

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ CLINICAL PSYCHOLOGY

Особенности прагматической функции речи в позднем возрасте: принципы диагностики и пути восстановления

Мелёхин А.И.,

клинический психолог высшей квалификационной категории, Российский геронтологический научно-клинический центр; аспирант лаборатории психологии развития субъекта в нормальных и посттравматических состояниях, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Россия, clinmelehin@yandex.ru

В обзоре показано, что учет изменений в прагматической функции речи в позднем возрасте не только позволяет улучшить здоровье-сберегающее поведение и повысить приверженность к лечению, но играет важную роль в распознавании, квалификации и эффективной терапии психических, когнитивных, нейро-дегенеративных расстройств. На основе анализа зарубежных исследований систематизированы методики, часто используемые для диагностики прагматической компетенции, а также представлен пошаговый алгоритм оценки социокогнитивных нарушений в пожилом и старческом возрасте. Показано, что при нормальном старении наблюдаются избирательные, обратимые изменения со стороны вербального, пара- и экстралингвистического компонентов прагматической функции речи и метапрагматической способности. Общие симптомы дефицита прагматической функции речи систематизированы по категориям. С использованием биопсихосоциального подхода проведен анализ причин изменений прагматической компетенции в позднем возрасте. Представлен спектр медикаментозных и немедикаментозных интервенций, направленных на улучшение прагматической функции речи в пожилом и старческом возрасте.

Ключевые слова: прагматическая функция речи, прагматическая компетенция, социокогнитивные процессы, метапрагматическая способность, дефицит прагматической функции речи, пожилой возраст, старческий возраст, поздний возраст.

Для цитаты:

Мелёхин А.И. Особенности прагматической функции речи в позднем возрасте: принципы диагностики и пути восстановления [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2017. Т. 6. № 3. С. 39—52. doi: 10.17759/jmfp.2017060305

For citation:

Melehin A.I. Specificity of pragmatic features of language in elderly age: principles of diagnosis and direction of therapy [Elektronnyy resurs]. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 2017, vol. 6, no. 3, pp. 39—52. doi: 10.17759/jmfp.2017060305 (In Russ.; abstr. in Engl.).

На протяжении последних лет в зарубежной геронтологии наблюдается интенсивный рост исследований, направленных на выявление факторов, влияющих на эффективность терапевтического альянса между пожилым человеком и врачами, социальными работниками [28; 33].

Терапевтический альянс снижается из-за того, что специалисты не учитывают особенности сенсорных, когнитивных, речевых и личностных изменений, не владеют навыками общения с людьми позднего возраста [33]. Например, они используют: форму общения как с маленьким ребенком (феномен ElderSpeak) [42]; чрезмерно быстрый темп речи; длинные предложения и даже сарказм [33]. Подобное общение часто создает у пожилого человека трудности понимания информации о собственном состоянии здоровья и назначенном лечении, что снижает приверженность к лечению, приводит к возникновению рецидивов, нарушению социального функционирования [28]. Одним из факторов, влияющих на терапевтический альянс в позднем возрасте,

являются изменения в прагматической функции речи (pragmatic language, pragmatic communication abilities), или социопрагматической компетентности (pragmatic/socio-pragmatic competence; pragmatic behaviors) [21; 33; 47; 37; 41]. Изменения в прагматической способности связаны со сниженным функциональным статусом; высоким семейным стрессом; социальной изоляцией; трудностями устанавливать доверительные отношения [27; 41]. Снижается чувствительность к предупреждающим знакам о возможных негативных опасных действиях, что **увеличивает риски стать жертвой социальной эксплуатации и мошенников**, а также совершить преступление [47; 46; 34]. Восстановление прагматической способности является более эффективным предиктором восстановления после инсульта, тяжелой черепно-мозговой травмы по сравнению с изолированным акцентом на фармакотерапию и улучшение когнитивных функций [41, с. 187]. Таким образом, распознавание, квалификация изменений в прагматической функции речи в позднем возрасте позволит на ранних этапах организо-

вать эффективную терапию ряда психических [47; 46; 25; 44] и неврологических [12; 20; 21; 26; 38; 30; 34] расстройств. Учет изменений в прагматической функции речи в ходе реабилитационного процесса позволяет не только улучшить здоровьесберегающее, профилактическое поведение, но и повысить социальную компетентность и ресоциализацию [18; 34]. В связи с этим целью данной статьи является ознакомление врачей-гериатров, геронтопсихиатров, клинических психологов, социальных работников с особенностями изменений прагматической функции речи при нормальном течении старения, а также с основными методиками, алгоритмом диагностики, восстановления и улучшения этой способности.

Понятие прагматической функции речи

Прагматическая функция речи — это способность использовать социальную, эмоциональную и коммуникативную функцию речи для:

- построения моделей психических состояний, коммуникативных намерений другого человека (theory of mind, mentalizing) на основе различных прагматических переменных (контекста общения, вербального и невербального поведения, буквальных и небуквальных высказываний, дедуктивных рассуждений); осознание социальных ролей и признание коммуникативных потребностей другого человека [9; 17; 21; 44];
- метапрагматического понимания как компонента Я-концепции, который обеспечивает метаперсональную самоинтерпретацию изменений в собственном психическом состоянии и коммуникативных навыках [33; 37; 44];
- коммуникативной продуктивности, т. е. для достижения социальных целей, передачи собственных коммуникативных намерений другому человеку, воздействия на собеседника, выражения соответствующей степени вежливости к другому человеку, т. е. обеспечения социальной адекватности в процессе общения [9; 21; 33].

Прагматическая функция речи: структурные компоненты и нейрокогнитивные механизмы

Выделяют свыше 30 навыков (pragmatic language skills), обеспечивающих прагматическую способность [21; 33; 37; 41], которые объединены в несколько компонентов (рис. 1).

Охарактеризуем компоненты прагматической способности.

- *Вербальный компонент*: выбор слов; характер задаваемых вопросов; лаконичность; способы инициирования общения; выбор, поддержание и гибкое изменение темы разговора в зависимости от ситуации; уместность разговора; умение задавать вопросы; характер ответов; вежливость; использование пауз; завершение разговора; обратная связь [21; 32; 33; 40; 44].

- *Паралингвистический компонент*: темп, громкость, тембр, мелодичность речи (прерывистость, паузы); характер пауз с учетом контроля дыхания во время речи; характер звучания (продолжительность, сдавленность, неразборчивость, слитость, интенсификация гласных); дикция и интонация [21; 40; 44].

- *Невербальный (экстралингвистический) компонент*: жесты; телесные выражения (движение головы, рук, положение тела); использование экспрессии лица, голоса для выражения эмоций; совместное внимание; зрительный контакт; физическая дистанция [21; 33].

В зависимости от состояния перечисленных трех компонентов обеспечивается успешность понимания буквальных и небуквальных высказываний (метафор, обмана, иронии, юмора, фразеологизмов, парадоксов, идиом, пословиц, притч), а также донесения собственных коммуникативных намерений до собеседника [21].

Прагматическая компетенция опирается на одновременную обработку человеком собственного психического состояния, динамически меняющегося социального контекста и коммуникативного процесса, что



Рис. 1. Структурные компоненты прагматической способности

требует участия целого ряда процессов [41, с. 621] (рис. 2).

Из рис. видно, что прагматическая функция речи зависит не только от когнитивных ресурсов, но и от психологических аспектов (индивидуальных ресурсов), социальной мотивации и социокультурного контекста (социальных ресурсов) человека позднего возраста [41, с. 20—622].

Методики диагностики прагматической компетенции в позднем возрасте

Опираясь на цикл зарубежных исследований [7; 21; 18; 34; 37; 40; 41; 44; 45; 23], нами был систематизирован спектр методик оценки прагматической компетенции с учетом формы обследования, возрастных границ и категорий заболеваний в позднем возрасте (табл. 1).

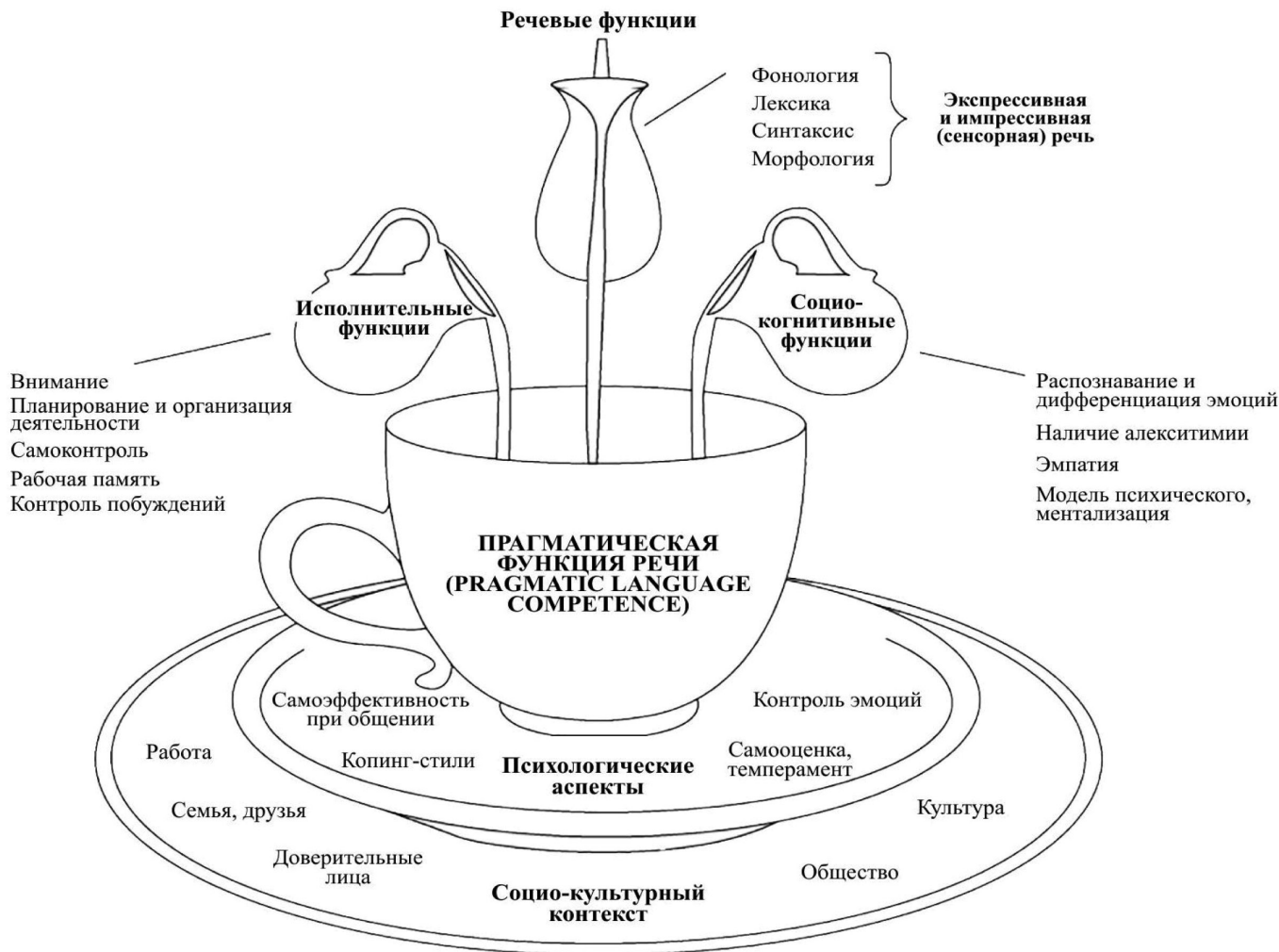


Рис. 2. Процессы, обеспечивающие прагматическую функцию речи (по П. Шоу и Дж. Дуглас)

Таблица 1

Методики, используемые для оценки прагматической способности в позднем возрасте

Название методики, авторы	Форма обследования	Возраст	Категории заболеваний	Компоненты прагматической способности
Батарея оценки коммуникативной способности (Assessment Battery for Communication, АВаСо), R. Angeleri	Индивидуальное обследование с использованием коротких видео-задач, в которых изображается процесс вербальной или невербальной коммуникации между двумя персонажами в типичных житейских ситуациях. Длительность фрагментов 15 сек. В ходе обследования используется видео-съемка или запись на диктофон.	20—67 лет	УКД, ЧМТ, ОНМК правого полушария, афазия, шизофрения, деменция, БП, РС, БАС, ХГ	Понимание прямых и косвенных вербальных и невербальных коммуникативных актов. Понимание небуквальных высказываний (обман, ирония)

Название методики, авторы	Форма обследования	Возраст	Категории заболеваний	Компоненты прагматической способности
Монреальский протокол оценки вербальной коммуникации (protocole Montréal d'Évaluation de la Communication, MEC), P. Ferré, F. Lamelin	<i>Индивидуальное</i> обследование с использованием 14 задач на оценку вербальной коммуникации. В ходе обследования используются секундомер и диктофон. Длительность обследования — 2 часа	24—81 лет	УКД, ОНМК (правое полушарие), ЧМТ, опухоли головного мозга, деменции (БА), БП	Навыки вербальной коммуникации: разговорной речи, повествования, орфографии, повторения; Понимание эмоциональной просодии; Понимание небуквальных высказываний
Функциональная оценка коммуникативных навыков (functional assessment of communication skills, ASHA FACS), C. Frattali	<i>Индивидуальное</i> обследование с использованием ряда задач на оценку коммуникативных навыков. Время обследования — 20 минут	22—78 лет	УКД, деменции (БА, сосудистая и лобно-височная), БП, БАС, ХГ	Коммуникативное функционирование (распознавание знакомых лиц, голосов, выражение чувств, реакции в экстренных ситуациях); Чтение и письмо; Способность к ежедневному планированию собственной деятельности (ориентировка во времени, набор телефонных номеров, использование календаря)
Тест на оценку прагматической способности и когнитивного функционирования (the assessment of pragmatic abilities and cognitive substrates, APACS), G. Arcara <i>Адаптация и стандартизация на русский язык:</i> М.А. Грабовская, Ю.С. Акинина [1]	<i>Индивидуальное</i> обследование с использованием различных субтестов. Время обследования 35—40 минут	20—78 лет	УКД, подкорковая патология, БА, БП, РС, БАС, ХГ	Понимание дискурса и художественного текста; Описание жизненных ситуаций по фотографиям; Нарративные задачи, направленные на понимание буквальных и небуквальных (идиомы, метафоры) высказываний; на понимание юмора)
Чек-листы обследования прагматической способности: 1. Checklist pragmatic communication skill C. Prutting, D.M. Kirchner; 2. Profile of communicative appropriateness (PCA), C. Penn; 3. Edinburgh functional communication profile (FCP), M.T. Sarno	В ходе <i>индивидуального клинического интервью</i> или динамического наблюдения за состоянием когнитивного функционирования пациента врач с помощью специально разработанных <i>чек-лист протоколов</i> оценивает прагматические навыки. Интервью занимает 10—15 минут	21—84 лет	УКД, лобно-височная деменция, БА, депрессия, ЧМТ, БП, РС, БАС, ХГ	<i>Вербальное поведение</i> включает в себя оценку речевого процесса, использование слов специфики передачи сообщения, выбор темы разговора, начало разговора, форма ответов на вопросы, время пауз, наличие прерывания, вежливость, способность к дискуссии. <i>Паралингвистическое поведение:</i> ясность и беглость речи, просодия, вокальная интенсивность. <i>Невербальное поведение:</i> физическая дистанция, положение тела, жесты, выражение лица, совместное внимание
Оценка коммуникативной способности в повседневной жизни (Communicative abilities in daily living, CADL, CADL-2), A.L. Holland	<i>Индивидуальная форма.</i> Тест построен на <i>моделировании</i> (техника ролевой игры) совместно с респондентом ряда житейских ситуаций на основе предъявленных фотографий	21—67 лет	УКД, БА, ЧМТ, ОНМК, депрессия, афазия, БП, РС, БАС, ХГ	Тест оценивает 68 компонентов коммуникативной способности, уделяется внимание дивергентному мышлению, невербальным коммуникациям и пониманию небуквальных высказываний
Оценка прагматической способности на основе коротких историй (pragmatic interpretation short stories), E. Winner <i>Адаптация и стандартизация на русский язык:</i> Е.А. Сергиенко и А.И. Мелёхин [2]	<i>Индивидуальное обследование</i> с использованием 10 <i>нарративных задач</i> (Story Narration), общий объем которых 250 слов. Респондентам предлагался письменный вариант задач с помощью 24-дюймового ЖК-монитора, расположенного на расстоянии 60 см	23—76 лет	Депрессия, ЧМТ	Тест является разновидностью теста «Ложные убеждения» (false belief), когда респонденту предлагается выявить ложное убеждение героя рассказа. Тест позволяет оценить понимание прагматических высказываний, например, будут ли высказывания другого человека носить характер обмана, иронии или шутки

Название методики, авторы	Форма обследования	Возраст	Категории заболеваний	Компоненты прагматической способности
Тест на оценку дискурсивной компетенции (discourse comprehension test, DCT), R. Brookshire, L. Nicholas	Индивидуальное обследование с использованием нарративных задач	21—68 лет	УКД, БА, лобно-височная деменция, ЧМТ, опухоль головного мозга, БП, БАС, ХГ	Тест состоит из двух наборов по 5 историй, направленных на распознавание небуквальных высказываний (обмана, иронии)

Примечание. Аббревиатуры: УКД — умеренный когнитивный дефицит, БА — болезнь Альцгеймера, ЧМТ — черепно-мозговые травмы, ОНМК — острые нарушения мозгового кровообращения, РАС — расстройства аутистического спектра, БП — болезнь Паркинсона, РС — рассеянный склероз, БАС — боковой амиотрофический склероз, ХГ — хоря Гентингтона.

Таким образом используются следующие методики:

- онлайн или бумажные нейропсихологические батареи с применением вербальных (нарративы), а также визуально-динамических (видео/аудио) или статистических (серия картинок) задач;
- стандартизированные протоколы наблюдения (чек-листы) за речевым поведением пациента в ситуации обследования (in vitro) и повседневном взаимодействии с другими людьми (in vivo) в различных контекстах: дома, в магазине, при общении с супругом/супругой, детьми, внуками.

Алгоритм диагностики прагматической функции речи

Изменения в прагматической функции речи редко возникают изолированно от когнитивных и социокогнитивных изменений, соматогенных, эндокринных и сенильных факторов [17; 26; 47; 46; 35]. Под руководством Джулии Хенри был разработан алгоритм оценки социокогнитивных нарушений [18], переведенный нами на русский язык (рис. 3).

Алгоритм включает в себя следующие шаги:

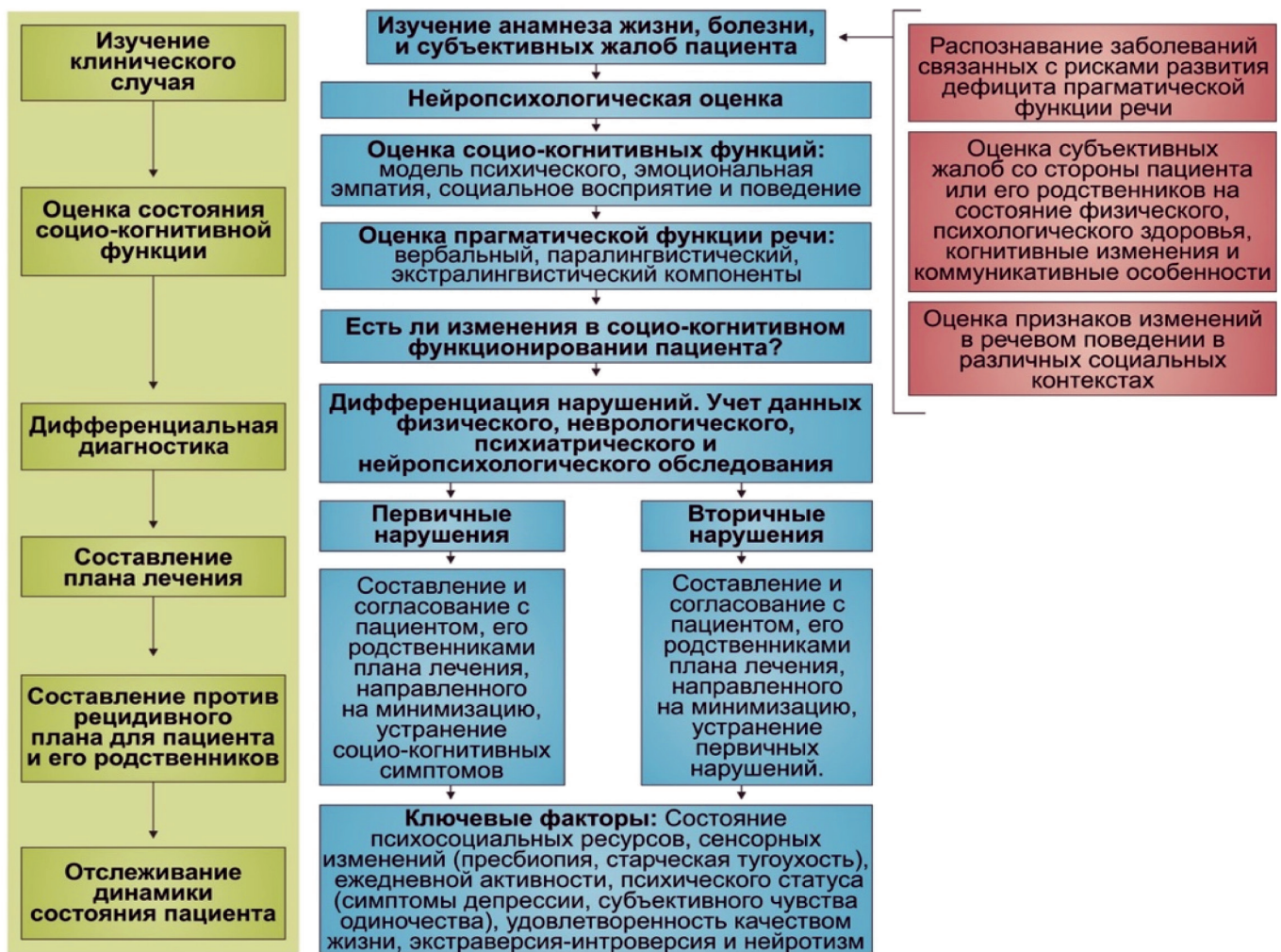


Рис. 3. Алгоритм диагностики социокогнитивных изменений Д. Хенри [по 18]

1. Изучение клинического случая:

— особенности биологического потенциала: генетический диатез, психопатологический диатез, полипрагмазия, ранние маркеры уязвимости;

— внутренняя картина здоровья и болезни. Субъективные негативные симптомы, наличие характерологической трансформации;

— внутренняя картина старения. Личностный адаптационный потенциал;

— социальный капитал: социальная поддержка, семья, вне семейного окружения, наличие социальных проблем, межличностных конфликтов.

2. Проведение диагностики. При обследовании следует обращать внимание на следующие моменты: упрямство; трудности адаптации к изменениям; сосредоточенность на себе; изменения в эмоциональной отзывчивости; понимание юмора, иронии; контроль эмоций, а также наличие и степень выраженности нервно-психического напряжения.

3. Дифференциация диагноза. Выявление типа дефицита.

• По происхождению.

— Первичные нарушения. Независимость этих изменений от состояния когнитивных функций. Например, из-за врожденной слепоты, катаракты, нарушений слуха, наличия аутистического спектра расстройств.

— Вторичные нарушения. Акцент на взаимосвязь этих изменений с когнитивными и эмоциональными ресурсами. Например, при аффективном спектре расстройств, цереброваскулярных заболеваниях, черепно-мозговых травмах, нейродегенеративных расстройствах.

• По форме: тотальный или парциальный; контекстно-зависимый или не ситуативно зависимый; с негативным или позитивным смещением при обработке социоэмоциональных стимулов.

• По степени нарушения: легкие, умеренные и выраженные нарушения.

4. Составление плана реабилитационных мероприятий, разработка противорецидивного плана для самого пожилого пациента и его родственников с учетом биопсихосоциальных факторов риска.

Представленный алгоритм в зависимости от терапевтического фокуса позволяет:

• выявить особенности прагматических навыков, профиль социокогнитивных изменений;

• облегчить дифференциальную диагностику и понимание характера течения психических (тревожное расстройство, постинсультная, сосудистая депрессия) и неврологических (сосудистая и лобно-височная деменция, болезнь Альцгеймера, Паркинсона) заболеваний;

• выявить и минимизировать нейрокогнитивные уязвимости которые отвечают за обеспечение прагматической компетентности;

• выявить изменения в социальной мотивации, компенсаторные коммуникативные и социокогнитивные стратегии;

• составить поведенческие рекомендации для родственников и специалистов по **эффективному взаимодействию с конкретным пожилым человеком, формированию, усилению у него навыков, моделей поведения и ощущения.**

Специфика прагматической функции речи в позднем возрасте

Большинство исследований посвящены *вторичным нарушениям прагматической способности* (diffuse pragmatic impairment) в позднем возрасте, которые могут быть вызваны психическими расстройствами (постинсультная или рекуррентная депрессия) [37; 25]; инсультом с очаговым поражением левого или правого полушария [9; 12; 17; 21; 34]; опухолью головного мозга [21]; тяжелой черепно-мозговой травмой [11; 12; 13; 17; 23]; умеренными когнитивными нарушениями [12; 29], а также нейродегенеративными расстройствами (лобно-височной и сосудистой деменцией [12; 20; 37, с. 60; 41, с. 348], с тельцами Леви [31; 37, с. 61; 41, с. 349], болезнью Альцгеймера [20; 21; 41, с. 323], болезнью Паркинсона [38; 39; 41, с. 379], рассеянным склерозом и боковым амиотрофическим склерозом [21]). Вторичный дефицит также называют апрагматизмом или *прагматической афазией* [21; 26]. При эндогенных процессах в позднем возрасте наблюдается характерологическая трансформация в форме нажитой психопатии или *псевдопсихопатии* при которых может наблюдаться культурное невежество, дискордантное поверхностное общение [37, с. 57]. Проводятся единичные исследования по *первичному дефициту прагматической функции речи* (social-pragmatic communication disorder, по DSM-5), например, при синдроме Аспергера у людей пожилого возраста [22]. Нами были систематизированы общие симптомы дефицита прагматической функции речи, которые могут наблюдаться в позднем возрасте (табл. 2).

При нормальном старении (после 60—65 лет) наблюдаются *избирательные, обратимые* изменения [33; 47; 35] со стороны следующих компонентов прагматической компетенции:

• **Вербальный компонент.** Пассивный словарь и основные лексические, семантические навыки не изменяются до 70 лет [30]. Пожилые люди, особенно после 75 лет и с низким уровнем образования, предрасположены к *семантической парафазии*, т. е. замедленной реакции при подборе слов, их связи по смыслу [35]. При нормальном старении наблюдается феномен «на кончике языка» (tip of the tongue), особенно при припоминании имен и фамилий людей [35]. Отмечается снижение *лингвистической сложности*, т. е. частое использование коротких предложений [33; 35]. Наблюдаются трудности со сменой тем в ходе общения с несколькими собеседниками [35]. У людей пожилого (55—64 лет) и старческого (65—79 лет) возраста наблюдаются изменения в понимании *социаль-*

Т а б л и ц а 2

Общие симптомы дефицита прагматической функции речи в позднем возрасте

Категории	Симптомы
Эмоциональная самоэффективность	<ul style="list-style-type: none"> • Трудности понимания собственного эмоционального состояния, собственных сильных и слабых сторон и возможностей; наличие феномена отрицания когнитивных изменений. • Трудности в эмоциональной экспрессии
Социальная коммуникация, дискурс	<ul style="list-style-type: none"> • Изменения в интонации, наличие вокальной усталости. • Обширная речь, в которой снижена целенаправленность и согласованность с собеседником. • Скучность речи. • Трудности в поддержании зрительного контакта и совместного внимания. • Неспособность распознавать такие четкие эмоциональные сигналы, как скука или гнев, со стороны собеседника. • Неспособность разделить радость или печаль с собеседником. • Неспособность отвечать взаимностью социально, даже при наличии очевидных социальных сигналов. • Трудности в понимании точки зрения другого человека, игнорирование психического состояния другого (подавленность, состояние дистресса и др.) с преобладанием эгоцентрической позиции. • Ригидные коммуникативные навыки (социальная неловкость), изменения в разговорных оборотах. • Отсутствие приверженности социальным стандартам одежды и разговорных тем. • Неспособность поддерживать темы общения в четкой и последовательной форме. • Грубые, оскорбительные высказывания без учета эмоционального состояния собеседника. • Негативное, предвзятое поведение по отношению к собеседнику. • Неспособность понимать метафоры, шутки, каламбуры, иронию, идиомы, которые понятны большинству людей
Контроль поведения	<ul style="list-style-type: none"> • Пренебрежение личным видом. • Утрата навыков этикета в процессе приема пищи, нарушение межличностных границ. • Трудности в организации совместного внимания. • Трудности в планировании совместного поведения. • Ограниченные шаблоны поведения. Чрезмерная сосредоточенность на одной теме, определенной деятельности. • Медленная адаптация к быстрым контекстным изменениям в ходе общения
Саморегуляция психического состояния	<ul style="list-style-type: none"> • Социальная изоляция, наличие избегающих шаблонов поведения. • Трудности в контроле собственного внутреннего напряжения и избыточной тревоги

ной бестактности [14]. Однако другие авторы не отмечают этих трудностей [3; 33]. Распознавание сигналов *недоразумений* в ходе общения остается сохранным [30]. Люди позднего возраста (60—79 лет) могут испытывать трудности в понимании юмористических ситуаций [17], пословиц, метафор, идиом [19]. Одни авторы показывают, что понимание обмана в пожилом возрасте не ухудшается [14; 48; 26], и даже, наоборот, отмечают возрастные улучшения [10]. Другие исследователи отметили наличие изменений в понимании обмана, которые начинаются после 65 лет [43; 39]. Наблюдаются возрастные изменения в понимании *иронических* высказываний [34; 39]. При выполнении заданий на распознавание и понимание *двойного блефа* у людей пожилого возраста (60—74 лет) наблюдаются трудности по сравнению с молодыми людьми [20]. Пожилые женщины лучше, чем мужчины, понимают небуквальные высказывания, в связи с более развитой эмоциональной и когнитивной эмпатией [14; 46].

• **Паралингвистический компонент.** С возрастом у женщин в отличие от мужчин происходят изменения в вокальных качествах. Это связано с изменениями в гормональном фоне в климактерический период, что приводит к сужению вокального диапазона, увеличе-

нию вокальной усталости или преобладанию повышенного тона. У пожилых мужчин отмечается увеличение вокального диапазона. Темп речи замедляется с возрастом [4].

• **Экстралингвистический компонент.** Наблюдается селективность при распознавании жестов, в отличие от молодых людей. Люди пожилого возраста используют меньше жестов в процессе общения [19]. Отмечаются трудности в распознавании эмоционального состояния по телесным выражениям [33]. У пожилых людей наблюдаются изменения в распознавании гнева, печали, страха по мимике [14; 5] и голосу [46] другого человека. Совместное зрительное внимание в процессе общения с возрастом снижается, независимо от возрастных изменений в зрительном восприятии [33].

• **Метапрагматическая способность.** В позднем возрасте отмечается рассогласование между самооценкой и объективными показателями состояния прагматической функции речи [32]. Может наблюдаться *феномен отрицания когнитивных изменений*, который заключается в сокрытии от других людей жалоб на когнитивные изменения, сниженном осознании речевых ошибок, трудностей в понимании психических состояний, намерений [32].

Дефицит прагматической функции речи в позднем возрасте

Наблюдается вариация изменений в социокогнитивных функциях и даже их улучшение с возрастом, в отличие от большинства когнитивных функций [46; 34]. Дефицит в прагматической функции речи не является проявлением благоприятного течения старения [21; 34; 6; 41]. Изменения в этой способности мы рекомендуем рассматривать через призму следующих аспектов: *маркеры физиологической и психологической уязвимости* → *психопатологический диатез* → *стрессы* → *личностно-адаптационный потенциал (внутренние ресурсы)* → *социальные ресурсы*. Изменения в прагматической функции речи в позднем возрасте характеризуется полиэтиологичностью и полиморфностью [18], что требует применения экстраноз многофакторной модели анализа с учетом следующих особенностей.

• Соматогенез:

— *Цереброваскулярные изменения*. Наличие артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности [21; 48; 26; 30; 34]. Перенесенный ишемический инсульт в области правого полушария, тяжелая черепно-мозговая травма, инфекции (менингит) [21; 30; 24] оказывают влияние на прагматическую способность.

— *Полипругазия*, побочные действия следующих групп препаратов: типичные (fluphenazine, flupenthixol, haloperidol) и атипичные (risperidone) нейролептики, бензодиазепиновые анксиолитики, β-адреноблокаторы вызывают спектр изменений в прагматической способности [38; 34; 24].

— *Сенсорно-перцептивный и зрительно-пространственный дефицит*: пресбиопия, пресбиакузис и шум, индуцированная потеря слуха оказывают влияние на прагматическую способность [33].

• Психогенез:

— *Нейроанатомические сдвиги*. В период 60—74 лет отмечаются изменения регионарного мозгового кровотока в префронтальной и теменной области, а также затылочно-височной области, которая связана с визуальной обработкой экспрессии лица [4]. Снижение белого вещества в нижнем продольном и нижнем лобно-затылочном пучке, а также серого вещества в медиальной затылочно-височной и парагиппокампальной извилине сопровождается изменениями в распознавании эмоций по лицу [30]. Отмечается повышенная уязвимость к *префронтальной дисфункции* (frontal-lobe dysfunction), которая может привести к нарушению визуального сканирования (visual scan patterns) и влияет на распознавание эмоций [46]. При префронтальной дисфункции наблюдаются изменения в дорсолатеральной префронтальной коре, которая обеспечивает прагматическую способность [3]. Нейродегенеративные изменения быстрее возникают в правом, чем левом полушарии, на что указывает *гипотеза старения правого полушария* [33]. Учитывая *гипотезу валентности эмоций* левое полушарие отвечает за обработку поло-

жительных эмоций, а правое полушарие за негативные эмоции и прагматическую способность [40]. По сей день не известно стареет ли правое полушарие быстрее, чем левое.

— *Нейромедиаторные и иммунологические сдвиги*: эффект истощения дофамина, изменения со стороны норадренергической и серотонинергической нейромедиаторных систем, ферментативной активности MAO-A, иммунная реактивность (снижение активности натуральных киллеров и функций Т-лимфоцитов) приводят к социокогнитивным изменениям [12; 21; 26].

— *Изменения в когнитивных ресурсах и моделях визуального сканирования*. Согласно *интегративной концепции функционирования модели психического* при нормальном старении Т. Германа и Дж. Хихмана (integrative conception of ToM), *нейронной модели социального познания Д. Янга* (integrative neural model of social perception), *динамической теории интеграции* (dynamic integration theory, G. Labouvie-Vief), нарушения в прагматической способности возникают как прямое следствие социально-перцептивных сбоев из-за изменений в ресурсах памяти, внимания и компонентах исполнительных функций (скорость обработки информации, рабочая память, когнитивная беглость, торможение и контроль импульсов) [5]. Это ведет к тому, что социальные сигналы со стороны собеседника упускаются или неправильно истолковываются. С учетом *модели визуального сканирования* (visual scan patterns, N.C. Ebner) показано, что в позднем возрасте при распознавании эмоций больший фокус делается на нижнюю часть лица, при этом пренебрегается верхняя часть, которая играет важную роль при декодировании эмоционального состояния [46].

— *Изменения в эмоциональных ресурсах*. Эндотипической чертой депрессивного синдрома с преобладанием апатии или тревоги, субъективного чувства одиночества является *социальная ангедония, или эмпатическая усталость*, которая сопровождается изменениями в прагматической способности с негативным перцептивным смещением в восприятии социальной и эмоциональной информации [25].

• *Социогенез*. Согласно *теории социоэмоциональной селективности* Л. Карстенсен [15], *моделям селективной оптимизации и компенсации* П. Балтеса [8], *селективной активности* Т. Хесса [27], при наличии социальной мотивации пожилой человек может использовать мультимодальную манеру, компенсаторные коммуникативные стратегии, т. е. использовать дополнительные социоэмоциональные сигналы, паралингвистические и контекстные подсказки, чтобы понять истинные намерения, психические состояния другого человека. Также в позднем возрасте наблюдается процесс *мотивационно положительного смещения* или избирательного восприятия эмоциональной информации. Такая избирательность является внутренним психологическим ресурсом, который компенсирует ограниченность когнитивных ресурсов [50].

Способы улучшения прагматической функции речи в позднем возрасте

Появляются исследования по эффективности различных коррекционных подходов по улучшению прагматической способности, систематизированные нами в табл. 3.

Следует отметить, что на данный момент оценка эффективности приведенных в табл. 3 медикаментозных интервенций и методов стимуляции мозга находится на стадии клинических исследований. Золотым реабилитационным стандартом при прагматическом дефиците в позднем возрасте является *системный когнитивно-поведенческий подход*, включающий в себя: нейропсихологические и метакогнитивные тренинги; формирование и усиление имеющихся социокогнитивных навыков и регуляции эмоционального состояния с опорой на внутренние и внешние ресурсы; психообразование для пожилого человека и его родственников.

Выводы

• Прагматическая функция речи (прагматическая компетентность) — это использование социальной, эмоциональной и коммуникативной функций речи для *понимания* психических состояний, коммуникативных намерений другого человека на основе различных прагматических переменных (контекста общения, вербального и невербального поведения, буквальных и небуквальных высказываний, дедуктивных рассуждений); *метапрагматического понимания*; коммуникативной *продуктивности*. Состоит из вербального, пара- и экстралингвистического компонентов.

• Прагматическая функция речи обеспечивается *экспрессивной, импрессивной речью, когнитивными* (ресурсы внимания, эпизодическая память, компоненты исполнительных функций) и *социокогнитивными* (модель психического, эмоциональная и когнитивная эмпатия, распознавание и дифференциация эмоций) процессами.

• Для диагностики состояния прагматической функции речи в позднем возрасте используются: 1) нейропсихологические батареи с применением вербальных, визуально-динамических или статических задач; 2) протоколы наблюдения (чек-листы) за речевым поведением пациента. Также был предложен алгоритм оценки социокогнитивных нарушений в позднем возрасте, который включает последовательность шагов для точной дифференциации диагноза, выявления типа дефицита, составления плана лечения, разработки противорецидивного плана с учетом имеющихся факторов риска у гериатрического пациента.

• Дефицит прагматической способности не является проявлением нормального старения. К общим компонентам, определяющим дефицит прагматической функции речи в позднем возрасте, относят изменения эмоциональной самооффективности, социальной коммуникации в ходе дискурса, в контроле поведения в процессе коммуникации, в саморегуляции психического состояния.

• В позднем возрасте чаще наблюдается вторичный, диффузный, дефицит прагматической способности в связи с распространенностью аффективного спектра расстройств; сердечно-сосудистых расстройств; черепно-мозговых травм вследствие падений; умеренных когнитивных нарушений и нейродегенеративных заболеваний. Эти нарушения имеют про-

Таблица 3

Способы минимизации дефицита прагматической функции речи в позднем возрасте

Медикаментозные подходы	Немедикаментозные подходы
Интраназальное введение <i>инсулина</i> [19]	Транскраниальная магнитная стимуляция медиальной префронтальной коры [34] Глубокая стимуляция мозга (субталамического ядра) [38]
Введение интраназально «про-социальных» нейропептидов: <i>окситоцина</i> и <i>вазопресина</i> [26]	Когнитивная реабилитация [13; 37; 23]: • терапия когнитивной стимуляцией (cognitive stimulation therapy); • когнитивно-восстановительная терапия (cognitive enhancement therapy); • тренинг метакогнитивных навыков
Комбинированная дофаминергическая и норадренергическая терапия. Например: <i>piribedilum</i> [38]	Социокогнитивная, коммуникативная реабилитация с применением виртуальной реальности и окулографии [13; 14; 23]: • когнитивно-поведенческая психотерапия; • психоаналитическая-интеракционная групповая терапия; • тренинг социальных навыков, модели психического (ToM training program); • терапия, основанная на ментализации (MBT); • коммуникативно-трудовая терапия в групповой форме (community occupational therapy); • терапия функциональной коммуникации (functional communication treatment); • коммуникативный коучинг (verbal coaching)
Терапия <i>атипичными нейролептиками</i> . Например: <i>olanzapine</i> , <i>loxapine</i> [34; 25]	
Терапия серотонинергическими и норадренергическими антидепрессантами. Например: <i>citalopram</i> , <i>reboxetine</i> [34; 25]	Алгоритмы психообразования для родственников [41]: • организация общения в зависимости от ситуации (communication predicament of aging); • модель усиления обратной связи (communication enhancement model of aging); • коммуникативные алгоритмы: «Мудрые советы» (SAGE ADVICE); «Погружение» (BATHE); «Кто-что-когда-где-как-почему» (Wh-questions).

гредидентное течение. Проводятся единичные исследования по первичному, частично обратимому дефициту прагматической функции речи (например, при синдроме Аспергера в позднем возрасте).

При нормальном старении наблюдаются избирательные, обратимые изменения со стороны вербального, пара- и экстралингвистического компонентов прагматической функции речи и метапрагматической способности. Изменения в прагматической функции речи в позднем возрасте характеризуются полиэтиоло-

гичностью и полиморфностью, что требует учета биопсихосоциального подхода: маркеры уязвимости → психопатологический диатез → стрессы → личностно-адаптационный потенциал → социальные ресурсы.

• Выделяют широкий диапазон *экспериментальных медикаментозных, инструментальных и клинически проверенных немедикаментозных когнитивно-поведенческих* интервенций, направленных на улучшение прагматической функции речи в пожилом и старческом возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акинина Ю.С., Грабовская М.А. Библиотека психолингвистических стимулов: новые данные для русского и татарского языка // Седьмая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов. (Светлогорск, 20—24 июня 2016 г.). М.: Институт психологии РАН, 2016. С. 93—95.
2. Мелёхин А.И., Сергиенко Е.А. Специфика социального познания в пожилом и старческом возрасте // Социальная психология и общество. 2015. Т. 6. № 4. С. 60—77. doi:10.17759/sps.2015060405
3. Age, executive function, and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging / S.E. MacPherson [et al.] // Psychology and Aging. 2002. Vol. 17. № 4. P. 598—609. doi:10.1037/0882-7974.17.4.598
4. Age-related changes in cortical blood flow activation during the processing of faces and location / C.L. Grady [et al.] // Journal of Neuroscience. 1994. Vol. 14. P. 1450—1462.
5. Age-related decrease in recognition of emotional facial and prosodic expressions / L. Lambrecht [et al.] // Emotion. 2012. Vol. 12. № 3. P. 529—539. doi:10.1037/a0026827
6. Age-Related Evolution of the Contribution of the Right Hemisphere to Language: Absence of Evidence / U. Nocentini [et al.] // International journal of neuroscience. 1999. Vol. 99. № 8. P. 59—67. doi:10.3109/00207459908994313
7. Assessment of Communication Disorders in Adults / Ed. M.N. Hegde. NY. Plural Publishing, 2011. 480 p.
8. Baltes M.M., Carstensen L.L. The process of successful aging: Selection, optimization, and compensation // Understanding human development / Eds. M. Staudinger, U. Lindenberger, Boston: Kluwer Academic, 2003. P. 81—104.
9. Bara B.G. Cognitive pragmatics: The mental processes of communication // Intercultural Pragmatics. 2011. Vol. 8. № 3. P. 443—485. doi:10.1515/IPRG.2011.020
10. Bond G.D., Thompson L.A. Vulnerability of older adults to deception in prison and nonprison contexts // Psychology and Aging. 2005. Vol. 20. P. 60—70. doi:10.1037/0882-7974.20.1.60
11. Bornhofen C., McDonald S. Treating deficits in emotion perception following traumatic brain injury // Neuropsychological Rehabilitation. 2008. Vol. 18. № 1. P. 22—44. doi:10.1080/09602010601061213
12. Boschi V. Connected Speech in Neurodegenerative Language Disorders: A Review // Front Psychol. 2017. Vol. 269. № 8. P. 1—21. doi:10.3389/fpsyg.2017.00269
13. Bosco F.M. Communicative-pragmatic disorders in traumatic brain injury: The role of theory of mind and executive functions // Brain Lang. 2017. Vol. 168. P. 73—83. doi:10.1016/j.bandl.2017.01.007
14. Bottirolia S., Cavallini E. Theory of Mind in aging: Comparing cognitive and affective components in the faux pas test // Archives of Gerontology and Geriatrics. 2016. Vol. 62. P. 152—162. doi:10.1016/j.archger.2015.09.009
15. Carstensen L.L. The influence of a sense of time on human development // Science. 2006. Vol. 312. P. 1913—1915. doi:10.1126/science.1127488
16. Caruso A., Mueller P.B. Age-related changes in speech, voice, and swallowing // Aging and communication: For clinicians by clinicians / Ed. B.B. Shadden, M.A. Toner. Austin, TX: PRO-ED, 1997. P. 117—134.
17. Champagne-Lavau M., Jean-Louis S. Effect of aging on the processing of non-literal language // Canadian Journal on Aging-Revue Canadienne Du Vieillessement. 2006. Vol. 25. № 1. P. 55—64. doi:10.1353/cja.2006.0020
18. Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders / J.D. Henry [et al.] // Nat Rev Neurol. 2016. Vol. 12. № 1. P. 28—39. doi:10.1038/nrneurol.2015.229
19. Cocks N., Morgan G. Iconic gesture and speech integration in younger and older adults // Gesture. 2011. Vol. 11. № 1. P. 24—39. doi:10.1075/gest.11.1.02coc
20. Cuerva A.G., Sabe L. Theory of mind and pragmatic abilities in dementia // Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol. 2001. Vol. 14. № 3. P. 153—158.
21. Cummings L. Pragmatic Disorders / Perspectives in Pragmatics, Philosophy & Psychology. NY. Springer Science, 2014. P. 31—65. doi:10.1007/978-94-007-7954-9_2
22. Diagnosing autism spectrum disorders in elderly people / M.E. van Niekerk [et al.] // Int Psychogeriatr. 2011. Vol. 23. № 5. P. 700—710. doi:10.1017/S1041610210002152
23. Distinguishing lies from jokes: theory of mind deficits and discourse interpretation in right hemisphere brain-damaged patients / E. Winner [et al.] // Brain and Language. 1998. Vol. 62. № 1. P. 89—106. doi:10.1006/brln.1997.1889

24. Effects of neurological damage on production of formulaic language / D. Sidtis [et al.] // *Clinical Linguistics and Phonetics*. 2009. Vol. 23. № 4. P. 270—284. doi:10.1080/02699200802673242
25. Facial recognition of happiness among older adults with active and remitted major depression / P. Shiroma [et al.] // *Psychiatry Research*. 2016. Vol. 243. P. 287—291. doi:10.1016/j.psychres.2016.06.020
26. *Gutiérrez-Rexach J., Schatz S.* Cognitive impairment and pragmatics // SpringerPlus. 2016. Vol. 127. № 5. P. 1—5. doi:10.1186/s40064-016-1759-7
27. *Hess T.M.* Adaptive aspects of social cognitive functioning in adulthood: Age-related goal and knowledge influences // *Social Cognition*. 2006. Vol. 24. № 3. P. 279—309. doi:10.1521/soco.2006.24.3.279
28. Hypothesized predictors of patient-physician trust and distrust in the elderly: implications for health and disease management [Электронный ресурс] / О.А. Mascarenhas [et al.] // *Clin Interv Aging*. 2006. Vol. 1. № 2. P. 175—188. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.358.5584&rep=rep1&type=pdf> (дата обращения: 18.10.2017).
29. Impaired verb fluency: a sign of mild cognitive impairment / P. Ostberg [et al.] // *Brain Lang*. 2005. Vol. 95. № 2. P. 273—279. doi:10.1016/j.bandl.2005.01.010
30. *Kemp J., Despres O.* Theory of Mind in normal ageing and neurodegenerative pathologies // *Ageing Res Rev*. 2012. Vol. 11. № 2. P. 199—219. doi:10.1016/j.arr.2011.12.001
31. *Lim K.T.* Aging and wisdom: age-related changes in economic and social decision making // *Front Aging Neurosci*. 2015. № 7. Art. 120. doi:10.3389/fnagi.2015.00120
32. *Mecacci L.* Cognitive failures, metacognitive beliefs and aging // *Personality and Individual Differences*. 2006. Vol. 40. № 7. P. 1453—1459 doi:10.1016/j.paid.2005.11.022
33. *Messer R.H.* Pragmatic Language Changes During Normal Aging: Implications for Health Care // *Healthy Aging & Clinical Care in the Elderly*. 2015. № 7. P. 1—7. doi:10.4137/HACCE.S22981
34. Njomboro P. Social Cognition Deficits: Current Position and Future Directions for Neuropsychological Interventions in Cerebrovascular Disease [Электронный ресурс] // *Behavioural Neurology*. 2017. Vol. 2017. Art. 2627487. 11 p. URL: <https://www.hindawi.com/journals/bn/2017/2627487/abs/> (дата обращения: 10.10.2017).
35. *Orange J.B.* Language and Communication Disorders in Older Adults: Selected Considerations for Clinical Audiology [Электронный ресурс] // *Hearing Care for Adults*. 2009. P. 87—102. URL: https://www.phonakpro.com/content/dam/phonakpro/gc_hq/en/events/2009/adult_conference_chicago/17_P69344_Ph0_Kapitel_8_S87_102.pdf (дата обращения: 10.10.17).
36. *Phillips L.H., Allen R.* Older adults have difficulty in decoding sarcasm // *Dev Psychol*. 2015. Vol. 51. № 12. P. 1840—1852. doi:10.1037/dev0000063
37. *Pragmatic Disorders* / Ed. L. Cummings. NY: Springer, 2014. 263 p. doi:10.1007/978-94-007-7954-9
38. Pragmatic language production deficits in Parkinson's disease / T. Holtgraves [et al.] // *Advances in Parkinson's Disease*. 2013. Vol. 2. № 1. P. 31—36. doi:10.4236/apd.2013.21006
39. Proverb interpretation changes in aging / J. Uekermann [et al.] // *Brain Cogn*. 2008. Vol. 67. № 1. P. 51—57. doi:10.1016/j.bandc.2007.11.003
40. *Prutting C.A., Kirchner D.M.* A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language // *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 1987. Vol. 52. № 2. P. 105—119. doi:10.1044/jshd.5202.105
41. *Research in Clinical Pragmatics* / Ed. L. Cummings. NY: Springer, 2017. 617 p. doi:10.1007/978-3-319-47489-2
42. *Seneca A.* Social Barriers to Effective Communication in Old Age // *Journal of Education Culture and Society*. 2014. № 2. P. 144—153. doi:10.15503/jecs20142.144.153
43. *Slessor G., Phillips L.H.* Age-related declines in basic social perception: evidence from tasks assessing eye-gaze processing // *Psychol Aging*. 2008. Vol. 23. № 4. P. 812—822. doi:10.1037/a0014348
44. *Sobhani-Rad D.* A review on adult pragmatic assessments // *Iranian journal of neurology*. 2014. Vol. 13. № 3. P. 113—118.
45. *Sobhani-Rad D.* The assessment of pragmatics in Iranian patients with right brain damage // *Iranian journal of neurology*. 2014. Vol. 13. № 2. P. 83—87.
46. Social Cognition in Older Adults: A Review of Neuropsychology, Neurobiology, and Functional Connectivity / M. Natelson Love [et al.] // *Medical & Clinical Reviews*. 2015. Vol. 1. № 6. P. 1—8. doi:10.21767/2471-299X.1000006
47. Social-cognitive deficits in normal aging / J.M. Moran [et al.] // *Journal of neuroscience*. 2012. Vol. 32. № 16. P. 5553—5561. doi:10.1523/JNEUROSCI.5511-11.2012
48. Verbal irony comprehension in older adults with amnesic mild cognitive impairment / G. Gaudreau [et al.] // *Neuropsychology*. 2013. Vol. 27. № 6. P. 702—712. doi:10.1037/a0034655
49. *Weed E.* What's left to learn about right hemisphere damage and pragmatic impairment? // *Aphasiology*. 2011. Vol. 25. № 8. P. 872—889. doi:10.1080/02687038.2010.545423
50. *Zhang X.* Perspective Taking in Older Age Revisited: A Motivational Perspective // *Developmental Psychology*. 2012. Vol. 49. № 10. P. 1848—1858 doi:10.1037/a0031211

Specificity of pragmatic features of language in elderly age: principles of diagnosis and direction of therapy

Melehin A.I.,

*clinical psychologist, of the highest qualification category of the Russian gerontological scientific clinical center,
PhD student of laboratory of psychology of development of the subject in normal and post-traumatic conditions,
Institute of psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,
clinmelehin@yandex.ru*

The article shows that taking into account the change in the pragmatic function of the language at a later age can not only improve the health conserve behavior and improve treatment adherence, but also plays an important role in the recognition of qualifications and effective treatment of mental, cognitive, and neurodegenerative disorders. Based on the analysis of foreign studies systematic techniques are often used for the diagnosis of pragmatic competence and presents step-by-step algorithm for estimating of socio-cognitive disorders in old age. It is shown that in normal aging we can observe selective, reversible changes in the verbal, para — and extralinguistic components of the pragmatic functions of language, and metapragmatic abilities. Systematic General symptoms of deficiency in pragmatic functions of language are neatly systematized. The analysis of the causes of changes in pragmatic competence at an elderly age was carried out with the help of deficit and resource approaches. We presented a range of pharmacological and non-pharmacological interventions aimed at improving the pragmatic function of language in old age.

Keywords: pragmatic language, pragmatic competence, socio-cognitive processes, metapragmatics ability, deficit of pragmatic language, elderly, old age.

REFERENCES

1. Akinina Ju.S., Grabovskaya M.A. Biblioteka psiholingvистических стимулов: novye dannye dlja russkogo i tatarskogo jazyka [Library of psycholinguistic stimuli: new data for Russian and Tatar language]. *Sed'maja mezhdunarodnaja konferencija po kognitivnoj nauke: Tezisy dokladov.* (Svetlogorsk, 20—24 ijunja 2016 g.) [*Seventh International Conference on Cognitive Science: Abstracts.* (Svetlogorsk, June 20—24, 2016)]. Moscow: Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, 2016, pp. 93—95. (In Russ.).
2. Melehin A.I., Sergienko E.A. Specifika social'nogo poznanija v pozhilom i starcheskom vozraste [Specificity of social cognition in elderly and old age]. *Social'naja psihologija i obshhestvo [Social psychology and society]*, 2015, vol. 6, no. 4, pp. 60—77. doi:10.17759/sps.2015060405 (In Russ.; abstr. in Engl.).
3. MacPherson S.E. et al. Age, executive function, and social decision making: A dorsolateral prefrontal theory of cognitive aging. *Psychology and Aging*, 2002, vol. 17, no. 4, pp. 598—609. doi:10.1037/0882-7974.17.4.598
4. Grady C.L. et al. Age-related changes in cortical blood flow activation during the processing of faces and location. *Journal of Neuroscience*, 1994, vol. 14, pp. 1450—1462.
5. Lambrecht L. et al. Age-related decrease in recognition of emotional facial and prosodic expressions. *Emotion*, 2012, vol. 12, no. 3, pp. 529—539. doi:10.1037/a0026827
6. Nocentini U. et al. Age-Related Evolution of the Contribution of the Right Hemisphere to Language: Absence of Evidence. *International journal of neuroscience*, 1999, vol. 99, no. 8, pp. 59—67. doi:10.3109/00207459908994313
7. Assessment of Communication Disorders in Adults. In M.N. Hegde (ed.). NY: Plural Publishing, 2011. 480 p.
8. Baltes M.M., Carstensen L.L. The process of successful aging: Selection, optimization, and compensation. *Understanding human development.* In M. Staudinger, U. Lindenberger (eds.). Boston: Kluwer Academic, 2003, pp. 81—104.
9. Bara B.G. Cognitive pragmatics: The mental processes of communication. *Intercultural Pragmatics*, 2011, vol. 8, no. 3, pp. 443—485. doi:10.1515/IPRG.2011.020
10. Bond G.D., Thompson L.A. Vulnerability of older adults to deception in prison and nonprison contexts. *Psychology and Aging*, 2005, vol. 20, pp. 60—70. doi:10.1037/0882-7974.20.1.60
11. Bornhofen C., McDonald S. Treating deficits in emotion perception following traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 2008, vol. 18, no. 1, pp. 22—44. doi:10.1080/09602010601061213
12. Boschi V. Connected Speech in Neurodegenerative Language Disorders: A Review. *Front Psychol*, 2017, vol. 269, no. 8, pp. 1—21. doi:10.3389/fpsyg.2017.00269
13. Bosco F.M. Communicative-pragmatic disorders in traumatic brain injury: The role of theory of mind and executive functions. *Brain Lang*, 2017, vol. 168, pp. 73—83. doi:10.1016/j.bandl.2017.01.007
14. Bottirolia S., Cavallini E. Theory of Mind in aging: Comparing cognitive and affective components in the faux pas test. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2016, vol. 62, pp. 152—162. doi:10.1016/j.archger.2015.09.009

15. Carstensen L.L. The influence of a sense of time on human development. *Science*, 2006, vol. 312, pp. 1913—1915. doi:10.1126/science.1127488
16. Caruso A., Mueller P.B. Age-related changes in speech, voice, and swallowing. In Shadden B.B., Toner M.A. (eds.), *Aging and communication: For clinicians by clinicians*. Austin, TX: PRO-ED, 1997, pp. 117—134.
17. Champagne-Lavau M., Jean-Louis S. Effect of aging on the processing of non-literal language. *Canadian Journal on Aging-Revue Canadienne Du Vieillessement*, 2006, vol. 25, no. 1, pp. 55—64. doi:10.1353/cja.2006.0020
18. Henry J.D. et al. Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders. *Nat Rev Neurol*, 2016, vol. 12, no. 1, pp. 28—39. doi:10.1038/nrneurol.2015.229
19. Cocks N., Morgan G. Iconic gesture and speech integration in younger and older adults. *Gesture*, 2011, vol. 11, no. 1, pp. 24—39. doi:10.1075/gest.11.1.02coc
20. Cuerva A.G., Sabe L. Theory of mind and pragmatic abilities in dementia. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol*, 2001, vol. 14, no. 3, pp. 153—158.
21. Cummings L. Pragmatic Disorders. *Perspectives in Pragmatics, Philosophy & Psychology*. NY: Springer Science, 2014, pp. 31—65. doi:10.1007/978-94-007-7954-9_2
22. van Niekerk M.E. et al. Diagnosing autism spectrum disorders in elderly people. *Int Psychogeriatr*, 2011, vol. 23, no. 5, pp. 700—710. doi:10.1017/S1041610210002152
23. Winner E. et al. Distinguishing lies from jokes: theory of mind deficits and discourse interpretation in right hemisphere brain-damaged patients. *Brain and Language*, 1998, vol. 62, no. 1, pp. 89—106. doi:10.1006/brln.1997.1889
24. D. Sidtis et al. Effects of neurological damage on production of formulaic language. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 2009, vol. 23, no. 4, pp. 270—284. doi:10.1080/02699200802673242
25. Shiroma P. et al. Facial recognition of happiness among older adults with active and remitted major depression. *Psychiatry Research*, 2016, vol. 243, pp. 287—291. doi:10.1016/j.psychres.2016.06.020
26. Gutiérrez-Rexach J., Schatz S. Cognitive impairment and pragmatics. *SpringerPlus*, 2016, vol. 127, no. 5, pp. 1—5. doi:10.1186/s40064-016-1759-7
27. Hess T.M. Adaptive aspects of social cognitive functioning in adulthood: Age-related goal and knowledge influences. *Social Cognition*, 2006, vol. 24, no. 3, pp. 279—309. doi:10.1521/soco.2006.24.3.279
28. Mascarenhas O.A. et al. Hypothesized predictors of patient-physician trust and distrust in the elderly: implications for health and disease management [Elektronnyi resurs]. *Clin Interv Aging*, 2006, vol. 1, no. 2, pp. 175—188. Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.358.5584&rep=rep1&type=pdf> (Accessed 18.10.2017).
29. Ostberg P. et al. Impaired verb fluency: a sign of mild cognitive impairment. *Brain Lang*, 2005, vol. 95, no. 2, pp. 273—279. doi:10.1016/j.bandl.2005.01.010
30. Kemp J., Despres O. Theory of Mind in normal ageing and neurodegenerative pathologies. *Ageing Res Rev*, 2012, vol. 11, no. 2, pp. 199—219. doi:10.1016/j.arr.2011.12.001
31. Lim K.T. Aging and wisdom: age-related changes in economic and social decision making. *Front Aging Neurosci*, 2015, no. 7, art. 120. doi:10.3389/fnagi.2015.00120
32. Mecacci L. Cognitive failures, metacognitive beliefs and aging. *Personality and Individual Differences*, 2006, vol. 40, no. 7, pp. 1453—1459. doi:10.1016/j.paid.2005.11.022
33. Messer R.H. Pragmatic Language Changes During Normal Aging: Implications for Health Care. *Healthy Aging & Clinical Care in the Elderly*, 2015, no. 7, pp. 1—7. doi:10.4137/HACCE.S22981
34. Njomboro P. Social Cognition Deficits: Current Position and Future Directions for Neuropsychological Interventions in Cerebrovascular Disease [Elektronnyi resurs]. *Behavioural Neurology*, 2017, vol. 2017, art. 2627487, 11 p. Available at: <https://www.hindawi.com/journals/bn/2017/2627487/abs/> (Accessed 10.10.2017).
35. Orange J.B. Language and Communication Disorders in Older Adults: Selected Considerations for Clinical Audiology [Elektronnyi resurs]. *Hearing Care for Adults*, 2009, pp. 87—102. Available at: https://www.phonakpro.com/content/dam/phonakpro/gc_hq/en/events/2009/adult_conference_chicago/17_P69344_Ph0_Kapitel_8_S87_102.pdf (Accessed 10.10.17).
36. Phillips L.H., Allen R. Older adults have difficulty in decoding sarcasm. *Dev Psychol*, 2015, vol. 51, no. 12, pp. 1840—1852. doi:10.1037/dev0000063
37. Cummings L. (ed.). Pragmatic Disorders. NY: Springer, 2014. 263 p. doi:10.1007/978-94-007-7954-9
38. Holtgraves T. et al. Pragmatic language production deficits in Parkinson's disease. *Advances in Parkinson's Disease*, 2013, vol. 2, no. 1, pp. 31—36. doi:10.4236/apd.2013.21006
39. Uekermann J. et al. Proverb interpretation changes in aging. *Brain Cogn*, 2008, vol. 67, no. 1, pp. 51—57. doi:10.1016/j.bandc.2007.11.003
40. Prutting C.A., Kirchner D.M. A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1987, vol. 52, no. 2, pp. 105—119. doi:10.1044/jshd.5202.105
41. Research in Clinical Pragmatics. In L. Cummings (ed.). NY: Springer, 2017. 617 p. doi:10.1007/978-3-319-47489-2
42. Senecka A. Social Barriers to Effective Communication in Old Age. *Journal of Education Culture and Society*, 2014, no. 2, pp. 144—153. doi:10.15503/jecs20142.144.153

43. Slessor G., Phillips L.H. Age-related declines in basic social perception: evidence from tasks assessing eye-gaze processing. *Psychol Aging*, 2008, vol. 23, no. 4, pp. 812—822. doi:10.1037/a0014348
44. Sobhani-Rad D. A review on adult pragmatic assessments. *Iranian journal of neurology*, 2014, vol. 13, no. 3, pp. 113—118.
45. Sobhani-Rad D. The assessment of pragmatics in Iranian patients with right brain damage. *Iranian journal of neurology*, 2014, vol. 13, no. 2, pp. 83—87.
46. Natelson Love M. et al. Social Cognition in Older Adults: A Review of Neuropsychology, Neurobiology, and Functional Connectivity. *Medical & Clinical Reviews*, 2015, vol. 1, no. 6, pp. 1—8. doi:10.21767/2471-299X.1000006
47. Moran J.M. et al. Social-cognitive deficits in normal aging. *Journal of neuroscience*, 2012, vol. 32, no. 16, pp. 5553—5561. doi:10.1523/JNEUROSCI.5511-11.2012
48. Gaudreau G. et al. Verbal irony comprehension in older adults with amnesic mild cognitive impairment. *Neuropsychology*, 2013, vol. 27, no. 6, pp. 702—712. doi:10.1037/a0034655
49. Weed E. What's left to learn about right hemisphere damage and pragmatic impairment? *Aphasiology*, 2011, vol. 25, no. 8, pp. 872—889. doi:10.1080/02687038.2010.545423
50. Zhang X. Perspective Taking in Older Age Revisited: A Motivational Perspective. *Developmental Psychology*, 2012, vol. 49, no. 10, pp. 1848—1858 doi:10.1037/a0031211