

**ТКАЧЕНКО  
ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА**

**14.01.30 – геронтология и гериатрия**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**

Самара - 2018

Работа выполнена в отделе клинической геронтологии и гериатрии  
Автономной научной некоммерческой организации высшего образования Научно-  
исследовательский центр  
«Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» и в Федеральном  
государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский  
центр онкологии им. Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор  
**Прощаев Кирилл Иванович**

**Официальные оппоненты:**

**Кантемирова Раиса Кантемировна**, доктор медицинских наук, доцент, заведующая  
терапевтическим отделением клиники Федерального государственного бюджетного  
учреждения «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта»  
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

**Константинова Мария Михайловна**, доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая отделением противоопухолевой лекарственной терапии Государственного  
бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной  
научно-исследовательский институт им. М. Ф. Владимирского».

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Московский государственный медико-  
стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, г. Москва.

Защита диссертации состоится « 19 » сентября 2018г. в 10.00 часов на заседании  
диссертационного совета Д 208.085.05 при федеральном государственном бюджетном  
образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный  
медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (443079,  
г. Самара, пр. К. Маркса, 165 Б).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (443001, г. Самара, ул. Арцыбушевская,  
171) и на сайте (<http://www.samsmu.ru/science/referats>) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский  
государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации.

Автореферат разослан « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

Ученый секретарь диссертационного совета,

доктор медицинских наук, профессор

**Осадчук Алексей Михайлович**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы

В отличие от людей молодого и среднего возраста, для пациентов пожилого и старческого возраста характерно наличие синдромов, объединяемых понятием «старческая астения» («старческое одряхление», «старческая дряхлость») (англ. frailty) [Горелик С.Г., 2011, 2015]. При развитии гериатрических синдромов, которых насчитывается около 65, наступление старческой астении может быть ускорено. К гериатрическим синдромам относят соматические, которые включают в себя синдром мальнутриции, пролежни, недержание мочи и кала, падения, нарушения ходьбы, головокружения, атаксию, болевой синдром, нарушения слуха и зрения, потерю сознания; психические: депрессия, деменция, делирий, нарушение поведения и адаптации; социальные: утрата самообслуживания, зависимость от помощи других, социальная изоляция, подверженность насилию, нарушение семейных связей [Кривецкий В.В., 2012; Ильницкий А.Н., 2014; Прядко Л., 2014].

Все это вносит определённый вклад в ведение пациентов старших возрастных групп с раком желудка. Однако современная модель ведения пациентов учитывает преимущественно нозологический подход. Главное предпочтение отдается изучению полиморбидности. Наличие у пациентов пожилого и старческого возраста сразу двух и более заболеваний создает определенные трудности в лечении данных пациентов, а также ухудшает прогноз в отношении выздоровления [Брискин Б.С., 2007; Прощаев К.И., 2010; 2011; Chamberlain A.M. et al., 2015; Boeckxstaens P. et al., 2015].

Вопросы учета тяжести сопутствующей патологии особенно актуальны в онкогериатрии, одной из важных клинических проблем которой можно назвать рак желудка [С. Vellas, 2011]. Характерное наличие полиморбидности у пациентов пожилого и старческого возраста, ослабление иммунной системы, - все это заставляет рассматривать категорию таких пациентов, как неблагоприятную в плане развития осложнений, что требует рациональной предоперационной подготовки при выборе оперативного метода лечения рака желудка и существенно ограничивает его возможности [Верткин А.Л., 2012; Лазебник Л.Б., 2013; Брискин Б.С., 2007; Свиридова С.П., 2007].

При назначении химиотерапевтического лечения существуют такие же проблемы. При его назначении пациентам старших возрастных групп необходимо учитывать наличие сопутствующих заболеваний, а также функциональный статус. Все это является неблагоприятным прогностическим фактором, который отрицательно влияет на общее состояние и продолжительность жизни, а также снижает толерантность к химиотерапии [Zeng K., 2014]. Наиболее значимыми сопутствующими заболеваниями являются коронарная болезнь сердца, сердечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, почечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания, сосудистые осложнения сахарного диабета, артриты, анемии. Анализ гематологических осложнений химиотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста показал, что лейкопения встречается в 38,7% случаев, нейтропения – в 35,5% случаев, анемия – в 16,1% случаев, тромбоцитопения – 41,9% случаев. Неспособность костного мозга у пациентов старших возрастных групп отвечать на кровопотерю или другой стресс приводит к кратковременным потерям сознания и учащению синдрома падений. Кроме того, уменьшение числа нейтрофилов в крови менее  $0,5 \times 10^9$  приводит к увеличению инфекционных осложнений до 50% [A Kikuchi S., 2014]. Такие осложнения как тошнота, рвота, диарея чаще встречаются у пациентов пожилого и старческого возраста, чем у пациентов среднего возраста. У пациентов пожилого и старческого возраста тошнота встречается в 64,5% случаев, рвота - в 32,3% случаев, диарея – в 58,1% случаев, алопеция – в 3,2% случаев [Алексенковский Н.М., 2014].

Таким образом, на организм больного пожилого человека влияют три фактора – само заболевание, полиморбидный фон и гериатрический статус, проявляющийся в наличии или отсутствии старческой астении и гериатрических синдромов той или иной степени выраженности [Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., 2012]. Однако выявление гериатрических синдромов и старческой астении в выборе тактики ведения пациентов старших возрастных групп стал использоваться лишь в последнее десятилетие. Отметим, что отбор пациентов пожилого и старческого возраста на те или иные методы лечения с учетом степени выраженности старческой астении и выстраивание тактики ведения с учетом полученных данных уже оправдал себя в ряде направлений – кардиохирургии, неврологии и т.д., т.к. позволяет улучшить результаты лечения [Kubesova H., 2012; Vellas C., 2013]. В онкологической практике

такой подход все чаще применяется при использовании хирургических методов лечения [Gorelik S.G., 2014]. Однако по отношению к химиотерапевтическим вмешательствам в онкологической практике существуют лишь отдельные исследования в области онкопульмонологии и онкогематологии, что требует дальнейшего развития и применимо к другим отраслям онкологии, в частности, при такой социально значимой патологии, как рак желудка.

### **Степень разработанности темы**

Накоплено большое количество данных, свидетельствующих о том, что количество осложнений у пациентов с раком желудка увеличивается с возрастом. Разработаны схемы ведения и лечения пациентов, ориентация которых направлена преимущественно на возрастные особенности больных, наличие высокого индекса коморбидности, стратификацию рисков развития осложнений после химиотерапии.

Данные литературы подтверждают высокую распространенность рака желудка среди пациентов старших возрастных групп. Многочисленные международные и национальные рекомендации описывают различные тактики выбора стратегий лечения больных с раком желудка.

Анализ имеющихся данных современных научных исследований показал, что в настоящее время существуют конкретные клинические приемы, способствующие повышению безопасности специальных методов лечения у пациентов пожилого и старческого возраста, такие как: применение таргетных терапевтических средств, методы диагностики, прогнозирования и профилактики неблагоприятного течения периоперационного периода, сопутствующих заболеваний и отдельных гериатрических синдромов. Однако в реальной клинической практике они не объединены в единую интегрированную систему в связи с разрозненностью образовательных программ и отсутствием системы подготовки специалистов онкологической службы по гериатрии и онкогериатрии. Кроме того, отсутствуют работы, которые бы оценивали возможности снижения безопасности онкологической помощи при раке желудка у людей пожилого и старческого возраста путем снижения прогрессирования старческой астении при проведении консервативной терапии.

Нами не найдено данных в литературе об оценке гериатрического статуса, выявлении синдрома старческой астении у таких пациентов и влиянии его на прогрессирование рака желудка.

**Цель исследования** – обосновать и разработать клиничко-организационные пути повышения качества гериатрической помощи людям пожилого и старческого возраста с раком желудка.

### **Задачи исследования**

1. Изучить распространенность основных гериатрических синдромов у пациентов различного возраста с раком желудка.
2. Выявить факторы, достоверно влияющие на клинический выбор врача при назначении химиотерапии при раке желудка в онкогериатрической практике.
3. Обосновать, разработать и внедрить новые клиничко-организационные подходы повышения качества гериатрической помощи при раке желудка на основе изучения и повышения уровня профессиональных компетенций по геронтологии и гериатрии специалистов, участвующих в оказании онкогериатрической помощи.
4. Оценить клиническую и медико-социальную эффективность и влияние на течение синдрома старческой астении предложенных клиничко-организационных подходов к повышению качества гериатрической помощи пациентам пожилого и старческого возраста с раком желудка.

### **Научная новизна работы**

Проведено комплексное исследование по оказанию помощи пациентам старших возрастных групп, страдающих раком желудка, включающее объединенную комплексную оценку клиничко-организационных, возрастных, клинических и медико-социальных факторов, определяющих процесс оказания помощи данной категории пациентов.

Изучена клиническая эпидемиология основных гериатрических синдромов у пациентов с раком желудка. Получены данные о достоверной взаимосвязи гериатрических синдромов и осложнений химиотерапии. Установлено, что степень выраженности синдрома старческой астении влияет на частоту

и выраженность осложнений химиотерапии, а химиотерапия способствует усугублению старческой астении.

Показано, что в реальной клинической практике в методиках отбора пациентов пожилого и старческого возраста с раком желудка на химиотерапевтическое лечение не предусмотрена оценка гериатрического статуса, а подготовка по вопросам геронтологии и гериатрии отсутствует в системе последиplomного непрерывного образования специалистов онкологической службы. Показано, что наиболее эффективным способом повышения профессиональных компетенций в области геронтологии и гериатрии в системе последиplomного непрерывного медицинского образования является тематическое усовершенствование.

Впервые разработана и внедрена дифференцированная образовательная программа курса последиplomного интегрированного тематического усовершенствования в области геронтологии, гериатрии и онкологии для широкого круга специалистов онкогериатрической и параллельных служб, внедрение которой в реальную образовательную и медицинскую практику способствует повышению безопасности онкогериатрической помощи (на основе положений федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" и статьи 76 о дополнительном профессиональном образовании. Впервые разработана программа для ЭВМ «Определение уровня знаний врачей, клинических ординаторов и студентов по вопросам геронтологии и гериатрии» (Свидетельство о государственной регистрации №2016621276). Данная программа позволяет выявить детализированный профиль знаний конкретного специалиста в области геронтологии и гериатрии, выбрать траекторию повышения уровня знаний в этих вопросах для конкретного специалиста и оценить эффективность получения знаний и определения дальнейшей стратегии повышения квалификации. Это способствует формированию клинического гериатрического мышления как для специалистов различного профиля, работающих с пожилыми людьми, так и для будущих врачей. Формирование такого мышления будет способствовать эффективности клинической работы с пациентами старших возрастных групп.

#### **Теоретическая и практическая значимость**

Разработанные клиничко-организационные подходы по повышению качества ведения пациентов пожилого и старческого возраста на основе совершенствования технологий последиplomного образования в области геронтологии и гериатрии способствуют повышению качества помощи людям пожилого и старческого возраста с раком желудка. Оригинальная программа для ЭВМ «Определение уровня знаний врачей, клинических ординаторов и студентов по вопросам геронтологии и гериатрии» (Свидетельство о государственной регистрации №2016621276) позволяет оценить уровень знаний сотрудников онкогериатрической помощи и индивидуализировать траекторию обучения и повышения квалификации.

Внедрение дифференцированного подхода к ведению больных пожилого и старческого возраста с раком желудка в зависимости от наличия/отсутствия гериатрических синдромов, выраженности старческой астении, способствует снижению частоты гематологических и негематологических осложнений химиотерапии, а также препятствует прогрессированию старческой астении.

#### **Методология и методы диссертационного исследования**

Автором выполнен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме диссертационного исследования, использована комплексная гериатрическая оценка пациентов старших возрастных групп, направляемых в онкологическое отделение, создана электронная база данных пациентов, полученные результаты систематизированы и статистически обработаны, написаны все главы диссертации, предложены цель и задачи исследования, сформулированы выводы и практические рекомендации, разработана программа для ЭВМ.

#### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту**

1. У пациентов старших возрастных групп с раком желудка наблюдается высокая степень распространенности гериатрических синдромов, при этом наибольший вклад в формирование старческой астении вносят мальнутриция, гипомобильность и психологические синдромы.

2. На клинический выбор врача при назначении химиотерапии при раке желудка в онкогериатрической практике достоверно влияют факторы клинического характера, связанные с состоянием пациента (наличие тяжелого когнитивного расстройства, не позволяющее установить

контакт с пациентом, наличие осложненного сахарного диабета типа 2, наличие хронической сердечной недостаточности ФК III-IV по NYHA, перенесенное в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения, нахождение пациента на хроническом гемодиализе), факторы возраста пациента и профессиональные компетенции врачей-онкологов.

3. Клиническая эффективность предложенных клинико-организационных подходов по повышению качества гериатрической помощи пациентам с раком желудка на основе интеграции образовательных программ в области терапии онкологических заболеваний и гериатрии, дифференцированно для разных категорий связана со снижением частоты гематологических и негематологических осложнений химиотерапии рака, снижением частоты декомпенсации сопутствующей соматической патологии и уменьшением степени прогрессирования старческой астении, а социальная – с отсутствием снижения качества жизни.

4. Эффективность предложенных клинико-организационных подходов обусловлена повышением компетенций врачей-онкологов, особенностями ведения пожилого пациента при химиотерапии рака желудка с учетом полиморбидности в пожилом и старческом возрасте при выборе химиотерапии, путями снижения полипрагмазии, совершенствованием специализированной гериатрической диагностики и улучшением взаимодействия с врачами-терапевтами в вопросах ведения соматической патологии, а также повышением компетенций других специалистов, задействованных в оказании онкогериатрической помощи.

#### **Степень достоверности и апробация результатов диссертации**

Достоверность научных положений определяется достаточным объемом проведенных исследований, применяемыми современными информативными методами исследования, статистической достоверностью полученных данных, использованием критериев доказательной медицины. Проверка первичной документации подтверждает достоверность материалов, включенных в диссертацию.

Результаты исследований, включенных в диссертацию, доложены и обсуждены на следующих научных съездах, конференциях, симпозиумах, совещаниях: на 3 съезде геронтологов и гериатров России (Новосибирск, 2012), на конференции Харьковского терапевтического общества (Украина, Харьков, 2012), на конференции «Актуальные вопросы амбулаторной практики» (Старый Оскол, 2012).

#### **Внедрение результатов исследования в практику**

Результаты исследования используются в практической деятельности ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России (Санкт-Петербург), многопрофильного медицинского центра «Международная клиника гемостаза» (г. Москва), кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины ФГБОУ ДПО ИГК ФМБА России (г. Москва), в научной деятельности АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский Институт биорегуляции и геронтологии».

#### **Личный вклад автора**

Автором лично определены цель и задачи исследования, проанализирована отечественная и зарубежная литература по изучаемой проблеме, разработаны методические подходы к проведению исследования. Автор непосредственно производила сбор данных, обработку и обобщение полученных материалов, подготовку основных публикаций по выполненной работе, написание и оформление рукописи. Личный вклад автора составляет 85%.

В соавторстве разработана программа для ЭВМ «Определение уровня знаний врачей, клинических ординаторов и студентов по вопросам геронтологии и гериатрии» (Свидетельство о государственной регистрации №2016621276) и зарегистрирована База данных «Диагностика гериатрических синдромов» (Свидетельство о государственной регистрации № 2017620611)

#### **Связь темы с планами соответствующих отраслей науки и народного хозяйства**

Тематика диссертационной работы согласуется с реализацией принципов государственной социальной политики в отношении граждан старшего поколения и соответствует «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 года № 164-р, согласно которой профилактика старческой астении определена как самостоятельный приоритет геронтологической помощи и

исследований в области геронтологии и гериатрии. Научные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, имеют существенное значение в реализации новых порядков оказания гериатрической помощи по профилю «гериатрия» (приказ от 29 января 2016 года N38н об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "гериатрия") в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях здравоохранения. Также научные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, имеют существенное значение при создании клиничко-организационных подходов по повышению качества гериатрической помощи пациентам с раком желудка. Результаты диссертационной работы целесообразно использовать при оказании геронтологической и онкологической помощи в стационарных медицинских и социальных учреждениях, в учебно-педагогическом процессе при подготовке специалистов по геронтологии и гериатрии, онкологии.

### **Связь с научно-исследовательской работой Института**

Диссертационная работа является темой, выполняемой по основному плану АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» и в рамках международного проекта GRIRAFFE (Gerontological International Against Frailty Fit Expertience (Геронтологическое международное исследование против старческой астении – обеспечение крепкого здоровья). № регистрации ВУБРГПА 20130008.

### **Соответствие паспорту специальности**

Представленная работа соответствует шифру и формуле специальности «14.01.30 Гериатрия и геронтология» и области исследования: п.1. Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения. Разработка принципов и организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста. Статистическая отчетность и обработка статистических данных; п.6. Особенности этиологии и патогенеза различных заболеваний, особенности клинических проявлений, методов диагностики болезней в пожилом и старческом возрасте с использованием клинических, лабораторных и других методов исследования. Дифференциальная диагностика различных заболеваний в старших возрастных группах; п.8. Профилактика, выявление впервые возникших заболеваний в пожилом и старческом возрасте, диспансерное наблюдение за лицами старших возрастных групп.

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 16 работ, 6 статей в научных журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ, 2 статьи в других журналах, 5 тезисов докладов, глава в монографии-1, программа для ЭВМ – 1. База данных -1.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация состоит из оглавления, введения, общей характеристики работы, основной части, состоящей из пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников. Работа представлена 140 страницами, содержит 9 таблиц, 18 рисунков, 1 блок-схема и список использованной литературы, включающий 162 источника (в т.ч. 58 на иностранных языках).

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Настоящее исследование состояло из четырех частей: 1) изучение гериатрического статуса пациентов с раком желудка; 2) изучение медико-организационных особенностей оказания помощи пациентам старших возрастных групп с раком желудка и определение проблемных позиций; 3) разработка и реализация интегрированных программ дополнительного профессионального образования специалистов онкологической службы по вопросам онкологии и гериатрии; 4) внедрение новых медико-организационных технологий ведения пациентов старших возрастных групп с раком желудка и оценка эффективности внедрения.

При реализации первой части исследовательской группой из 16 специалистов под руководством автора (4 врача-гериатра, 3 врача-онколога, 2 ординатора по специальности «гериатрия», 3 ординатора по специальности «онкология», 4 ординатора по специальности «терапия») с целью выявления гериатрических синдромов был проведен специализированный гериатрический осмотр 86 пациентов с раком желудка пожилого и старческого в возрасте 60 до 84 лет (средний возраст  $70,3 \pm 4,2$  года), мужчин

– 78 чел., женщин – 8 чел. Контрольную группу составили 96 пациентов среднего возраста; возраст пациентов составил от 45 до 59 лет (средний возраст  $47,2 \pm 3,3$  года), мужчин – 82 чел., женщин – 14 чел.; у которых изучали распространенность подобных синдромов. Группы были сопоставимы по характеру онкологической и соматической патологии. Показатели распространенности изучаемых синдромов были пересчитаны на 100 человек по методике Лисицына Ю.П. (1998) в модификации Глушанко В.С., Заяц В.И. (2002) (блок-схема 1).

Вторая часть была посвящена вопросу изучения медико-организационных аспектов оказания помощи больным старших возрастных групп с раком желудка. Выявлены и изучены проблемы, связанные с назначением специального лечения при раке желудка у лиц пожилого и старческого возраста. Для этой цели методом сплошной выборки была сформирована исследуемая группа из 122 пациентов пожилого и старческого возраста с впервые выявленным раком желудка, в отношении которых был проведен ретроспективный анализ оказания помощи. Возраст пациентов составил от 60 до 82 лет (средний возраст  $69,2 \pm 3,5$  года), мужчин – 87 чел., женщин – 35 чел. Контрольную группу составили 104 пациента среднего возраста с впервые выявленным раком желудка; возраст пациентов в этой группе составил от 45 до 59 лет (средний возраст  $48,1 \pm 3,6$  года), мужчин – 82 чел., женщин – 22 чел. (блок-схема 1).

В третьей части были обоснованы пути повышения качества онкогериатрической помощи при раке желудка. На основании этого разработана интегрированная программа обучения специалистов онкогериатрической службы в области онкологии и гериатрии. Данная программа разработана автором при методическом руководстве специалистов ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России (на основе положений федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" и статьи 76 о дополнительном профессиональном образовании). Также на этом этапе проведена экспертная оценка разработанной программы. В состав экспертной группы вошло 11 специалистов (4 – в области онкологии, 4 – в области геронтологии и гериатрии, 3 – в области педагогики и психологии), в т.ч. 2 доктора медицинских наук, 6 кандидатов медицинских наук, 2 кандидата педагогических наук. Разработанная нами программа представлена в соответствующем разделе при описании результатов работы.

В дальнейшем был реализован пилотный проект, предполагающий педагогический и клинко-организационный эксперимент. Продолжительность организованного эксперимента составила 4 года: с января 2013 года по декабрь 2016 года.

В ходе эксперимента сформированы экспериментальные группы из участников процесса оказания гериатрической помощи пациентам, страдающим раком желудка (категории слушателей курсов ТУ). В том числе: 1. Врачи-онкологи онкодиспансеров- 46 человек; 2. Средний медперсонал онкодиспансеров - 42 человека; 3. Младший медперсонал по уходу за больными - 35 человек; 4. Социальные работники - 39 человек; 5. Специалисты-психологи - 40 человек; 6. Родственники пациентов, страдающих раком желудка - 45 человек. Всего- 247 человек (блок-схема 1).

Параметры курсов ТУ: очная форма обучения; 2 недели; 1,5 - 2 кредита (в зависимости от категории в соответствии с экспериментальным учебным планом); 54 - 72 учебных часа (в зависимости от категории в соответствии с экспериментальным учебным планом). Все слушатели успешно завершили курс ТУ. Родственники проходили «школу для родственников» в рамках дополнительного образования взрослых. С целью изучения динамики изменения уровня индивидуальных учебных достижений слушателей проведено входное (до начала обучения) и выходное (в конце обучения) тестирование всех слушателей курсов ДПО. Эксперимент проводился на основе изучения индивидуальных учебных достижений слушателей (ИДС) при ТУ [Шеховцов С.Ю., Бессарабов В.И., 2014].

В четвертой части было проведено проспективное исследование клинической эффективности инновационных подходов к ведению пациентов старших возрастных групп с раком желудка, внедренных врачами, прошедшими обучение на базе ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России (Санкт-Петербург), МНИОИ им. П. А. Герцена – филиале ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России (Москва).

Всего мы изучили 92 случая ведения пациентов пожилого и старческого возраста с раком желудка. Возраст пациентов составил от 60 до 88 лет (средний возраст  $71,1 \pm 4,6$  года), мужчин – 72 чел., женщин – 20 чел. Были выделены следующие группы:

- контрольная группа – пациенты, получающие «традиционное» ведение (химиотерапия + коррекция соматической патологии с участием терапевта) (n=50): возраст пациентов составил от 60 до 86 лет (средний возраст  $71,0 \pm 4,1$  года), мужчин – 39 чел., женщин – 11 чел.;

- исследуемая группа – пациенты, получающие ведение по предложенной нам методике (химиотерапия + специализированный гериатрический осмотр + коррекция гериатрических синдромов и соматической патологии с участием терапевта) (n=42): возраст пациентов составил от 60 до 88 лет (средний возраст  $72,1 \pm 3,4$  года), мужчин – 33 чел., женщин – 9 чел. (блок-схема 1).

Оценивались в динамике (до начала лечения и спустя 3 месяца) следующие показатели: частота и характер гематологических осложнений, частота и характер негематологических осложнений, частота и характер декомпенсации соматической патологии, индекс старческой астении. В долгосрочной динамике (до начала лечения и спустя 6 месяцев) оценивалось качество жизни по опроснику SF-36 («SF - 36 Health Status Survey», Ware J.E. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide /J.E. Ware. - Boston: Nimrod Press, 1993) и шкале Карновского, которая используется для определения общего состояния онкологического больного.



Схема 1. Блок-схема о проведенном исследовании

## Статистические методы

Для статистической обработки результатов исследования использовали метод оценки значимости различий двух совокупностей путем применения критерия t-Стьюдента; для ранжирования статистических явлений применен факторный анализ и критерий F (Фишера). При проведении статистической обработки данных они были внесены в электронные таблицы «Excel», математико-статистическая обработка выполнена с использованием программы «Statgraphics plus for Windows», версия 7.0.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### Возрастные особенности распространенности основных гериатрических синдромов у больных пациентов с раком желудка и без него.

При изучении распространенности основных клинических гериатрических синдромов среди пациентов, у которых отсутствует рак желудка и пациентов, страдающих раком желудка, нами были получены результаты, представленные в таблице 1.

Известно, что онкологические заболевания приводят к развитию у больных определенных синдромов и состояний, сходных с гериатрическими синдромами, например, развитие синдрома мальнутриции, тревоги, депрессии, гипомобильности и других [Desiderio J, Chao J, Melstrom L, 2017]. Для того, чтобы оценить вклад возраста, а не самого онкологического заболевания, в ухудшение гериатрического статуса у пациентов с раком желудка, нами для сравнения были взяты группы среднего возраста с раком желудка и без него, соответственно.

В среднем возрасте распространенность большинства синдромов была закономерно достоверно выше у пациентов, страдающих раком желудка, чем у пациентов, у которых рак желудка не был диагностирован ( $p < 0,05$ ). Подобная закономерность распространенности указанных синдромов наблюдалась и среди пациентов пожилого возраста, при этом большинство синдромов в пожилом возрасте встречалась достоверно чаще, чем в среднем возрасте ( $p < 0,05$ ). Самыми распространенными синдромами были психологические проблемы, мальнутриция и гипомобильность.

Таблица 1

*Распространенность клинических гериатрических синдромов среди пациентов, не страдающих раком желудка и среди пациентов, страдающих раком желудка (в расчете на 100 пациентов)*

Клинический гериатрический синдром	Средний возраст (n=96)		Пожилой и старческий возраст (n=86)	
	Без рака желудка	С раком желудка	Без рака желудка	С раком желудка
Синдром гипомобильности	10,4±1,2	27,5±1,1*,**	42,1±1,3**	68,1±0,9*,**
Синдром мальнутриции	5,2±1,2	15,1±1,0*,**	30,8±0,9**	58,8±1,3*,**
Синдром когнитивных дисфункций	1,7±0,4	3,2±0,5*,**	6,4±0,8**	9,3±0,5*,**
Синдром пролежней	0,2±0,02	0,5±0,03*,**	0,4±0,03**	0,9±0,01*,**
Обстипационный синдром	3,4±0,3	3,8±0,3**	6,9±0,4**	7,0±0,2**
Синдром нарушений мочеиспускания	0,8±0,2	1,6±0,3*,**	1,5±0,3	2,8±0,3*,**
Синдром падений	7,3±0,4	3,6±0,1*,**	9,8±0,4**	8,2±0,3*,**
Саркопения	0,1±0,02	0,3±0,01**	3,6±0,3**	3,9±0,4**
Болевой синдром	9,2±0,2	17,1±0,3*,**	14,1±0,2**	22,1±0,4*,**
Деменция	1,0±0,03	1,1±0,02**	1,8±0,2**	1,9±0,2**
Тревожно-депрессивный синдром	26,3±0,6	32,1±0,4*,**	33,1±0,6	47,9±0,4*,**
Синдром нарушения сна	27,1±0,1	31,9±0,6*,**	36,8±0,4	48,9±0,3*,**
Синдром старческой астении	-	-	16,9±0,1**	17,8±0,2**
Психологические проблемы	70,9±0,4	71,1±0,3	71,7±0,3	72,1±0,4

\* $p < 0,05$  между пациентами одной возрастной группы;

\*\* $p < 0,05$  между возрастными группами.

В качестве примера роли каждого из факторов риска развития гериатрических синдромов при раке желудка (сам рак желудка, полиморбидное состояние, пожилой возраст) приведем пример формирования синдрома мальнутриции. Известно, что рак желудка является причиной мальнутриции.

Однако в пожилом возрасте у людей с раком желудка имеется соматическая патология, которая сама по себе может быть причиной этого синдрома. В связи с этим нами было принято решение изучить неонкологические причины риска формирования синдрома мальнотриции. Нами была изучена факторная нагрузка различных неонкологических нозологических форм на риск формирования синдрома мальнотриции.

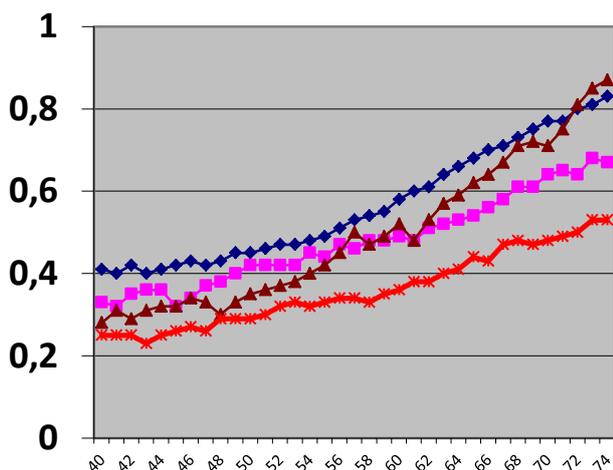
Анализ полученных данных показал, что и в среднем, и в пожилом возрасте спектр заболеваний, которые являлись рисковыми по развитию синдрома мальнотриции, был примерно одинаковым. Однако если в среднем возрасте наибольший вклад в развитие синдрома мальнотриции вносила патология ЖКТ, то в пожилом – патология полости рта. Кроме того, в пожилом возрасте самостоятельное значение имеет и фактор полиморбидности (табл. 2).

Таблица 2

Факторная нагрузка неонкологических нозологических форм на риск формирования синдрома мальнотриции

Нозологическая форма	Средний возраст (n=96)		Пожилой и старческий возраст (n=86)	
	Факторная нагрузка	Ранговое место	Факторная нагрузка	Ранговое место
Заболевания полости рта	0,538	4	0,599	1
Заболевания психической сферы	0,455	5	0,496	3
Сердечно-сосудистые заболевания, осложненные хронической сердечной недостаточностью	0,584	3	0,434	4
Бронхолегочные заболевания, осложненные дыхательной недостаточностью	0,358	6	0,411	5
Заболевания неврологического профиля	0,595	2	0,389	6
Заболевания почек, осложненные хронической почечной недостаточностью	0,124	8	0,178	7
Сахарный диабет 1 и 2 типов	0,243	7	0,169	8
Заболевания ЖКТ	0,601	1	0,562	2

С учетом возрастания степени полиморбидности при увеличении возраста, мы решили изучить вопрос факторного влияния различных вариантов полиморбидности на риск развития и степень тяжести синдрома мальнотриции.



Условные обозначения:  
 Красный цвет – патология полости рта + патология ЖКТ;  
 Розовый цвет – патология полости рта + патология неврологической сферы;  
 Синий цвет – патология полости рта + патология психической сферы;  
 Коричневый цвет – патология полости рта + соматическая патология;  
 По оси X – возраст;  
 По оси Y – факторное влияние на риск развития и тяжесть синдрома мальнотриции.

Рис. 1. Результаты многомерного анализа влияния сочетанной неонкологической патологии, лежащей в основе развития синдрома мальнотриции, на медико-социальные характеристики пациентов.

Проведенный многомерный биометрический анализ учитывал влияние наличия заболеваний, приводящих к синдрому мальнотриции на такие медико-социальные характеристики, как наличие/отсутствие инвалидности и ее степень, наличие/отсутствие временной нетрудоспособности и ее

продолжительность и частота случаев за последний год, наличие/отсутствие госпитализаций, их частота и продолжительность за последний год.

Оказалось, что возрастание риска развития и усугубление выраженности синдрома мальнутриции при полиморбидных состояниях на основе патологии ЖКТ, неврологической и психической сферы в пожилом возрасте подчинялось в целом законам арифметической прогрессии, а при сочетании патологии полости рта и соматической патологии - законам геометрической прогрессии (рис. 1).

Это отличало развитие синдрома мальнутриции в пожилом возрасте от развития этого синдрома у людей среднего возраста, когда его прогрессирование подчинялось законам частичного накопления.

Таким образом, дополнительный существенный вклад в развитие гериатрических синдромов у пациентов с раком желудка вносит гериатрический статус, что необходимо учитывать в тактике ведения таких пациентов.

### **Уровень знаний специалистов онкологической службы, принимающих участие в оказании гериатрической помощи пациентам с раком желудка, в области геронтологии и гериатрии**

Данные уровня знаний специалистов онкологической службы, принимающих участие в оказании гериатрической помощи пациентам с раком желудка, в области геронтологии и гериатрии представлены в таблицах 3,4.

В результате изучения результатов тестирования и определения уровня компетенций установлено, что врачи-онкологи намного лучше осведомлены в области теории и терминологии старческого возраста, по сравнению с пожилым возрастом.

При изучении уровня знаний врачей-онкологов в области юридических, организационно-методических вопросов и социальных проблем установлено, что владение юридическими и организационно-методическими вопросами врачами-онкологами находится на низком уровне. Несколько лучше ситуация с компетенцией в области социальных проблем (24,1±0,7 баллов по 100 – бальной шкале), однако и здесь уровень знаний явно недостаточен для организации эффективной помощи пациенту (табл.3).

Таблица 3

*Характеристика уровня знаний врачей-онкологов в области гериатрии и геронтологии (баллы, M±m)*

Показатель (баллы, M±m)	Врачи-онкологи (n=46)
<i>Уровень знаний в теории и терминологии по геронтологии и гериатрии</i>	
Гериатрия и геронтология	16,2±0,4
Особенности пожилого возраста	28,5±0,8
Особенности старческого возраста	40,6±1,2
Гериатрические синдромы	42,3±1,4
<i>Уровень знаний в юридических, организационно-методических и социальных вопросах</i>	
Юридические вопросы	20,2±0,6
Социальные проблемы	24,1±0,7
Организационно-методические вопросы	19,5±0,6
<i>Уровень знаний в области организации и оказания медицинской помощи пожилым людям</i>	
Целевые значения АД	36,3±1,1
Гипертонический криз	34,8±1,0
Инфаркт миокарда	39,5±1,2
Хроническая сердечная недостаточность	42,1±1,4
<i>Уровень знаний в области образа жизни пожилых людей</i>	
Вопросы питания	30,3±0,9
Психология пожилого возраста	22,6±0,6
Герогогика	9,3±0,2
<i>Уровень знаний в области создания среды для пожилых людей</i>	
Создание безбарьерной среды для пожилых людей	19,4±0,6
Адаптация современных ИКТ для пожилых людей	15,1±0,4
Создание условий для обучения и социальной реализации	14,3±0,4

У среднего медицинского персонала уровень знаний, связанных с теорией и терминологией геронтологии и гериатрии, был максимальный в области старческого возраста, что составило  $15,1 \pm 0,4$  баллов по 100-бальной шкале, что является весьма низким показателем. Средний медперсонал онкодиспансеров в недостаточной степени ориентируется в области юридических, организационно-методических вопросах и социальных проблемах пожилого человека, что свидетельствует о дефиците знаний в области геронтологии и гериатрии (табл.4).

Характерно, что ни в одной из компетенций, связанных с теорией и терминологией геронтологии и гериатрии, специалисты онкологической службы не смогли продемонстрировать средний уровень знаний выше  $42,3 \pm 1,4$  баллов по 100-бальной шкале, что составил уровень знаний врачей-онкологов по гериатрическим синдромам.

Уровень знаний в области образа жизни пожилых людей также не высок. Однако одновременно нами установлен крайне низкий уровень компетентности работников онкодиспансеров, принимающих участие в оказании гериатрической помощи пациентам с раком желудка, в области основных понятий геронгогика ( $9,3 \pm 0,2$  баллов у врачей-онкологов и  $5,1 \pm 0,1$  баллов у среднего медицинского персонала), что вполне можно соотнести со случайным угадыванием некоторых правильных ответов. Безусловно, геронгогика, как наука о дидактике обучения и воспитания пожилого человека, приемах и методах когнитивной мотивации в пожилом возрасте, нова и недостаточно представлена в додипломных образовательных программах подготовки специалистов, однако незнание ее основополагающих принципов медперсоналом онкодиспансеров безусловно снижает эффективность лечебно-профилактических мероприятий, сказывается на общем уровне организации медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста.

Таблица 4

*Характеристика уровня знаний среднего медицинского персонала в области гериатрии и геронтологии (баллы,  $M \pm m$ )*

Показатель (баллы, $M \pm m$ )	Средний медицинский персонал (n=42)
<i>Уровень знаний в теории и терминологии по геронтологии и гериатрии</i>	
Гериатрия и геронтология	$10,3 \pm 0,2$
Особенности пожилого возраста	$13,8 \pm 0,3$
Особенности старческого возраста	$15,1 \pm 0,4$
Гериатрические синдромы	$9,7 \pm 0,2$
<i>Уровень знаний в юридических, организационно-методических и социальных вопросах</i>	
Юридические вопросы	$12,1 \pm 0,3$
Социальные проблемы	$15,3 \pm 0,4$
Организационно-методические вопросы	$14,6 \pm 0,4$
<i>Уровень знаний в области организации и оказания медицинской помощи пожилым людям</i>	
Целевые значения АД	$24,2 \pm 0,7$
Гипертонический криз	$30,7 \pm 0,9$
Инфаркт миокарда	$20,1 \pm 0,6$
Хроническая сердечная недостаточность	$18,8 \pm 0,6$
<i>Уровень знаний в области образа жизни пожилых людей</i>	
Вопросы питания	$28,3 \pm 0,8$
Психология пожилого возраста	$15,4 \pm 0,4$
Геронгогика	$5,1 \pm 0,1$
<i>Уровень знаний в области создания среды для пожилых людей</i>	
Создание безбарьерной среды для пожилых людей	$10,6 \pm 0,2$
Адаптация современных ИКТ для пожилых людей	$7,3 \pm 0,1$
Создание условий для обучения и социальной реализации	$12,8 \pm 0,3$

Анализ результатов тестирования (определения среднего уровня знаний) работников онкологической службы в области создания среды для пожилых людей (создание безбарьерной среды для пожилых людей, адаптация современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

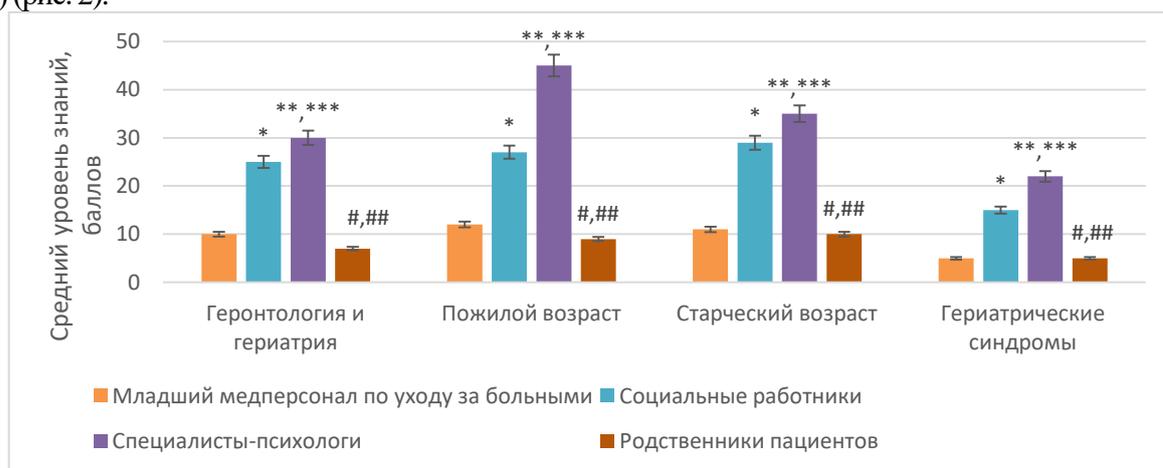
для пожилых людей, создание условий для обучения и социальной реализации) показал, что компетенции в этой сфере являются одними из наименее развитых как у врачей-онкологов, так и у средних медицинских работников онкодиспансеров. Знания в области создания безопасной, безбарьерной и комфортной среды для пожилых пациентов являются одними из определяющих для обеспечения внешних здоровьесберегающих условий обеспечения лечебно-профилактического процесса. Однако, выявленная низкая компетентность не позволяет рассчитывать на эффективные действия специалистов онкологической службы в области создания среды для пожилых людей.

Таким образом, анализ уровня знаний врачей-онкологов и средних медицинских работников онкодиспансеров, принимающих участие в оказании гериатрической помощи пациентам с раком желудка, в области геронтологии и гериатрии позволяет утверждать о недостаточной компетентности специалистов в этой области и необходимости разработки специальных образовательных программ дополнительного профессионального образования с широким вовлечением в образовательный процесс указанных категорий специалистов.

Одновременно возможно предположить, что другие участники процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающим раком желудка, также не имеют достаточного уровня компетенций в области геронтологии и гериатрии.

### Уровень знаний неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области геронтологии и гериатрии

В результате изучения результатов тестирования и определения уровня компетенций установлено, что уровень знаний в области теории и терминологии геронтологии и гериатрии у специалистов-психологов достоверно выше, чем у представителей других исследованных категорий ( $p < 0,05$ ) (рис. 2).



\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами социальных работников и младшего медперсонала;

\*\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами специалистов – психологов и социальных работников;

\*\*\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами специалистов - психологов и младшего медперсонала.

#  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами родственников пациентов и специалистов – психологов.

##  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами родственников пациентов и социальных работников.

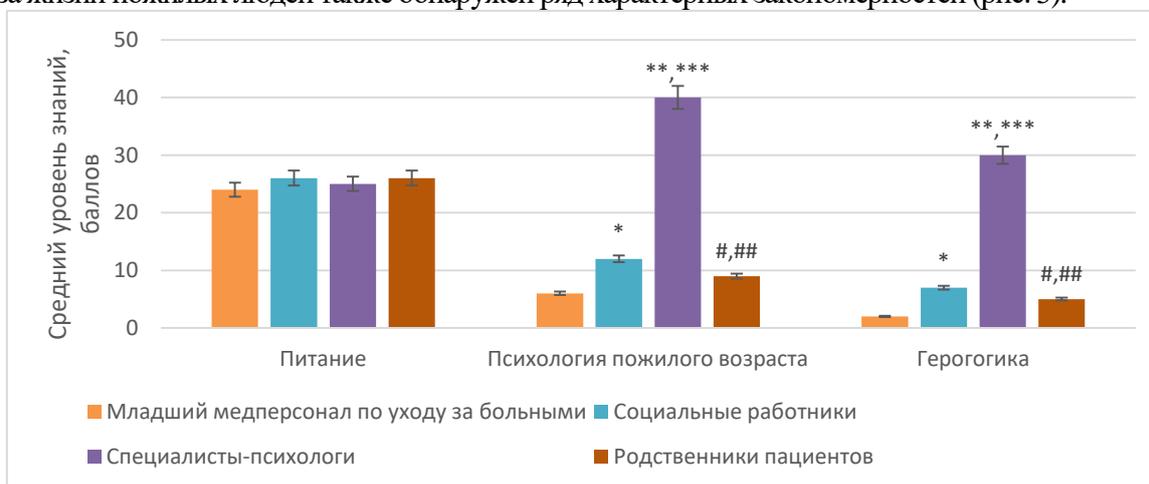
Рис. 2. Уровень знаний неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области теории и терминологии геронтологии и гериатрии.

Возможно предположить, что этот результат связан со спецификой додипломных программ подготовки специалистов. Специалисты-психологи намного лучше осведомлены в области теории и терминологии пожилого возраста, по сравнению со старческим возрастом, что является

противоположной зависимостью по отношению к результатам, обнаруженным при тестировании врачей-онкологов. Значительно хуже специалисты-психологи ориентируются в терминологическом аппарате, связанном с гериатрическими синдромами. Характерно, что во всех компетенциях, связанных с теорией и терминологией геронтологии и гериатрии, родственники пациентов, страдающих раком желудка, продемонстрировали достоверно более низкую результативность по сравнению с представителями всех других категорий опрошенных.

При изучении уровня знаний неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области юридических, организационно-методических вопросов и социальных проблем установлено, что достоверно более высокие результаты по сравнению с другими категориями опрошенных выявили социальные работники. Несколько ниже показатели в категории специалистов-психологов. Наиболее низкий уровень знаний во всех областях, связанных с юридическими, организационно-методическими вопросами и социальными проблемами людей пожилого и старческого возраста, обнаружен в категориях младшего медперсонала по уходу за больными и родственников пациентов, страдающих раком желудка.

При изучении уровня знаний неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области образа жизни пожилых людей также обнаружен ряд характерных закономерностей (рис. 3).



\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами социальных работников и младшего медперсонала;

\*\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами специалистов – психологов и социальных работников;

\*\*\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами специалистов - психологов и младшего медперсонала.

#  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами родственников пациентов и специалистов – психологов.

##  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами родственников пациентов и социальных работников.

Рис. 3. Уровень знаний неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области образа жизни пожилых людей.

Установлено, что в вопросах организации правильного питания пожилого человека уровень знаний в опрошенных категориях неспециалистов онкологической службы существенно не отличается. Ожидаемо наиболее высокие показатели в среднем уровне знаний в области психологии пожилого возраста и геронгогика обнаружены в категории специалистов-психологов, что, несомненно, связано с первичной додипломной подготовкой в рамках специальности и формированием соответствующих компетенций.

Анализ результатов тестирования (определения среднего уровня знаний) неспециалистов онкологической службы в области создания среды для пожилых людей показал, что компетенции в этой

сфере также являются одними из наименее развитых во всех категориях опрошенных. Обнаружена тенденция достоверно более высокого среднего уровня знаний в области всех изученных аспектов (создание безбарьерной среды для пожилых людей, адаптация современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для пожилых людей, создание условий для обучения и социальной реализации) у социальных работников по сравнению с другими категориями опрошенных.

Таким образом, анализ уровня знаний неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области геронтологии и гериатрии позволяет утверждать о существовании той же проблемы недостаточной компетентности, которая выявлена нами в среде специалистов онкологической службы в этой области и необходимости разработки специальных образовательных программ дополнительного профессионального образования с широким вовлечением в образовательный процесс указанных категорий как специалистов, так и неспециалистов онкологической службы.

#### **Технология организации тематического усовершенствования в области геронтологии и гериатрии для участников процесса оказания гериатрической помощи пациентам, страдающим раком желудка**

На основе анализа уровня знаний участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, в области геронтологии и гериатрии мы разработали, апробировали и внедрили новую универсальную технологию тематического усовершенствования (ТУ) в области геронтологии и гериатрии для всех категорий специалистов и неспециалистов онкологической службы (на основе положений федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" и статьи 76 о дополнительном профессиональном образовании), суть которой составляют:

1. ориентация учебного материала на развитие соответствующих компетенций в 5 областях знаний геронтологии и гериатрии;
2. модульность с возможностью произвольного комбинирования модулей;
3. ориентация программы модулей на различные уровни начальной подготовки: МНУ - модули начального уровня; МСУ - модули среднего уровня; МВУ - модули высокого уровня.

*Таблица 4*

*Система образовательных модулей универсальной технологии  
ТУ «Гериатрическая помощь пожилым пациентам, страдающим раком желудка»*

№ п/п	Наименование модуля	Уровень модуля, шифр	Количество часов	Количество кредитов
1.	Теория и терминология геронтологии и гериатрии	МНУ1	9	0,25
		МСУ1	9	0,25
		МВУ1	9	0,25
2.	Юридические, организационно-методические вопросы и социальные проблемы пожилого возраста	МНУ2	9	0,25
		МСУ2	9	0,25
		МВУ2	9	0,25
3.	Организация и оказание медицинской помощи людям пожилого и старческого возраста	МНУ3	9	0,25
		МСУ3	27	0,75
		МВУ3	27	0,75
4.	Особенности образа жизни пожилых людей	МНУ4	9	0,25
		МСУ4	27	0,75
		МВУ4	9	0,25
5.	Создания среды для людей пожилого и старческого возраста	МНУ5	9	0,25
		МСУ5	27	0,75
		МВУ5	9	0,25
6.	Успешность ТУ (универсальный модуль)	МСУ6	9	0,25

Примечание: 1 кредит принят равным 36 учебным часам.

Структура курса ТУ, параметры и содержание модулей учитывают особенности последипломной подготовки как специалистов-онкологов, так и неспециалистов онкологической службы - участников

процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, нацелены на эффективное использование учебного времени, повышение доступности курсов ТУ для специалистов и неспециалистов.

Универсальная технология ТУ может быть внедрена как при очной форме обучения, так и при комбинированной очно-дистанционной. В предложенном курсе на основе универсальной технологии ТУ реализуются принципы кредитности и модульности. Основой вновь разработанного курса ТУ является разработанная нами базовая «Программа курса тематического усовершенствования «Гериатрическая помощь пожилым пациентам, страдающим раком желудка».

Универсальная технология ТУ базируется на вновь разработанной системе образовательных модулей, основное содержание которых представлено в таблице 4.

На основе системы образовательных модулей универсальной технологии ТУ нами разработаны учебные планы курса тематического усовершенствования «Гериатрическая помощь пожилым пациентам, страдающим раком желудка» для различных категорий слушателей.

Предлагаемые учебные планы ТУ состоят из обязательных 5 вариативных модулей различного уровня сложности и универсального модуля № 6 «Успешность тематического усовершенствования». Распределение учебного времени в каждом модуле при очной форме организации учебного процесса организовано по следующему принципу: 30 - 35 % учебного времени - аудиторные занятия; 65 - 70 % учебного времени - самостоятельная работа слушателей.

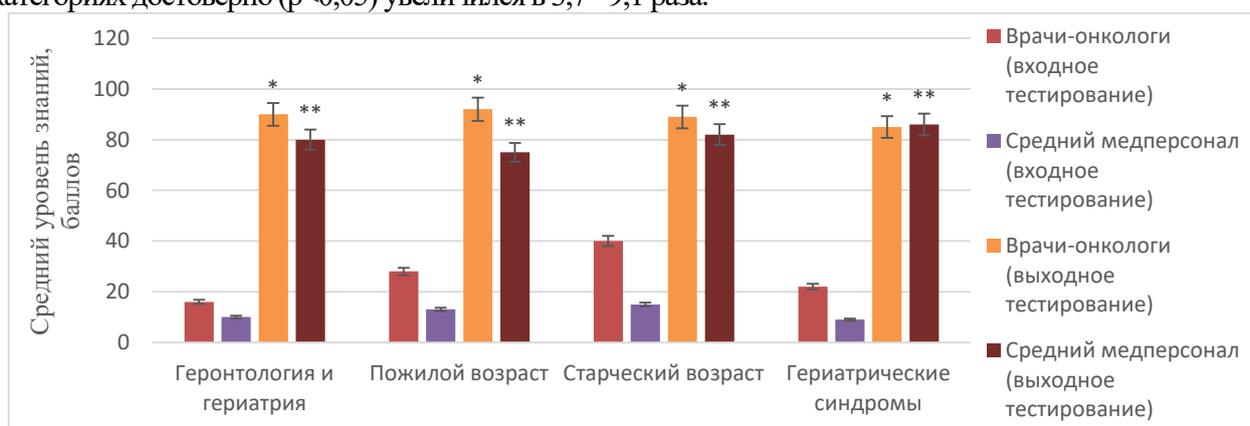
#### **Апробация технологии организации ТУ в области геронтологии и гериатрии для участников процесса оказания гериатрической помощи пациентам, страдающим раком желудка**

Апробация технологии организации тематического усовершенствования в области геронтологии и гериатрии для участников процесса оказания гериатрической помощи пациентам, страдающим раком желудка, при очной форме обучения реализована нами в виде пилотного проекта.

Установлено, что уровень ИДС во всех областях теории и практики геронтологии и гериатрии во всех категориях слушателей курсов увеличился в 2,2 - 8,0 раза.

Так, в категориях врачей-онкологов и среднего медперсонала онкодиспансеров видно, что уровень ИДС достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличился в области: теории и терминологии геронтологии и гериатрии (рис. 4); юридических, организационно-методических вопросов и социальных проблем; организации и оказания медицинской помощи; образа жизни пожилых людей; создания среды для пожилых людей.

В категориях неспециалистов онкологической службы - участников процесса оказания помощи пациентам пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка, также зафиксировано значительное увеличение индивидуальных учебных достижений (ИДС): средний уровень ИДС во всех категориях достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличился в 3,7 - 9,1 раза.



\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами врачей-онкологов и среднего медперсонала (входное тестирование);

\*\*  $p < 0,05$  разность показателей достоверна между группами врачей-онкологов и среднего медперсонала (выходное тестирование).

Рис. 4. Динамика изменения индивидуальных учебных достижений слушателей (ИДС) врачей-онкологов и средних медицинских работников онкодиспансеров, принимающих участие в оказании

гериатрической помощи пациентам с раком желудка, в области теории и терминологии геронтологии и гериатрии.

### Клиническая и медико-социальная эффективность модели повышения качества помощи при раке желудка у пациентов старших возрастных групп

Разработанная нами модель оказания онкологической помощи пациентам старших возрастных групп с раком желудка заключается в согласованном взаимодействии всех участников процесса оказания помощи людям пожилого и старческого возраста с раком желудка и состоит в следующем (рис. 5). При диагностике у пожилого пациента рака желудка врач-онколог составляет предварительный план лечения пациента согласно клиническим рекомендациям и с учетом сопутствующей патологии. Врач-терапевт онкологического диспансера, наряду с диагностикой сопутствующей патологии, проводит специализированный гериатрический осмотр, выявляет у пациента гериатрические синдромы. Если гериатрических синдромов нет, то лечение проводится согласно клиническим рекомендациям. При наличии гериатрических синдромов решается вопрос о возможности коррекции последних, назначается комплекс мероприятий, направленных на их нивелирование; при этом лечение рака желудка проводится согласно схеме, предварительно предлагаемой врачом-онкологом. При невозможности коррекции гериатрических синдромов применяются альтернативные методы лечения онкологической патологии. При отсутствии последних назначается симптоматическая терапия. Остальные участники процесса лечения (средний медперсонал, младший медперсонал, социальные работники, специалисты-психологи, родственники пациентов) могут осуществлять сопровождение пациента и специализированный уход за пожилым онкологическим больным. Интегрирование в предлагаемую модель курсов тематического усовершенствования в области геронтологии и гериатрии для сотрудников онкологической службы позволяет улучшить качество лечения пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих раком желудка.



Рис.5 Блок-схема модели оказания онкологической помощи пациентам пожилого возраста с раком желудка.

Клиническая эффективность модели оценивалась нами по следующим показателям: частота и характер гематологических осложнений, частота и характер негематологических осложнений, частота и характер декомпенсации соматической патологии, индекс старческой астении.

Системные гематологические токсические реакции были менее выраженные у пациентов, прошедших обследование и отбор по программе с проведением СГО (табл. 5). При этом достоверно реже ( $p < 0,05$ ) встречались лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения. Различий в частоте анемий не наблюдалось ( $p > 0,05$ ).

При анализе негематологической токсичности методов терапии рака желудка необходимо отметить, что у больных разных групп наблюдалась тошнота, рвота, диарея и алопеция легкой или умеренной степени токсичности (I–II степень) (табл. 6).

Таблица 5

Частота осложнений, связанных с гематологической токсичностью (абс.,%)

Вид токсичности	Пациенты (n (чел.) / доля (%)) спустя 3 месяца от начала терапии	
	Контрольная группа (n=50)	Исследуемая группа (n=42)
Лейкопения	18 (42,9%)	8 (17,0%)*
Нейтропения	17 (40,5%)	9 (19,1%)*
Анемия	11 (26,2%)	11 (23,4%)
Тромбоцитопения	13 (31,0%)	5 (10,6%)*

\*  $p < 0,05$  между показателями у пациентов, которым проводился СГО с коррекцией и только обычное ведение + стандартная терапия.

При этом, в группе пациентов, которым проводился СГО с коррекцией гериатрических синдромов, частота осложнений была достоверно меньше ( $p < 0,05$ ). Достоверных отличий в частоте других вариантов негематологической токсичности (со стороны пищеварительной системы, органов зрения, дыхательной системы, центральной и периферической нервной системы, а также дерматологические реакции и прочие осложнения) выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Летальных исходов, связанных с лечением, не было отмечено.

Таблица 6

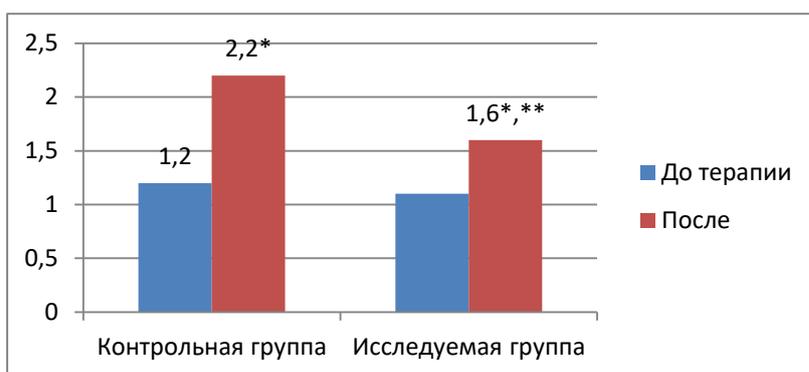
Частота осложнений, связанных с негематологической токсичностью (абс.,%)

Признаки токсичности	Пациенты (n (чел.) / доля (%)) спустя 3 месяца от начала терапии	
	Контрольная группа (n=50)	Исследуемая группа (n=42)
Тошнота	25 (59,5%)	11 (23,4%)*
Рвота	14 (33,3%)	8 (17,0%)*
Диарея	23 (54,8%)	5 (10,6%)*
Алоpecia	8 (19,0%)	2 (4,3%)*
Диарея	7 (16,6%)	9 (19,1%)
Нейропатии	5 (11,9%)	5 (10,6%)
Бронхоспазм и пневмониты	7 (16,6%)	9 (19,1%)
Нейропатии	5 (11,9%)	6 (12,8%)
Дерматологические реакции	10 (23,8%)	11 (23,4%)
Прочие	6 (14,3%)	5 (10,6%)

\*  $p < 0,05$  между показателями у пациентов, которым проводился СГО с коррекцией и только обычное ведение + стандартная терапия

Анализ данных о гериатрическом статусе пациентов с раком желудка при различных вариантах ведения показал следующее.

В контрольной группе пациентов степень выраженности саркопении достоверно увеличилась с  $2,0 \pm 0,3$  баллов до  $3,7 \pm 0,2$  баллов ( $p < 0,05$ ). В исследуемой группе степень выраженности саркопении также возросла с  $1,9 \pm 0,1$  баллов до  $2,7 \pm 0,2$  баллов ( $p < 0,05$ ), но это увеличение было достоверно менее выраженным ( $p < 0,05$ ) по сравнению с таковым у пациентов контрольной группы. Степень выраженности мальнутриции в контрольной группе пациентов достоверно увеличилась с  $1,6 \pm 0,2$  баллов до  $3,1 \pm 0,2$  баллов ( $p < 0,05$ ). В исследуемой группе степень выраженности мальнутриции также возросла с  $1,7 \pm 0,2$  баллов до  $2,3 \pm 0,1$  баллов ( $p < 0,05$ ), но это увеличение было достоверно менее выраженным ( $p < 0,05$ ) по сравнению с таковым у пациентов контрольной группы. Степень когнитивного дефицита в контрольной группе пациентов достоверно увеличилась с  $1,7 \pm 0,1$  баллов до  $2,4 \pm 0,2$  баллов ( $p < 0,05$ ). В исследуемой группе степень когнитивного дефицита не изменилась -  $1,6 \pm 0,2$  баллов и  $1,7 \pm 0,3$  баллов соответственно ( $p > 0,05$ ). Степень недержания мочи не изменилась как в контрольной группе пациентов -  $0,4 \pm 0,02$  баллов и  $0,4 \pm 0,08$  баллов ( $p > 0,05$ ), так и в исследуемой группе -  $0,3 \pm 0,07$  баллов и  $0,4 \pm 0,06$  баллов соответственно ( $p > 0,05$ ). В итоге, индекс старческой астении в контрольной группе пациентов достоверно увеличился с  $1,2 \pm 0,2$  баллов до  $2,2 \pm 0,3$  баллов ( $p < 0,05$ ). В исследуемой группе индекс старческой астении также возросла с  $1,1 \pm 0,1$  баллов до  $1,6 \pm 0,1$  баллов ( $p < 0,05$ ), но это увеличение было достоверно менее выраженным ( $p < 0,05$ ) по сравнению с таковым у пациентов контрольной группы.



\* $p < 0,05$  в динамике терапии;  
 \*\* $p < 0,05$  в сравнении с показателем в контрольной группе

Рис. 6. Индекс старческой астении в динамике терапии у пациентов пожилого и старческого возраста с раком желудка.

Как видно из представленных данных, показатели, характеризующие гериатрический статус, были более благоприятными у пациентов, у которых проводился СГО (рис. 6). Индекс старческой астении у пациентов контрольной группы возрос на  $1,0 \pm 0,1$  балла с  $1,2 \pm 0,2$  до  $2,2 \pm 0,2$  баллов ( $p < 0,05$ ), в то время как в исследуемой группе  $1,1 \pm 0,1$  до  $1,6 \pm 0,1$  баллов, т.е. только на  $0,5 \pm 0,03$  баллов, что достоверно меньше, чем среди пациентов контрольной группы ( $p < 0,05$ ). Различалась и доля пациентов, у которых не было отмечено прогрессирование старческой астении. Если в контрольной группе таких было только 8 чел. из 42 пациентов, т.е. 19,0%, то в исследуемой группе – 22 из 47, т.е. 46,8%, т.е. в 2,5 раза больше.

Таблица 7

Динамика состояния по шкалам качества жизни ( $M \pm m$ , баллы)

Методика ведения	Группы пациентов			
	Контрольная (n=50)		Исследуемая (n=42)	
	До начала лечения	Спустя 6 месяцев	До начала лечения	Спустя 6 месяцев
SF – 36 (физический компонент здоровья)	47,2±3,8	38,1±2,1*	46,6±4,2	53,1±4,8*
SF – 36 (психологический компонент здоровья)	46,3±3,7	37,1±2,0*	46,2±3,7	51,2±3,6*
Шкала Карновского (баллы)	63,5±4,7	61,6±7,3	65,8±4,9	71,2±3,9*

\*  $p < 0,05$  по сравнению с показателем до начала наблюдения

Как видно из данных таблицы 7, медико-социальные показатели течения рака желудка были более благоприятны при работе с пациентами пожилого возраста с использованием методики СГО с последующей коррекцией гериатрических синдромов.

Качество жизни пациентов по данным опросника SF – 36 достоверно улучшилось по всем измеряемым компонентам здоровья в исследуемой группе спустя 6 месяцев от начала исследования и снизилось в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Качество жизни по Шкале Карновского достоверно увеличилось и повысило независимость в повседневной жизни в исследуемой группе спустя 6 месяцев проведения комплексного обследования и лечения и практически не изменилось в контрольной группе ( $p > 0,05$ ).

В ходе педагогического и клинико-организационного эксперимента было показано, что при применении данной модели оптимизации онкогериатрической помощи на основе введения специализированного гериатрического осмотра и ведения пациента бригадным методом и повышения профессиональных компетенций участников бригады в области геронтологии и гериатрии достоверно уменьшается частота гематологических осложнений химиотерапии рака желудка с 31-42% до 10-17%, различных негематологических осложнений с 19-59% до 14-23%. Также замедляются темпы прогрессирования старческой астении с прироста в 1,0 балл в течение одного года до 0,5 баллов; увеличивается доля пациентов, у которых не происходит прогрессирования старческой астении вследствие применения химиотерапии с 19,0% до 46,8%, улучшается качество жизни. Таким образом, интегрированное применение новых технологий в онкологии и гериатрии (применение методики

специализированного гериатрического осмотра при отборе на химиотерапию и методики ее бригадного гериатрического сопровождения) повышает качество онкогериатрической помощи при раке желудка.

### **ВЫВОДЫ**

1. У пациентов старших возрастных групп с раком желудка наблюдается более высокая степень распространенности гериатрических синдромов по сравнению с пациентами, не имеющими онкологического заболевания, что приводит в 46,6% к достоверному прогрессированию индекса старческой астении с 1,2 до 2,2 баллов. При этом наиболее распространенными гериатрическими синдромам являются мальнутриция, психологические проблемы и гипомобильность. Все гериатрические синдромы носят мультифакториальный характер (онкологическое заболевание + полиморбидность + старческая астения).

2. Определяющими в клиническом выборе врача-онколога в тактике ведения пациентов старших возрастных групп с раком желудка, является пожилой/старческий возраст, особенно в ассоциации с сопутствующим осложненным сахарным диабетом второго типа, хронической сердечной недостаточностью III и IV функциональных классов, перенесенным в анамнезе острым нарушением мозгового кровообращения, нахождением пациента на хроническом гемодиализе, наличием тяжелого когнитивного расстройства, что отличает клинический выбор врача от такового у пациентов среднего возраста.

3. Разработанные клинико-организационные пути повышения профессиональных компетенций специалистов онкогериатрической службы в области геронтологии и гериатрии на основе изучения концепции старческой астении, гериатрических синдромов, их скрининга и профилактики позволяют достоверно ( $p < 0,05$ ) повысить уровень индивидуальных достижений специалистов с медицинским образованием в 2,2 - 8,0 раза, прочих участников процесса оказания гериатрической помощи увеличился в 3,7 - 9,1 раза.

4. Внедрение разработанных клинико-организационных путей повышения качества гериатрической помощи людям пожилого и старческого возраста с раком желудка позволяет достоверно уменьшить частоту гематологических осложнений химиотерапии рака желудка с 31-42% до 10-17%, различных негематологических осложнений с 19-59% до 14-23%, что повышает безопасность специального лечения рака желудка у людей пожилого и старческого возраста; а также при применении предложенного нами подхода в два раза замедляются темпы прогрессирования старческой астении с прироста в 1,0 балл в течение одного года до 0,5 баллов, увеличивается доля пациентов, у которых не происходит прогрессирования старческой астении вследствие применения химиотерапии с 19,0% до 46,8%.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. В практической деятельности врачей-онкологов и врачей-терапевтов онкологических диспансеров (центров) при первичном осмотре пациентов пожилого и старческого возраста целесообразно проводить специализированный гериатрический осмотр.

2. При определении показаний и противопоказаний к специальным методам лечения рака желудка у людей пожилого и старческого возраста в качестве фактора выбора при принятии клинического решения следует использовать не возраст пациента, а результаты оценки его гериатрического статуса как совокупности гериатрических синдромов и степени выраженности старческой астении.

3. Целесообразно внедрить в программу дополнительного профессионального образования всех сотрудников, участвующих в процессе оказания помощи людям пожилого и старческого возраста с раком желудка (врачей, медицинских сестер, младших медицинских работников, психологов, социальных работников) тематических курсов усовершенствования на основе созданной интегрированной дифференцированной, по уровню слушателей, системы подготовки по вопросам геронтологии и гериатрии в онкологической практике.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ**

Перспективы дальнейшей разработки темы заключаются в проведении исследований по выявлению синдрома старческой астении и основных клинических гериатрических синдромов у пациентов пожилого и старческого возраста с раком желудка для принятия решения при выборе химиотерапевтического и хирургического вмешательств, а также во

внедрении разработанной программы ЭВМ по определению уровня знаний врачей, клинических ординаторов и студентов по вопросам геронтологии и гериатрии в организацию онкогериатрической помощи.

### **Список работ, опубликованных по теме диссертации**

#### *Статьи в журналах из перечня ВАК РФ*

1. **Ткаченко Е.В.**, Полторацкий А.Н., Кичатая О.А. Значение рака желудка в развитии синдрома мальнутриции у людей пожилого возраста // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. - № 4 [электронное издание].
2. Думачев Д.В., **Ткаченко Е.В.**, Прощаев К.И., Щербань Э.А. Современные проблемы отбора онкологических пациентов пожилого и старческого возраста на химиотерапию // *Современные проблемы науки и образования*. - 2014. - № 3 [электронное издание].
3. Пономарёва И.П., **Ткаченко Е.В.** Образовательные программы для пациентов и лиц, осуществляющих паллиативный уход, как один из путей повышения его качества в гериатрии // *Казанский медицинский журнал*. - 2015. – Вып. 4. – С. 567-571.
4. Полторацкий А.Н., Курдяев С.М., Щитикова О.Б., **Ткаченко Е.В.** Неонкологические причины усугубления синдрома мальнутриции у онкологических больных пожилого и старческого возраста // *Современные проблемы науки и образования*. - 2015. - № 5 [электронное издание].
5. Полторацкий А.Н., Курдяев С.М., Щитикова О.Б., **Ткаченко Е.В.**, Бессарабов В.И. К вопросу о создании программ тематического усовершенствования для участников процесса оказания гериатрической помощи пациентам старших возрастных групп, страдающим онкологическими заболеваниями // *Современные проблемы науки и образования*. - 2015. - № 5 [электронное издание].
6. Раджабова З.А., Левченко Е.В., Дунаевский И.В., Горохов Л.В., Котов М.А., Хандогин Н.В., Ракитина Д.А., Нажмудинов Р.А., Гиршович М.М., Тюряева Е.И., **Ткаченко Е.В.**, Пономарева О.И. Анализ результатов комбинированного лечения пациентов с верифицированным раком шейного отдела пищевода и гортаноглотки с применением хирургического лечения с одномоментной пластикой дефекта // *Опухоли головы и шеи*. – 2016. – Т 6 № 4- С. 11-14.

#### *Статьи в прочих журналах*

7. **Ткаченко Е.В.**, Полторацкий А.Н., Бессарабов В.И., Гурко Г.И. Компетентность в области геронтологии и гериатрии участников процесса оказания гериатрической помощи пациентам с раком желудка // *Геронтология*. – 2014. – № 4 [электронное издание].
8. **Ткаченко Е.В.**, Семиглазова Т.Ю., Полторацкий А.Н. К вопросу о гериатрических аспектах онкологической практики // *Геронтология*. - 2017. - № 4.

#### *Тезисы докладов*

9. **Ткаченко Е.В.**, Полторацкий А.Н. Феномен полиморбидности в гериатрии и клинический выбор врача-онколога // *Мат. Съезда онкологов Узбекистана*. – Ташкент, 2015. – С. 34.
10. **Ткаченко Е.В.**, Полторацкий А.Н. // Влияние характера организации медицинской помощи на клинический выбор врача в вопросах назначения специального лечения при онкологической патологии у пациентов различных возрастов // *Тез.докл. научно-практической конференции «Современные медицинские технологии и реальная клиническая практика»*. – Киев: УНМУ им. Богомолольца, 2015. – С 42.
11. **Ткаченко Е.В.**, Полторацкий А.Н., Бессарабов В.И., Ильницкий А.Н. Образовательные программы по гериатрии как компонент повышения качества онкологической помощи людям пожилого возраста // *Мат. Научно-практической конференции ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России*, 23 мая 2015 г. – С. 71.
12. **Ткаченко Е.В.**, Думачев Д.В. Опыт применения компьютерной программы специализированного гериатрического осмотра в онкологической практике // *Первый Геронтологический интернет-форму им. В.Ф. Купревича*. – М., 2013. – С. 12
13. **Tkachenko E.** Geriatric syndromes in oncological practice // *The 2<sup>nd</sup> Conference of OIHN*. – Vilnius, OIHN. – P. A28.

#### *Глава в монографии*

14. **Ткаченко Е.В.** Образовательные программы по геронтологии и гериатрии для специалистов онкологической службы // К юбилею НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова / Под ред. А.М. Беляева. – СПб, 2016. – С. 68-80.

***Программа для ЭВМ***

15. Программа для ЭВМ «Определение уровня знаний врачей, клинических ординаторов и студентов по вопросам геронтологии и гериатрии»/ Кузьминов О.М., **Ткаченко Е.В.** //Свидетельство о государственной регистрации №2016621276, дата регистр. 28.10.2016.

***База данных***

16. База данных «Диагностика гериатрических синдромов»/ Кузьминов О.М., Ткаченко Е.В. Свидетельство о государственной регистрации № 2017620611, дата регистр. 06.06.2017 //