

Е.М. Климова, Е.К. Зинченко, В.А. Флорикян

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИЕЙ В СТРУКТУРЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ НА ФОНЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ КОРТИЗОЛА СЫВОРОТКИ КРОВИ

Государственное учреждение «Институт общей и неотложной хирургии
имени В.Т. Зайцева НАМН Украины», г. Харьков, Украина
Харьковская медицинская академия последиplomного образования, Украина

Цель – изучить индивидуальные особенности клинической гетерогенности неврологических проявлений у больных артериальной гипотонией в структуре вегетативных нарушений вагальной направленности посттравматического и инфекционного поражения центральной нервной системы на фоне изменения уровня кортизола сыворотки крови.

Материалы и методы. Обследован 201 пациент с применением клиничко-неврологического обследования по традиционной методике. Уровень содержания кортизола в сыворотке крови определен с помощью набора реактивов для радиоиммунологического анализа СТЕРОН-К-125I-М с использованием кортизола, меченного йодом-125.

Результаты. Выявлен высокий уровень кортизола во всех группах обследованных больных на фоне увеличения частоты встречаемости пароксизмального типа течения, изменений в психоэмоциональной сфере, что способствует увеличению концентрации кортизола в сыворотке крови.

Выводы. По изменению концентрации кортизола сыворотки крови возможно проследить один из механизмов регуляции сосудистого тонуса и особенности гетерогенности клинических проявлений у больных артериальной гипотонией в структуре вегетативных нарушений вагальной направленности посттравматического и инфекционного поражения центральной нервной системы.

Ключевые слова: артериальная гипотония, кортизол, вегетативная дисфункция, центральная нервная система, криз.

Введение

Нервная система является ведущей в синергизме нейро-иммунно-эндокринной регуляции и в качестве эффекторного звена первой откликается на воздействие неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов, которые оказывают деструктивное влияние на нервную ткань, а эндокринные железы и иммунокомпетентные клетки, вовлекаясь в процесс, вызывают развитие стойких, иногда необратимых, патологических состояний [1, 2].

Эндокринная система (ЭС) вместе с нервной и иммунной принадлежит к системе интегральной регуляции. Гормоны, вырабатываемые ЭС, и в большей степени нейропептиды, вырабатываемые в нервной системе, влияют на все функции организма, в том числе на иммунный ответ. Одним из естественных компенсаторно-адаптационных механизмов организма является усиление функциональной активности гор-

монов коры надпочечников, в частности кортизола, в результате чего включаются метаболические процессы, которые поддерживают механизмы гомеостаза. Большинство гормонов, синтезируемых головным мозгом, – это регуляторные пептиды и стероиды, которые способны связываться с альбуминами и глобулинами крови, выполняют транспортную и регуляторную функцию, тем самым играют важную роль гормональных регуляторов клеточной регуляции [5, 6]. Возможно, изменение концентрации гормонов и количества рецепторов гормонов может влиять на ход различных заболеваний, приводя к индивидуальной вариативности клинических проявлений [7, 8].

Полиморфизм неврологических симптомов, склонность к хронизации процесса у больных, страдающих артериальной гипотонией (Аг) в структуре вегетативных нарушений вагальной направленности посттравматического и инфекционного поражения центральной нервной системы (ЦНС), представляют опре-

деленные трудности в диагностике и подборе адекватных терапевтических мероприятий. Трудности в диагностике и выборе тактики лечения представляет еще и тот факт, что при Аг сочетаются воедино сосудистые поражения с поражениями различных органов и тканей и, в первую очередь, с поражениями ЦНС. В связи с этим вопросы патогенеза, клиники и лечения невrogenных сосудистых синдромов тесно связаны с изучением механизмов сосудистой регуляции, главную роль в которых играют нервные и гуморальные факторы [4, 9, 11].

Нервная система защищена от внешнего воздействия, в том числе от иммунной агрессии, многочисленными барьерными механизмами, основное место среди которых принадлежит гематоэнцефалическому барьеру (ГЭБ), при повреждении которого головной мозг может быть рассмотрен системой защиты, то есть иммунной, как чужеродный. Подобная ситуация может развиваться в результате стресса и различных процессов травматического, сосудистого, инфекционно-аллергического характера, а также при дисфункции вегетативной нервной системы [10, 12, 13].

Известно, что стероидные гормоны надпочечников, индуцированные стрессорным воздействием (травмы, инфекции, психоэмоциональный стресс и т.д.), могут вызывать интенсивную инволюцию иммунокомпетентных органов (тимуса и селезенки), а также разрушение эндотелия сосудов и астроцитарную дисфункцию с последующим развитием сосудистой патологии, что также является фактором, расширяющим гетерогенность клинических проявлений у больных Аг в структуре неврологической патологии [14, 15, 16, 17].

Цель работы – изучить индивидуальные особенности клинической гетерогенности неврологических проявлений на фоне изменения уровня кортизола сыворотки крови у больных Аг в структуре вегетативных нарушений вагальной направленности посттравматического и инфекционного поражения ЦНС, как одного из возможных механизмов регуляции сосудистого тонуса.

Материалы и методы

Предметом анализа явились материалы клинических наблюдений 201 пациента с Аг в структуре вегетативных парасимпатических нарушений посттравматического и инфекционного поражения ЦНС, который находился на стационарном лечении в неврологических отделениях Центральной клинической больницы «Укрзалізниці» и проходил амбулаторное обследование на кафедре неврологии Харьковской медицинской академии последипломного образования (ХМАПО).

Все больные разделены нами на три группы. В I группу вошли 89 пациентов с конституционально-наследственно обусловленной вегетативной дисфунк-

цией (ВД), в семейно-наследственном анамнезе у которых один из близких родственников страдал патологией вегетативной нервной системы (вегетативная дистония, мигрень и др.). II группу составили 50 пациентов, перенесших закрытую черепно-мозговую травму (ЗЧМТ), вследствие чего сформировались неврологические синдромы, определяющие клиническую картину отдаленного периода перенесенной закрытой черепно-мозговой травмы (ОПЗЧМТ), в контексте которой и рассматривалась вегетативная дистония по гипотоническому типу. III группу составили 62 пациента, страдающих инфекционно-аллергическим церебральным арахноидитом (ЦА), который сформировался на фоне наличия в организме хронических очагов инфекции преимущественно риногенной и тонзиллогенной локализации. В контрольную группу были включены 45 обследованных с физиологической Аг, являющейся индивидуальным вариантом нормы с отсутствием жалоб, объективных нарушений и достаточным уровнем адаптации.

Все обследованные нами пациенты находились в возрастных группах 18–46 лет (146 женщин и 55 мужчин). Контрольную группу составили обследованные в возрасте 18–46 лет (10 мужчин и 35 женщин).

Осуществляя системный подход к изучению данной патологии, всем обследованным больным проводилось всестороннее комплексное обследование, которое включало в себя традиционное клиническое обследование с подробным сбором и детализацией жалоб больного, анамнестических данных, отражающих историю развития и давность заболевания, а также изучение соматического, неврологического статуса проведенного по традиционной методике.

Объективизация неврологической симптоматики проводилась при помощи нейрофизиологических (ЭЭГ-исследование) и нейровизуализационных методов обследования (КТ, ЯМРТ).

Уровень содержания кортизола в сыворотке крови у больных Аг определяли с помощью использования набора реактивов для радиоиммунологического анализа СТЕРОН-К-¹²⁵I-М с использованием кортизола, меченного йодом-125.

Полученные результаты были подвергнуты математической обработке с использованием параметрических и непараметрических методов вариационной статистики и определением статистической значимости достоверности различий сравниваемых величин при помощи статистической программы «Statgrafica 6».

Результаты исследования и их обсуждение

По данным анамнеза, у всех пациентов I группы с ВД отмечались значительные колебания вегетативных параметров, начиная с раннего детского возраста,

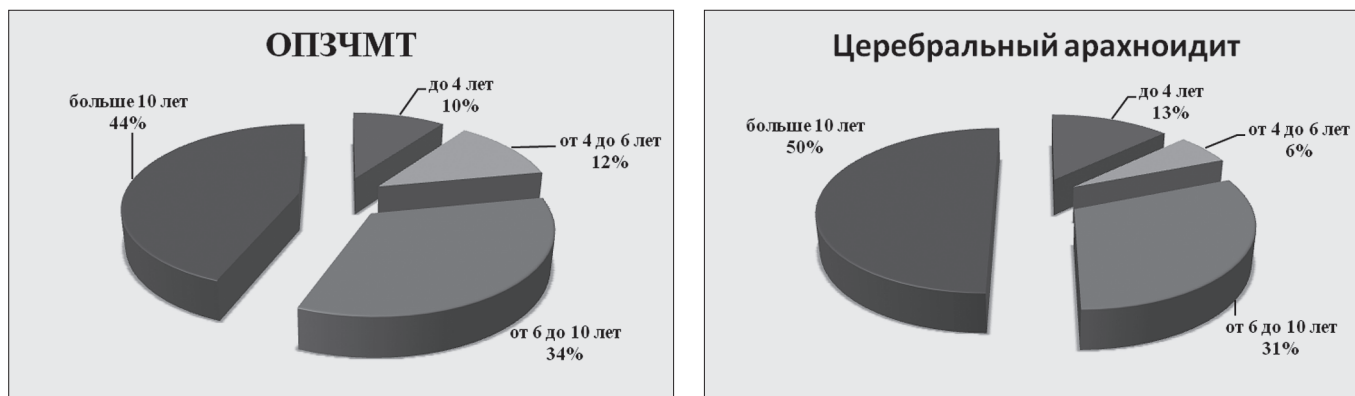


Рис. Распределение пациентов с артериальной гипотонией во II и III группах в зависимости от давности развития заболевания

проявляючися сменой окраски кожных покровов, колебаниями частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД), дискинезиями желудочно-кишечного тракта, болями в области живота без четкой локализации, повышенной потливостью, склонностью к субфебрилитету, тошнотой, плохой переносимостью интеллектуальных и физических нагрузок, а также выраженной метеотропностью. Эти расстройства носили семейно-наследственный характер, то есть один из родителей этих пациентов страдал патологией вегетативной нервной системы (вегетативная дистония, мигрень и т.д.). Такую категорию пациентов Н. Eppinger определил как «инвалиды вегетативной системы», т.е. они еще не больны, но склонны к усилению этих проявлений при неблагоприятных стрессорных воздействиях, которые вносят дезорганизацию в работу одной из основных регуляторных систем организма – нейроиммунноэндокринную. Данный факт, в свою очередь, приводит к дезадаптации и формированию различных заболеваний, в контексте которых рассматривается вегетативная патология. При правильном образе жизни – закаливании, соблюдении режима труда и отдыха, занятии спортом, правильном питании и т.д., что в современной литературе называется обеспечением физиологического гомеостаза, эти пациенты могут достигать достаточно высокого уровня компенсации, но все равно остаются всю жизнь вегетативно стигматизированными.

Во II и III группы обследованных больных мы объединили пациентов, подвергшихся в свое время различным стрессорным воздействиям, как внешним – перенесенные ЗЧМТ с сотрясением головного мозга различной степени тяжести, так и внутренним – наличие в организме очагов хронической инфекции риногенной и тонзиллогенной локализации.

Говоря о давности развития заболевания, в течение которой сформировались неврологические синдромы, включающие многообразие вегетативных проявлений, мы выявили, что у большинства пациентов как во II, так и в III группах, давность заболевания составила

больше 10 лет: во II группе – 44%, в группе с ЦА – 50%. Примерно в одинаковых соотношениях распределились пациенты с давностью заболевания от 6 до 10 лет – соответственно 34% и 31%, от 4 до 6 лет – 12% и 6%, до 4 лет – соответственно 10% и 13% (рис.).

Результаты анализа субъективных симптомов показали, что пациенты в обследованных группах больных предъявляли множество жалоб, характерных для поражения вегетативной нервной системы, протекающих преимущественно по парасимпатическому типу. На фоне выраженности вегетативных проявлений в субъективной картине, симптоматика усугубилась симптомами, свидетельствующими об органическом поражении ЦНС в виде синдрома ликворно-венозной дистензии, имеющего большую выраженность в III группе с ЦА, – соответственно в 60% во II группе и 75,8% в III группе; синдрома двигательных нарушений в виде пирамидной недостаточности либо парезов – в 46% во II группе и в 56,4% в III группе; синдрома чувствительных нарушений в виде гипестезии болевой чувствительности по гемитипу – в 16% во II группе и в 17,7% в III группе; синдрома координаторных нарушений – в 68% во II группе и в 67,7% в III группе, что было объективизировано в неврологическом статусе.

Воздействие разнообразных стрессорных факторов – травматическое, инфекционное, повышенные физические и интеллектуальные нагрузки, в том числе психоэмоциональное перенапряжение, которое, в конечном итоге, приводит к формированию хронического стресса и развитию заболеваний с поражением различных органов и систем, в том числе ЦНС, приводит к повышению концентрации кортизола сыворотки крови, являющегося стрессорным гормоном.

Результаты, характеризующие изменение концентрации кортизола сыворотки крови, свидетельствуют о том, что данный показатель значительно превысил референтные значения во всех обследованных группах больных (табл. 1).

Показатель средних значений концентрации кортизола в I группе превышал контрольные значения

Таблиця 1

Уровень концентрации кортизола в сыворотке крови
больных артериальной гипотонией в трех обследованных группах

Иммунологический показатель	Контрольные значения n=45	Группа обследованных больных		
		I (ВД) n=58	II (ОПЗЧМТ) n=44	III (ЦА) n=62
	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ
Кортизол нмоль/л	439,2±28,3	811,4±194,9*	741,01±165,6*	624,01±204,8*

Примечания: * – достоверные различия по сравнению с контрольной группой (p<0,05); M±σ – характеристика распределения и вариации статистического ряда.

в 2 раза и составил 811,4±194,9 нмоль/л (p<0,05; контроль – 439,2±28,3 нмоль/л). Во II и III группах средние значения концентрации кортизола также были повышены, но в меньшей степени по сравнению с I группой и составили соответственно 741,01±165,6 нмоль/л и 624,01±204,8 нмоль/л (p<0,05).

Повышение концентрации кортизола во всех группах обследованных больных обусловлено тем, что у большей части пациентов выявлена общая тенденция к росту уровня кортизола: в I группе – 89,7% больных, во II и III группах – соответственно 93,2% и 79,7% (табл. 2).

Нормальные и сниженные значения уровня кортизола распределились соответственно: в I группе – в 3,4% и 5,2% наблюдений, во II и III группах – у 4,5% и 5,1% значения находились в пределах контрольных значений, и у 2,3% больных II группы и 15,3% III группы значения были снижены. Полученный результат аналогичен с результатами, выявленными в I группе, однако увеличилась частота встречаемости пациентов со сниженными значениями в III группе (табл. 2).

Анализируя полученный результат, мы сопоставили его с особенностями клинической гетерогенности в трех обследованных группах больных.

Клиническая картина неврологических проявлений в I группе отличалась многообразием вегетативных проявлений, протекающих по парасимпатическому типу. Обращает на себя внимание склонность к пароксизмальному течению заболевания, причем по характеру клинической симптоматики преобладали синкопальные пароксизмы в 21,3% наблюдений, начинающиеся с выраженной общей слабости, головокружения, потемнения перед глазами, звона в ушах, онемения конечностей, то есть предобморочного состояния или периода липотимии, после чего больные, теряя сознание, постепенно оседали или обмякали. Главное, что пароксизмы развивались у пациентов в душном помещении, при большом скоплении людей, в общественном транспорте, заставляя их в последствии находиться в состоянии постоянного ожидания приступа, то есть хронического стресса.

У 8,9% больных I группы в клинической картине наблюдались симпатоадреналовые кризы, проявляющиеся усилением головной боли, повышением АД, тахикардией, ознобоподобным гиперкинезом, обильным мочеиспусканием после приступа и гиперемией верхней части туловища и лица. Описанная клиническая картина вегетативного пароксизма протекала на

Таблиця 2

Частота встречаемости разнонаправленных значений концентрации кортизола сыворотки крови в обследованных группах больных артериальной гипотонией

Иммунологический показатель	Градации	Клинические формы					
		I группа (ВД)		II группа (ОПЗЧМТ)		III группа (ЦА)	
		n	%	n	%	n	%
Кортизол	<N	3	5,2	1	2,3	9	15,3
	N	2	3,4	2	4,5	3	5,1
	>N	52	89,7	41	93,2	47	79,7

Примечания: n – общее количество обследованных больных в группах; % – частота встречаемости пациентов с разнонаправленными значениями концентрации кортизола; N – диапазон нормальных значений концентрации кортизола (140–600 нмоль/л); <N – активность компонента меньше контрольных значений; >N – активность компонента выше контрольных значений.

фоне преобладання парасимпатической активности в неврологическом статусе: парасимпатикотонии в 71,9% случаев, повышенной вегетативной реактивности в 46% наблюдений и недостаточного вегетативного обеспечения в 52,8% случаев. Хотя нужно отметить, что у части больных преобладала симпатическая активность: симпатокотония – в 3,4% наблюдений, извращенная вегетативная реактивность – в 20% случаев, избыточное вегетативное обеспечение – в 50% случаев. Полученный результат, согласно данным литературы [9, 10, 11], подтверждает наличие разнонаправленной активности «симпатическая-парасимпатическая системы» (СТ-ПСТ), которой свойственна максимальная выраженность либо манифестация клинических симптомов, в том числе и сосудистых проявлений, что и подтверждается выраженностью вегетативной симптоматики в наших исследованиях.

Кроме того, у 1 (1,1%) пациентки отмечались периодически возникающие полиморфные эпилептиформные приступы, частотой 1 раз в полгода. Данный факт можно рассматривать как своеобразное стрессорное воздействие на ЦНС, сопровождающееся усилением антигенной активности.

Описанная клиническая картина сопровождалась изменениями в психоэмоциональной сфере: склонностью к астеническим состояниям – в 17,9% случаев, ощущением тревоги и страха – в 4,4% случаев, повышенной раздражительностью – в 14,6% наблюдений.

Объективизация клинических данных при нейрофизиологическом обследовании выявила преимущественно функциональный характер нарушений ЦНС, отражая тем самым дисбаланс между процессами торможения и возбуждения в коре головного мозга с отсутствием пароксизмальной активности, а также не отметила структурных изменений при нейровизуализационном обследовании (КТ и ЯМРТ) и лишь у незначительного числа (24,7%) пациентов был объективизирован при КТ-исследовании синдром ликворно-венозной дистензии.

Анализируя полученный результат клинического обследования в I группе, мы сопоставили его с гетерогенностью неврологических проявлений во II и III группах, характерной особенностью которых явилось наличие симптоматики, свидетельствующей об органическом поражении ЦНС на фоне многообразия вегетативных проявлений, протекающих по парасимпатическому типу. Обращает на себя внимание некоторое увеличение частоты встречаемости пароксизмального типа течения в данных группах. Синкопальные пароксизмы отмечались соответственно у 26% больных II группы и 40,3% пациентов III группы; симпато-адреналовые кризы – в 4% наблюдений II группы и 8% случаев III группы, возросла частота встречаемости эпилептиформных – 6% наблюдений во II группе и 8% случаев в III группе, то есть расширилась картина неврологиче-

ских проявлений на фоне перенесенной травмы и хронической инфекции.

Объективизация вегетативной симптоматики в неврологическом статусе выявила некоторое увеличение частоты встречаемости симпатических проявлений на фоне превалирования парасимпатической активности. Парасимпатикотония наблюдалась у 68% обследованных во II группе и 74,1% в III группе; повышенная вегетативная реактивность – у 52% во II группе и 59,6% в III группе; недостаточное вегетативное обеспечение – в 50% во II группе и 58% в III группе. На этом фоне симпатикотония отмечалась у 22% больных II группы и 19,5% в III группе; извращенная вегетативная реактивность – 20% и 22,5% соответственно во II и III группах и избыточное вегетативное обеспечение в 50% случаев во II группе и 41,0% наблюдений в III группе. При анализе полученных результатов мы пришли к выводу, что разнонаправленность активности СТ-ПСТ в описанных группах больных указывает на выраженность вегетативной дисфункции на фоне травмы и хронической инфекции. Кроме того, во II и III группах превалировали синкопальные пароксизмы с характерной клинической картиной, в соответствие с которой пациенты испытывали хронический стресс, способствующий увеличению концентрации кортизола в сыворотке крови.

Вышеописанную субъективную симптоматику сопровождалась изменениями в психоэмоциональной сфере. Выявлена склонность пациентов к астеническим состояниям примерно в равных соотношениях: в 40% во II группе и в 41,9% наблюдений в III группе; повышенная раздражительность – у 22,5% и 14% соответственно; ощущение тревоги и страха – у 9,6% пациентов во II группе и 8% в III группе.

Выраженность клинических проявлений неврологической симптоматики при нейрофизиологическом исследовании во II и III группах объективизировалась наличием на ЭЭГ диффузных изменений с признаками дезорганизации и замедления ритмики, а также признаками пароксизмальной активности, что коррелировало с клиническим течением заболевания в обеих группах. Расширение картины неврологических проявлений, свидетельствующих об органическом поражении ЦНС, при нейровизуализационном обследовании подтверждалось наличием гидроцефалии (наружной, внутренней или смешанной) в 56,5% во II группе и в 83,8% в III группе, гипотрофии коры головного мозга в 63,4% наблюдений в III группе.

Таким образом, анализ полученных результатов показал, что во всех группах обследованных больных Аг в структуре вегетативных парасимпатических нарушений посттравматического и инфекционного поражения ЦНС наблюдались высокие концентрации кортизола, наиболее выраженные в I группе пациентов с вегетативной дисфункцией на фоне хронического пси-

хоэмоционального перенапряжения, преобладания в клинической картине неврологических проявлений синкопальных пароксизмов и парасимпатической активности в неврологическом статусе, а также отсутствие изменений при нейрофизиологическом и нейровизуализационном обследовании. Во II и III группах больных вегетативная симптоматика выявила увеличение частоты встречаемости симпатических проявлений на фоне превалирования парасимпатической активности, что указало на выраженность вегетативной дисфункции на фоне перенесенной травмы и хронической инфекции. Данные изменения были объективизированы при нейрофизиологическом и нейровизуализационном обследовании выраженностью неврологических симптомокомплексов, свидетельствующих об органическом поражении ЦНС, а также высокими значениями концентрации кортизола, что засвидетельствовало формирование стойких, иногда необратимых, патологических состояний.

Выводы

Одним из естественных компенсаторно-адаптационных механизмов организма является усиление функциональной активности гормонов коры надпочечников, в результате чего включаются метаболические процессы, которые поддерживают механизмы гомеостаза, а нарушение гомеостаза у больных Аг всех групп в той или иной степени выраженности связано с дисфункцией парасимпатической нервной системы и сопровождается усилением функциональной активности специфических маркерных рецепторов.

Под воздействием различных стрессоров (перенесенные травмы, хронические инфекции, психоэмоциональные воздействия и т.д.) повышаются концентра-

ции глюкокортикоидов, которые, в свою очередь, подавляют активность иммунной системы, а конкретно – клеточного иммунитета. Вследствие этого люди, находящиеся в состоянии хронического стресса, более уязвимы для инфекций всякого рода (вирусных, бактериальных и т.д.), а также травматических и психоэмоциональных перенапряжений.

Для улучшения дифференциальной диагностики заболевания необходимо проанализировать особенности формирования клинических фенотипов артериальной гипотонии с учетом результатов клинико-неврологических нарушений в совокупности с изменениями показателей концентрации кортизола сыворотки крови.

Перспективы дальнейших исследований

Стероидные гормоны надпочечников, в частности кортизол, под воздействием различных стрессоров может индуцировать активный транспорт аминокислот в мышцы, тем самым вызывая вазодилатацию, способствовать разрушению эндотелия сосудов и формированию астроцитарной дисфункции, что приводит к последующему развитию сосудистой патологии, а избыток или недостаток глюкокортикоидов резко стимулирует гомеостаз. Поэтому исследование концентрации кортизола сыворотки крови может быть включено в комплекс обследования пациентов, что позволяет проследить один из механизмов регуляции сосудистого тонуса опосредовано через изменение нейроиммунноэндокринной регуляции и подобрать алгоритм выбора тактики индивидуального лечения клинического полиморфизма неврологических синдромов у больных Аг.

Литература

1. Акмаев И. Г. Нейроиммунноэндокринология жировой ткани / И. Г. Акмаев, В. Г. Сергеев / Успехи физических наук. – 2002. – Т. 33, № 2. – С. 3–16.
2. Акмаев И. Г. Нейроиммунноэндокринология: факты и гипотезы / И. Г. Акмаев / Пробл. эндокринологии. – 1997. – Т. 43, № 1. – С. 3–9.
3. Аронов Д. М. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Д. М. Аронов, В. П. Зайцев / Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92–95.
4. Атаян А. С. Неврологические нарушения и церебральная гемодинамика при идиопатической артериальной гипотензии / А. С. Атаян, В. Вл. Машин, А. В. Фоякин; Казанский мед. журнал. – 2011. – № 3. – С. 403–407.
5. Кветная Т. В. Мелатонин – нейроиммунноэндокринный маркер возрастной патологии / Т. В. Кветная, И. В. Князькин, И. М. Кветной. – СПб. : Деан, 2005. – 142 с.
6. Кветной И. М. Гормональная функция неэндокринных клеток: роль нового биологического феномена в регуляции гомеостаза / И. М. Кветной, И. Э. Ингель // Бюлл. эксп. биол. мед. – 2000. – Т. 130 (№ 11). – С. 483–487.
7. Кветной И. М. Диффузная эндокринная система : рук-во по гистологии / И. М. Кветной, В. В. Южаков. – Т. 2. – СПб. : Спецлит, 2001. – С. 509–541.
8. Кветной И. М. Нейроиммунноэндокринология тимуса / И. М. Кветной, А. А. Ярилин, В. О. Полякова. – СПб. : Деан, 2005. – 156 с.
9. Особенности обследования больных с вегето-сосудистой дистонией при начальных проявлениях недостаточности мозгового кровообращения : уч.-метод. пос. для врачей / Б. Б. Радыш, А. В. Кутенев, Е. В. Бабкина, Н. Н. Фрелих. – М. : Оргсервис 2000, 2010. – 119 с.
10. Особенности развития цереброваскулярной недостаточности при артериальной гипотонии / А. В. Анисимова, Т. И. Колесникова, К. В. Анисимов, А. В. Жукоцкий // Уральский мед. журнал. – 2011. – № 2. – С. 12–18.
11. Панические атаки : рук-во для врачей / А. М. Вейн, Г. М. Дюкова, О. В. Воробьева, А. Б. Данилов. – М., 2004. – С. 403.
12. Поражение головного мозга и церебральная гемодинамика у больных с артериальной гипотонией / А. С. Атаян, В. В. Машин, А. В. Фоякин, В. Вл. Машин // Труды I Нац. Конгресса «Кардионеврология» / под ред. М. А. Пирадова и А. В. Фоякина. – М., 2008. – 327 с.
13. Потапенко В. П. Низкое давление. Причины и эффективное лечение / В. П. Потапенко. – М. : АСТ; СПб. : Сова, 2007. – 94 с.
14. Сосудистые когнитивные расстройства. Факторы риска, лечение, профилактика / А. В. Фоякин, Л. А. Гераскина, А. Р. Магомедова, А. С. Атаян // Рус. мед. журнал. – 2011. – № 9. – С. 538–544.
15. Хаитов Р. М. Взаимодействие клеток иммунной системы: Физиология и медицинские аспекты иммунитета / Р. М. Хаитов // Аллергология и клиническая иммунология. – 1999. – № 1. – С. 6–20.
16. Anderson T. J. Prognostic significance of brachial flow-mediated vasodilation / T. J. Anderson // Circulation. – 2007. – Vol. 115 (18). – P. 2373–2375.
17. Brachial flow-mediated dilation predicts incident cardiovascular events in older adults: the Cardiovascular Health Study / J. Yeboah, J. R. Crouse, F.-C. Hsu, G. L. Burke // Circulation. – 2007. – Vol. 115. – P. 2390–2397.

Дата поступления рукописи в редакцию: 11.12.2013 г.

Варіабельність клінічних фенотипів хворих на артеріальну гіпотонію в структурі неврологічної патології на тлі зміни рівня кортизолу сироватки крові

К.М. Клімова, О.К. Зінченко, В.А. Флорікян
Інститут загальної та невідкладної хірургії
імені В.Т. Зайцева НАМН України, м. Харків, Україна
Харківська медична академія післядипломної
освіти, Україна

Мета – вивчити індивідуальні особливості клінічної гетерогенності неврологічних проявів у хворих на артеріальну гіпотонію у структурі вегетативних порушень вагальної спрямованості посттравматичного та інфекційного ураження центральної нервової системи на тлі зміни рівня кортизолу сироватки крові.

Матеріали та методи. Обстежено 201 пацієнта із застосуванням клініко-неврологічного обстеження за традиційною методикою. Рівень вмісту кортизолу в сироватці крові визначено за допомогою набору реактивів для радіоімунологічного аналізу стерону-К-125І-М із використанням кортизолу, міченого йодом-125.

Результати. Виявлено високий рівень кортизолу в усіх групах обстежених хворих на тлі збільшення частоти з народження пароксизмального типу перебігу, змін до психоемоційної сфери, що сприяє збільшенню концентрації кортизолу в сироватці крові.

Висновки. По зміні концентрації кортизолу сироватки крові можливо простежити один з механізмів регуляції судинного тону і особливості гетерогенності клінічних проявів у хворих артеріальною гіпотонією в структурі вегетативних порушень вагальної спрямованості посттравматичного та інфекційного ураження центральної нервової системи.

Ключові слова: артеріальна гіпотонія, кортизол, вегетативна дисфункція, центральна нервова система, криз.

Variability of clinical patient's phenotype with hypotension in abnormal levels of cortisol serum

K.M. Klimova, O.K. Zinchenko, V.A. Florikyan
Institute of General and Emergency Surgery
named V.T. Zaitseva, NAMSU, Kharkiv, Ukraine
Kharkiv Medical Academy of Postgraduate
Education, Ukraine

Purpose. Clinical study of the individual characteristics of heterogeneity of neurological manifestations in patients with arterial hypotension during vagal autonomic disorders due to post-traumatic and infection strike in the central nervous system against the backdrop of changes in the level of serum cortisol.

Materials and methods. The study included 201 patients was been used of clinical neurological examination according to traditional methods. The level of cortisol in the blood serum was been determined using reagent kit for radioimmunoassay STERON-K-125I-M cortisol using labeled with iodine-125.

Results. In all groups of patients was examined the high level of cortisol against the background of an increase in the incidence of paroxysmal type of flow, changes in the psycho-emotional scope, which increases the concentration of cortisol in the blood serum.

Conclusions. Change the concentration of serum cortisol is possible to trace one of the mechanisms of regulation of vascular tone and features of the heterogeneity of clinical manifestations in patients with hypotension in the structure of autonomic disorders and post-traumatic vagal focus of infection in the central nervous system.

Key words: arterial hypotension, cortisol, autonomic dysfunction, central nervous system, crisis.

Сведения об авторах

Климова Елена Михайловна – д.биол.н., проф., зав. диагностической лабораторией с иммуноферментным и иммунофлюоресцентным анализом Государственного учреждения «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины»; вьезд Балакирева, 1, г. Харьков, 61103, Украина; служ. тел. +38(057) 343-41-15.

Зинченко Елена Константиновна – к.мед.н., доц. кафедры неврологии Харьковской медицинской академии последипломного образования; вьезд Балакирева, 1, г. Харьков, 61103, Украина; служ. тел. +38(057) 343-89-62.

Флорікян Варгануш Аршавіровна – к.мед.н., асистент кафедри неврології Харьковської медичної академії післядипломного освіти; вьезд Балакирева, 1, г. Харьков, 61103, Украина; служ. тел. +38(057) 343-89-62.