

ТЕСТЫ И ШКАЛЫ В НЕВРОЛОГИИ

Руководство для врачей

Под редакцией проф. А.С.Кадыкова,
канд. мед. наук Л.С.Манвелова

Третье издание



Москва
«МЕДпресс-информ»
2017

УДК 616.8(083.13)

ББК 56.12в6

Т36

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.

Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.

Книга предназначена для медицинских работников.

Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей / под ред. проф. А.С.Кадыкова, к.м.н. Л.С.Манвелова. – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 224 с.
ISBN 978-5-00030-486-0

В настоящем руководстве, подготовленном ведущими специалистами Научного центра неврологии Российской академии наук, представлены наиболее распространенные зарубежные и отечественные тесты и шкалы, используемые в неврологии.

Руководство предназначено для врачей-неврологов, участковых, цеховых, семейных врачей и всех специалистов, оказывающих помощь больным с патологией нервной системы.

УДК 616.8(083.13)
ББК 56.12в6

ISBN 978-5-00030-486-0

© Оформление, оригинал-макет.
Издательство «МЕДпресс-информ», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
I. Нарушения движений, чувствительности, статики, координации, черепно-мозговой иннервации	10
1. Двигательные нарушения	10
Центральные (спастические) парезы	10
Периферические (вялые) парезы	20
Нарушение движений при поражении экстрапирамидной системы	21
2. Расстройства статики и координации движений	41
3. Нарушения ходьбы	45
4. Нарушения чувствительности. Боль	48
Боль в спине	49
5. Нарушения черепно-мозговой иннервации	70
Зрачковые и глазодвигательные нарушения ...	70
Синдром поражения лицевой мускулатуры ...	71
Бульбарные и псевдобульбарные нарушения ..	73
II. Симптомы нарушения высших корковых функций и эмоциональные расстройства	75
6. Афазия	75
7. Когнитивные нарушения	83

8. Эмоциональные нарушения	99
Депрессия	99
Тревожность	116
III. Интегральные неврологические шкалы	132
9. Сосудистые заболевания головного мозга	133
10. Оценка состояния больных, перенесших инсульт	147
11. Шкалы социальной и бытовой активности больных с неврологическими заболеваниями ..	164
12. Оценка степени инвалидизации и качества жизни	175
13. Оценка общего состояния больного в остром периоде заболевания (инсульт, черепно-мозговая травма)	182
IV. Вегетативные нарушения. Расстройства мочеиспускания	184
14. Вегетативные нарушения	184
15. Расстройства мочеиспускания	191
Краткий терминологический словарь	195
Литература	215

ВВЕДЕНИЕ

Знание отдельных симптомов, применение тестов, шкал, опросников помогает врачу ориентироваться в сложном мире неврологических болезней и синдромов, позволяет правильно поставить диагноз, проследить динамику заболевания, оценить эффективность применения методов лечения и реабилитации. В настоящее время их использование обязательно с точки зрения доказательной медицины при клиническом испытании новых лекарственных препаратов и средств реабилитации.

Различные шкалы, тесты и опросники имеют большое значение для выявления множества заболеваний, травм и их последствий. При поражениях нервной системы различного генеза они являются существенным дополнением к клиническим и параклиническим исследованиям, позволяя выделить группы лиц, подозрительных в отношении наличия различных заболеваний нервной системы. В то же время опросники, шкалы и тесты играют ведущую роль при оценке нарушений жизнедеятельности и социальных ограничений пациентов. К этим методам предъявляются требования, разработанные для психологических тестов: надежность, валидность и чувствительность.

Валидность

Термином «валидность» (англ. – validity) обозначается соответствие теста назначению (Анастази А., 1982). Валидность

является ведущей оценочной категорией стандартов, используемых в реабилитологии (Jahanson M.S. et al., 1992).

Согласно стандартам Американской психологической ассоциации, принятым в 1974 г. в США, методы определения валидности психологических тестов распределяются по 3 критериям:

- 1) валидность по содержанию;
- 2) валидность по критерию;
- 3) конструктивная валидность.

Соответственно, для тестов, применяемых в реабилитологии, используют 3 основных категории валидности (Ganger C. et al., 1946): содержательную, критериальную и конструктивную (табл. 1).

Таблица 1. Категории валидности одного и того же теста, подлежащие проверке (Анастаси А., 1982)

Цель тестирования	Вопрос, на который должен ответить тест	Категория валидности
Тестирование достижений в сфере функциональных возможностей	Что пациент усвоил (может выполнять) на сегодняшний день?	Содержательная
Тестирование функциональных возможностей больного для определения уровня независимости в повседневной жизни	Насколько пациент будет независим в повседневной жизни после выписки из реабилитационного учреждения?	Критериальная (прогностическая относительно контроля «независимости от повседневной жизни»)
Тестирование качества жизни	Как можно охарактеризовать качество жизни пациента?	Конструктивная

Надежность

Надежность теста характеризует точность и устойчивость результатов исследования, степень свободы от случайных ошибок. Ошибка в исследовании может быть систематической, постоянной и случайной (Hay R. et al., 1993). По общему выражению C.Grande (1996), надежность – это соотношение истинного сигнала и помех (шумов).

Ошибки могут быть обусловлены различными факторами: часть из них может контролироваться исследователем, на другие повлиять невозможно. К первым относятся условия тестирования. Любые изменения условий проведения теста увеличивают разброс ошибок. В связи с этим необходимо соблюдать единые условия тестирования (общая обстановка, время и продолжительность тестирования, инструктирование пациента и др.). Это может значительно увеличить надежность теста.

К факторам, на которые исследователь повлиять не может, относятся нечеткая формулировка вопросов тестов, индивидуальные различия проводящих обследование, различия в способах проведения исследования, подходах к определению ошибок, а также временные колебания в состоянии пациента (утомление, беспокойство, недавние приятные или неприятные переживания и др.). В зависимости от источников ошибок различают несколько подходов к определению надежности теста (Белова А.Н., Щепетова О.Н., 2002).

Чувствительность

Чувствительность представляет важную характеристику оценочных тестов. Тест, выбранный для оценки реабилитации, обязательно должен быть чувствителен к динамике исследуемых показателей.

Для расчета чувствительности теста наиболее простым является расчет парного критерия Стьюдента.

Типы шкал

Валидность, надежность и чувствительность – это характеристики, которые позволяют оценить тест для использования его в качестве инструмента исследования тех или иных функций пациента. Различают несколько типов шкал.

Номинальная шкала – данные распределяются согласно определенным категориям или классификациям. Ранжировать полученные данные нельзя. Возможен только подсчет объектов в каждой из категорий.

Ординальная, или порядковая, шкала – данные обследования располагаются в определенном порядке согласно уменьшению или увеличению степени выявляемого признака (например, легкий, умеренный или выраженный; параплегия). Эти данные можно ранжировать, но нельзя измерить, количественно соотнести.

Интервальная шкала предусматривает одинаковые расстояния между соседними градациями признака. Различия выявляются при помощи определенного эталона или интервала.

В реабилитологии чаще всего используются ординальные шкалы балльной оценки.

В данном руководстве представлены наиболее распространенные зарубежные и отечественные тесты и шкалы. Руководство предназначено для врачей-неврологов, участковых, цеховых, семейных врачей и всех специалистов, оказывающих помощь больным с патологией нервной системы.

I. НАРУШЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ, СТАТИКИ, КООРДИНАЦИИ, ЧЕРЕПНО- МОЗГОВОЙ ИННЕРВАЦИИ

1. Двигательные нарушения

В неврологической клинике чаще всего встречаются следующие виды нарушений движения:

- центральные (спастические) парезы;
- периферические (вялые) парезы;
- нарушение движений при поражениях экстрапирамидной системы;
- нарушения движений при нервно-мышечной (миастения) и мышечной (миопатия) патологии.

В настоящем руководстве мы не касаемся нервно-мышечной и мышечной патологии, а также нарушений движений, связанных с травмой конечностей и заболеваниями суставов.

Центральные (спастические) парезы

Центральные парезы развиваются при очагах поражения, располагающихся в области передней центральной извилины (верхние мотонейроны) и в той части кортико-мышеч-

ного пути (пирамидного тракта), которая заканчивается в нижних мотонейронах. При очагах в области полушарий и ствола головного мозга до перекреста пирамидного пути на границе продолговатого мозга и шейного отдела спинного мозга чаще всего развивается гемипарез, контралатеральный очагу поражения.

Наряду с гемипарезом (односторонний парез руки и ноги) может наблюдаться монопарез, спастический тетрапарез (чаще всего при поражении верхних шейных сегментов) и нижний спастический парапарез (чаще всего при поражении спинного мозга выше уровня поясничного утолщения).

Для центрального пареза характерны:

- отсутствие (паралич, плегия) или ограничение движений (выраженный и умеренный парез) либо слабость (легкий парез);
- повышение мышечного тонуса по спастическому типу;
- патологические рефлексy;
- патологические синкинезии (поза Вернике–Манна при гемипарезе);
- защитные рефлексy.

Иногда в остром периоде инсульта или черепно-мозговой (или позвоночно-спинальной) травмы в первые дни (реже недели) в стадии диашиза спастичность может отсутствовать и наблюдается снижение мышечного тонуса.

Наиболее частые причины развития центральных парезов: церебральный и спинальный инсульты и травмы, опухоли головного и спинного мозга, рассеянный склероз, реже – энцефалиты и миелиты, а также некоторые наследственные заболевания (наследственная спастическая параплегия Штрюмпеля).

Степень тяжести центрального (спастического) пареза

Существует ряд шкал, оценивающих степень тяжести двигательного дефекта у больных со спастическими парезами. При помощи этих шкал можно проследить за динамикой изменений двигательного статуса, оценить эффективность реабилитационных мероприятий.

Таблица 2. Шкалы оценки степени тяжести спастического пареза (из шкалы инсульта NIHSS)

Балл	Оценка движения
<i>Наблюдаемые движения в руке</i>	
Для оценки степени пареза в руке больного просят удерживать руку, согнутую в локтевом суставе под углом 90° (если больной сидит) или 45° (если больной лежит), в течение 10 с	
0	Рука не опускается в течение 10 с
1	Больной удерживает руку в заданном положении менее 10 с, затем рука начинает опускаться
2	Больной не может удержать руку против силы тяжести, рука сразу же падает, но заметна попытка больного удержать руку
3	Нет попыток больного удержать руку в заданном положении
<i>Наблюдаемые движения в ноге</i>	
Для оценки степени пареза в ноге больного, лежащего на спине, просят удерживать поднятую ногу под углом 30° в течение 5 с	
0	Больной удерживает ногу в заданном положении в течение 5 с
1	Больной не может удержать ногу, она сразу начинает опускаться, но опускается в течение 5 с

2. Расстройства статики и координации движений

Расстройства статики и координации (статическая и динамическая атаксия) занимают одно из ведущих мест в очаговой патологии ЦНС. Причинами их возникновения могут быть:

- Патология мозжечковой системы, возникающая при нарушениях кровообращения в вертебрально-базиллярной системе, при рассеянном склерозе, опухолях, энцефалитах, интоксикациях, наследственных мозжечковых и спиноцеребеллярных дегенеративных заболеваниях.
- Расстройства мышечно-суставного чувства (сенсорная атаксия) при сенсорной полинейропатии, спинной сухотке, фуникулярном миелозе, спинальном инсульте.

Выраженный мозжечковый синдром включает:

- расстройства походки, а иногда и стояния, и сидения;
- интенционный тремор рук;
- нистагм (чаще горизонтальный);
- нарушение координаторных проб;
- скандированную речь;
- гипотонию мышц;
- расстройство почерка (макрографию, неровный, прерывающийся почерк).

Для оценки степени неустойчивости в вертикальной позе используют шкалу Боханнона и шкалу Тиннетти.

Таблица 14. Шкала Боханнона

Балл	Описание теста
0	Не может стоять
1	В состоянии поддерживать равновесие в течение менее 30 с со стопами на ширине плеч
2	В состоянии поддерживать равновесие более 30 с в положении стоп на ширине плеч. В положении стоп вместе стоять не может
3	Может стоять в положении стоп вместе, но меньше 30 с
4	Стоит в положении стоп вместе 30 с и более

Таблица 15. Шкала оценки общей устойчивости
(Tinnetti M., 1986)

Общая устойчивость	Баллы
1. Сидя	0–1
2. При попытке встать	0–2
3. Устойчивость сразу после вставания в течение 5 с	0–2
4. Длительность стояния в течение 1 мин	0–2
5. Вставание из положения лежа	0–2
6. Устойчивость при толчке в грудь	0–2
7. Стояние с закрытыми глазами	0–1
8. Поворот на 360°:	
переступание	0–1
устойчивость	0–1
9. Стояние на одной ноге в течение 5 с:	
правой	0–1
левой	0–1
10. Наклоны назад	0–2
11. Дотягивание вверх	0–2
12. Наклон вниз	0–2

Общая устойчивость	Баллы
13. Присаживание на стул	0–2
Суммарный балл	0–24

Степень нарушения устойчивости:

0–10 баллов – значительная;

11–20 баллов – умеренная;

21–22 балла – легкая;

23–24 балла – норма.

При относительно легких и стертых нарушениях статики используют пробу Ромберга и «звездную пробу».

Проба Ромберга: больной стоит прямо со сдвинутыми носками и пятками. В легких случаях атаксии возникает покачивание туловища, в более выраженных – склонность к падению.

«Звездная проба» (проба Бабинского–Вейля): больному предлагают пройти с закрытыми глазами по прямой линии вперед и назад. При мозжечковых нарушениях отмечается значительное отклонение от заданного направления.

Для оценки состояния координации используют *пальцевую пробу* (больному предлагают с закрытыми глазами дотронуться кончиком указательного пальца до кончика носа) и *пяточно-коленную пробу* (лежа, пяткой поднятой вверх ноги попасть в колено другой ноги и четко провести по голени вниз). Даже при легкой динамической атаксии эти пробы выполняются с промахиванием.

Для мозжечковых нарушений характерны *диссинергии*, возникновение которых связано с тем, что различные группы мышц перестают функционировать согласованно. Движение становится несоразмерным по объему, скорости и направлению. Существуют специальные тесты по выявлению диссинергий:

5. Нарушения черепно-мозговой иннервации

Зрачковые и глазодвигательные нарушения

Большое диагностическое значение имеет исследование зрачковых реакций, хотя в практике невролога это исследование часто не проводится или из-за того, что под рукой нет фонарика, при помощи которого проверяется реакция зрачков на свет, или помещение недостаточно освещено.

Симптом Аргайла Робертсона – один из наиболее значимых симптомов в неврологии, наблюдается при нейросифилисе, особенно при спинной сухотке и прогрессирующем параличе. Симптом характеризуется отсутствием прямой и содружественной реакции зрачков на свет при сохранности ее на конвергенцию и аккомодацию и хорошей остроте зрения. В качестве дополнительных признаков могут наблюдаться:

- миоз;
- анизокория;
- деформация зрачка.

Синдром Эйди. При освещении зрачок не сужается, а в темноте расширяется, под влиянием света медленно сужается, достигая первичных размеров. Реакция на конвергенцию живая. Синдром часто бывает односторонним и сочетается с анизокорией. Синдром Эйди наблюдается при авитаминозах, инфекционных и токсических поражениях нервной системы, диабете, алкоголизме.

Синдром Горнера. Для определения синдрома Горнера характерна односторонняя триада симптомов:

- сужение зрачка;
- птоз верхнего века;
- энофтальм (западение глазного яблока).

Синдром Горнера наблюдается при поражении симпатической цепочки между цилиоспинальным узлом и диэнцефальной областью, при поражении латерального отдела моста и продолговатого мозга.

Анизокория – разница в величине зрачков. Легкая анизокория может встречаться в норме, однако выраженное одностороннее расширение зрачка (мидриаз) после травмы может свидетельствовать о наличии гематомы (чаще всего субдуральной) на стороне мидриаза.

Супрануклеарный паралич зрения характеризуется отсутствием движений глаз как спонтанно, так и по команде, но сохраняется их рефлекторное содружественное движение. Так, больной не может взглянуть вверх по команде, но следит за предметом, поднимаемым вверх.

Экзофтальмическая офтальмоплегия – сочетание наружной офтальмоплегии или офтальмопареза с экзофтальмом, указывает на дисфункцию щитовидной железы.

Синдром поражения лицевой мускулатуры

Синдром поражения лицевого нерва – периферический парез лицевой мускулатуры

- Больной не может нахмурить брови, закрыть глаз, собрать складки на лбу, улыбнуться.
- Лагофтальм.
- Положительный симптом Белла.

При поражении лицевого нерва выше отхождения *chorda tympani* к вышеперечисленным симптомам присоединяются *расстройство вкуса* на соответствующих половинах передних 2/3 языка.

При поражении выше отхождения большого каменистого нерва дополнительно присоединяются *нарушение слюноотделения* и *сухость глаза*.

Синдром центрального пареза лицевой мускулатуры

При синдроме центрального пареза лицевой мускулатуры больной может наморщить лоб и нахмурить брови, но не может улыбаться, оскалывать зубы. Также наблюдаются нарушение вкуса и сухость глаза.

Дополнительные симптомы при парезе лицевого нерва

Симптом Белла – наблюдается при периферических парезах: при попытке закрыть глаза на стороне поражения глазное яблоко отходит вверх и кнаружи.

Симптом Ревильо (Ревийо) – при поочередном закрытии глаз на стороне поражения глаз полностью не закрывается. Наблюдается при периферических парезах лицевой мускулатуры.

Симптом Ханта (поражение коленчатого узла при опоясывающем лишае):

- боль в ухе, часто с иррадиацией в лицо, затылок и шею;
- герпетическое высыпание в наружном слуховом проходе, на барабанной перепонке, ушной раковине;
- периферический парез лицевой мускулатуры на стороне высыпаний, со снижением вкуса, слезо- и слюноотделения.

Бульбарные и псевдобульбарные нарушения

Бульбарные нарушения возникают при поражении ядер IX, X и XII черепных нервов (или их корешков). Бульбарный синдром включает:

- нарушение глотания (дисфагию);
- нарушение фонации (дисфонию);
- нарушение артикуляции звуков (дизартрию);
- снижение или отсутствие глоточного рефлекса и рефлекса с мягкого нёба;
- при поражении ядра XII черепного нерва – атрофию и фибрилляции мышц языка.

Псевдобульбарный синдром возникает при двустороннем поражении кортико-нуклеарных путей к ядрам IX, X и XII черепных нервов. При этом также возникают дисфагия, дисфония и дизартрия, но, как правило, наблюдается повышение глоточного рефлекса и рефлекса с мягкого нёба. Псевдобульбарному синдрому часто сопутствуют синдромы орального автоматизма, насильственный смех и/или плач.

Наиболее грозное осложнение бульбарного и псевдобульбарного синдромов – нейрогенная дисфагия, приводящая к аспирации пищи в дыхательные пути и развитию аспирационной пневмонии. Причины аспирации приведены в таблице 28 (Авдюнина И.А., 2008):

Таблица 28. Причины аспирации

Периоды глотания	Причины аспирации
До глотка	Слабые движения языка Нарушение нёбно-язычного затвора Задержка инициации глотательного рефлекса

Периоды глотания	Причины аспирации
Во время глотка	Ослабленное смыкание гортани Ослабленное смыкание голосовых связок Ослабленная перистальтика глотки
После глотка	Неэффективное очищение глотки Крикофарингеальная дисфункция Рефлюкс или регургитация из желудка и/или пищевода

Выраженность дисфагии и ее динамика в ходе реабилитационных мероприятий оцениваются по 6-балльной шкале оценки степени дисфагии.

Таблица 29. Шкала оценки степени дисфагии

Балл	Характеристика степени дисфагии
0	Возможность принимать пищу
1	Невозможность принимать отдельные виды твердой пищи
2	Употребление только мягкой, полужидкой пищи
3	Употребление только жидкой пищи (свободное)
4	Невозможность проглотить обычное количество пищи
5	Отсутствие признаков движения при попытке произвольного напряжения мышцы

II. СИМПТОМЫ НАРУШЕНИЯ ВЫСШИХ КОРКОВЫХ ФУНКЦИЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА

6. Афазия

Афазия (дисфазия) – системное нарушение различных сторон речи, связанное с локальным поражением речевых зон и обычно сопровождающееся нарушением письма (аграфия) и чтения (алексия). В клинической практике наиболее часто встречаются:

- моторная афазия (афазия Брока), для которой характерно нарушение собственной речи (бедность или невозможность речевого восприятия, нарушение плавности речи);
- сенсорная афазия (афазия Вернике), для которой характерно нарушение понимания речи из-за нарушения фонематического слуха (при акустико-гностической афазии) или вследствие слабости удержания слухоречевых следов и феномена «отчуждения» (при акустико-мнестической афазии);
- амнестическая афазия, в основе которой лежит нарушение называния предметов, действий, отвлеченных понятий. В отличие от других форм афазии, при которых также часто нарушается называние, при амнестической афазии помогает подсказка первого слога и вве-

дение в контекст. Собственная речь при амнестической афазии достаточно информативна, но лексически бедна, сохранены понимание речи, чтение и письмо;

- сенсомоторная и тотальная (глобальная) афазия, при которых наблюдаются нарушение собственной речи и понимание речи окружающих, аграфия, алексия.

Афазия возникает вследствие инсульта (до 36% всех случаев инсульта), опухоли мозга, черепно-мозговой травмы, энцефалита, при атрофических процессах головного мозга (болезнь Альцгеймера, лобно-височная деменция).

Оценка степени речевых нарушений содержится в шкале полушарного инсульта.

Таблица 30. Шкала полушарного инсульта

Параметр	Оценка от 0 (хорошо) до 100 (плохо)
<i>УРОВЕНЬ СОЗНАНИЯ</i>	
Оценка по шкале комы Глазго (от 3 до 15 баллов)	
<i>РЕЧЬ</i>	
<i>Понимание</i>	
Дайте пациенту 3 команды:	
«Покажите язык» или «Закройте глаза»	
«Укажите на дверь»	
«Дотроньтесь левой/правой рукой до левого/правого уха и до левого/правого колена» (для неповрежденной стороны)	
Оценка по числу правильно выполненных команд:	
0 = 5	
1 = 4	

15. Расстройства мочеиспускания

Нарушения мочеиспускания – частый спутник неврологических заболеваний, они встречаются при рассеянном склерозе (до 84%), травме спинного мозга (до 100%), инсульте (в острой стадии до 87%, в восстановительном периоде – у 24% больных), болезни Паркинсона, дисциркуляторной энцефалопатии.

Различают обструктивные и ирритативные нарушения мочеиспускания. К ирритативным нарушениям относятся:

- учащение дневных мочеиспусканий (свыше 8 раз в сутки);
- наличие ночных мочеиспусканий;
- императивные позывы, иногда недержание мочи;
- стрессовое недержание мочи.

К обструктивным нарушениям относятся:

- ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, в тяжелых случаях – задержка мочеиспускания, невозможность самостоятельно помочиться;
- слабый напор струи;
- прерывистость мочеиспускания;
- натуживание при мочеиспускании.

Подобные нарушения могут быть не нейрогенными, а являться следствием локальной патологии (например, аденомы предстательной железы), в связи с чем обязательно урологическое обследование.

Таблица 63. Диагностика нейрогенных нарушений мочеиспускания. Определение симптомов нарушения мочеиспускания (качественная и количественная оценка) по опроснику ФГБУ НЦН РАМН
(разработано докт. мед. наук П.Г.Шварцем)

Ритм мочеиспускания	Норма (5–8)	<input type="checkbox"/>
	Поллакиурия до ____ раз	<input type="checkbox"/>
	Ноктурия до ____ раз	<input type="checkbox"/>
Симптомы нарушения чувствительности	Позыв на мочеиспускание сохранен	<input type="checkbox"/>
	Интенсивность позыва на мочеиспускание снижена	<input type="checkbox"/>
	Позыв на мочеиспускание отсутствует	<input type="checkbox"/>
	Позыв на мочеиспускание носит императивный характер	<input type="checkbox"/>
	Позыв на мочеиспускание сопровождается болью (от 1 до 10 баллов): ____	<input type="checkbox"/>
	Позыв на мочеиспускание ощущается как давление внизу живота	<input type="checkbox"/>
	Позыв на мочеиспускание ощущается как распираание внизу живота	<input type="checkbox"/>
	Ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря при наличии остаточной мочи	<input type="checkbox"/>
	Ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря при отсутствии остаточной мочи	<input type="checkbox"/>
Симптомы нарушения сократительной активности детрузора	Удовлетворительная струя мочи	<input type="checkbox"/>
	Вялая струя мочи	<input type="checkbox"/>
	Императивное недержание мочи	<input type="checkbox"/>
	Необходимость натуживания для инициации мочеиспускания	<input type="checkbox"/>

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авдюнина И.А.* Нарушения глотания при заболеваниях нервной системы / В кн.: «Реабилитация неврологических больных». Под ред. А.С.Кадыкова, Л.А.Черниковой, Н.В.Шахпароновой. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – С. 393–445.
2. *Акимов Г.А.* Начальные проявления сосудистых заболеваний головного мозга. – Л.: Медицина, 1983. – 221 с.
3. *Анастаси А.* Психологическое тестирование. – М.: Педагогика, 1982. – 320 с.
4. *Билялов М.Ш., Веселовский В.П., Попелянский А.Я. и др.* Особенности клинического обследования при вертеброгенных заболеваниях нервной системы: методические рекомендации. – Казань, 1980.
5. *Бритов А.Н., Манвелов Л.С.* Профилактика нарушений мозгового кровообращения при артериальной гипертензии // Тер. архив. – 1997. – №1. – С. 38–43.
6. *Вартенберг Р.* Диагностические тесты в неврологии. – М.: Медгиз, 1961. – 196 с.
7. *Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. Руководство для врачей и научных работников / Под ред. В.Л.Голубева.* – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 638 с.
8. *Грачев Ю.В., Шмырев В.И.* Вертебральная поясничная боль: полифакторное происхождение, симптоматология,