

Индикаторы риска туберкулёза среди людей, употребляющих наркотики

Сравнительный анализ результатов скринингового исследования среди клиентов проекта “Социальный навигатор” БФ “Гуманитарное действие”

Вводное пояснение

Опрос людей, употребляющих наркотики, проводился в Санкт-Петербурге в 2020 - начале 2021 гг. Первый период опроса приходится на март – сентябрь 2020, второй период – на октябрь 2020 – март 2021.

Для опроса использовалась короткая скрининговая анкета, содержащая вопросы про пол, возраст, а также самооценку по перечню индикаторов риска по туберкулёзу (11 пунктов; [Приложение 1](#)).

Всего в скрининговом исследовании приняли участие 1098 человек, употребляющих наркотики. Из них в первый период опрос прошли 590 человек, во второй период - 453 человека.

При этом, значительно различаются места опроса. Более половины людей, употребляющих наркотики, были опрошены в ходе аутрич при обращении в мобильные автобусы проекта БФ “Гуманитарное действие” (61,0%), каждый пятый - онлайн (20,8%, только во второй период скринингового исследования) или в противотуберкулёзной городской больнице (18,3%).

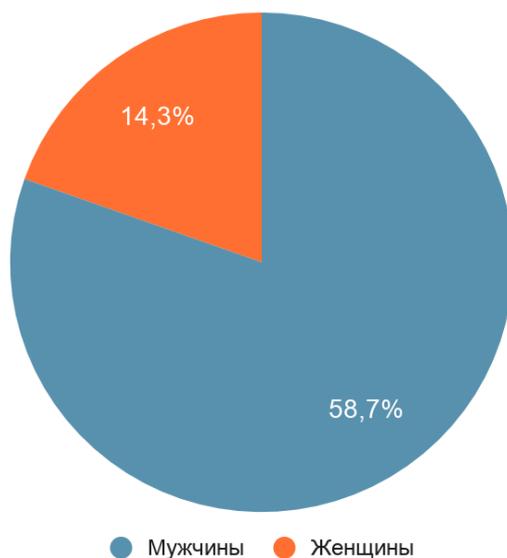
Важно обратить внимание именно на тех, кто был опрошен в противотуберкулёзной больнице (18,3% в общей выборке за два периода, 197 чел). Фактически эти люди имеют подтверждённый диагноз “туберкулёз”. Это дало серьёзное смещение данных, отражающих наличие индикаторов риска туберкулёза в общей выборке.

В целом, именно данные для подвыборки людей, опрошенных на базе профилактических автобусов, являются наиболее достоверными (61,0%, 658 чел., показаны отдельно).

Социально-демографические характеристики

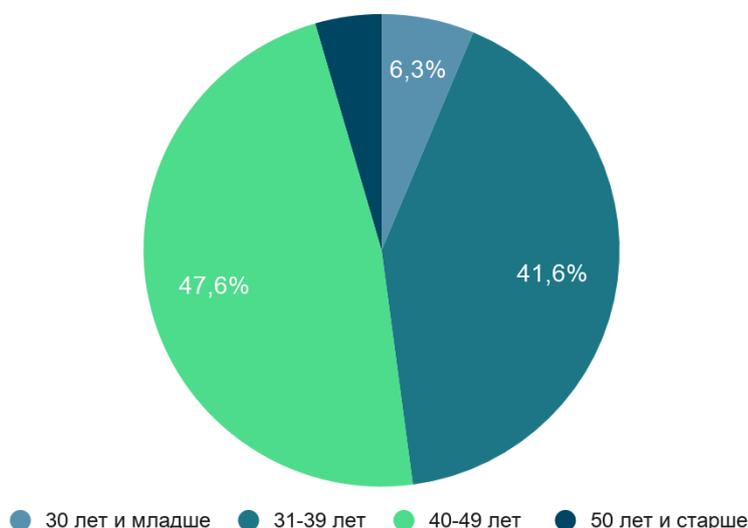
Доля мужчин среди опрошенных в общей выборке составляет 58,7%, доля женщин - 41,3%.

Характеристика опрошенных по полу (общая выборка)



Средний возраст опрошенных составил 39,83 года (модальный / самый часто встречающийся возраст - 38 и 39 лет), в разбросом от 18 до 73 лет. Доля людей в возрасте до 30 лет составила 6,3%, 31-39 лет - 41,6%, 40-49 лет - 47,6%, 50 лет и старше - 4,5% (Приложение 1).

Характеристика опрошенных по возрасту (общая выборка)



Нет статистически значимых различий по полу и возрасту опрошенных в первый и второй период, а также среди опрошенных в разных местах ([Приложение 2](#), [Приложение 3](#)).

Характеристика индикаторов рисков по туберкулёзу

Общее число индикаторов рисков по туберкулёзу. Только 23,5% опрошенных людей, употребляющих наркотики, не имели ни одного индикатора риска по туберкулёзу ([Приложение 2](#)). При этом, доля таких в первый период была статистически значимо выше, чем во второй - 27,5% против 18,9% соответственно ($p < 0,001$).

Отметили один-два индикатора риска, т.е. имеют незначительных риск по туберкулёзу, 44,3% опрошенных.

Три-четыре индикатора риска отметили 12,0% опрошенных - они имеют значительный риск по туберкулёзу. При этом, доля таких была статистически значимо больше среди опрошенных во второй период, чем в первый - 16,1% и 8,5% соответственно ($p < 0,001$).

Пять и более индикаторов риска (крайне значительный риск по туберкулёзу) отметили 20,2% опрошенных.

Таким образом, в общей выборке за два периода каждый десятый человек, употребляющий наркотики, имеет значительный риск по туберкулёзу, каждый пятый - крайне значительный риск.

Риск по туберкулёзу среди опрошенных (общая выборка)



Индикаторы рисков по туберкулёзу. В ТОП-5 наиболее часто встречающихся индикаторов рисков по туберкулёзу среди опрошенных людей, употребляющих

наркотики, входят следующие (в порядке убывания частоты упоминания, [Приложение 2](#)):

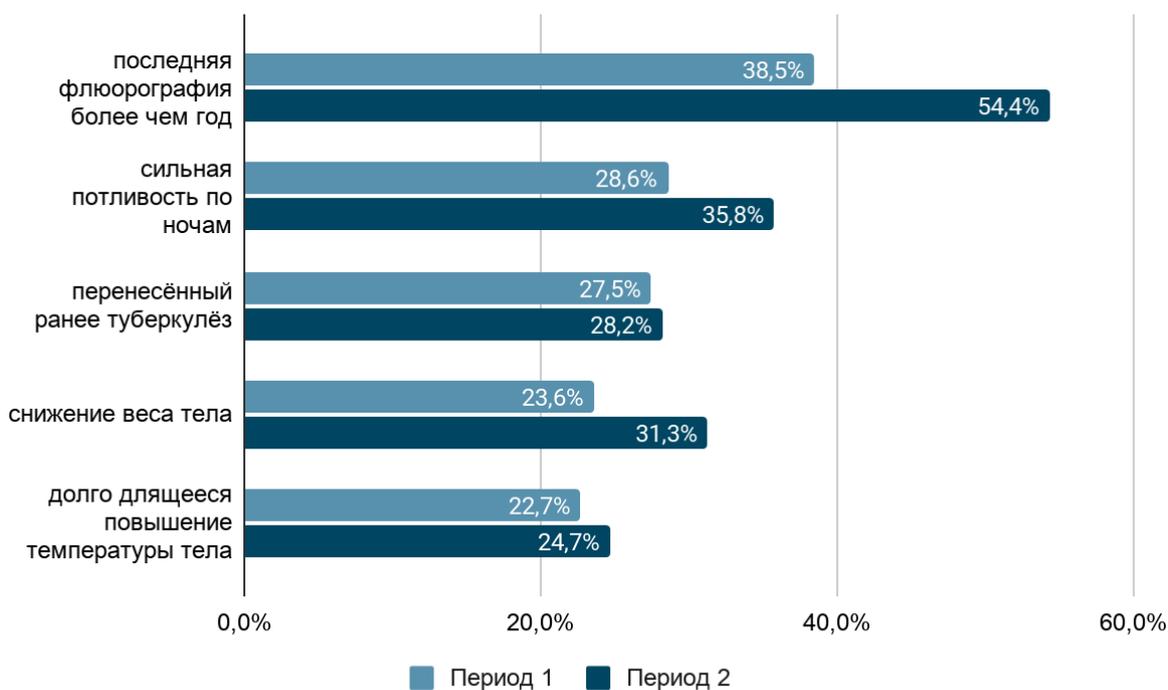
- последняя флюорография более чем год назад - 44,9%
- сильная потливость по ночам - 31,3%
- перенесённый ранее туберкулёз - 27,3%
- снижение веса тела - 26,6%
- повышение температуры тела до 37-38^oC, длящееся более 10 дней - 23,2%

Реже всего встречались такие индикаторы, как туберкулёз у родственников / знакомых (11,1%) и появление в мокроте прожилок крови (5,4%).

При этом, во второй период среди индикаторов риска значимо чаще назывались такие индикаторы, как (в порядке убывания частоты упоминания, [Приложение 2](#)):

- последняя флюорография более чем год назад - 54,4% против 38,5% ($p < 0,001$)
- сильная потливость по ночам - 35,8% против 28,6% ($p < 0,05$)
- снижение массы тела - 31,3% против 23,6% ($p < 0,01$)
- опыт нахождения в местах лишения свободы - 22,3% против 15,4% ($p < 0,01$)
- боли в грудной клетке - 19,8% против 14,7% ($p < 0,05$)
- туберкулёз у родственников / знакомых - 18,2% против 5,6% ($p < 0,001$)

ТОП-5 индикаторов риска по туберкулёзу



Различия между женщинами и мужчинами. Среди мужчин в общей выборке статистически значимо больше тех, кто болел туберкулёзом ранее: 31,8% против 21,0% среди женщин ($p < 0,001$).

По рискам ситуация следующая. Среди мужчин больше доля тех, кто отбывал наказание в местах лишения свободы: 24,3% против 9,5% среди женщин ($p < 0,001$).

А также тех, кто отметил наличие возможных симптомов туберкулёза:

- потливость по ночам - 35,3% против 25,6% среди женщин ($p < 0,001$)
- долго длящееся повышение температуры тела - 25,4% против 20,1% среди женщин ($p < 0,05$)
- снижение веса - 29,8% против 22,1% среди женщин ($p < 0,01$)

Отличие индикаторов риска по туберкулёзу по месту опроса. Данные, полученные при скрининговом опросе на базе противотуберкулёзной больницы и профилактических автобусов, статистически значимо различаются ([Приложение 3](#)).

Прежде всего, доля людей, которые не отметили ни одного индикатора риска, значимо выше среди опрошенных на базе автобусов - 30,2% против 6,1% в противотуберкулёзной больнице. Также и в отношении тех, у кого незначительный риск (50,3% против 8,6% соответственно).

А доля тех, кто имеет значительный и крайне значительный риск по туберкулёзу, соответственно, значимо выше среди опрошенных в противотуберкулёзной больнице: 9,9% против 12,1% в первом случае и 9,6% против 73,2% во втором случае.

Опрошенные на базе противотуберкулёзной больницы чаще, чем опрошенные на автобусах, называли большинство индикаторов риска по туберкулёзу (в порядке убывания частоты упоминания, [Приложение 3](#)):

- перенесённый ранее туберкулёз - 82,2% против 17,2% ($p < 0,001$)
- сильная потливость по ночам - 81,2% против 19,6% ($p < 0,001$)
- повышение температуры тела до 37-38 $^{\circ}$ C, длящееся более 10 дней - 80,2% против 11,7% ($p < 0,001$)
- снижение веса тела - 69,0% против 18,2% ($p < 0,001$)
- флюорография более года назад - 65,5% против 40,3% ($p < 0,001$)
- кашель, который длится более 3-х недель - 56,3% против 12,0% ($p < 0,001$)
- боли в грудной клетке - 47,2% против 8,2% ($p < 0,001$)
- случаи туберкулёза в семье - 27,9% против 8,2% ($p < 0,001$)
- в мокроте прожилки крови - 18,3% против 2,8% ($p < 0,001$)
- туберкулёз у родственников/знакомых - 13,2% против 7,% ($p < 0,05$)

Индикаторы риска по туберкулёзу среди опрошенных на автобусах. Как было сказано ранее во вводном разделе, данные для этой подвыборки наиболее корректно характеризуют исследуемые индикаторы среди потребителей наркотиков ([Приложение 3](#)).

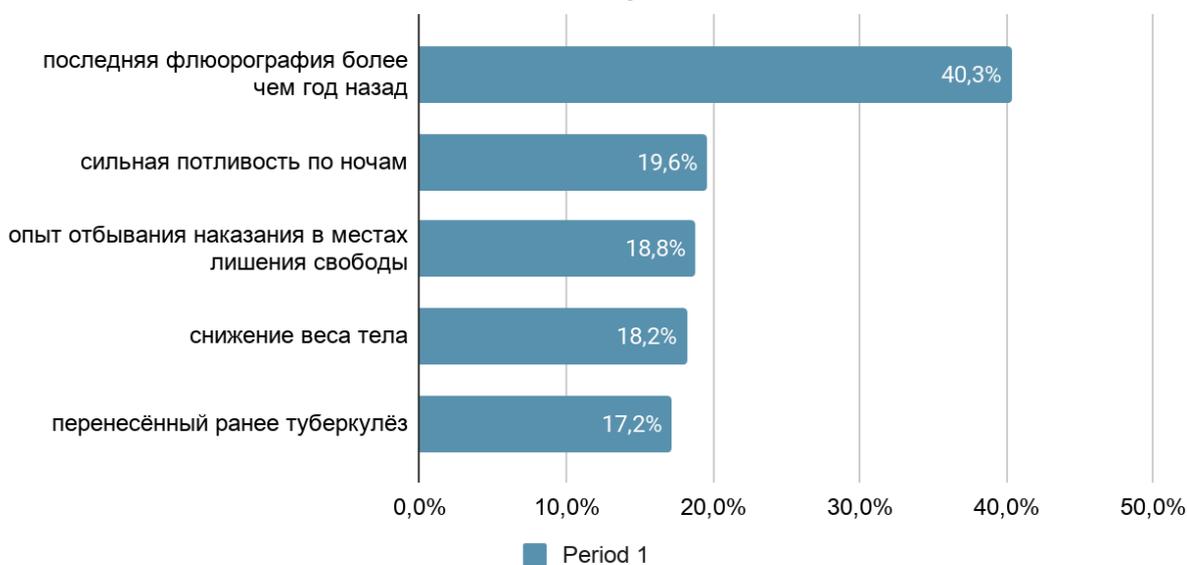
Среди опрошенных в профилактических автобусах не имеют риска по туберкулёзу (не отметили ни одного индикатора риска) 30,2% (против 6,1% среди опрошенных в противотуберкулёзной больнице). Имеют незначительный риск (указали 1-2 индикатора риска) 50,3% опрошенных в автобусах. Значительный или крайне значительный риск имеют 9,9% и 9,6% соответственно.

Риски по туберкулёзу среди опрошенных в автобусах



Таким образом, среди людей, употребляющих наркотики, опрошенных в автобусах профилактики (наиболее корректная часть выборки), каждый десятый имеет значительный или крайне значительный риск по туберкулёзу. Каждый второй имеет незначительный риск по туберкулёзу.

ТОП-5 индикаторов риска по туберкулёзу среди опрошенных на автобусах



Доля не охваченных профилактическими обследованиями (ежегодной флюорографией) достигает 40,3%. Доля тех, кто имеет опыт отбывания наказания в

местах лишения свободы, составляет 18,8%. А тех, кто болел туберкулёзом ранее - 17,2%.

Примерно каждый пятый опрошенный указал на наличие возможных симптомов туберкулёза - сильную потливость по ночам (19,6%) и снижение веса тела (18,2%).

Заключение

Во второй период проведения скринингового опроса в выборку попало значительно больше людей, у которых есть индикаторы риска по туберкулёзу.

Это касается как ситуаций, характеризующихся повышенным риском заражения туберкулёзом: родственники / знакомые с туберкулёзом, опыт нахождения в местах лишения свободы. Так и симптомов, которые могут указывать на наличие туберкулёза - ночная потливость, снижение массы тела, боли в грудной клетке. А также и отсутствием профилактических мер (регулярной флюорографии).

Это связано, скорее всего, с тем, что во второй период опрос проводился в т.ч. онлайн. Что могло повысить степень анонимности и, соответственно, степень достоверности ответов. А также привлечь людей, которые не являются клиентами профилактических программ.

Очевидно, что среди людей, употребляющих наркотики, опрошенных в противотуберкулёзной больнице, значительно выше доля имеющих риски по туберкулёзу в сравнении с опрошенными на автобусах. Это связано с тем, что в первой подгруппе люди с уже диагностированным на момент опроса туберкулёзом.

В целом сравнение и объединение этих двух подгрупп в одном скрининговом исследовании не корректно. И показатели распространённости индикаторов риска по туберкулёзу в суммарной выборке определяются именно тем, что в неё попали люди с диагностированным туберкулёзом.

При исключении этой подгруппы из общей выборке и оценке лишь тех, кто был опрошен на автобусах, получаются более реалистичные данные.

Только приблизительно каждый третий не имеет риска по туберкулёзу.

При этом, более трети опрошенных не проходят регулярные (ежегодные) флюорографические обследования. А приблизительно каждый пятый болел туберкулёзом ранее и/или отбывал наказание в местах лишения свободы.

Каждый десятый имеет значительный или крайне значительный риск по туберкулёзу. Каждый второй имеет незначительный риск по туберкулёзу.

№ анкеты _____

фамилия, имя сотрудника _____

АНКЕТА

Дорогой друг! Просим тебя принять участие в нашем исследовании и ответить на несколько вопросов анкеты. Анкета анонимная, мы вносим в нее только твой уникальный код. Твои ответы помогут нам в оценке рисков развития туберкулеза.

1. Код клиента:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Пол клиента: 1. муж 2. жен

3. Обведите подходящий ответ кружком:

1.	Я болел/а туберкулезом ранее	Да	Нет
2.	Мои родственники/знакомые болеют туберкулезом	Да	Нет
3.	В моей семье были случаи заболевания туберкулезом	Да	Нет
4.	Я был/а в заключении	Да	Нет
5.	Последний раз я делал/а флюорографию больше года назад	Да	Нет
6.	Меня беспокоит кашель, который длится более 3-х недель	Да	Нет
7.	При кашле в мокроте появляются прожилки крови	Да	Нет
8.	Меня беспокоит сильная потливость по ночам	Да	Нет
9.	Меня беспокоит повышение температуры тела до 37-38 ⁰ С, длящееся более 10 дней	Да	Нет
10.	Меня беспокоят боли в грудной клетке	Да	Нет
11.	Меня беспокоит снижение веса тела	Да	Нет

Если при ответах на вопросы у тебя наберется хотя бы три ответа «да», - то тебе необходимо обследоваться на туберкулез при первой же возможности. Пять положительных ответов интерпретируются как крайне высокий риск.

Благодарим за участие в опросе!!!

Дата заполнения ____ / ____ /2020г.

Место заполнения _____

Приложение 2. Сравнение результатов по периодам опроса

Показатель	Всего за два периода		Период 1 (март-сент 2020)		Период 2 (окт 2020 - март 2021)		χ ²
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Пол							
Мужской	645	58,7	383	64,9	262	57,8	0,001
Женский	453	41,3	207	35,1	246	42,2	
<i>Итого:</i>	<i>1098</i>	<i>100,0</i>	<i>590</i>	<i>100,0</i>	<i>453</i>	<i>100,0</i>	
Возраст							
30 лет и младше	69	6,3	40	6,8	29	5,7	н/зн
31-39 лет	457	41,6	256	43,4	201	39,6	
40-49 лет	523	47,6	266	45,1	257	50,6	
50 лет и старше	49	4,5	28	4,7	21	4,1	
<i>Итого:</i>	<i>1098</i>	<i>100,0</i>	<i>590</i>	<i>100,0</i>	<i>508</i>	<i>100,0</i>	
Место опроса							
Противотуберкулёзная больница	197	18,3	115	19,5	82	16,7	0,001
Аутрич (автобусы)	658	61,0	475	80,5	183	37,4	
Онлайн (гугл-форма)	224	20,8	0	0,0	224	45,9	
<i>Итого:</i>	<i>1079</i>	<i>100,0</i>	<i>590</i>	<i>100,0</i>	<i>489</i>	<i>100,0</i>	

Приложение 2. Сравнение результатов по периодам опроса (продолжение)

Показатель	Всего за два периода		Период 1 (март-сент 2020)		Период 2 (окт 2020 - март 2021)		χ ²
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Я болел(а) туберкулезом ранее	300	27,3	162	27,5	138	28,2	н/зн
Мои родственники/знакомые болеют туберкулезом	122	11,1	33	5,6	89	18,2	0,001
В моей семье были случаи заболевания туберкулезом	160	14,6	85	14,4	75	15,3	н/зн
Я был(а) в заключении	200	18,2	91	15,4	109	22,3	0,01
Последний раз я делал(а) флюорографию больше года назад	493	44,9	227	38,5	266	54,4	0,001
Меня беспокоит кашель, который длится более 3-х недель	220	20,0	121	20,5	99	20,2	н/зн
При кашле в мокроте появляются прожилки крови	59	5,4	31	5,3	28	5,7	н/зн
Меня беспокоит сильная потливость по ночам	344	31,3	169	28,6	175	35,8	0,05
Меня беспокоит повышение температуры тела до 37-38°С, длящееся более 10 дней	255	23,2	134	22,7	121	24,7	н/зн
Меня беспокоят боли в грудной клетке	184	16,8	87	14,7	97	19,8	0,05
Меня беспокоит снижение веса тела	292	26,6	139	23,6	153	31,3	0,01

Приложение 2. Сравнение результатов опроса по периодам опроса (окончание)

Показатель	Всего за два периода		Период 1 (март-сент 2020)		Период 2 (окт 2020 - март 2021)		χ ²
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Число индикаторов риска по туберкулёзу (макс. 11)							
Нет индикаторов риска	258	23,5	162	27,5	96	18,9	0,001
Незначительный риск (1-2 индикатора риска)	486	44,3	266	45,1	220	43,3	
Значительный риск (3-4 индикатора риска)	132	12,0	50	8,5	82	16,1	
Крайне значительный риск (5 и более индикаторов риска)	222	20,2	112	18,9	110	21,7	
Итого:	1098	100,0	590	100,0	508	100,0	

Приложение 3. Сравнение результатов по местам опроса

Показатель	Всего в ПТБ и на аутрич*		ПТБ		Аутрич (автобусы)		χ ²
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Пол							
Мужской	556	65,0	128	65,0	427	64,9	н/зн
Женский	300	35,0	69	35,0	231	35,1	
Итого:	856	100,0	197	100,0	658	100,0	
Возраст							
30 лет и младше	53	6,2	11	5,6	42	6,4	н/зн
31-39 лет	354	41,4	67	44,2	267	38,9	
40-49 лет	406	47,4	83	42,1	322	48,9	
50 лет и старше	43	5,0	16	8,1	27	5,8	
Итого:	856	100,0	197	100,0	658	100,0	
Место опроса							
Противотуберкулёзная больница	198	23,0	197	100,0	0	0,0	-
Аутрич (автобусы)	658	77,0	0	0,0	658	100,0	
Итого:	856	100,0	197	100,0	658	100,0	

* Из расчёта исключены анкеты, которые были собраны онлайн (с помощью гугл-формы), а также те, для которых не указано место опроса.

Приложение 3. Сравнение результатов по местам опроса (продолжение)

Показатель	Всего в ПТБ и на аутрич*		ПТБ		Аутрич (автобусы)		χ ²
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Я болел(а) туберкулезом ранее	276	32,3	162	62,2	113	17,2	0,001
Мои родственники/знакомые болеют туберкулезом	79	9,2	26	13,2	52	7,9	0,05
В моей семье были случаи заболевания туберкулезом	109	12,7	55	27,9	54	8,2	0,001
Я был(а) в заключении	172	20,1	47	23,9	124	18,8	н/зн
Последний раз я делал(а) флюорографию больше года назад	398	46,5	129	65,5	268	40,3	0,001
Меня беспокоит кашель, который длится более 3-х недель	191	22,3	111	56,3	79	12,0	0,001
При кашле в мокроте появляются прожилки крови	56	6,5	36	18,3	19	2,8	0,001
Меня беспокоит сильная потливость по ночам	290	33,9	160	81,2	129	19,6	0,001
Меня беспокоит повышение температуры тела до 37-38 ⁰ С, длящееся более 10 дней	236	27,6	158	80,2	77	11,7	0,001
Меня беспокоят боли в грудной клетке	148	17,3	93	47,2	54	8,2	0,001
Меня беспокоит снижение веса тела	257	30,1	136	69,0	120	18,2	0,001
Число индикаторов риска по туберкулезу (макс. 11)							
Нет индикаторов риска	211	24,6	12	6,1	199	30,2	0,001
Незначительный риск (1-2 индикатора риска)	348	40,7	17	8,6	331	50,3	
Значительный риск (3-4 индикатора риска)	89	10,4	24	12,1	65	9,9	
Крайне значительный риск (5 и более индикаторов риска)	208	24,3	145	73,2	63	9,6	
Итого:	856	100,0	198	100,0	658	100,0	

* Из расчета исключены анкеты, которые были собраны онлайн (с помощью гугл-формы), а также те, для которых не указано место опроса.