

6. Кендалл М., Стюарт А. Многомерный статистический анализ и временные ряды. - М.: Наука, 1976. - 736 с.
7. Львов Д.К. Вирусные гепатиты: от А до G далее // Ж\рн. микробиол., эпидемиол., иммунологии. - 1997, - № 1. - С. 70-77.

8. Chendon Y.Z. World health organization strategy for control of hepatitis B // Control of virus disease. N-Y.: Marcel Dekker Ink,- 1993. - P.141-164.

© СЭРЖЭЭ Д., ОЛЗИЙХУТАГ А., ЦЭРЭННАДМИД Ч., САРАНГЭРЭЛ Ж. -
УДК 616.12-008.331.1 -073+612.13](519.3)

ДОПплеросонографическое исследование гемодинамики в экстракраниальных магистральных артериях у здоровых

Д. Сэржээ, А. Олзийхутаг, Ч. Цэрэннадмид, Ж. Сарангэрэл.

(Монгольский национальный медицинский университет, ректор - проф. Ц. Лхагвасурэн, кафедра кардиологии МНМУ, зав. - Д. Зулгэрэл, Центральная клиническая больница им П.Н. Шастина, гл. врач. - проф. Б. Батсэрээдэнэ)

Резюме. Методом доплеросонографии обследовано 180 здоровых мужчин и женщин (Монголов), им определена максимальная систолическая, минимальная диастолическая, средняя скорость кровотока, Gozling, Pourcelot индексы в общей, наружной, внутренней части сонных, позвоночной и подключичной артерий. Особенно в ВСА максимальная систолическая, минимальная диастолическая скорость кровотока снижается с возрастом, но Gozling, Pourcelot индексы имеют тенденцию на увеличение.

Склероз сосудистой стенки приводит к структурно-функциональному изменению артерий, сужению их просвета, и они подвергаются к изъязвлению, являясь областью, способствующей тромбозу и эмболообразованию [3,4,5].

Из данных многочисленных исследований выясняется, что постепенное увеличение липидных бляшек на стенках крупных сосудов сопровождается с развитием ишемической болезни сердца, учащением случаев инфаркта, и инсульта мозга [5,6].

Важно проводить сравнительное исследование, показывающее состояние гемодинамики при геморрагическом и ишемическом инсультах, которые являются осложнением эссенциальной артериальной гипертензии [1,2,5].

В нашей стране до сих пор нет конкретных научных исследований в области экстракраниального кровотока с использованием доплеросонографического метода.

Современное доплерографическое и дуплексное сканирование сосудов, в отличие от ангиографии является неинвазивным методом исследования, позволяющим диагностировать различные формы артериальной и венозной патологии, включая стено-окклюзирующие заболевания, артерио-венозные мальформации, артериальные и венозные аневризмы сосудов в самой ранней стадии болезни [3,4,7].

У нас имеются эхокардиографические данные наших исследований, в которых изучены показатели гемодинамики у здоровых и больных ЭАГ.

Целью наших исследований является изучение гемодинамики у здоровых методом доплеросонографии.

Материалы и методы

Исследование проведено в Центральной клинической больнице им П.Н. Шастина в течение 1999-2001 гг, было обследовано 180 здоровых мужчин и женщин в возрасте от 30 до 60 лет.

Таблица 1.

Показатели гемодинамики в ОСА, НСА, ВСА у здоровых (n = 180)

Артерии	Возраст	Максимальная систолическая скорость (см/с)	Минимальная диастолическая скорость (см/с)	Средняя скорость (см/с)	Gozling индекс	Pourselot индекс
		М±т	М±т	М±т	М±т	М±т
ОСА	30-39	40,9±1 1,3	14,1±3,0	22,7±4,0	1,3±0,2	0,49±0,05
	40-49	41,7±10,1	13,7±4,6	19,9±5,5	1,2±0,3	0,46±0,05
	50-59	40,4±10,2	13,0±4,3	19,0±4,3*	1,2±0,3*	0,40±0,1**
НСА	30-39	58,5±16,2	15,1±6,4	23,6±8,6	1,8±0,4	0,75±0,05
	40-49	52,0±13,3	12,0±3,5	21,9±6,1	1,7±0,3	0,73±0,08
	50-59	50,6±13,1*	11,6±3,1*	22,5±4,0	1,6±0,4*	0,71±0,03*
ВСА	30-39	54,1±10,7	25,7±6,1	34,5±7,5	0,7±0,1	0,49±0,03
	40-49	50,5±8,0	23,7±5,2	32,4±5,8	0,7±0,1	0,52±0,05
	50-59	51,0±9,5**	24,5±6,2	30,9±6,6	0,8±0,1**	0,55±0,04**

Примечание: * - p<(),05, ** - p<(),01 - сравнение групп возраста 50-59 с 30-39.

Показатели гемодинамики в позвоночной артерии по возрастным группам (n=180)

Возраст	Максимальная систолическая скорость (см/с)	Минимальная диастолическая скорость (см/с)	Средняя скорость (см/с)	Gozling индекс	Pourcelot индекс
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
30-39	31,8±6,8	14,2±3,2	20,5±5,0	0,73±0,1	0,51±0,1
40-49	28,8±6,6	14,2±6,3	20,2±9,5	0,80±0,1	0,54±0,2
50-59	29,1±8,8*	14,0±9,8	20,0±12,8	0,80±0,3*	0,60±0,1**

Примечание: * - $p<0,05$, ** - $p<0,01$ - сравнение групп возраста 50-59 с 30-39.

Всем обследуемым провели следующие клинические обследования: общий анализ крови (ОАК), общий анализ мочи (ОАМ), офтальмоскопия глазного дна, электрокардиография (ЭКГ), электроэнцефалография (ЭЭГ). При нормальном результате этих анализов обследуемый был включен в исследование.

Исследование проводилось по единой методике ВОЗ на доплерографическом аппарате Malti Dop фирмы DBL Elektronische systeme GmbH (частота генератора ультразвуковых колебаний 2 и 4 МГц).

На доплеросонографическом аппарате каждый из следующих показателей: максимальная систолическая скорость кровотока, минимальная диастолическая скорость кровотока, средняя скорость кровотока, Gozling и Pourcelot индексы были измерены в общей сонной артерии (ОСА), наружной сонной артерии (НСА), внутренней сонной артерии (ВСА), позвоночной артерии (ПА), подключичной артерии (ПКА).

Результаты и обсуждение

Как видно из таблицы 1, в ОСА с возрастом максимальная систолическая скорость кровотока не достоверно снижена, но при этом наблюдается статистически достоверное снижение средней скорости кровотока, Gozling ($p<0,05$) и Pourcelot индексов ($p<0,01$). Минимальная диастолическая скорость кровотока имеет тенденцию на снижение, но статистически не достоверно.

При доплеросонографическом исследовании гемодинамики в НСА, максимальная систолическая, минимальная диастолическая скорости кровотока достоверно снижается с возрастом ($p<0,05$). Gozling, Pourcelot индексы также статистически достоверно снижены ($p<0,05$).

Во ВСА у здоровых Gozling и Pourcelot индексы достоверно повышены с возрастом ($p<0,01$), тогда в ОСА, НСА наблюдается достоверное снижение Gozling, Pourcelot индексов ($p<0,05$). Кровоток по ВСА оказывает прямое влияние на кровоток по сосудам головного мозга, далее на его кровоснабжение.

При доплеросонографическом исследовании гемодинамики в позвоночной артерии, максимальная систолическая скорость кровотока статистически достоверно снижается ($p<0,05$) с возрастом. Тогда минимальная диастолическая, средняя скорость кровотока снижена, но статистически не достоверно. Gozling, Pourcelot индексы с возрастом достоверно увеличиваются ($p<0,05$, $p<0,01$ соответственно).

При анализе корреляционной связи между Pourcelot индексом и возрастом имеется достоверно прямая корреляция ($r=0,4$).

Таким образом, с возрастом во ВСА снижаются показатели скорости кровотока, но Gozling и Pourcelot индексы имеют тенденцию на увеличение. Учитывая эти закономерности гемодинамики в экстракраниальных артериях, связанные с возрастной особенностью, мы совершили первую попытку установить нормативы данных показателей, определяемых доплеросонографическим исследованием.

В нашем исследовании максимальная систолическая, минимальная диастолическая, средняя скорость кровотока снижается с возрастом, что соответствует данным ряда исследователей (В.В. Митькова, 1997).

Систолическая и диастолическая скорость кровотока в нашем и в исследовании С.Э. Лелюка, находятся приблизительно на одинаковом уровне.

Сравнение данных в исследовании С.Э. Лелюка, с нашими данными: средняя скорость кровотока в ОСА составляет 18,7±6,4 см/с, 19,0±4,3 см/с, во ВСА - 30,6±7,5 см/с, 30,5±7,5 см/с, в НСА - 24,8±4,1 см/с, 22,5±8,6 см/с.

Таким образом, мы установили среднюю скорость кровотока у здоровых в возрасте от 30 до 59 лет. Систолическая скорость кровотока в ОСА составила 41,2±10,5 см/сек, в НСА - 53,5±14,2 см/сек, во ВСА - 51,8±7,4 см/сек, в ПА - 29,8±7,4 см/сек, соответственно диастолическая скорость кровотока 13,5±4,9 см/сек, 13,1±6,2 см/сек, 24,2±7,4 см/сек, 14,1±9,1 см/сек.

EXAMINATION OF BLOOD MOVEMENT IN EXTRACRANIAL MAIN VESSELS BY DOPPLERSONOGRAPHY IN HEALTHY PEOPLE

D. Serjee, A. Ulziihutag, Ch. Tserennadmid, J. Sarangerel

(Mongolian National Medical University, P. N. Shastin Central Clinical Hospital)

We have examined healthy people aged 30-60 years (females and males) in 1999-2001. The examination was done by the methodology of WHO on Malti GniBH Dopplergraphy apparatus 2-4 Mz conductor. We have

discovered the following results. In healthy people who aged 30-60 years we have discovered systolic rate ACE $42,4 \pm 10,5$ cm/c, ACI $29,8 \pm 7,4$ cm/c, AV $29,8 \pm 7,4$ cm/c, diastolic ACC $13,6 \pm 4,2$ cm/c, ACE 12,9 cm/c, ACI $33,2 \pm 6,6$ cm/c, AV $20,9 \pm 9,1$ cm/c, mean velocity ACC $20,5 \pm 4,9$ cm/c, ACE $26,1 \pm 6,2$ cm/c, ACI $33,2 \pm 6,6$ cm/c, AV $20,0 \pm 9,1$ cm/c and Gozling or Pourcelot, peripheral resistance index is $0,7 \pm 0,2$ and $0,33 \pm 0,45$. It showed that when people grow old their systolic, diastolic velocity will decrease but peripheral resistance index will increase. So we can take these measures as guide-standard for Mongolian people.

Литература

1. Бисярина В.П., Яковлев В.М., Кукса П.Я. Артериальные сосуды и возраст. - Медицина. - 1986.
2. Глезер Г.А. Динамика кровообращения при артериальной гипертензии. - Медицина. - 1990.
3. Лелюк С.Э. Оценка состояния цереброваскулярного резерва у больных с сочетанной атеросклеротической патологией магистральных артерий головы. Дис. ... канд. мед. наук. - М., - 1996.
4. Лелюк С.Э., Лелюк В.Г. Основные принципы дуплексного сканирования магистральных артерий. Клиническая лекция // Ультразвуковая диагностика. - 1995. - №3. - С.65-77.
5. Митькова В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. - М., 1997. - Т.4. - С.221-254.
6. Jambal., Sarangerel. Transcranial tarbecordirte duplexsonography. - Ulan-Bator. - 1998.
7. Reutern G.M., Budingen N.G. Ultrasonic diagnosis of cerebrovascular disease. N. Y.; TMP. - 1993. - P.397.

Случаи из практики

© ГОРЯЧКИНА Л.Н., КАЛЯГИН А.Н., ЗЛОБИНА Т.И., НОСКОВА Л.М., ЯНЫШЕВА А.В. -
УДК 616.002.77:616.6

РЕВМАТИЧЕСКИЕ МАСКИ ПЕРВИЧНОГО АМИЛОИДОЗА

Л.Н. Горячкина, А.Н. Калягин, Т.И. Злобина, А.М. Носкова, А.В. Янышева.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор - акад. МТА и АН ВШ д.м.н., проф. А.А. Майборода, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. - проф., засл. врач РФ Ю.А. Горяев. Городской ревматологический центр клинической больницы №1, зав. - засл. врач РФ Т.И. Злобина)

Резюме. В статье описывается наблюдение из практики первичного амилоидоза, протекавшего под маской ревматических заболеваний.

Амилоидоз - это заболевание, связанное с нарушением белкового обмена, характеризующееся внеклеточными отложениями и накоплением в тканях специфического нерастворимого фибриллярного белка - амилоида. При генерализованных (системных) формах амилоидоза наиболее часто вовлекаются почки и в клинической картине превалирует амилоидная нефропатия [2], однако в процесс могут включаться и другие жизненно важные органы - сердце, нервная система, желудочно-кишечный тракт, лёгкие, что затрудняет диагностику, утяжеляет течение и определяет прогноз заболевания. Выделяют первичный (идиопатический), вторичный и генетический (наследственный) амилоидоз. При типировании амилоида обнаруживают AL-амилоид, характерный для первичного амилоидоза и множественной миеломы и AA-амилоид, типичный для вторичного амилоидоза. Среди причин вторичного AA-амилоидоза большая роль принадлежит ревматическим заболеваниям (ревматоидному и псориатическому артритам, анкилозирующему спондилоартриту), опухолям, в том числе гематологическим (лимфо-гранулематозу, множественной миеломе, лимфо-

мам), неспецифическому язвенному колиту, болезни Крона, периодической болезни и т.д. Распространённость амилоидоза среди населения изучена недостаточно. В США заболеваемость AL-амилоидозом составляет 5,1-12,8 на 1 млн. населения в год, а частота AA-амилоидоза в 9-11 раз выше [5].

Приводим наблюдение из практики больной с первичным амилоидозом, у которой более 10 лет заболевание протекало под маской ревматоидного артрита, системной красной волчанки, аутоиммунного гепатита.

Больная М. (ист. б-ни 10974/1061, 2000 г.), 48 лет заболела в 1990 г. в возрасте 36 лет после родов. До этого в анамнезе в 1980 г. атрофия зрительного нерва, в 1989 г. черепно-мозговая травма. В первой половине беременности была угроза выкидыша, во второй половине - массивные отёки на ногах, наблюдалась в отделении патологии беременных. Через 5 месяцев после родов появился суставной синдром в виде нестойких симметричных артритов мелких суставов кистей и лучезапястных суставов. В течение последних лет неоднократно наблюдались эфемерные артриты проксимальных межфаланговых, пястно-фаланговых, лучезапястных суставов и артралгии в средних и крупных