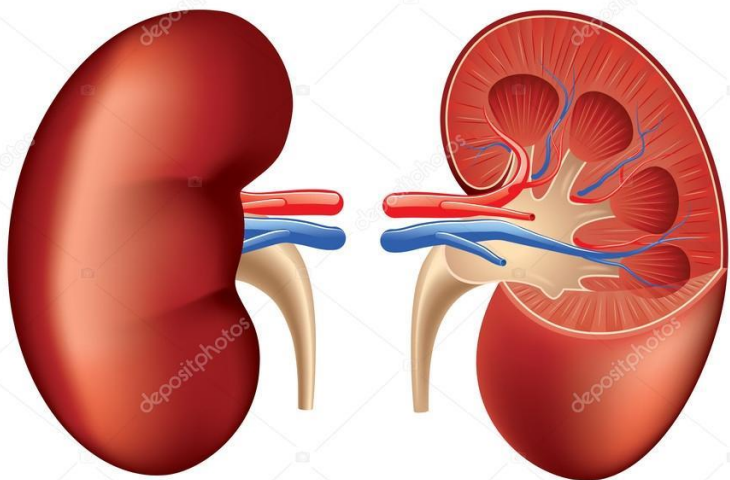


# ОПЫТ БЕЛАРУСИ В ВЕДЕНИИ МЛУ/РУ-ТБ ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В РАМКАХ ОПЕРАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МКРЛ



12-м вебинар Виртуального  
медицинского консилиума (ВМК) в  
рамках Регионального  
операционного исследования по  
модифицированным краткосрочным  
схемам лечения МЛУ/РУ-ТБ  
исключительно пероральными  
лекарственными средствами

Яцкевич Наталья

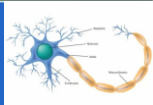
MD, PhD, Assoc. Prof.

Республиканский научно-практический центр пульмонологии и  
фтизиатрии, Беларусь

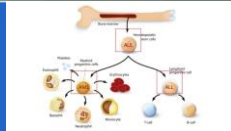
17 декабря 2021

# Нежелательные явления, особого интереса (НЯОИ)

Периферическая  
нейропатия



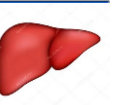
Миелосупрессия



Удлинение  
интервала QTcF



Гепатит

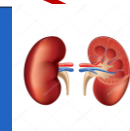


Неврит  
зрительного  
нерва



Гипокалиемия

Острое  
поражение  
почек



# Дозировка препаратов мКРЛ у пациентов с почечной недостаточностью (СКФ < 30 мл/мин)

Bdq	У пациентов с почечной недостаточностью легкой или средней степени <b>корректировка не требуется</b> (для тяжелой степени почечной недостаточности дозировка не определена, необходимо использование с осторожностью)
Lfx	<b>750–1000 мг/кг/доза 3 раза в неделю</b>
Lzd	<b>Коррекция не требуется</b>
Cfz	<b>Коррекция не требуется</b>
Cs	<b>250 мг раз в день, или 500 мг/доза 3 раза в неделю</b>
Dlm	У пациентов с почечной недостаточностью легкой или средней степени <b>корректировка не требуется</b> (для тяжелой степени почечной недостаточности дозировка не определена, необходимо использование с осторожностью)

# Нежелательные реакции при приеме левофлоксацина

<b>Нежелательные реакции при приеме левофлоксацина</b>	Воздействие на центральную нервную систему
	Периферическая нейропатия
	Разрыв сухожилия
	Увеличение интервала QT
	Острое поражение почек
	Диарея, связанная с <i>Clostridium difficile</i>
	Риск аневризмы аорты и расслоения
	Фотосенсибилизация
	Реакции гиперчувствительности

# Нежелательные реакции при приеме циклосерина

<b>Нежелательные реакции при приеме циклосерина</b>	Воздействие на центральную нервную систему
	Периферическая нейропатия
	Острое поражение почек
	Повышенные уровни трансаминазы
	Реакции гиперчувствительности

# Клинический случай

Дата рождения (ДД/ММ/ГГГГ)		13/10/1951		
Пол		Мужской		
Лечение ТБ в анамнезе		Лекарственная устойчивость		
Новый/ранее леченный препаратами первого или второго ряда	Новый	ЛЧ/ПЛУ/РУ/ МЛУ/пре-ШЛУ/ШЛУ	РУ-ТБ	
Локализация ТБ		Сочетанные инфекции		
ТБЛ/ВНТБ	ТБЛ	Тест на ВИЧ-инфекцию Тесты на ВГ «С» и ВГ «В»	24.09.2020 - ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ	
Выявление <i>M.tuberculosis</i>		Наличие в анамнезе контакта с больным ТБ		
Результат микроскопии мазка	КУБ - ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ			Не отмечает
Результат посева	МТС			
Результат(ы) молекулярного теста	Хpert MTB/RIF Ультра – MTB+Rif устойчивый LPA-FQ – MTB+FQ чувствителен			

# Результаты обследования до начала лечения

Параметр	Результат (23.09.2020)	Единица измерения	Степень тяжести
Гемоглобин	134	г/л	
Лейкоциты	7,94	$\times 10^9/\text{л}$	
Тромбоциты	262	$\times 10^9/\text{л}$	
Эритроциты	4,34	$\times 10^{12}/\text{л}$	
Креатинин	118.2	Мкмоль/л	
рСКФ	53.8	мл/мин	2
К	4,9	Ммоль/л	
Mg	0,84	Ммоль/л	
Са	2,3	Ммоль/л	
Билирубин	10,2	Мкмоль/л	
АЛТ	48	Ед/л	
АСТ	38	Ед/л	
Альбумин	37,4	г/л	
Глюкоза	4,8	Ммоль/л	

# Клинический случай

Результаты микроскопии и посева:

Месяц лечения	Дата сбора образца	Результат микроскопии	Дата сбора образца	Результат посева
0	23.09.2020	Отрицательный	23.09.2020	<b>МТС</b>
1	12.11.2021	Отрицательный	12.11.2021	Отрицательный
2	14.12.2021	Отрицательный	14.12.2021	Отрицательный
3	12.01.2021	Отрицательный	12.01.2021	Отрицательный
4	11.02.2021	Отрицательный	11.02.2021	Отрицательный
5	11.03.2021	Отрицательный	11.03.2021	Отрицательный
6	12.04.2021	Отрицательный	12.04.2021	Отрицательный
7	12.05.2021	Отрицательный	12.05.2021	Отрицательный
8	14.06.2021	Отрицательный	14.06.2021	Отрицательный
9	12.07.2021	Отрицательный	12.07.2021	Отрицательный

Результаты ТЛЧ:

Месяц лечения	Дата сбора образца	Метод исследования	H	R	E	Z	Am	Lfx	Fq	Bdq	Lzd	Cfz	Dlm
0	23.09.2020	LPA	<b>у</b>	<b>у</b>			ч		ч				
0	23.09.2020	GeneXpert		<b>у</b>									
0	23.09.2020	Bactec	<b>у</b>	<b>у</b>	ч	ч	ч	ч		ч	ч	ч	ч



# Клинический случай

**Диагноз:** Инфильтративный туберкулёз лёгких, МБТ «+», РУ, ДНО.

**Сопутствующие заболевания:**

ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Синусовая брадикардия. Атеросклероз аорты, коронарных артерий. Недостаточность аортального клапана с регургитацией I ст. НИ NYHA ФКII. Артериальная гипертензия II степени, риск 4.

Состояние после перенесенной ТЭЛА (09.2020).

Варикозная болезнь нижних конечностей, С4 по CEAP.

# Результаты обследования

Креатинин до начала лечения: 118,2 Мкмоль/л, рСКФ – 53,8 мл/мин (Степень 2)

Дата начала лечения: 01.10.2020

Креатинин 06.10.2020: 192 Мкмоль/л, **рСКФ – 29,9 мл/мин** (Степень 3)

Месяц лечения	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Параметр										
Креатинин, Мкмоль/л	118.2	128	135,7	133,3	134,5	151,6	149	161	162,8	175
рСКФ, мл/мин	53.8	48,9	45,5	46,5	46	39,8	40,7	37	36,5	33,5
К, Ммоль/л	4,9	4,4	4,8	4,2	5	4,6	4,9	4,6	4,6	4,85
Мг, Ммоль/л	0,84	0,79	0,81	0,82	0,75	0,77	0,74	0,67	0,81	0,77
Билирубин, Мкмоль/л	10,2	19	9,9	14,6	13,9	14,7	4,9	4,5	10	17,3
АЛТ, Ед/л	48	20	20	12	27,5	14	23	24	25,7	29,5
АСТ, Ед/л	38	28	38	24	25,1	34	28	29	36,5	35,7

# Результаты обследования

**Лечение:** Bdq, Lfx, Lzd, Cfz, Cs, Пиридоксин, Фолиевая кислота, ривароксабан, гипотензивная терапия

Месяц лечения	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Параметр										
Гемоглобин, г/л	134	155	<b>114</b>	<b>112</b>	<b>126</b>	140	145	129	143	142
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	4,34	5	3,62	3,45	4,37	4,25	4,3	3,97	4,36	4,4
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	262	<b>123</b>	207	<b>153</b>	<b>125</b>	<b>148</b>	169	<b>131</b>	<b>135</b>	<b>155</b>
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	7,94	6,77	8,5	6,33	6,7	9,14	6,0	6,7	6,9	6,4

Месяц лечения	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Параметр										
QTcF, мс	<b>386</b>	<b>401</b>	<b>411</b>	<b>432</b>	<b>440</b>	<b>420</b>	<b>440</b>	<b>415</b>	<b>410</b>	<b>437</b>
ЧСС, уд/мин	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>82</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>74</b>	<b>56</b>

# Результаты обследования до начала лечения

УЗИ почек:

24.09.2020	Правая	Левая
Расположение	Лежа обычное	Лежа обычное
Контуры	ровные	ровные
Размеры	106x44 мм	110x48 мм
Паренх.слой	14 мм однородный	14 мм однородный
Эхогенность	обычная	обычная
Чашечки	N	N
Лоханки	N	N
Особенности	Паренхиматозная киста 12x10 мм	-

**Заключение:** Киста правой почки

# Клинический случай

**Лечение:** Vdq, Lfx, Lzd, Cfz, Cs, Пиридоксин, Фолиевая кислота, ривароксабан, гипотензивная терапия

Креатинин до начала лечения: 118,2 Мкмоль/л, рСКФ – 53,8 мл/мин (Степень 2)

Дата начала лечения: 01.10.2020

Креатинин **06.10.2020**: 192 Мкмоль/л, рСКФ – 29,9 мл/мин (Степень 3)

Креатинин **03.12.2020**: 119,8 Мкмоль/л, рСКФ – 52,9 мл/мин

Креатинин **19.01.2021**: 147,0 Мкмоль/л, рСКФ – 41,3 мл/мин

Дата начала	Lfx	Vdq	Lzd	Cfz	Cs	Комментарии о приверженности терапии
01.10.2020	1г	400мг	600мг	100мг	750мг	привержен
07.10.2020	1г 3р/н	400мг	600мг	100мг	750мг 3р/н	привержен
15.10.2020	1г 3р/н	-	600мг	100мг	750мг 3р/н	привержен
16.10.2020	1г 3р/н	200мг 3р/н	600мг	100мг	750мг 3р/н	привержен
04.12.2021	1г	200мг 3р/н	600мг	100мг	750мг	привержен
20.01.2021	1г 3р/н	200мг 3р/н	600мг	100мг	750мг	привержен

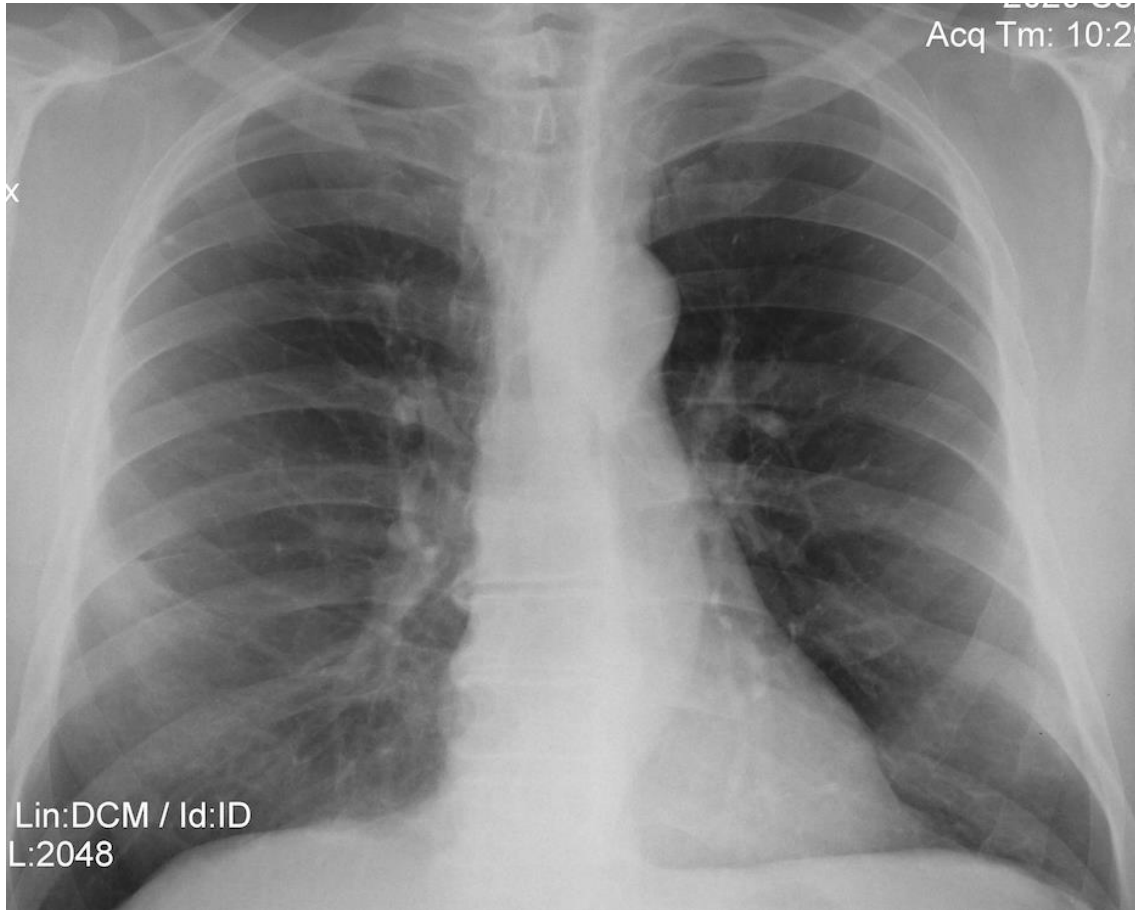
# Результаты обследования

Месяц лечения	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Параметр										
Креатинин, Мкмоль/л	118.2	128	135,7	133,3	134,5	151,6	149	161	162,8	175
рСКФ, мл/мин	53.8	48,9	45,5	46,5	46	39,8	40,7	37	36,5	33,5
К, Ммоль/л	4,9	4,4	4,8	4,2	5	4,6	4,9	4,6	4,6	4,85
Мг, Ммоль/л	0,84	0,79	0,81	0,82	0,75	0,77	0,74	0,67	0,81	0,77
Билирубин, Мкмоль/л	10,2	19	9,9	14,6	13,9	14,7	4,9	4,5	10	17,3
АЛТ, Ед/л	48	20	20	12	27,5	14	23	24	25,7	29,5
АСТ, Ед/л	38	28	38	24	25,1	34	28	29	36,5	35,7

# Определение категорий причинно-следственной связи

	Достоверная	Вероятная	Возможная	Сомнительная
<b>Временная взаимосвязь</b>	ДА	ДА	ДА	ДА
<b>Объяснения сопутствующей патологией /ЛС</b>	НЕТ	НЕТ	Возможно	НЕТ
<b>Фармакологический / токсикологический механизм</b>	ДА	ДА	Возможно	НЕТ
<b>Положительные результаты отмены</b>	ДА	ДА	Данные отсутствуют / сомнительны	Данные отсутствуют / НЕТ
<b>Положительные результаты повторного назначения</b>	ДА	Не назначалось / Не известно	Не назначалось / Не известно	Данные отсутствуют / НЕТ

# Клинический случай



**Обзорная рентгенограмма ОГК от 17.09.2020** – усиление рисунка и инфильтрация легочной ткани в среднем легочном поле справа.

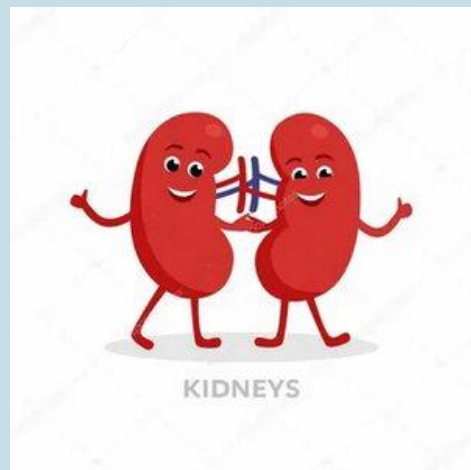


**Обзорная рентгенограмма ОГК от 24.06.21г.** - справа во 2-м межреберье интенсивный очаг, в среднем отделе усилен и деформирован лёгочный рисунок, регрессия инфильтративных изменений справа



# Результаты обследования через 3 месяца после окончания лечения

Параметр	Результат (28.10.2020)	Единицы измерения	Степень тяжести
Креатинин	130,5	Мкмоль/л	
рСКФ	47,7	мл/мин	2
Билирубин прям.	5,4	Мкмоль/л	
АЛТ	31,7	Ед/л	
АСТ	24,3	Ед/л	
Альбумин	38,2	г/л	
Глюкоза	6,1	Ммоль/л	



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ