

в организме, в частности рака ЩЖ. Мониторинг состояния окружающей среды, оценка влияния факторов окружающей среды на развитие заболеваний ЩЖ, повышение эндогенного фона радиорезистентности населения за счет рационального питания, дифференцированный подход к профилактике йододефицитных состояний путем ее проведения с учетом показателя медианы йодурии, регионального уровня йодной эндемии, а также особенностей распространенности тиреоидной патологии среди отдельных возрастных и половых групп населения позволит сформировать комплекс профилактических мероприятий, направленных на снижение риска развития заболеваний щитовидной железы.

Литература:

1. Авраменко, А.И. Состояние здоровья населения после аварии на Чернобыльской АЭС / А.И. Авраменко, Т.П. Сиваченко // Врачебное дело. – 1993. – № 7. – С. 6-10.
2. Боярская, А.Я. Йододефицитные заболевания в Украине / А.Я. Боярская // Doctor. – 2003. – № 5. – С. 72-74.
3. Генофонд и здоровье: ионизирующая радиация / А.М. Сердюк, А.И. Тимченко, А.В. Линчак, Ю.В. Бенедичук. – М., 2011. – 190 с.
4. Значение гормонов щитовидной железы в канцерогенезе / О.И. Тимченко, А.В. Линчак, А.В. Процюк, Т.М. Поканевич // Гигиена населенных мест. – 2010 – № 55. – С. 435-441.
5. Основные показатели деятельности эндокринологической службы Украины в 2000-2012 гг. – К., 2000-2012.
6. Тимченко, А.М. Современные особенности региональной распространенности тиреопатологии среди населения / А.М. Тимченко // Проблемы эндокринной патологии. – 2003. – № 3. – С. 36-45.

СВОБОДНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ И ИХ МЕТАБОЛИТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Клиса С.Д., Глазев А.А.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Сердечно-сосудистые заболевания, являются наиболее частой причиной смерти в промышленно развитых странах, составляя более 45% всех случаев смерти в Европе и более 30% – преждевременной смерти.

Рост заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии в человеческой популяции стал основной причиной повышенного интереса к этой проблеме во всем мире.

Артериальная гипертензия является одной из наиболее распространенных форм заболеваний сердечно-сосудистой системы человека. Частота ее в общей популяции достигает 25 – 30% [1].

Первичная (эссенциальная) артериальная гипертензия – это заболевание, обусловленное повышением артериального давления, причина ко-

того неясна. На долю этого заболевания приходится около 90% всех случаев артериальной гипертензии [2].

Длительное и стойкое повышение артериального давления приводит к развитию тяжелых функциональных расстройств, что обуславливает высокую смертность и инвалидизацию населения [2, 3].

Рост числа пациентов с артериальной гипертензией не в последнюю очередь обусловлен отсутствием стройной, общепринятой и доказанной теории патогенеза данного вида заболевания и его основных осложнений, и, следовательно, концепции адекватной метаболической терапии и профилактики.

Также сегодня наиболее остро стоит проблема «омоложения» данного типа патологии.

Одной из наиболее важных фундаментальных задач современной клинической медицины является поиск ранних биохимических маркеров различных заболеваний.

Наш особый интерес к изучению закономерностей формирования фонда свободных аминокислот и их производных, а также метаболических процессов, определяющих вышеперечисленные явления, обусловлен несколькими причинами:

- во-первых, установлено, что первичным при цереброваскулярной патологии является нарушение не только липидного, но и белкового обмена [4];

- во-вторых, аминокислоты являются наиболее важными соединениями, участвующими в метаболизме азота и синтезе большинства эндогенных биологически активных соединений.

Поэтому **целью работы** являлось оценка динамического статуса свободных аминокислот и их метаболитов в сыворотке крови у пациентов с первичной артериальной гипертензией и уточнение патогенетического значения обменных нарушений.

Объектами исследования выступали образцы плазмы крови пациентов с артериальной гипертензией и клинического контроля.

Количественная и качественная идентификация свободных аминокислот и их метаболитов проводилась в хлорнокислых экстрактах плазмы крови методом обращенно-фазовой жидкостной хроматографии с предколоночной дериватизацией ортофталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой и детектированием по флуоресценции (231/445 нм).

Показатели аминокислотного статуса у пациентов обследованной группы с первичной артериальной гипертензией с угрожающим нарушением мозгового кровообращения представлены в таблице (в таблицу включены только те аминокислоты, значения которых в контрольных и опытных пробах имели достоверные различия).

В плазме крови пациентов с первичной артериальной гипертензией имеет место статистически значимое увеличение содержания гидрофоб-

ных аминокислот с разветвленной углеводородной цепью (валина, лейцина, изолейцина), необходимых для функционирования поперечно-полосатых и продольных мышц стенки кровеносных сосудов.

Таблица – Концентрации достоверно изменяющихся свободных аминокислот и их метаболитов в плазме крови пациентов с первичной артериальной гипертензией

Аминокислоты и их метаболиты	Молярная концентрация, 10^{-6} моль/дм ³	
	Контроль	Опыт
Фосфосерин	$2,46 \pm 0,63$	$9,67 \pm 0,42$
Аспарагиновая кислота	$13,61 \pm 3,63$	$51,22 \pm 4,02$
Глутамин	$316,23 \pm 197,15$	$1159,25 \pm 45,45$
Цитруллин	$24,52 \pm 5,34$	$40,03 \pm 1,87$
Аргинин	$83,58 \pm 19,32$	$150,81 \pm 1,14$
Тирозин	$45,62 \pm 7,24$	$75,93 \pm 2,25$
Валин	$186,54 \pm 17,02$	$327,48 \pm 12,90$
Метионин	$21,60 \pm 3,38$	$27,49 \pm 0,40$
Триптофан	$25,42 \pm 2,88$	$32,38 \pm 0,21$
Изолейцин	$46,95 \pm 22,26$	$81,70 \pm 2,40$
Лейцин	$102,87 \pm 12,24$	$179,68 \pm 5,61$

При анализе уровня ароматических аминокислот установлено, что у пациентов исследуемой группы повышены средние значения уровня триптофана и тирозина на 65% и 28%, соответственно, по сравнению с пациентами из контрольной группы.

В последние годы большое внимание в клинической диагностике уделяется системе L-аргинин-NO, играющей ведущую роль в патогенезе различных соматических заболеваний и формировании эндотелиальной дисфункции.

Нами установлено, что среднее значение уровня аргинина в сыворотке крови у пациентов с первичной артериальной гипертензией было на 80 % выше, чем у контрольной группы.

У пациентов с первичной артериальной гипертензией средняя концентрация аспарагиновой кислоты была в 3,6 раза выше, чем у пациентов из группы клинического контроля, при отсутствии достоверных изменений значений уровня аспарагина и глутаминовой кислоты у исследуемых групп, что можно объяснить дисбалансом реакций трансаминирования, приводящих к синтезу аспарагиновой кислоты из промежуточных метаболитов соответствующих кетокислот.

Таким образом, согласно полученным результатам, первичная артериальная гипертензия приводит к выраженному дисбалансу аминокислотного фонда плазмы крови пациентов, который проявляется избыточным содержанием дикарбоновых, ароматических, серосодержащих аминокислот и аминокислот с разветвленной углеводородной цепью, а также общим изменением содержания гликогенных аминокислот.

Литература:

1. Национальные рекомендации диагностика. Лечение и профилактика артериальной гипертензии / А.Г. Мрочек [и др.]. – Мн., 2010. – 52 с.
2. Кушаковский, М.С. Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертензия): причины, механизмы, клиника / М.С. Кушаковский. – СПб.: СОТИС, 1995. – 320 с.
3. Лерман, О.В. Сравнительное изучение эхокардиографических показателей и ЭКГ критериев гипертрофии левых отделов сердца на фоне длительной контролируемой антигипертензивной терапии и длительного неконтролируемого лечения, больных с мягкой и умеренной артериальной гипертензией / О.В. Лерман [и др.] // Кардиология. – 1997. – № 5. – С. 19-24.
4. Климович, И.И. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей и роль свободных аминокислот и их производных в патогенезе и лечении (клинико-экспериментальное исследование): дис. ... докт. мед. наук: 14.00.27 / И.И. Климович. – Гродно, 2000. – 254 с.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРАНОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Кожевников Д.В., Соловей Н.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. Нозокомиальные инфекции (НИ) – распространенное осложнение после нейрохирургических вмешательств вследствие:

- 1) повышенной восприимчивости пациентов данной группы к нозокомиальным осложнениям (предшествующая контаминация раны, массивное хирургическое вмешательство и т. д.) [1];
- 2) распространенности в ОРИТ и отделениях нейрохирургического профиля полирезистентных микроорганизмов.

Полирезистентность возбудителей НИ приводит к значительным сложностям при выборе адекватной антимикробной терапии, повышая частоту вторичных осложнений и обуславливая высокую летальность.

Цель – проанализировать распространённость и клинические исходы НИ у пациентов нейрохирургического профиля.

Материал и методы исследования. Ретроспективный анализ и статистическая обработка данных 101 пациента нейрохирургического отделения УЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Минска за 2014-15 гг.

Результаты исследования. Проведённое исследование и его статистическая обработка позволили получить следующие результаты:

1. Общее число пациентов – 101. Случаев НИ – 61 (включая 37 случаев наличия нескольких НИ у одного пациента). Среднее количество НИ на одного пациента – $61/101=0,604$ (~6 случаев на 10 пациентов).