

DOI 10.21292/2078-5658-2017-14-6-73-78

ОЦЕНКА И ВЕДЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ТЯГОСТНЫХ СИМПТОМОВ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОКАЗАНИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А. В. БЕЛОБОРОДОВА¹, Д. В. НЕВЗОРОВА^{1,2}, Ж. М. СИЗОВА¹, Е. А. БАКУНИНА¹¹ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова МЗ РФ», Москва, Россия²ГБУЗ «ЦПМ ДЗМ», Москва, Россия

Согласно рекомендованным Всемирной организацией здравоохранения методам расчета, в РФ потребность в паллиативной медицинской помощи (ПМП) взрослому населению составляет около 600 тыс. человек (от 378,46 до 561,52 на 100 тыс. населения). ПМП является комплексом медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан и может оказываться в амбулаторных и стационарных условиях медицинскими работниками, прошедшими обучение по оказанию такой помощи (ст. 36 ФЗ № 323-ФЗ). В связи с этим возникла необходимость стандартизации подходов к оценке и купированию основных тягостных симптомов у пациентов, нуждающихся в оказании ПМП. В статье обсуждаются возможности купирования желудочно-кишечных тягостных симптомов у взрослых паллиативных пациентов с ожидаемой продолжительностью жизни от нескольких недель до нескольких лет. Для эффективного купирования тягостных проявлений необходимо использовать сочетание фармакологических и нефармакологических методов коррекции, индивидуальный подход с вниманием к деталям.

Ключевые слова: паллиативная медицинская помощь, неизлечимо больной пациент, тягостные симптомы, тошнота, рвота, диарея, запор

Для цитирования: Белобородова А. В., Невзорова Д. В., Сизова Ж. М., Бакунина Е. А. Оценка и ведение желудочно-кишечных тягостных симптомов у взрослых пациентов при оказании паллиативной медицинской помощи // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2017. – Т. 14, № 6. – С.73-78. DOI: 10.21292/2078-5658-2017-14-6-73-78

ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF SEVERE GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN THE ADULT PATIENTS WHEN PROVIDING PALLIATIVE CARE

A. V. BELOBORODOVA¹, D. V. NEVZOROVA^{1,2}, ZH. M. SIZOVA¹, E. A. BAKUNINA¹¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia²Center of Palliative Medicine, Moscow, Russia

According to calculation methods recommended by World Health Organisation, in Russia, approximately 600,000 people (from 378,46 to 561,52 per 100,000 population) are need of palliative care. Palliative care includes various medical interventions aimed at pain relief and management of other severe manifestations of the disease, life quality improvement of incurably ill citizens and this care can be provided on the out-patient and in-patient basis by medical workers who had training in the provision of such care (pp. 36 of FZ-323). Due to the above, it is necessary to work out standard approaches to assessment and management of main severe symptoms in the patients in need of palliative care. The article discusses the opportunities for management of severe gastrointestinal symptoms in the adults patients in need of palliative care with life expectancy from several weeks to several years. Pharmacological and non-pharmacological methods, individual approach attentive to details are to be combined for the effective management of severe events.

Key words: palliative medical care, incurably ill patient, severe events, nausea, vomit, diarrhea, constipation

For citations: Beloborodova A.V., Nevzorova D.V., Sizova Zh.M., Bakunina E.A. Assessment and management of severe gastrointestinal symptoms in the adult patients when providing palliative care. *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation*, 2017, Vol. 14, no. 6, P. 73-78. (In Russ.) DOI: 10.21292/2078-5658-2017-14-6-73-78

В последние годы в России отмечается активное развитие нового вида медицинской помощи – паллиативной медицинской помощи (ПМП). Согласно рекомендованным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) методам расчета [4, 6], в РФ потребность в ПМП взрослому населению составляет около 600 тыс. человек (от 378,46 до 561,52 на 100 тыс. населения). ПМП необходима при многих заболеваниях. Большинство нуждающихся в ней взрослых страдают такими хроническими заболеваниями, как сердечно-сосудистые (38,5%), рак (34%), хронические респираторные заболевания (10,3%), СПИД (5,7%) и сахарный диабет (4,6%) [6]. ПМП является комплексом медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо

больных граждан и может оказываться в амбулаторных и стационарных условиях медицинскими работниками, прошедшими обучение по оказанию такой помощи (ст. 36 ФЗ № 323-ФЗ) [2]. В связи с этим возникла необходимость стандартизации подходов к оценке и купированию основных тягостных симптомов у пациентов, нуждающихся в оказании ПМП. В настоящее время разработаны клинические рекомендации по ведению одного из наиболее частых тягостных проявлений – хронического болевого синдрома [3]. Данная статья посвящена возможностям купирования желудочно-кишечных тягостных симптомов у взрослых пациентов с ожидаемой продолжительностью жизни от нескольких недель до нескольких лет.

Для выбора тактики ведения пациента при оказании ему ПМП необходимо определить основные

причины развития тягостного симптома, если это возможно, и использовать этиотропную терапию. Однако у неизлечимо больных пациентов не всегда удастся определить истинные причины развития симптома, в таком случае выбор лекарственных средств будет в пользу симптоматической терапии с учетом факторов, отягощающих проявление данной симптоматики. В связи с этим очень важными являются подробный сбор анамнеза и жалоб с привлечением самого пациента, его родственников, медицинских работников и других лиц, осуществляющих уход, а также ежедневная оценка и фиксация в карте больного степени выраженности симптома и его динамики.

Для эффективного купирования тягостных проявлений необходимо использовать сочетание фармакологических и нефармакологических методов коррекции. По мнению Б. Клеминсона, «работу врача, оказывающего паллиативную медицинскую помощь, можно сравнить с очисткой лука от шелухи – под первым слоем находится второй и т. д.» [1]. У паллиативных пациентов одновременно возникают несколько тягостных симптомов, поэтому крайне важно выявить их все и определить лидирующий симптом. После успешного его купирования на первый план выходит другой симптом и т. д. В связи с этим целесообразно сразу корректировать и основную, и другие менее значимые на данный момент симптомы.

Нарушения вкусовой чувствительности. Одним из часто возникающих симптомов у неизлечимо больных пациентов является изменение вкусовой чувствительности. У онкологических больных, например, этот симптом наблюдается у каждого второго пациента. Крайне важно установить причину развития столь мучительного симптома, приводящего к нарушению сна, аппетита, возникновению тревожности, отказа от дальнейшего лечения. Наиболее частыми причинами развития данного симптома являются заболевания полости рта (воспаления полости рта, язвенные дефекты и пр.), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), железодефицитная анемия, эндокринные заболевания, побочные действия лекарственных средств, наличие других тягостных симптомов (тошнота, рвота, запоры, депрессия, тревожность и др.). Коррекция перечисленных причинных факторов может избавить пациента от тягостного симптома. Фармакологическая терапия нарушений вкусовой чувствительности не имеет существенной доказательной базы, возможно применение фолиевой кислоты, альфа-липоевой кислоты, витаминов группы В и др. Среди нефармакологических методов коррекции важное значение имеет обеспечение адекватной гигиены полости рта пациента, что становится крайне актуальным при ухудшении функциональной активности пациента и его состояния, а также удовлетворение индивидуальных потребностей в пище и ее качестве. В случае, когда пациент сам осуществляет уход за полостью рта, родственникам и лицам, ухаживающим за

ним, необходимо контролировать качество ухода и своевременно оказывать необходимую помощь. По мере ухудшения состояния пациента или при оказании помощи в последние дни жизни данные мероприятия полностью осуществляются лицами, оказывающими уход.

Эметический синдром. Частым тягостным и изнуряющим симптомом со стороны ЖКТ является эметический синдром – комплекс симптомов, включающих тошноту, позывы к рвоте («немая» рвота) и собственно рвоту. Тошнота может быть как предшествующей рвоты, так и самостоятельным клиническим проявлением патологического процесса в организме, неизбежно вызывающим возникновение других тягостных симптомов, таких как депрессия, тревожность, анорексия, бессонница, запор и др.

За развитие тошноты и рвоты отвечают две структуры продолговатого мозга: рвотный центр в латеральной ретикулярной формации и хеморецепторная триггерная зона в ромбовидной ямке на дне четвертого желудочка. Хеморецепторная триггерная зона отвечает непосредственно за гуморальную стимуляцию рецепторов (через кровь или ликвор) с последующей передачей импульсов в рвотный центр. Хеморецепторная триггерная зона запускает рвотный акт, посылая импульсы к рвотному центру, который координирует деятельность скелетных и гладких мышц, участвующих в рвоте. Медиаторами, участвующими в формировании рвоты, являются дофамин, серотонин, ангиотензин II, нейротензин, вазоактивный интестинальный полипептид, гастрин, вещество Р и антидиуретический гормон. Рвотный центр принимает эметогенные афферентные сигналы: из хеморецепторной триггерной зоны, высших центров центральной нервной системы (кора головного мозга, вестибулярная система, таламус, гипоталамус) и периферических зон (ЖКТ, сердечно-сосудистая система, желчевыводящие пути и др.). Также рвотный центр активируется непосредственным давлением опухоли, гематомой головного мозга, повышенным внутричерепным давлением.

Причинами развития тошноты и рвоты у паллиативных пациентов могут быть следующие.

1. Побочный эффект приема лекарственных средств (опиоидные лекарственные средства, антидепрессанты, антибиотики, сердечные гликозиды (характерный клинический признак дигиталисной интоксикации), нестероидные противовоспалительные лекарственные средства).
2. Применение цитостатической химио- и/или радиотерапии.
3. Распространение и рост опухоли в области ЖКТ, печени, центральной нервной системы.
4. Опухолевая интоксикация.
5. Запоры.
6. Почечная и печеночная недостаточность.
7. Гипонатриемия, гиперкальциемия, обезвоживание.

8. Психические факторы (повышенная тревожность).

9. Повышенное внутричерепное давление.

10. Некупируемая боль.

Развитие эметического синдрома требует немедленного его купирования. Для успешной коррекции тошноты и рвоты также необходимо одновременное использование фармакологического и нефармакологических подходов.

К важным немедикаментозным методам коррекции эметического синдрома относят: необходимость создать пациенту покой и спокойную обстановку, уменьшение влияния факторов, которые могут спровоцировать появление неприятных симптомов, исключение воздействия на больного резких и неприятных ему запахов (еды, парфюмерии, моющих средств, звуков и пр.), убеждение пациента в необходимости есть и пить понемногу (глотками), но часто, исключение из меню продуктов, употребление которых усиливает тошноту и рвоту, предупреждение появления рвотных позывов, наличие специальной емкости для сбора рвотных масс. Родственникам необходимо рекомендовать не заставлять пациента насильно принимать пищу, а кормить малыми порциями только тогда, когда он испытывает голод.

Противорвотные лекарственные средства должны этиотропно назначаться при первых признаках развития эметического синдрома. Их прием должен быть регулярным по мере необходимости. Предпочтительным является пероральное применение противорвотных лекарственных средств, но при возникновении проблем с их усвояемостью или проглатыванием возможно ректальное, подкожное или внутривенное введение. С целью обеспечения оптимального лечения первостепенных причин возникновения тошноты и рвоты рекомендуется использование сочетания противорвотных лекарственных средств с различным спектром действия [1]. При неэффективности прописанных противорвотных

лекарственных средств необходимо убедиться в том, что выбран был этиотропный препарат, дозировка препарата подобрана правильно и пациент действительно его принимает и проглатывает.

К основным классам противорвотных лекарственных средств, используемых при оказании ПМП, относят: антагонисты дофамина (домперидон, метоклопрамид, сульпирид, аминазин, галоперидол), антагонист 5-НТ2-серотониновых и антигистаминовых рецепторов (левомепромазин), мускариновый холиноблокатор (гиосцин), блокаторы гистаминовых Н1-рецепторов [прометазин (пипольфен)], блокаторы 5-НТ3-рецепторов (ондансетрон, гранисетрон, трописетрон и др.), антагонисты NK1-рецепторов (апрепитант, фосапрепитант). В зависимости от предполагаемой причины развития тошноты и рвоты необходимо использовать противорвотное лекарственное средство, влияющие на конкретные рецепторы, находящиеся в хеморецепторной триггерной зоне или рвотном центре (табл. 1).

В соответствии с рекомендациями ВОЗ и Международной организации хосписной и паллиативной помощи, самым частым препаратом выбора для лечения эметического синдрома является метоклопрамид, так как наиболее распространенная причина тошноты и рвоты у паллиативных пациентов – это желудочный стаз, для борьбы с которым данный препарат достаточно эффективен [5]. Для пациентов, страдающих тошнотой, после химио- и радиотерапии препаратами выбора будут антагонисты 5-НТ3-рецепторов. В некоторых клинических случаях нейролептики являются более эффективными лекарственными средствами, чем метоклопрамид, но необходимо принимать во внимание возникновение побочных эффектов и необходимость титрования дозы в конкретном случае.

В связи с отсутствием данных, показывающих преимущество одних лекарственных средств пе-

Таблица 1. Антагонизм основных противорвотных лекарственных средств в отношении рецепторов, расположенных в хеморецепторной триггерной зоне (ХТЗ) и рвотном центре (РЦ)

Table 1. Antagonism of main antiemetic agents in respect of receptors located in chemoreceptive trigger zone and vomiting center

Препарат	Антагонизм в отношении рецепторов					
	D2-дофаминовые (ХТЗ, ЖКТ)	H1-гистаминовые (РЦ, вестибулярный аппарат)	M-ацетилхолиновые (ХТЗ, ЖКТ)	5-НТ2-серотониновые	5-НТ3-серотониновые (ХТЗ)	NK1-нейрокининовые (ХТЗ)
Метоклопрамид	++	-	-	-	+	-
Домперидон	++	-	-	-	-	-
Ондансетрон, гранисетрон, трописетрон	-	-	-	-	+++	-
Прометазин	-	++	+	-	-	-
Гиосцин	-	-	+++	-	-	-
Галоперидол	+++	-	-	-	-	-
Левомепромазин	++	+++	-	+++	-	-
Апрепитант, фосапрепитант	-	-	-	-	-	++

Таблица 2. Фармакологическая коррекция запоров у взрослых пациентов в зависимости от его причины**Table 2. Pharmacologic management of constipation in adult patients regardless of its causes**

Причина развития запора	Лекарственные средства
Прием опиоидных лекарственных средств	Параллельный прием слабительных средств, стимулирующих перистальтику
Обезвоживание	Обильное питье, инфузионная терапия
Опухолевые поражения (сдавление извне, кишечная непроходимость)	Противоотечная терапия: диуретики, глюкокортикостероиды
Отказ от еды	Глюкокортикостероиды, лечение воспаления, эрозий и язв слизистой полости рта, антидепрессанты
Нарушение функции тазовых органов	Регулярный прием слабительных средств, активизация пациента
Хронические заболевания ЖКТ	Регулярный прием слабительных средств, спазмолитических препаратов, ферментативных препаратов
Психоэмоциональные нарушения	Антидепрессанты

ред другими, выбор конкретных противорвотных препаратов в пределах одного класса должен быть основан на таких факторах, как доступность подходящих форм выпуска, способов введения препарата, фармакокинетики и эффективности. Для достижения успешного купирования синдрома возможно применение непротивопоказанной комбинации нескольких противорвотных лекарственных средств.

Запор (констипация). Запор (констипация) – это состояние, характеризующееся возникновением затруднения опорожнения кишечника, часто связанное с затвердевшим калом. Существует широкий спектр нормальных привычек кишечника, и запор не может быть просто определен количеством частоты стула. Тяжелый запор, «каловый завал» у паллиативных пациентов могут прогрессировать до развития полной кишечной непроходимости.

Причинами развития запора у пациентов являются: малоподвижность, обезболивающие препараты (до 95% пациентов, принимающих опиоидные лекарственные средства), пониженный прием жидкости, прием диуретиков, снижение потребления грубых пищевых волокон, анорексия, гиперкальциемия, гипокалиемия, депрессия.

Для ранней и эффективной диагностики запора врачу, оказывающему ПМП, необходимо регулярно контролировать наличие стула у пациента. Для коррекции запора могут применяться немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, однако в ПМП немедикаментозное устранение запоров (увеличение употребления жидкости, коррекция питания и подвижности) может быть сильно ограничено развитием анорексии и общим истощением организма.

Запор является одним из наиболее проблемных и стойких симптомов в ПМП, его следует лечить регулярным применением слабительных средств. Возможны пероральный прием слабительных средств, назначение лекарственных средств в виде суппозитория. Следует отметить, что клизмы следует использовать только при неэффективности регулярного применения слабительных средств как метод получения стула при его задержке, но не применять его в качестве единственного и регулярного. Клизма всегда является для пациента дополнительным фак-

тором страдания. Иногда запоры сопровождаются образованием «каловых камней», единственным методом борьбы с которыми является мануальная эвакуация, проводимая в обязательном порядке в интимной обстановке с обезболиванием. В некоторых случаях перед проведением данной процедуры применяют клизмы (например, по Огневу) с учетом имеющихся противопоказаний.

Все пациенты, получающие опиоидные лекарственные средства для купирования хронического болевого синдрома, вне зависимости от их дозировки, должны регулярно получать слабительные препараты с учетом имеющихся противопоказаний. Причиной развития запора в данном случае является увеличение времени транзита пищи по ЖКТ, в связи с этим препаратами выбора являются стимулирующие слабительные средства (сенна, пикосульфат натрия и др.). В случае, когда применение высокой дозы стимулирующего слабительного средства недостаточно для купирования запора, международными экспертами рекомендовано использование комбинации стимулирующих слабительных средств и веществ, изменяющих осмотическое давление крови [5]. Возможности фармакологической коррекции запора в зависимости от причины его возникновения представлены в табл. 2.

Диарея. Диарея – это мягкий или жидкий стул 3 раза в сутки и более либо более частая дефекация, чем обычно, у данного пациента.

Причинами развития диареи у пациентов при оказании ПМП могут быть злоупотребление слабительными лекарственными средствами, недостаточность поджелудочной железы, псевдомембранозный колит, применяемая химио- и лучевая терапия, лучевой энтерит, желудочно-кишечные инфекции и пр. Кроме того, необходимо помнить о возможности развития неистинной диареи – диареи переполнения, причиной которой является частичная кишечная непроходимость или «каловый завал». Назначение закрепляющих средств таким больным категорически противопоказано, пациенты нуждаются в госпитализации и при наличии показаний – хирургическом лечении.

Развитие выраженной диареи у пациентов является жизнеугрожающим состоянием, в том числе

из-за потери жидкости. В связи с этим контролю данного тягостного симптома следует уделять пристальное внимание и начинать фармакологическую коррекцию незамедлительно. Лечение диареи подразумевает определение ее причин и, если это возможно, их устранение. Помимо медикаментозного лечения, обязательным является недопущение обезвоживания (включая использование регидратационных солей).

В соответствии с рекомендациями ВОЗ и Международной организации хосписной и паллиативной помощи препаратом выбора для коррекции диареи является лоперамид [5]. При использовании лоперамида следует помнить, что его одновременный прием с опиоидными анальгетиками может повышать риск тяжелого запора. Эффективность лоперамида может снижаться при обширных колорек-

тальных резекциях, в таких случаях предпочтение следует отдавать октреотиду [5]. Для коррекции диареи также возможно использование различных энтеросорбентов.

Таким образом, с целью эффективного ведения паллиативных пациентов с желудочно-кишечными тягостными симптомами важно уделять большое внимание деталям, тщательному сбору анамнеза, жалоб, частоты возникновения и причин развития конкретного симптома. Для решения данных задач большое значение имеют грамотная командная работа, активная работа с родственниками паллиативных пациентов и/или лицами, осуществляющими уход за ними. В ПМП целесообразно сочетать фармакологические и нефармакологические подходы для адекватной коррекции тягостных симптомов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клеминсон Б. Введение в паллиативную помощь / под ред. Д. В. Невзоровой // М.: Благотворительный фонд помощи хосписам «Вера», 2016. - 276 с.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. Клинические рекомендации МЗ РФ // М., 2016. // Available at: <http://cr.rosminzdrav.ru/schema.html?id=708#/text>
4. Gamondi C., Larkin P., Payne S. Core competencies in palliative care: an EAPC White Paper on palliative care education // Available at: <http://www.eapcnet.eu/Themes/Education/EAPCWhitePaperonEducation.aspx>
5. Guideline. Essential Medicines in Palliative Care // World Health Organization. - 2013.
6. Worldwide palliative care alliance (WPCA); World Health Organization 2015. - http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf

REFERENCES

1. Kleminson B. *Vvedeniye v palliativnyuyu pomoshch.* (Russ. Ed.: Dr. Bruce Kleminson. Introducing Palliative Care.) D.V. Nevzorov, Eds. Moscow, Blagotvoritelny Fond Pomoschi Khospisam Vera Publ., 2016 276 p.
2. RF Federal Law no. 323-FZ as of 21.11.2011 On the Basics of Health Care for Citizens of the Russian Federation. (In Russ.)
3. *Khronicheskii bolevoiy sindrom (KHBS) u vzroslykh patsientov, nuzhdayushchikhsya v palliativnoy meditsinskoj pomoschi. Klinicheskie rekomendatsii MZ RF.* [Chronic pain syndrome in adults in need of palliative care. Clinical recommendations of the Russian Ministry of Health]. Moscow, 2016. Available at: <http://cr.rosminzdrav.ru/schema.html?id=708#/text>
4. Gamondi C., Larkin P., Payne S. Core competencies in palliative care: an EAPC White Paper on palliative care education. Available at: <http://www.eapcnet.eu/Themes/Education/EAPCWhitePaperonEducation.aspx>
5. Guideline. Essential Medicines in Palliative Care. World Health Organization. 2013.
6. Worldwide palliative care alliance (WPCA); World Health Organization 2015. - http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова МЗ РФ»,
119991, Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 4.

Белобородова Александра Владимировна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры
медико-социальной экспертизы, неотложной
и поликлинической терапии.

Тел.: 8 (495) 317-65-01.

E-mail: beloborodova_av@mail.ru

Невзорова Диана Владимировна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры
медико-социальной экспертизы, неотложной и
поликлинической терапии, главный внештатный
специалист по паллиативной помощи МЗ РФ.

Тел.: 8 (499) 245-59-69.

E-mail: gyn_nevzorova@mail.ru

FOR CORRESPONDENCE:

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University,
2, Bd. 4, Bolshaya Pirogovskaya St., Moscow, 119991.

Alexandra V. Beloborodova

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of Department of Medical Social Expertise,
Emergency and Polyclinic Therapy.

Phone: +7 (495) 317-65-01.

E-mail: beloborodova_av@mail.ru

Diana V. Nevzorova

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
of Department of Medical Social Expertise, Emergency
and Polyclinic Therapy, Chief Expert on Palliative Medical
Care of the Russian Ministry of Health.

Phone: +7 (499) 245-59-69.

E-mail: gyn_nevzorova@mail.ru

Сизова Жанна Михайловна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая
кафедрой медико-социальной экспертизы, неотложной
и поликлинической терапии.

Тел.: 8 (495) 622-96-33.

E-mail: sizova-klinfarma@mail.ru

Бакунина Елизавета Александровна

аспирант кафедры медико-социальной экспертизы,
неотложной и поликлинической терапии.

Zhanna M. Sizova

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of Department of Medical Social Expertise,
Emergency and Polyclinic Therapy.

Phone: +7 (495) 622-96-33.

E-mail: sizova-klinfarma@mail.ru

Elizaveta A. Bakunina

Post Graduate Student of Department of Medical Social
Expertise, Emergency and Polyclinic Therapy.