

*Токтогонова А.А.*

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН 2005-2015-ЖЫЛДАРДАГЫ КӨП ДАРЫЛАРГА  
ТУРУКТУУ ТУБЕРКУЛЕЗДУН МУРДАГЫ ДАРЫЛАНУУСУ БОЮНЧА  
ТҮРЛӨРҮНҮН МҮНӨЗДӨЛҮҮСҮ**

*Токтогонова А.А.*

**ХАРАКТЕРИСТИКА МЛУ ТБ СЛУЧАЕВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАННЕЕ  
ПРИНЯТОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПЕРИОД  
2005-2015 ГОДЫ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*А.А.Токтогонова*

**CHARACTERISTICS OF MDR TB CASES DEPENDING ON PREVIOUSLY TREATED  
FOR THE PERIOD 2005-2015 IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК 616.24-002.5-08:615.724.8: 576.809.55.004.12 [2005/2015] (575.2)

*Көп дарыларга туруктуу туберкулездун арасында мурда дарылардын биринчи түрү менен дарыланган түрлөрү көбүрөөк, жана бул «мурда дарыланбаган түрү» менен жана «мурда биринчи, экинчи түрдөгү дарылар менен дарыланган түрү» менен тескери себеп-натыйжалуу байланышы бар. Бул биринчиси көбөйгөндө экинчисинин көлөмү азайганын жана биринчиси азайганда, экинчиси көбөйгөнүн көрсөтөт. Экспресс методдор менен туберкулездун жаңы түрү эрте аныкталуусу көп дарыларга туруктуу туберкулезду азайтат. Тез аныктоо жана тез дарылоо анын жакшы жыйынтыктарын жана дарылоону таап салууну азайтат. Ошондуктан, биринчи 2 түр менен «мурда дарылоодо биринчи жана экинчи катардагы дарылар менен дарылануу» дагы тескери түз көз карандылыкта.*

**Негизги сөздөр:** туберкулездун жаңы түрү, көп дарыларга туруктуу түрү, дарылардын биринчи жана экинчи катардагы түрлөрү

*Среди множественного лекарственно-устойчивого туберкулеза (МЛУ ТБ) преобладают случаи, когда больные в прошлом получали лечение препаратами первого ряда (ППР), и это имеет обратную причинно-следственную связь с новыми случаями (НС) и случаями «ранее получавшие лечение и ППР и препаратами второго ряда (ПВР)». При увеличении первых, уменьшается удельный вес вторых и, наоборот - с улучшением ранней диагностики среди НС с помощью экспресс методов диагностики уменьшается удельный вес МЛУ ТБ среди случаев, получавших лечение ППР. Раннее выявление и раннее взятие на лечение в свою очередь позволяет получить достаточно хорошие результаты и снижению показателя отрывов от лечения. В этой связи «ранее получавшие лечение и ППР и ПВР» также имеет обратную прямую зависимость от первых 2-х случаев.*

**Ключевые слова:** новые случаи ТБ, МЛУ ТБ, препараты первого и второго рядов, отрывы от лечения

*Among the multiple drug-resistant tuberculosis (MDR-TB), cases in which patients have been treated with first-line drugs (FLD) are prevalent in the past, and this has an inverse causal relationship to new cases and cases of "previously treated with both FLD and SLD. " With an increase in the former, the specific weight of the second decreases and, conversely, with the improvement of early diagnosis among the new cases, the specific weight of MDR TB among the cases*

*receiving treatment with FLD decreases with the help of rapid diagnostic methods. Early detection and early taking on treatment, in turn, allows you to get fairly good results and reduce the rate of separation from treatment. In this connection, "previously treated with both FLD and SLD" also has a reverse direct dependence on the first 2 cases.*

**Key words:** new cases of TB, MDR-TB, first and second-line drugs, treatment failures

**Введение**

Особое место среди полирезистентных штаммов занимают микобактерии, у которых есть устойчивость к двум основным ПТП - изониазиду и рифампицину. Такой вид устойчивости независимо от наличия или отсутствия ее к другим препаратам называют множественной лекарственной устойчивостью или мультирезистентным туберкулезом - МЛУ ТБ [1, 2, 3]. По данным ряда исследователей [4, 5, 7] к числу основных факторов, приводящих к снижению эффективности лечения ТБ, способствующих распространению этой инфекции среди населения и росту показателя смертности от этого заболевания, относится лекарственная устойчивость МБТ и особенно МЛУ [8, 9, 10].

Из-за отсутствия высокого эффекта от химиотерапии больные ЛУ ТБ легких длительное время остаются бактериовыделителями и заражают окружающих уже устойчивыми штаммами возбудителя [11, 12]. Это приводит к появлению новых случаев заболевания с начальной (первичной) ЛУ МБТ [13, 14].

В КР лечение больных с ЛУ ТБ проводится в течение 11 лет в соответствии с НТП. За этот период зарегистрированы 6744 больных МЛУ ТБ по стране, из них взяты на лечение препаратами второго ряда 6123. Показатель успешности лечения пациентов МЛУ ТБ составляет 47-62,7%, во многих случаях лечение прерывается, нередко летальные исходы [6, 14]. Удельный вес оторвавшихся от лечения больных в когортах составляет от 16 до 32%. В этой связи **целью исследования** явилась провести анализ

случаев МЛУ ТБ в зависимости от ранее принятого лечения.

**Материал и методы исследования.** При анализе данных регистрации случаев МЛУ ТБ в зависимости от ранее принятого лечения, больные были разделены на 3 группы в соответствии рекомендациям ВОЗ: 1-я группа - новые случаи МЛУ ТБ, 2-я группа - случаи, ранее леченные (РЛ) только препаратами первого ряда (ППР) и 3-я - случаи,

ранее леченные препаратами и первого (ППР) и второго рядов (ПВР).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Более половины МЛУ ТБ составляют случаи, «ранее леченные только препаратами первого ряда» (56,2%), далее – новые случаи (НС) (29,0%), затем случаи «ранее леченные препаратами и первого (ППР) и второго рядов (ПВР)» (14,9%) (табл. 1).

**Таблица 1 – Случаи МЛУ ТБ, зарегистрированные в зависимости от ранее принятого режима лечения в Кыргызской Республике, за период 2005 – 2015 годы**

| Группы                    | Годы |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Всего |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                           | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |       |
| НС, n                     | 6    | 16   | 30   | 28   | 100  | 98   | 99   | 193  | 381  | 400  | 422  | 1773  |
| %                         | 24,0 | 24,2 | 22,7 | 10,7 | 18,3 | 22,2 | 20,1 | 24,9 | 34,7 | 35,6 | 36,3 | 29,0  |
| Случай, РЛ только ППР, n  | 13   | 23   | 84   | 164  | 348  | 236  | 288  | 488  | 602  | 607  | 587  | 3440  |
| %                         | 52,0 | 34,8 | 69,7 | 62,6 | 63,9 | 53,5 | 28,5 | 63,0 | 54,8 | 54,0 | 50,5 | 56,2  |
| Случай, РЛ и ППР и ПВР, n | 6    | 27   | 18   | 70   | 97   | 107  | 105  | 94   | 115  | 118  | 153  | 910   |
| %                         | 24,0 | 40,9 | 13,6 | 26,7 | 17,8 | 24,3 | 21,3 | 12,1 | 10,5 | 10,5 | 13,2 | 14,9  |
| всего                     | 25   | 66   | 132  | 262  | 545  | 441  | 492  | 775  | 1098 | 1125 | 1162 | 6123  |

Среди случаев МЛУ ТБ преобладал удельный вес больных ранее лечившихся только препаратами первого ряда ( $54,1 \pm 2,8 (\pm 9,2)$ ), затем новые случаи ( $25,0 \pm 2,4 (\pm 7,8)$ ) и получавшие лечение и препаратами и первого и второго рядов ( $19,5 \pm 2,8 (\pm 9,2)$ ).

При сравнении группы новых случаев МЛУ ТБ с группой ранее «лечившиеся только ППР» и «получавшие лечение препаратами и ППР и ПВР», между ними выявлено достоверное различие ( $P < 0,05$ ) с сильной обратной корреляционной связью:  $[r] < -0,9$  при  $P = 0,001$ .

Сравнение группы «получавшие лечение ППР» и с «получавшие и ППР и ПВР» также выявило достоверную разницу ( $P = 0,004$ ) и сильную обратную корреляционную связь:  $[r] < -0,9$  при  $P = 0,001$  (табл. 1 и рис.1).



**Рис. 1.** Случаи МЛУ ТБ, зарегистрированные в зависимости от ранее принятого лечения в Кыргызской Республике за период 2005-2015гг.

**Выводы:**

1. Среди МЛУ ТБ преобладают случаи, когда больные в прошлом получали лечение препаратами первого ряда, и это имеет обратную причинно-следственную связь с новыми случаями МЛУ ТБ и случаями «ранее получавшие лечение и препаратами первого и второго рядов». При увеличении первых, уменьшается удельный вес вторых и, наоборот - с улучшением ранней диагностики среди новых случаев МЛУ ТБ с помощью экспресс методов диагностики уменьшается удельный вес множественного лекарственно-устойчивого туберкулеза среди случаев, получавших лечение препаратами первого ряда.

2. Раннее выявление и раннее взятие на лечение в свою очередь позволяет получить достаточно хорошие результаты и снижению показателя отрывов от лечения. В этой связи «ранее получавшие лечение и первого и второго рядов» также имеет обратную прямую зависимость от первых 2-х случаев.

**Литература:**

1. Кобелева Г.В., Копылова И.Ф., Байбородова Т.И. Летальные исходы от туберкулеза в первый год после выявления. Туб. и болезни легких. 2011. №8. С. 41-43.
2. Маркелов Ю.М. Клинико-эпидемиологические особенности туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и причины его распространения в Республике Карелия: автореф. дис. ... док. мед. наук: 14.00.26 Санкт-Петербург, 2011. 41с.
3. Марьяндышев А. Множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза // Мед. газета. 2009. № 17. С. 8-9.
4. Нечаева О.Б., Скачкова Е.И. Причины и факторы формирования лекарственной устойчивости при туберкулезе легких. Туб. и болезни легких. 2003. №9. С.6-9.
5. Зиновьев И.П., Поздеева Н.В., Беляева Е.Л. и др. Первичная лекарственная устойчивость микобактерий

туберкулеза у больных с впервые выявленным деструктивным туберкулезом легких. Пробл. туберкулеза и болезней легких. 2009. № 4. С. 37-39.

6. Токтогонова А.А., Характеристика лекарственной резистентности возбудителя в Кыргызской Республике. Фтизиопульмонология. 2013. №1(22). С. 32-35.
7. Фелькер И.Г., Филинчук О.В., Янова Г.В. Препараторезистентность возбудителя в лечении пациентов, страдающих от туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью МБТ. В сборнике: статья по материалам XII Российского Конгресса молодых ученых с между. участием "Науки о человеке". Томск: СибГМУ. 2011. 104 с. <http://tele-conf.ru/sborniki-nauchnyih-trudov/sbornik-nauki-o-cheloveke>
8. Шилова М.В., Хрулева Т.С. Эффективность лечения больных туберкулезом на современном этапе. Пробл. туберкулеза. 2010. № 3. С. 3-11.
9. Cain K.P., Nelson L.J., Cegielski J.P. et al. Международная политика и практика ведения лиц, экспонированных по туберкулезу с множественной лекарственной устойчивостью. Int J Tuberc Lung Dis. 2011. Vol. 2. # 1. P.119-126.
10. Caminero J.A. Management of multidrug-resistant tuberculosis and patients in retreatment. Europ Respir J. 2005. P.928-936. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15863653](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15863653)
11. Caminero J.A. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью: эпидемиология, факторы риска и выявление случаев. Int J Tuberc Lung Dis. 2011. Vol.2. #1. P. 33-45.
12. Granich R.M., Oh P., Lewis B. et al. Multidrug resistance among persons with tuberculosis in California, 1994-2003. JAMA. 2005. P. 2732-2739. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15941802>
13. Varma JK. Multi-Drug Resistant TB in Thailand: overlapping risk factors, not not independently associated. Southeast Asia J Tropic Med and Hygiene. 2009. P. 40. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19842383](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19842383)
14. World Health Organization. Global tuberculosis report 2013. [www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)

**Рецензент: к.м.н. Азыкова А.Б.**