

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

<sup>1</sup> Я.И.Будник, <sup>1</sup> Т.М.Шаршакова, <sup>2</sup> Д.В.Попков, <sup>3</sup> О.Е.Лях

<sup>1</sup> Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Республика Беларусь

<sup>2</sup> Управление здравоохранения Гомельского облисполкома,  
г. Гомель, Республика Беларусь

<sup>3</sup> Гомельский областной клинический кардиологический центр,  
г. Гомель, Республика Беларусь

*Приверженность к лечению пациентов с артериальной гипертензией (АГ) была и остается одной из самых актуальных проблем в медицине. Оценена приверженность к лечению пациентов с АГ с учетом их информированности о заболевании, способах лечения, поведения в отношении самоконтроля, приема препаратов, модификации образа жизни. Результаты исследования показали, что участие пациентов трудоспособного возраста в профилактическом консультировании повлекло за собой позитивные изменения в их образе жизни в части изменений, касающихся важности модификации образа жизни, лекарственной терапии и постоянного медицинского сопровождения. Это также способствовало позитивным изменениям в приверженности к лечению артериальной гипертензии. Рассчитаны индексы ожидаемой эффективности модификации образа жизни (EUWL), лекарственной терапии (EMT) и медицинского сопровождения (EMS). Рассчитанные показатели позволяют, в целом, прогнозировать высокую эффективность вмешательств, особенно после профилактического консультирования.*

## Введение

Под приверженностью к лечению понимают соответствие поведения пациента рекомендациям врача, включая прием препаратов, диету и/или изменение образа жизни. Проблема невыполнения врачебных рекомендаций была и остается одной из самых острых в практической медицине. Изучение причин низкой эффективности лечения артериальной гипертензии (АГ) и недостижения целевых значений артериального давления (АД) является предметом многочисленных исследований.

**Актуальность и новизна проблемы.** Проблема недостаточной приверженности пациентов к лечению имеет большую актуальность. Об этом свидетельствуют результаты клинико-эпидемиологических исследований (Cardiomonitor, RUSH Study, РЕЛИФ) [1–4]. Низкая приверженность к лечению является главной причиной снижения выраженности терапевтического эффекта, существенно повышает вероятность развития осложнений основного заболевания, ведет к снижению качества жизни пациентов и увеличению затрат на лечение. Научная новизна исследования состоит в том, что нами использован метод профилактического консультирования пациентов трудоспособного возраста с АГ с целью повышения приверженности к терапии.

## Материал и методы

Исследование проведено на базе диспансерного отделения учреждения «Гомельский областной клинический кардиологический центр». Выборочную совокупность составили 256 пациентов, страдающих артериальной гипертензией: 113 мужчин и 143 женщины (средний возраст – 47,1 лет). Вся выборка была разделена на две группы: первую группу в количестве 156 человек составили мужчины и женщины, страдающие артериальной гипертензией, до проведения профилактического консультирования; вторую группу (в количестве 100 человек) – мужчины и женщины, страдающие артериальной гипертензией, после проведения профилактического консультирования.

Для оценки влияния субъективных факторов на качество антигипертензивной терапии пациентов с АГ проведены социологические исследования по опроснику Н.А.Николаева «Приверженность к лечению больного артериальной гипертензией», состоящему из двух самостоятельных частей: «Важность лечения» и «Выполнение врачебных рекомендаций».

Первая часть опросника включает 15 ориентирующих вопросов, позволяющих определить важность для пациента трех профильных блоков связанных с болезнью проблем: модификации образа жизни, лекарственной терапии, медицинского

и социального обслуживания. Каждый вопрос имеет 6 вариантов ответов, градуированных по степени важности (от «совершенно не важно» до «очень важно») от 1 до 6 баллов. При подсчете баллы суммируют, рассчитывая индексы первого порядка:

важности модификации образа жизни (Importance of updating of a way of life – IUWL),

важности лекарственной терапии (Importance of medicinal therapy – IMT),

важности медицинского сопровождения (Importance of medical support – IMS).

Вторая часть опросника включает 10 вопросов, которые позволяют оценить степень приверженности пациента к лечению. Как и в первой части опросника, каждый вопрос имеет 6 вариантов ответов, градуированных по степени ответственности (от «ни за что не буду» до «обязательно буду») от 1 до 6 баллов. При подсчете баллы суммируют, рассчитывая индексы первого порядка:

приверженности к модификации образа жизни (Adherence to updating a way of life – AUWL),

приверженности к лекарственной терапии (Adherence to medicinal therapy – AMT),

приверженности к медицинскому сопровождению (Adherence to medical support – AMS).

Суммарный индекс приверженности к лечению, или ответственности (Index of Adherence to treatment – IAT), рассчитывают как простую арифметическую сумму всех набранных баллов.

На основании полученных значений вычисляются синтетические индексы ожидаемой эффективности: индекс эффективности модификации обра-

за жизни (Efficiency of updating of a way of life – EUWL), индекс эффективности лекарственной терапии (Efficiency of medicinal therapy – EMT) и индекс эффективности врачебного сопровождения (Efficiency of medical support – EMS).

Индексы рассчитывают следующим образом: эффективность модификации образа жизни:  $EUWL = [(30: IUWL) \times (60: AUWL)]: 2$ ;

эффективность лекарственной терапии:  $EMT = [(30: IMT) \times (60: AMT)]: 2$ ;

эффективность врачебного сопровождения:  $EMS = [(30: IMS) \times (60: AMS)]: 2$ .

Индекс ожидаемой эффективности лечения (Index of expected efficiency of treatment – IEET) рассчитывают по формуле:  $IEET = (EMS + 2EUWL + 3EMT): 6$ .

Лучшее потенциально возможное значение для каждого индекса равно 1 баллу. Значения индексов интерпретируются следующим образом:

1–1,99 балла – высокая ожидаемая эффективность вмешательства;

2–3,99 балла – удовлетворительная ожидаемая эффективность вмешательства;

4 и более баллов – неудовлетворительная ожидаемая эффективность вмешательства.

Все данные обработаны с помощью компьютерного статистического пакета «Stat Soft Statistica 6.0».

#### Результаты исследования

Сравнительный анализ данных, полученных в результате исследования (табл. 1–3), показал, что существуют значимые отличия в группах по различным показателям. При анализе факторов, способных повлиять на лечение, оказалось, что па-

Таблица 1

Оценка респондентами важности модификации образа жизни (в процентах)

Насколько важно для Вас:	Совершенно не важно		Почти не важно		Скорее не важно, чем важно		Скорее важно, чем не важно		Достаточно важно		Очень важно	
	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2
Вести привычную сексуальную жизнь	9,6	2,0	6,4	1,0	18,6	7,0	23,1	11,0	30,1	39,0	12,2	40,0
Изменить из-за болезни привычный образ жизни	0,6	0	5,1	0	12,8	1,0	35,9	7,0	31,4	66,0	14,1	26,0
Изменить из-за болезни привычную диету	2,6	1,0	4,5	0	16,7	2,0	32,1	11,0	29,5	62,0	14,7	24,0
Верить в Бога	1,9	0	5,1	1,0	5,1	1,0	23,7	11,0	38,5	35,0	23,6	52,0
В целом изменить жизнь из-за болезни	0,6	0	8,3	0	8,3	0	28,8	1,0	35,3	48,0	18,6	51,0



Таблица 2

Оценка респондентами важности антигипертензивной терапии (в процентах)

Насколько важно для Вас:	Совершенно не важно		Почти не важно		Скорее не важно, чем важно		Скорее важно, чем не важно		Достаточно важно		Очень важно	
	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2
Ежедневно принимать препараты	0,6	0	3,2	0	5,8	0	25,6	3,0	41,0	61,0	23,7	36,0
Принимать препараты несколько раз в день	3,2	0	1,3	9,0	13,5	6,0	23,7	12,0	39,7	51,0	18,6	22,0
Принимать несколько препаратов одновременно	3,2	1,0	2,6	11,0	14,7	15,0	28,2	23,0	35,9	37,0	15,4	13,0
Ощущения, связанные с наличием гипертонической болезни (ГБ)	1,3	0	3,2	0	8,3	0	30,8	8,0	41,7	50,0	14,7	42,0
Ощущения, связанные с приемом лекарств	1,3	0	6,4	0	6,4	0	28,8	4,0	39,1	46,0	17,9	52,0

Таблица 3

Оценка респондентами важности медицинского сопровождения (в процентах)

Насколько важно для Вас:	Совершенно не важно		Почти не важно		Скорее не важно, чем важно		Скорее важно, чем не важно		Достаточно важно		Очень важно	
	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2
Знать величину своего артериального давления	1,3	0	1,9	0	7,0	0	20,5	0	34,6	12,0	34,6	88,0
Ежедневно измерять свое артериальное давление	1,3	0	2,6	0	12,2	0	26,3	2,0	36,5	17,0	21,2	81,0
Получить группу инвалидности, связанную с болезнью	12,2	53,0	7,7	28,0	14,7	5,0	25,0	2,0	26,9	7,0	14,1	5,0
Знать о величине своих лабораторных показателей	2,6	0	5,8	0	6,4	0	32,0	1,0	31,4	21,0	21,8	78,0
Регулярно посещать своего лечащего врача	1,3	0	3,2	0	9,6	0	35,9	2,0	35,5	43,0	14,7	55,0

циенты сравниваемых групп степень их важности оценивают по-разному.

Согласно полученным данным, увеличилось количество респондентов, для которых очень важно изменить из-за болезни привычный образ жизни (с 14,1% до 26,0%;  $p=0,023$ ) и достаточно важно изменить привычный образ жизни (с 31,4% до 66,0%;  $p<0,001$ ). С 29,5% до 62,0% ( $p<0,001$ ) увеличилось

количество лиц, для которых достаточно важно изменить из-за болезни привычную диету (табл. 1). После проведения профилактического консультирования увеличилась доля лиц (с 18,6% до 51,0%;  $p<0,001$ ), для которых очень важно в целом изменить жизнь из-за болезни. Вторая группа респондентов продемонстрировала большую значимость нематериальных факторов (вопросы веры).

При оценке респондентами важности антигипертензивной терапии (табл. 2) было выявлено, что количество пациентов, для которых достаточно важно и очень важно ежедневно принимать препараты, увеличилось с 41,0% до 61,0% ( $p=0,002$ ) и с 23,7% до 36,0% ( $p=0,038$ ) соответственно. Также увеличилась доля лиц (с 39,7% до 51,0%;  $p=0,07$ ), для которых достаточно важно принимать лекарственные препараты несколько раз в день.

При анализе значимости измерения артериального давления было выявлено, что во второй группе количество респондентов, которым очень важно знать величину своего АД, значительно больше (88,0%), чем в первой группе (34,6%) ( $p<0,001$ ) (табл. 3).

На вопрос, «насколько важно для Вас ежедневно измерять величину своего артериального давления?», подавляющее большинство респондентов второй группы (81,2%) ответили, что для них измерение АД является очень важным, в первой группе доля пациентов, желающих измерять АД, значимо меньше (21,2%;  $p<0,001$ ). Во второй группе, по сравнению с первой группой (12,2%), значительно увеличилось количество пациентов (53,0%;  $p<0,001$ ), для которых совершенно не важно получение группы инвалидности, связанной с болезнью.

При оценке респондентами важности информированности о величине лабораторных показателей было выявлено, что количество пациентов,

для которых очень важно знать о величине своих лабораторных показателей, увеличилось с 21,8% до 78,0% ( $p<0,001$ ).

Сравнительный анализ данных опроса пациентов второй и первой групп показал, что пациентов, которым очень важно регулярно посещать своего лечащего врача, значительно больше во второй (55,0%), чем в первой группе (14,7%;  $p<0,001$ ).

Оценивая важность медицинского сопровождения, следует отметить, что динамический контроль над своим состоянием пациентам второй группы представлялся важным фактором привычного существования, в то время как пациенты первой группы придавали медицинскому наблюдению меньшее значение.

При анализе ответов на вопрос: «Врач сообщил Вам, что в связи с артериальной гипертензией Вам нужно регулярно приходить на прием. Будете ли Вы точно следовать его рекомендациям?», было выявлено, что во второй группе, по сравнению с долей таковых в первой группе (23,7%), увеличилось количество респондентов (69,0%;  $p<0,001$ ), которые осознали, что обязательно будут следовать рекомендациям (табл. 4).

При оценке готовности респондентов модифицировать свой образ жизни выявлены большие различия позиций у первой и второй групп. Во второй группе продемонстрирована, в целом, достаточно высокая готовность к модификации об-

Таблица 4

**Распределение ответов на вопросы о готовности респондентов модифицировать свой образ жизни (в процентах)**

Будете ли Вы точно следовать рекомендациям врача, если он:	Ни за что не буду		Вероятнее всего не буду		Скорее не буду, чем буду		Скорее буду, чем не буду		Вероятнее всего буду		Обязательно буду	
	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2
Рекомендовал ежедневно измерять артериальное давление	0,6	0	4,5	0	10,9	0	26,3	2,0	35,3	31,0	22,4	67,0
Из-за болезни нужно изменить привычный образ жизни	0	0	2,6	1,0	7,0	0	35,3	1,0	40,4	38,0	14,7	60,0
Из-за болезни нужно изменить привычную диету	0,6	0	3,8	0	7,0	0	23,7	1,0	47,4	50,0	17,3	49,0
Из-за болезни нужно регулярно приходить на прием	0	0	1,9	0	9,0	0	21,8	2,0	43,6	29,0	23,7	69,0
Из-за болезни нужно регулярно сдавать анализы	0	0	1,9	0	7,7	0	27,6	0	37,8	9,0	25,0	91,0



раза жизни в соответствии с врачебными рекомендациями. В первой группе, напротив, отмечено нейтральное или осторожно-негативное отношение к выполнению врачебных назначений, особенно в отношении вмешательств, требующих высокой частоты и регулярности событий (измерение артериального давления, посещение врача, регулярная сдача анализов).

На вопрос анкеты: «Врач назначил Вам лекарственный препарат, который нужно принимать каждый день в течение многих лет. Будете ли Вы точно выполнять эту рекомендацию?», подавляющее большинство пациентов второй группы (92,0%) ответили, что обязательно будут, поскольку осознали важность терапии, в первой группе доля пациентов, желающих ежедневно принимать препарат, значительно меньше (29,5%;  $p < 0,001$ ) (табл. 5).

Увеличилась (с 8,3% до 25,0%,  $p = 0,001$ ) доля пациентов, которые будут принимать препараты, даже если они могут вызывать неприятные ощущения.

При оценке готовности к проведению лекарственной терапии, респонденты второй группы, в целом, позитивно воспринимали возможные технологии лечения (регулярность приема препара-

тов, возможную необходимость приема нескольких препаратов, возможную необходимость приема препаратов несколько раз в день), тогда как респонденты первой группы лояльно относились лишь к необходимости регулярного однократного приема одного препарата. Наибольшее неприятие вызывает информация о возможных неблагоприятных эффектах лекарственной терапии, особенно при наличии риска ухудшения сексуальной функции.

Оценка готовности пациентов к регулярному медицинскому наблюдению также имеет особенности (табл. 6). Как показал анализ анкет, во второй группе значительно выше (92,0%), чем в первой (29,5%;  $p < 0,001$ ), доля пациентов, которые готовы принимать ежедневно назначенный врачом лекарственный препарат; также во второй группе значительно выше, чем в первой (25,0%) доля пациентов (91,0%;  $p < 0,001$ ), которые обязательно будут регулярно сдавать анализы.

После проведения профилактического консультирования (вторая группа) увеличилось (с 17,3% до 49,0%;  $p < 0,001$ ) количество респондентов, которые обязательно из-за болезни изменят привычную диету. Увеличилась (с 14,7% до

Таблица 5

**Распределение ответов на вопросы о готовности респондентов к лекарственной терапии (в процентах)**

Будете ли Вы точно следовать рекомендациям врача, если он:	Ни за что не буду		Вероятнее всего не буду		Скорее не буду, чем буду		Скорее буду, чем не буду		Вероятнее всего буду		Обязательно буду	
	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2
Назначил препарат, который нужно принимать каждый день	1,3	0	3,8	0	6,4	0	30,1	0	28,8	8,0	29,5	92,0
Назначил препарат, который нужно принимать несколько раз в день	0	0	5,1	1,0	12,8	9,0	23,7	9,0	29,5	63,0	28,8	18,0
Назначил несколько препаратов, которые нужно одновременно принимать каждый день	0	0	5,1	1,0	9,6	15,0	25,6	12,0	31,4	51,0	28,2	21,0
Сообщил, что препараты могут вызывать неприятные ощущения	3,8	0	9,0	0	21,2	10,0	32,7	21,0	25,0	44,0	8,3	25,0
Сообщил, что препараты могут ухудшать сексуальную жизнь	2,6	8,0	3,8	11,0	17,9	26,0	32,7	16,0	26,9	20,0	16,0	19,0

Таблица 6

**Распределение ответов на вопросы о готовности респондентов к медицинскому наблюдению (в процентах)**

Будете ли Вы точно следовать рекомендациям врача, если он:	Ни за что не буду		Вероятнее всего не буду		Скорее не буду, чем буду		Скорее буду, чем не буду		Вероятнее всего буду		Обязательно буду	
	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2	Гр. 1	Гр. 2
Назначил препарат, который нужно принимать каждый день	1,3	0	3,8	0	6,4	0	30,1	0	28,8	8,0	29,5	92,0
Рекомендовал ежедневно измерять артериальное давление	0,6	0	4,5	0	10,9	0	26,3	2,0	35,3	31,0	22,4	67,0
Сообщил, что препараты могут вызывать неприятные ощущения	3,8	0	9,0	0	21,2	10,0	32,7	21,0	25,0	44,0	8,3	25,0
Из-за болезни нужно регулярно приходить на прием	0	0	1,9	0	9,0	0	21,8	2,0	43,6	29,0	23,7	69,0
Из-за болезни нужно регулярно сдавать анализы	0	0	1,9	0	7,7	0	27,6	0	37,8	9,0	25,0	91,0

60,0%;  $p < 0,001$ ) доля респондентов, которые обязательно из-за болезни изменят привычный образ жизни (табл. 4).

Пациенты второй группы более приемлемо относятся к необходимости регулярного активного контроля состояния своего здоровья, чем пациенты первой группы, при этом в первой группе в качестве лимитирующих, в первую очередь, выступают вмешательства, требующие деятельного изменения привычного уклада жизни (явка в медицинское учреждение, выполнение лабораторных исследований).

На основании полученных результатов были рассчитаны индексы ожидаемой эффективности

модификации образа жизни (EUWL), лекарственной терапии (EMT) и медицинского сопровождения (EMS) (табл. 7). Следует отметить, что рассчитанные показатели позволяют, в целом, прогнозировать высокую эффективность вмешательств, при этом у респондентов второй группы ожидаемая эффективность лекарственной терапии и медицинского сопровождения может быть прогностически оценена выше, чем у респондентов первой группы. Итоговый показатель IEET также продемонстрировал различия в выборках первой и второй групп: у респондентов второй группы эффективность лечения (1,36) ожидалась выше, чем у респондентов из первой группы (1,76).

Таблица 7

**Интегральные показатели приверженности к лечению**

Показатель	Гр. 1 (n=156)	Гр. 2 (n=100)	Выборка в целом (n=256)
Важность модификации образа жизни (IUWL)	21,7	26,2	23,4
Важность лекарственной терапии (IMT)	22,6	25,0	23,6
Важность медицинского сопровождения (IMS)	22,3	25,0	23,4
Готовность к модификации образа жизни (AUWL)	23,5	28,4	25,3
Готовность к лекарственной терапии (AMT)	22,2	24,3	23,0
Готовность к медицинскому сопровождению (AMS)	22,8	28,0	24,1
Ожидаемая эффективность модификации образа жизни (EUWL)	1,76	1,21	1,51
Ожидаемая эффективность лекарственной терапии (EMT)	1,78	1,48	1,65
Ожидаемая эффективность медицинского сопровождения (EMS)	1,71	1,29	1,60
Прогнозируемая эффективность лечения (IEET)	1,76	1,36	1,60



### Выводы

Результаты исследования по изучению приверженности к лечению показали, что участие пациентов трудоспособного возраста в профилактическом консультировании повлекло за собой позитивные изменения в их образе жизни в части изменений, касающихся важности модификации образа жизни, лекарственной терапии и постоянного медицинского сопровождения. Также это способствовало позитивным изменениям в приверженности к лечению артериальной гипертензии. Были выявлены значимые отличия относительно следующих показателей: изменение привычного образа жизни, диеты из-за болезни, ежедневный прием препаратов, измерение артериального давления, регулярное посещение врача. На основании полученных результатов были рассчитаны индексы эффективности модификации образа жизни (EUWL), лекарственной терапии (EMT) и медицинского сопровождения (EMS). Рассчитанные показатели позволяют, в целом, прогнозировать высокую эффективность вмешательств, особенно после профилактического консультирования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Hosie, J.* Managing hypertension in general practice: can we do better? / J.Hosie, I.Wiklund // *J. Hum. Hypertens.* – 1995. – No.9. – P.15–18.
2. *Лопатина, А.Л.* Организационные технологии снижения смертности населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03 / А.Л.Лопатина; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, ГУО «Белорус. мед. акад. последипломного образования». – Минск, 2011. – 22 с.
3. *Оганов, Р.Г.* РЕЛИФ – РЕгулярное Лечение И профилактика – ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования. Часть III / Р.Г.Оганов [и др.] // *Кардиология.* – Москва. – 2008. – №4. – С.46–53.
4. *Погосова, Г.В.* Приверженность к лечению сердечно-сосудистых заболеваний: проблема врачей и пациентов / Г.В.Погосова [и др.] // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* – М., 2009. – №4. – С.98–102.

### STUDY OF ADHERENCE TO TREATMENT AT AMBULATORY CONDITIONS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

<sup>1</sup>Ya.I.Budnik, <sup>1</sup>T.M.Sharshakova,  
<sup>2</sup>D.V.Popkov, <sup>3</sup>O.E.Lyakh

<sup>1</sup>Gomel State Medical University, Gomel, Republic of Belarus

<sup>2</sup>Health Care Board of Gomel Regional Executive Committee, Gomel, Republic of Belarus

<sup>3</sup>Gomel Regional Clinical Cardiology Center, Gomel, Republic of Belarus

The adherence to treatment in patients with arterial hypertension (AH) was and remains one of the most urgent problems in medicine. The adherence of these patients to treatment, taking into account their awareness on the disease, treatment methods, their attitude to self-control, medicine dosage, and lifestyle modifications was evaluated. These outcomes showed that the participation of the working-age patients in the preventive consultations had resulted in positive changes in their lifestyle concerning the importance of lifestyle modification, pharmacotherapy, and regular medical support. This also contributed to positive changes in adherence to treatment of AH. Indicators for efficiency of updating of a way of life (EUWL), efficiency of medicinal therapy (EMT), and efficiency of medical support (EMS) were calculated. On the whole, the estimated indexes allowed predicting a high efficiency of interventions, especially after preventive consultations.

Поступила 14.07.2014 г.