



УДК 616.832-004.2

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**В.В. КРИВЕЦКИЙ<sup>1</sup>, К.И. ПРОЩАЕВ<sup>1</sup>  
И.П. ПОНОМАРЕВА<sup>1</sup>, И.В. КНЯЗЬКИН<sup>2</sup>  
А.Е. ЛИТВИНОВ<sup>3</sup>, Л.Ю. ВАРАВИНА<sup>4</sup>  
О.Н. ЕВДОКИМОВА<sup>4</sup>**

<sup>1)</sup> Белгородский государственный  
национальный исследовательский  
университет

<sup>2)</sup> Санкт-Петербургский институт  
биорегуляции и геронтологии СЗО  
РАМН

<sup>3)</sup> Белгородский областной  
госпиталь ветеранов войн

<sup>4)</sup> Поликлиника №1  
МБУЗ «Городская клиническая  
больница №1», г. Белгород

*e-mail: medcollege@bsu.edu.ru*

В статье обсуждается проблема клинической эпидемиологии основных гериатрических синдромов у людей разного возраста в неврологической и нейрохирургической практике. В ретроспективном когортном исследовании показано, что имеет место увеличение их распространенности по мере увеличения возраста, большая распространенность на больничном этапе помощи. Это приводит к развитию ограничений жизнедеятельности, особенно по критериям: передвижение, общение и трудоспособность. Полученные результаты целесообразно использовать при планировании реабилитационных мероприятий, что даст возможность более эффективно проводить профилактику инвалидизации в пожилом и старческом возрасте.

Ключевые слова: гериатрические синдромы, неврология, нейрохирургия.

В настоящее время в связи с увеличением удельного веса людей пожилого и старческого возраста в популяции наблюдается закономерный процесс «гериатризации» медицины. Он характеризуется тем, что в рамках отдельных клинических специальностей происходит накопление научной информации и практического опыта в отношении особенностей диагностики, лечения и реабилитации заболеваний у людей пожилого и старческого возраста [8]. В этой связи в международной практике широко применяются так называемые гериатрические синдромы, которые сопровождают разнообразные заболевания пожилого и старческого возраста и являются предметом первоочередного внимания специалистов в области гериатрии. К таким синдромам относят гипомобильность, мальнутрицию, недержание мочи и кала, падения, синдром когнитивного дефицита, дегидратацию, нарушения терморегуляции и другие [10, 11].

Надо отметить, что в отношении пациентов неврологического и нейрохирургического профиля проблема распространенности, закономерностей возникновения, течения, диагностики и особенностей лечения гериатрических синдромов практически не изучена. Это затрудняет оказание высококачественной медицинской помощи людям пожилого и старческого возраста, приводит к снижению качества их жизни, увеличение социального груза при поддержании адекватной жизнедеятельности гериатрического сегмента популяции [1, 6].

Все вышеуказанное побудило нас провести исследование, **целью** которого явилось изучение клинической эпидемиологии основных гериатрических синдромов в неврологической и нейрохирургической практике.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное когортное исследование, в которое было включено 1546 пациентов с неврологической и нейрохирургической патологией, проходивших лечение в амбулаторно-поликлинических и стационарных лечебно-профилактических учреждениях города Белгорода в 2010-2011 гг.

Критерии включения в исследование – наличие последствий черепно-мозговой травмы с микроочаговой неврологической симптоматики и умеренным когнитивным дефицитом; последствия мозгового инсульта с умеренным гемипарезом и умеренно выраженным когнитивным дефицитом; дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия с умеренно выраженным болевым синдромом; дисциркуляторная энцефалопатия второй стадии в состоянии декомпенсации.

Критерии исключения из исследования – тяжелая соматическая патология в стадии декомпенсации; онкологические заболевания; тяжелый интеллектуально-мнестический дефицит, затрудняющий контакт с пациентом.

Пациенты были распределены на три группы – среднего, пожилого и старческого возраста; была проведена, по данным текущей медицинской документации, оценка наличия основных гери-



атрических синдромов и уровень ограничения жизнедеятельности по классификации Всемирной организации здравоохранения в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях [5].

В исследовании были применены современные методы вариационной статистики с привлечением пакета компьютерных программ Statistica.

**Результаты и обсуждение.** При изучении распространенности основных клинических гериатрических синдромов у пациентов неврологического и нейрохирургического профиля было выявлено следующее.

Синдром гипомобильности в объеме всей выборочной совокупности в среднем возрасте на амбулаторно-поликлиническом этапе встречался у  $34,2 \pm 1,4$  пациентов (здесь и далее – в расчете на 100 пациентов данного возраста), на стационарном этапе оказания помощи –  $51,4 \pm 1,3$  пациентов,  $p < 0,05$ . В пожилом возрасте частота встречаемости данного синдрома была достоверно более высокой, при этом чаще он был зарегистрирован на стационарном этапе –  $66,1 \pm 1,2$  пациента, на амбулаторно-поликлиническом этапе –  $41,5 \pm 1,5$  пациентов,  $p < 0,05$ . В старческом возрасте отмечено достоверно более высокое по сравнению с пожилым возрастом распространение синдрома гипомобильности, в амбулаторно-поликлинической практике –  $52,7 \pm 1,6$  пациентов, в стационарной –  $78,3 \pm 1,4$ ,  $p < 0,05$  (табл. 1).

Синдром мальнутриции достоверно чаще встречался во всех возрастных группах в амбулаторно-поликлинических условиях в связи с высокой степенью его социальной обусловленности: в среднем возрасте –  $21,5 \pm 0,9$  пациентов на 100 человек данного возраста, в пожилом возрасте –  $31,6 \pm 0,8$  пациентов, в старческом возрасте –  $49,1 \pm 0,8$  пациентов; в стационарных условиях данный синдром встречался достоверно реже, но также нами была выявлена закономерность возрастания распространенности синдрома мальнутриции по мере увеличения возраста: в среднем возрасте он встречался у  $12,7 \pm 1,4$  пациентов, в пожилом возрасте –  $17,8 \pm 1,5$  пациентов, в старческом возрасте –  $23,4 \pm 1,3$  пациентов,  $p < 0,05$ .

Аналогичные закономерности были выявлены в отношении синдрома когнитивной дисфункции. В среднем возрасте он имел место в поликлинических условиях у  $1,6 \pm 0,3$  пациентов, в стационарных –  $2,5 \pm 0,4$ ; в пожилом возрасте синдром когнитивной дисфункции был распространен в поликлинике у  $5,8 \pm 0,9$  пациентов, в стационаре –  $8,9 \pm 0,6$ ; в старческом возрасте имел место соответственно у  $9,3 \pm 0,3$  и  $16,5 \pm 1,0$  пациентов,  $p < 0,05$ . Как видно из представленных данных, синдром когнитивной дисфункции достоверно чаще встречался в условиях больницы, так как его возникновение, особенно в старших возрастных группах, находится в прямой зависимости от имеющейся соматической и нервно-психической патологии.

Надо отметить, что согласно полученных нами данных, такие же статистически достоверные закономерности, а именно – превалирование частоты развития гериатрического синдрома на стационарном этапе оказания помощи и возраст-зависимое увеличение частоты развития синдрома, отмечались также в отношении синдрома пролежней, нарушения мочеиспускания, синдрома падений, боевого синдрома, тревожно-депрессивного синдрома, синдрома нарушений сна. Данные о частоте развития указанных синдромов изложены в табл. 1.

Иной характер распространенности выявлен в отношении таких синдромов как обстипационный (синдром запоров), снижение слуха и зрения, деменция. При этих синдромах вне зависимости от этапа оказания помощи наблюдалось возраст-зависимое увеличение их распространенности. На наш взгляд, это обусловлено общевозрастными и общебиологическими закономерностями развития данных синдромов и отсутствием четких патогенетических связей между ними и неврологической (нейрохирургической) патологией.

Например, распространенность обстипационного синдрома соответственно в поликлинических и стационарных условиях в среднем возрасте была  $3,1 \pm 0,2$  и  $3,2 \pm 0,1$  пациентов на 100 лиц среднего возраста; в пожилом возрасте –  $6,5 \pm 0,3$  и  $6,4 \pm 0,2$  пациента; в старческом возрасте –  $9,0 \pm 0,2$  и  $9,1 \pm 0,1$ ,  $p < 0,05$ .

Синдром снижения зрения: в среднем возрасте –  $5,1 \pm 0,2$  и  $5,2 \pm 0,1$  пациента; в пожилом возрасте –  $10,5 \pm 0,2$  и  $10,4 \pm 0,3$  пациента; в старческом возрасте –  $17,7 \pm 0,3$  и  $17,8 \pm 0,2$  пациентов на 100 лиц соответствующего возраста,  $p < 0,05$ . Синдром снижения слуха: в среднем возрасте –  $3,0 \pm 0,4$  и  $3,1 \pm 0,2$  пациента; в пожилом возрасте –  $7,4 \pm 0,1$  и  $7,2 \pm 0,1$  пациента; в старческом возрасте –  $12,5 \pm 0,4$  и  $12,4 \pm 0,3$  на 100 пациентов соответствующего возраста,  $p < 0,05$ . Синдром деменции: его распространенность в среднем возрасте была  $0,9 \pm 0,02$  и  $0,9 \pm 0,03$  пациента; в пожилом возрасте –  $1,7 \pm 0,1$  и  $1,7 \pm 0,2$  пациента; в старческом возрасте –  $2,8 \pm 0,1$  и  $2,9 \pm 0,1$  на 100 пациентов,  $p < 0,05$  (табл. 1).

По сути, синдром старческой астении имел такие же закономерности в частоте распространенности, за исключением того, что он отсутствовал в среднем возрасте. В пожилом возрасте в условиях поликлиники он имел место у  $2,2 \pm 0,2$  пациентов на 100 человек, в условиях больницы –  $2,1 \pm 0,1$  пациентов; в старческом возрасте –  $7,6 \pm 0,1$  пациент в поликлинике,  $7,5 \pm 0,2$  пациента в больнице,  $p < 0,05$ . Надо отметить, что распространенность психологических проблем была равной,



отличий не выявлено ни в отношении возраста, ни в отношении этапа оказания медицинской (гериатрической) помощи (табл. 1).

Таблица 1

**Распространенность клинических гериатрических синдромов при неврологической и нейрохирургической патологии в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях (в расчете на 100 пациентов)**

Клинический гериатрический синдром	Средний возраст		Пожилой возраст		Старческий возраст	
	Поликл.	Стацион.	Поликл.	Стацион.	Поликл.	Стацион.
Синдром гипомобильности	34,2±1,4	51,4±1,3*, **	41,5±1,5	66,1±1,2*, **	52,7±1,6	78,3±1,4*, **
Синдром мальнутриции	21,5±0,9	12,7±1,4*, **	31,6±0,8	17,8±1,5*, **	49,1±0,8	23,4±1,3*, **
Синдром когнитивной дисфункции	1,6±0,3	2,5±0,4*, **	5,8±0,9	8,9±0,6*, **	9,3±0,3	16,5±1,0*, **
Синдром пролежней	0,1±0,01	0,4±0,02*, **	0,5±0,02	0,8±0,01*, **	1,3±0,01	1,6±0,1*, **
Обстипационный синдром	3,1±0,2	3,2±0,1**	6,5±0,3	6,4±0,2**	9,0±0,2	9,1±0,1**
Синдром нарушений мочеиспускания	0,9±0,1	1,5±0,1*, **	1,3±0,2	2,4±0,2*, **	3,1±0,3	4,1±0,2*, **
Синдром падений	7,1±0,3	3,4±0,2*, **	10,5±0,3	7,9±0,1*, **	17,1±0,2	10,5±0,2*, **
Синдром снижения зрения	5,1±0,2	5,2±0,1**	10,5±0,2	10,4±0,3**	17,7±0,3	17,8±0,2**
Синдром снижения слуха	3,0±0,4	3,1±0,2**	7,4±0,1	7,2±0,1**	12,5±0,4	12,4±0,3**
Саркопения	0,1±0,03	0,2±0,01**	3,2±0,2	3,1±0,2**	10,8±0,2	10,9±0,2**
Болевой синдром	8,9±0,1	16,4±0,2*, **	13,4±0,1	21,3±0,1*, **	28,4±0,3	37,5±0,4*, **
Деменция	0,9±0,02	0,9±0,03**	1,7±0,1	1,7±0,2**	2,8±0,1	2,9±0,1**
Тревожно-депрессивный синдром	25,4±0,5	31,4±0,4*, **	32,5±0,6	48,1±0,3*, **	45,3±0,2	59,6±0,2*, **
Синдром нарушения сна	26,9±0,2	32,1±0,5*, **	37,1±0,3	49,1±0,2*, **	46,5±0,3	58,9±0,1*, **
Синдром старческой астении	-	-	2,2±0,2	2,1±0,1**	7,6±0,1	7,5±0,2**
Психологические проблемы	71,6±0,3	71,5±0,4	71,5±0,4	72,4±0,3	71,5±0,2	71,6±0,5

Примечание. \*p<0,05 между пациентами одной возрастной группы (при сравнении амбулаторно-поликлинического и стационарного этапов); \*\*p<0,05 между возрастными группами.

При изучении особенностей распространения ограничений жизнедеятельности нами выявлено, что по всем рекомендованным ВОЗ критериям имело место увеличение ограничений по мере старания, причем в большей степени они были выражены по критериям передвижение, общение и трудоспособность (табл. 2).

Так, ограничение жизнедеятельности по критерию передвижение соответственно в поликлинических и стационарных условиях было выявлено в среднем возрасте у 34,1±1,3 и 52,5±1,1 пациентов; в пожилом возрасте – у 42,1±1,3 и 64,5±1,3 пациентов; в старческом возрасте – 52,8±1,5 пациентов и 77,4±1,5 пациентов в расчете на 100 человек соответствующего возраста, p<0,05. Ограничение жизнедеятельности по критерию общение в поликлинических и стационарных условиях имело место в среднем возрасте у 21,4±0,1 и 32,4±1,3 пациентов; в пожилом возрасте – у 31,5±0,2 и 41,2±1,2 пациентов; в старческом возрасте – 42,3±1,1 пациентов и 52,3±1,4 пациентов в расчете на 100 человек соответствующего возраста, p<0,05. Ограничение жизнедеятельности по



критерию трудоспособность в поликлинических и стационарных условиях имело место в среднем возрасте у  $10,1 \pm 0,2$  и  $21,5 \pm 0,2$  пациентов; в пожилом возрасте – у  $17,5 \pm 0,1$  и  $31,9 \pm 0,1$  пациентов; в старческом возрасте –  $25,8 \pm 0,3$  пациентов и  $38,1 \pm 0,2$  пациентов в расчете на 100 человек соответствующего возраста,  $p < 0,05$ .

Таблица 2

**Распространенность ограничений жизнедеятельности при неврологической и нейрохирургической патологии в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях (в расчете на 100 пациентов)**

Критерий определения ограничения жизнедеятельности	Средний возраст		Пожилой возраст		Старческий возраст	
	Поликл.	Стацион.	Поликл.	Стацион.	Поликл.	Стацион.
Передвижение	$34,1 \pm 1,3$	$52,5 \pm 1,2^{**}$	$42,1 \pm 1,3$	$64,5 \pm 1,3^{**}$	$52,8 \pm 1,5$	$77,4 \pm 1,5^{**}$
Общение	$21,4 \pm 0,1$	$32,4 \pm 1,3^{**}$	$31,5 \pm 0,2$	$41,2 \pm 1,2^{**}$	$42,3 \pm 1,1$	$52,3 \pm 1,4^{**}$
Самообслуживание	$6,2 \pm 0,2$	$12,5 \pm 0,9^{**}$	$7,3 \pm 0,1$	$21,8 \pm 1,0^{**}$	$8,4 \pm 1,2$	$31,5 \pm 0,8^{**}$
Ориентация	$0,2 \pm 0,01$	$1,4 \pm 0,1^{**}$	$0,5 \pm 0,1$	$1,9 \pm 0,2^{**}$	$0,9 \pm 0,2$	$2,5 \pm 0,2^{**}$
Трудоспособность	$10,1 \pm 0,2$	$21,5 \pm 0,2^{**}$	$17,5 \pm 0,1$	$31,9 \pm 0,1^{**}$	$25,8 \pm 0,3$	$38,1 \pm 0,2^{**}$
Контроль поведения	$0,3 \pm 0,02$	$1,5 \pm 0,2^{**}$	$0,7 \pm 0,01$	$1,8 \pm 0,1^{**}$	$1,3 \pm 0,02$	$2,6 \pm 0,1^{**}$
Обучение	$1,3 \pm 0,2$	$2,4 \pm 0,1^{**}$	$2,7 \pm 0,2$	$3,7 \pm 0,2^{**}$	$3,8 \pm 0,1$	$5,1 \pm 0,2^{**}$

Примечание. \* $p < 0,05$  между пациентами одной возрастной группы (при сравнении амбулаторно-поликлинического и стационарного этапов); \*\* $p < 0,05$  между возрастными группами.

Полученные данные согласовываются с результатами исследований других авторов, которые были проведены в отношении патологии терапевтического профиля [3, 8, 9]. В нашей работе впервые показано, что при неврологических и особенно – нейрохирургических заболеваниях развивается широкий спектр гериатрических синдромов, которые приводят к развитию ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности, в итоге – к инвалидизации пациентов пожилого и старческого возраста. Полученные сведения о клинической эпидемиологии гериатрических синдромов принципиальны при организации системы реабилитации пациентов неврологического и нейрохирургического профилей, поскольку объективизируют цель реабилитационного вмешательства [2, 4, 7].

#### Выводы:

1. При всех изученных общегериатрических клинических синдромах имело место достоверное увеличение их распространенности по мере увеличения возраста, за исключением симптомокомплекса психологического дискомфорта; в большинстве случаев общегериатрические синдромы были в большей степени выражены на стационарном этапе оказания помощи, при этом исключение составляли такие синдромы, как снижение зрения, снижение слуха, деменция, старческая астения, развитие которых обусловлено в большей степени инволютивными возрастными изменениями, чем имеющейся неврологической и нейрохирургической патологией.

2. По мере увеличения возраста имеет место увеличение распространенности ограничений жизнедеятельности по всем критериям, однако в наибольшей степени это было характерно для таких критериев, как передвижение, общение и трудоспособность.

3. Полученные данные необходимо использовать при планировании реабилитационных мероприятий, что даст возможность более эффективно проводить профилактику инвалидизации у пациентов с неврологической и нейрохирургической патологией.

#### Литература

1. Насрединова, Н.Н. Гериатрия в деятельности врача общей практики / Н.Н. Насрединова. – Ташкент, 2004. – 356 с.
2. Дементьева, Н.Ф. Роль и место социальных работников в обслуживании инвалидов и пожилых / Н.Ф. Дементьева, Э.В. Устинова. – М., 2005.
3. Денисов, И.Н. Клинические рекомендации для практикующих врачей / И.Н. Денисов, В.И. Кулакова, Р.М. Хайтова. – М.: Гэотар-Мед, 2001. – 1240 с.



4. Медведева, Г.П. Введение в социальную геронтологию / Г.П. Медведев. – М. : Моск. психолого-социальный ин-т; Воронеж : МОДЭК, 2000. – 96 с.
5. Процаев, К.И. Избранные лекции по гериатрии / К.И. Процаев, А.Н. Ильницкий, С.С. Коновалов // СПб. : Прайм-Еврознак, 2007. – 778 с.
6. Профилактическая нейроиммуноэндокринология / С.С. Коновалов, А.Н. Ильницкий, К.И. Процаев, И.М. Кветной. – СПб. : Прайм-Еврознак, 2008. – 347 с.
7. Шабалин, В.Н. Руководство по геронтологии / В.Н. Шабалин. – М. : Цитадель-Трейд, 2005. – 796 с.
8. Baum, E. The diagnosis and treatment of primary osteoporosis according to current guidelines / E. Baum, K.M. Peters // Dtsch. Arztebl. Int. – 2008. – Vol. 105. – P. 573-582.
9. Close, J. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomized controlled trial / J. Close, M. Ellis, R. Hooper // Lancet. – 1999. – Vol. 353. – P. 93-97.
10. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people / P. Kannus, H. Sievanen, M. Palvanen, T. Jarvinen, J. Parkkari // Lancet. – 2005. – Vol. 366. – P. 1885-1893.
11. Reiter, R.J. Experimental observations related to the utility of melatonin in attenuating age-related diseases / R.J. Reiter // Adv. geront. – 1999. – № 3. – P. 121-132.

## **THE CLINICAL EPIDEMIOLOGY OF THE MAIN GERIATRICS SYNDROMES IN NEUROLOGICAL AND NEUROSURGICAL PRACTICE**

**V.V. KRIVETSKIY<sup>1</sup>, K.I. PRASHCHAYEV<sup>1</sup>  
I.P. PONOMAREVA<sup>1</sup>, I.V. KNJAZKIN<sup>2</sup>  
A.E. LITVINOV<sup>3</sup>, LYU. VARAVIBA<sup>4</sup>  
O.N. EVDOKIMOVA<sup>4</sup>**

*<sup>1)</sup> Belgorod National Research University*

*<sup>2)</sup> Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology*

*<sup>3)</sup> Belgorod State Hospital for war veterans*

*<sup>4)</sup> Polyclinics N 1, Belgorod*

*e-mail: medcollege@bsu.edu.ru*

The article discusses the problem of clinical epidemiology of the main geriatric syndromes among the people of different age in neurological and neurosurgical practice. The retrospective cohort study has shown that there is an increase in their prevalence with increasing age, the greater prevalence in the hospital stage of assistance. This leads to the development of disability, especially on the criteria of movement, communication and the ability to work. The obtained results suggest the use of rehabilitation measures, which will give an opportunity to carry out the prevention of disability in elderly and senile age more effectively.

Keywords: geriatrics syndroms, neurology, neurosurgery.