und widersprüchliche Angaben. Die Centers of Disease Control and Prevention (CDC) empfehlen, dass 5 % Crème/Lotion ab 2 Monate benutzt werden kann.

Vorgehen

- Die Creme auf das gesamte Integument auftragen, bei Erwachsenen unter Aussparung des Kopfes, bei Kindern, Säuglingen und älteren Personen auch auf die Kopf- und Gesichtshaut (unter Aussparung von Mund und Augenpartie). Schleimhäute an Körperöffnungen müssen sorgfältig ausgespart werden
- Nach **8–12 h** abduschen oder abwaschen
- Bei Palmar-/Plantarbefall → Nachbehandlung nach 14 Tagen (wg. dickerer Hornschicht).

Ausserdem

- Bei Ekzematisierung → topisches (Klasse 3-) Steroid (z. B. Elocom®, Sicorten® Plus) mindestens bis zur zweiten Stromectol®-Dosis.

Hygienemassnahmen

Nach Medikamenteneinnahme bzw. nach dem Abwaschen der Permethrin-Creme

- Neue Wäsche anziehen, Bett neu beziehen
- Kleider, Handtücher Bettwäsche und alle Textilien, die mit der Haut in Berührung gekommen sind, bei mindestens 60 Grad waschen. Falls dies nicht möglich → chemische Reinigung oder für 4 Tage in einen trockenen Plastiksack
- Polstermöbel und textile Fussbodenbeläge absaugen, Polstermöbel 4 Tage nicht benutzen.

Schutz vor weiterer Ausbreitung

- Vermeidung von intensivem Kontakt mit potenziell an Krätze Erkrankten
- An Krätze erkrankte noch unbehandelte Personen sollten Gemeinschaftseinrichtungen (v. a. Schulen, Ferienlager, Tagesstätten) nicht besuchen
- Man geht davon aus, dass Patienten 24 h nach Einnahme der ersten Stromectol®-Dosis nicht mehr ansteckend sind.

Medikamentenbestellung

Tabelle 3: Bestellung von in der Schweiz nicht zugelassenen Medikamenten (z. B. Praziquantel, Ivermectin, Permethrin 5 %) (modifiziert nach [9])

Für einen definierten Patienten kann eine kleine Menge des Medikaments über jede Schweizer Offizin- oder Praxisapotheke eingeführt werden
Fax an Swiss TPH (ehemals Schweizerisches Tropeninstitut) in Basel, das für einen definierten Patienten das benötigte Medikament abgibt (Patient wird dann offiziell vom Swiss TPH behandelt). Fax-Nummer: +41 61 284 81 83
Bezug und Behandlung via Infektiologen und Tropenmediziner
In einigen Kantonen gibt es spezielle Lösungen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kanton Bern: Permethrin 5 % Lotion/Crème/Salbe → Apotheke Christoffel in Bern und Apotheke Bichsel in Interlaken. Ivermectin (Kps à 3 mg) → Apotheke Unitobler Bern ○ Kanton Aargau: Ivermectin → Kantonsapotheke Aargau ○ Kanton Basel-Landschaft: Permethrin 5 % und Ivermectin → KS Bruderholz (Bezahlung übernimmt der Kanton) ○ Kanton Basel-Stadt: Skabiesmedikamente werden in öffentlichen Apotheken mit Rezept bestellt (Kanton übernimmt Bezahlung nicht) ○ Kanton Zürich: Skabiesmedikamente können bei der Kantonsapotheke mit Rezept bezogen werden (Kanton übernimmt Bezahlung nicht) ○ Versandapotheke Zur Rose → Ivermectin.

4. Schistosomiasis (Bilharziose) (10–12)

Vorbemerkungen

- Schistosomiasis (Bilharziose) ist in zahlreichen Ursprungsländern der Flüchtlinge verbreitet und kann schwerwiegende Komplikationen (Leberfibrose, portale Hypertonie, Abflussstörungen/Fibrose der Harnwege, Blasenkrebs) verursachen
- Ungefähr 70 % der eritreischen Flüchtlinge in der Schweiz sind seropositiv
- Schistosomiasis kommt auch autochthon in Europa (Infektionsgebiet Korsika) vor.

Schistosomiasis-Infektion

- **Erreger:** Larven von Saugwürmern der Gattung Schistosoma
- **Übertragung:** erfolgt durch Waten und Schwimmen im Süßwasser in Endemiegebieten
 - Endemiegebiete: Subsahara-Afrika, Ägypten, arabische Halbinsel, Philippinen, Laos, brasilianische Küste etc. → [WHO Schistosomiasis Endemiegebiete](#)
- **Symptome:** Bei Flüchtlingen ist die Schistosomiasis **oft asymptomatisch** oder verursacht **Eosinophilie**
 - Unspezifische Symptome bei akuter Erkrankung: Fieber, Myalgie, Arthralgie, trockener Husten, Bauchschmerzen, Durchfall; selten: Urtikaria, periorbitales Ödem, Myokarditis, Enzephalitis
 - Symptome bei chronischer Erkrankung (Auswahl): **Urogenitale S.:** Mikro-/Makrohämaturie, Pyurie, Pollakisurie; **Intestinale S.:** Chronische/intermittierende Abdominalbeschwerden, Durchfall, Appetitlosigkeit; **Hepatosplenische S.:** Periportale Fibrose, portale Hypertension, Ösophagusvarizen; **Pulmonale S.:** Dyspnoe.

Diagnostik

Screening (asymptomatische Patienten)

- Bei **allen Flüchtlingen aus Endemiegebieten** (s. o.) ist ein **serologisches Schistosomiasis-Screening** empfohlen:
 - „Tropenblock“ beim Tropeninstitut oder Serologie auf Schistosomiasis im lokalen Labor. Bei positivem Befund Rücksprache mit Institut/Labor
- ⇒ Interpretation:
 - Eine negative Serologie schliesst eine Infektion mit grosser Wahrscheinlichkeit aus. Liegt die letzte Exposition kürzer als drei Monate zurück, ist eine Wiederholung empfehlenswert.

Bei symptomatischen Patienten

- Serologische Untersuchung (ELISA und IFT) **und** parasitologische Untersuchungen auf Schistosomen-Eier in Stuhl bzw. Urin.

Bei vermuteter oder nachgewiesener Bilharziose

- Diff-BB, Lebertransaminasen, gamma-GT, Bilirubin, Alkalische Phosphatase, Urinstatus und Sediment, Kreatinin, Gesamteiweiß und Elektrophorese.

Therapie (10)

Akute Infektion

- Prednisolon 1–1,5 mg/kg p.o. (Dauer je nach Klinik, meist 3–6 Tage); um Jarish-Herxheimer-ähnliche Symptomatik zu verhindern
 - Praziquantel* 60 mg/kgKG p.o. in 2–3 Dosen am 3. Tag nach Beginn der Steroiddosis, Wiederholung der Therapie mit Praziquantel, nach 6 und 9–10 Wochen (wie Therapie chronische Infektion, s. u.).
- * Medikamentenbestellung s. Tabelle 3 (Kap. 3)

Chronische Infektion

- *S. mansoni*, *S. haematobium*, *S. intercalatum*, *S. mattheei*: Praziquantel 60 mg/kgKG p.o. in 2–3 Dosen am Tag 0 und Tag 21–30
- *S. japonicum*, *S. mekongi*, *S. malayensis*: Praziquantel 75 mg/kgKG p.o. in 2–3 Dosen am Tag 0 und Tag 21–30
- Bei Therapieversagen → Wiederholen der Therapie mit Praziquantel.

Kontrollen

- Bei initialem Parasiten-Nachweis
 - 2–3 x Stuhl- bzw. Urin-Mikroskopie 3–4 Wochen nach abgeschlossener Therapie
 - Bei Eosinophilie: Kontrolle nach 3 und 6 Monaten (sollte nach 6 Monaten verschwunden sein).
- Bei serologischer Diagnose
 - Bei Eosinophilie: Kontrolle nach 3 und 6 Monaten (sollte nach 6 Monaten verschwunden sein); ev. Kontrolle 7 Tage nach Therapie (Anstieg unterstützt Diagnose)
 - Serologie nach 12–24 Monaten (Titerabfall guter Indikator für erfolgreiche Therapie).

5. Literatur

1. Altpeter E, et al.: Tuberkulose in der Schweiz: selten, und manchmal kompliziert. Swiss Medical Forum 2015;15(41):925–930.
2. [Tuberkulose in der Schweiz: Leitfaden für Fachpersonen des Gesundheitswesens](#). (Hrsg: Lungenliga Schweiz).
3. InfoVac-Bulletin Nr.10/2011.
4. Bertisch B, et al.: Infektionserkrankungen bei Migranten in der Schweiz. Swiss Medical Forum 2012;12(33):628–635.
5. Merkblatt Impfungen von Asylbewerberinnen/Asylbewerbern, die sich im Kanton Zürich aufhalten. Kantonsärztlicher Dienst Zürich, März 2015.
6. Praktisches Management der Skabies bei Patienten aus Asylunterkünften. KSA Abteilung Dermatologie-Allergologie (Dr. Streit).
7. Borelli S, Lautenschlager S: Hauterkrankungen bei Flüchtlingen. Swiss Medical Forum 2015;15(50–51):1174–1175.
8. Heukelbach J, Feldmeier H: Scabies. Lancet 2006; 367: 1767–1774.
9. Notter J, et al.: Infektionen bei erwachsenen Flüchtlingen. Swiss Medical Forum 2016;16(49–50):1067–1074.
10. [Guidelines.ch: Schistosomiasis/Bilharziose](#).
11. Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit: Leitlinie Diagnostik und Therapie der Schistosomiasis (Bilharziose). [10/2017](#).
12. Soentjens, P, Clerinx J: Treatment and prevention of schistosomiasis. [UpToDate 9/2018](#).

Unterstützende Informationen für HausärztInnen und PatientInnen unter [migesplus.ch](#) und [migesexpert](#).

6. IMPRESSUM

Diese Guideline wurde im Dezember 2018 aktualisiert.

© Verein mediX

Herausgeber:

Dr. med. Felix Huber

Redaktion (verantwort.):

Dr. med. Uwe Beise

Autoren:

Dr. med. Felix Huber

Dr. med. Uwe Beise

Diese Guideline wurde ohne externe Einflussnahme erstellt. Es bestehen keine finanziellen oder inhaltlichen Abhängigkeiten gegenüber der Industrie oder anderen Einrichtungen oder Interessengruppen.

mediX Guidelines enthalten therapeutische Handlungsempfehlungen für bestimmte Beschwerdebilder oder Behandlungssituationen. Jeder Patient muss jedoch nach seinen individuellen Gegebenheiten behandelt werden.

mediX Guidelines werden mit grosser Sorgfalt entwickelt und geprüft, dennoch kann der Verein mediX für die Richtigkeit – insbesondere von Dosierungsangaben – keine Gewähr übernehmen.

Alle mediX Guidelines im Internet unter www.medix.ch

Der Verein mediX ist ein Zusammenschluss von Ärztenetzen und Ärzten in der Schweiz

Verein mediX, Sumatrastr.10, 8006 Zürich

Rückmeldungen bitte an: uwe.beise@medix.ch