

5. TREATMENT STRATEGIES FOR MDR-TB AND XDR-TB

discussed in more detail in Section 5.9, which addresses using these strategies in programme conditions.

This Handbook uses the term ‘**empiric**’ to refer to the initiation of treatment prior to determination of a firm diagnosis of drug-resistant TB. Empiric regimens can be used for both standardized and individualized treatment strategies. For example, an empiric XDR regimen refers to the use of a regimen designed to treat XDR-TB before the diagnosis of XDR-TB is made.

### 5.4 Classes of anti-TB drugs

The classes of anti-TB drugs have traditionally been divided into first- and second-line anti-TB drugs with isoniazid, rifampicin, pyrazinamide, ethambutol and streptomycin being the primary first-line anti-TB drugs. While this classification is used in this document, it also uses a system that classifies the drugs into five different groups. The five-group system is based on efficacy, experience of use, safety and drug class. WHO will be reviewing this five-group system in the next update of the guidelines for the management of MDR-TB in view of the new drugs being introduced and the emerging evidence on its safety and efficacy. The different groups are shown in **Table 5.1**. Not all drugs in the same group come from the same “drug class” or have the same efficacy or safety. For more information, see individual descriptions of each group in this section. Individual detailed drug information for all anti-TB drugs is provided in the drug information sheets of Part 3.

TABLE 5.1 WHO recommended grouping of anti-TB drugs

Название группы	ПротивоТБ препарат	Абревиатура
<b>Group 1. First-line oral agents</b> <b>пероральные препараты</b> <b>первого ряда</b>	Isoniazid <b>изониазид</b>	H
	Rifampicin <b>рифампицин</b>	R
	Ethambutol <b>эмамбутол</b>	E
	Pyrazinamide <b>пиразинамид</b>	Z
	Rifabutin <sup>a</sup> <b>рифабутин</b>	Rfb
	Rifapentine <sup>a</sup> <b>рифапентин</b>	Rpt
<b>Group 2. Injectable anti-TB drugs</b> (injectable agents or parental agents) <b>противотуберкулезные инъекционные препараты</b> <b>второй линии</b>	Streptomycin <sup>b</sup>	S <b>стрептомицин</b>
	Kanamycin <b>канамицин</b>	Km
	Amikacin <b>амикацин</b>	Am
	Capreomycin <b>капреомицин</b>	Cm
<b>Group 3. Fluoroquinolones (FQs)<sup>d</sup></b> <b>фторхинолоны</b>	Levofloxacin	Lfx <b>левофлоксацин</b>
	Moxifloxacin	Mfx <b>моксифлоксацин</b>
	Gatifloxacin <sup>e</sup>	Gfx <b>гатифлоксацин</b>
<b>Group 4. Oral bacteriostatic second-line anti-TB drugs</b> <b>пероральные бактериостатические препараты</b> <b>второй линии</b>	Ethionamide <b>этионамид</b>	Eto
	Prothionamide	Pto <b>протионамид</b>
	Cycloserine <b>циклосерин</b>	Cs
	Terizidone <sup>e</sup> <b>теризидон</b>	Trd
	Para-aminosalicylic acid	PAS <b>пара-Аминосалициловая кислота</b>
Para-aminosalicylate sodium	PAS-Na <b>пара-Аминосалициловая сода</b>	

GROUP NAME	ANTI-TB AGENT	ABBREVIATION
<b>Group 5.</b> Anti-TB drugs with limited data on efficacy and/or long term safety in the treatment of drug-resistant TB (This group includes new anti-TB agents) <b>препараты с неполной информацией о эффективности и/или долгосрочной безопасности для лечения Р-ТБ (включая новые препараты)</b>	Bedaquiline <b>бедаквилин</b>	Bdq
	Delamanid <b>деламанид</b>	Dlm
	Linezolid <b>линезолид</b>	Lzd
	Clofazimine <b>клофацимин</b>	Cfz
	Amoxicillin/ clavulanate	Amx/Clv <b>амоксицилин</b>
	Imipenem/cilastatin <sup>f</sup>	lpm/Cln <b>имепенем/циластатин</b>
	Meropenem <sup>f</sup> <b>меропенем</b>	Mpm
	High-dose isoniazid	High dose <b>Нбольшая доза изо-</b>
	<b>тиоацетазон</b> Thioacetazone <sup>g</sup>	T <b>ниазида</b>
	Clr <b>Кларитромицин</b>	

- a) Рифабутин и рифапентин имеют микробиологическую активность, подобную рифампицину. Рифабутин не входит в список основных лекарственных препаратов ВОЗ, однако здесь он был добавлен, поскольку его обычно используют пациенты, схема которых содержит ингибитор протеазы. Рифапентин является частью латентной туберкулезной инфекции и активного лечения туберкулеза в некоторых странах, но на сегодняшний день препарат не является частью какой-либо одобренной ВОЗом схемы лечения ТБ.
- b) Есть много случаев резистентности стрептомицина к штаммам МЛУ-ТБ; поэтому, стрептомицин не считается противотуберкулезным инъекционным препаратом второй линии.
- c) У гатифлоксацина есть острые побочные эффекты, включая серьезную форму диабета (дисгликемия). Препарат изъяли с рынка ряда стран, так как появились более безопасные препараты лечения.
- d) Офлоксацин считается более слабым препаратом с меньшей эффективностью, чем другие фторхинолоны, и поэтому были удален со списка как вариант для лечения туберкулеза в группе 3.
- e) По сравнению с циклосерином, теризидон имеет ограниченные программные данные и частичные данные по его эффективности.
- f) Клавуланат (CLV) рекомендуется в качестве дополнительного средства к имипенему/циластатину и меропенему.
- g) Ограниченные данные о роли тиацетазон и кларитромицина в лечении МЛУ-ТБ привели к тому, что многие эксперты не включают эти препараты в качестве вариантов для группы 5.