

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАННЕГО СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

YURAK-QON TOMIR ASORATLARI XAVFINI STRATIFIKATSIYA QILISH VOSITASI SIFATIDA QON TOMIRLARINING ERTA QARISHINI ANIQLASH

DETERMINATION OF EARLY VASCULAR AGING AS A TOOL FOR RISK STRATIFICATION OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS

Бадалбаева Н.М., Узбекова Н.Р.

*Андижанский Государственный Медицинский Институт, Кафедра
Пропедевтика внутренних болезней, г.Андижан, Узбекистан*

Ибрагимова Д.Ю.

*Central Asian Medical University, Кафедра внутренних болезней, г.Фергана,
Узбекистан*

Бадалбаева Н.М., Узбекова Н.Р. Ибрагимова Д.Ю. (2023). ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАННЕГО СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ. В ActaCAMU (Т. 4, Выпуск 4, сс. 23–27). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10430072>

Аннотация. Не полное осознание риска сердечно - сосудистых осложнений является одной из многих причин низкой приверженности больных предписанной гипотензивной терапии. В целях предотвращения сердечно - сосудистых осложнений и улучшения информированности пациентов, а также повышения их мотивации к лечению был введен интегральный расчетный показатель “сосудистый возраст”. Проспективное исследование доказало, что 3 месячное принятие комбинации ингибиторов АПФ с ангонистами кальция наряду с хорошим гипотензивным эффектом приводит не только к положительному гипотензивному эффекту, но также воздействует на модифицируемые факторы сердечно - сосудистых осложнений, которое сопровождается значительным снижением сосудистого возраста в виду того, что пациенты осознают факторы риска.

Ключевые слова: сосудистый возраст, сосудистое старение, сердечно – сосудистый риск.

Аннотация. Yurak-qon tomir asoratlari xavfi to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lmaslik bemorlarning buyurilgan antihipertenziv terapiyaga past rioya qilishining ko'plab sabablaridan biridir. Yurak-qon tomir asoratlarning oldini olish va bemorlarning xabardorligini oshirish, shuningdek, davolanishga bo'lgan motivatsiyasini oshirish maqsadida integral hisoblangan "qon tomir yoshi" ko'rsatkichi joriy etildi. Istiqbolli tadqiqot shuni ko'rsatdiki, AAF inhibitörlerinin kaltsiy antagonistlari bilan kombinatsiyasini 3 oylik qabul qilish yaxshi gipotenziv ta'sir bilan birga nafaqat ijobiy gipotenziv ta'sirga olib keladi, balki yurak-qon tomir asoratlarning o'zgaruvchan omillariga ham ta'sir qiladi, bu bilan birga keladi. qon

tomir yoshining sezilarli darajada pasayishi, chunki bemorlar xavf omillaridan xabardor.

Kalit sozlar: qon tomir yoshi, qon tomir qarishi, yurak qon tomir havfi.

Abstract. *Incomplete awareness of the risk of cardiovascular complications is one of the many reasons for the low adherence of patients to prescribed antihypertensive therapy. In order to prevent cardiovascular complications and improve patient awareness, as well as increase their motivation for treatment, an integral calculated indicator “vascular age” was introduced. A prospective study showed that a 3-month intake of a combination of ACE inhibitors with calcium antagonists, along with a good hypotensive effect, not only leads to a positive hypotensive effect, but also affects the modifiable factors of cardiovascular complications, which is accompanied by a significant decrease in vascular age, since patients are aware of risk factors.*

Key words: *vascular age, vascular ageing, cardiovascular risk.*

Цель исследования: определение сосудистого возраста и риска развития осложнений, а также оценка влияния контроля АД на клинико-лабораторно-инструментальные параметры у больных АГ с исходно неконтролируемым артериальным давлением.

Учитывая распространённость сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и высокую смертность от них (31% всех случаев смерти в мире), необходимо предотвратить развитие сердечно-сосудистых осложнений (ССО) с использованием методов профилактики [1, 3].

Артериальная гипертония (АГ) – занимает лидирующее место по смертности от сердечно – сосудистых патологий, что объясняет важность постоянного приема гипотензивных средств для поддержания нормального уровня АД. С этой целью постоянно пересматриваются международные и национальные рекомендации по лечению Гипертонической болезни.

В Узбекистане до целевого уровня АД достигают только 22-34% больных, однако через 6 месяцев только у 5% больных поддерживают лечение. В остальных странах тоже наблюдается схожая ситуация. По результатам исследование ученых из Чехии около 45% амбулаторных больных частично или полностью не соблюдение врачебным рекомендациям, между тем около 78% стационарных больных соблюдали рекомендации врачей.

Одним из методов улучшения ситуации является популяризация приема, фиксированная комбинация лекарственных средств, а также рекомендация пролонгированных препаратов с минимальным приемом в день.

Уровень АГ является одним из главных индикаторов сосудистой жесткости [2, 4]. Однако это не является, достаточным для оценки сосудистой ригидности, в связи с этим появилось надобность формирования понятий позволяющие более достоверно оценивать сосудистую ригидность (Бадалбаева Н.М. 2020).

Давно известна связь развития ССЗ и возраста, чем больше возраст, тем больше неблагоприятных последствий для здоровья. Однако у некоторых людей этот процесс старения, по-видимому, протекает более быстро, что нашло отражение в развитии синдрома раннего сосудистого старения (Earlier Vascular Age), который за последние 10 лет привлек повышенное внимание.

Материал и методы. Нами было обследовано 157 пациентов с Гипертонической болезнью в возрасте от 25 до 60 лет (средний возраст – $44,0 \pm 10,2$ лет). Среди них 75 пациентов мужского пола 82 женского пола. Критерии включения были:

- возраст от 18 до 60 лет
- АД выше 130 мм.рт.ст
- отсутствие ССО анамнезе.

Для более точного выявления структурной целостности, а также функционального состояния стенки маргинальных сосудов, наше исследование проводилось рано утром, от пациентов требовалось приходить на голодный желудок. Для определения биологического возраста мы использовали аппарат «Ангиокод-301». Приемники аппаратно-программного комплекса «Ангиоскан-01» ставились на концевых частях указательного пальца рук.

Определяются следующие показатели: S_i – индекс ригидности (жесткости), A_iX – индекс аугментации.

После получения результатов исследования больных мужского и женского пола сравнивали такие критерии как: возраст, ИМТ (индекс массы тела), ОТ

(объем талии), уровни САД (систолическое артериальное давление) и ДАД (диастолическое артериальное давление), фактор курения. А также сравнивались анализы биохимических параметров как уровень глюкозы, ЛПВП (липопротеины низкой плотности), ОХ (общий холестерин), креатинин и СКФ (скорость клубочковой фильтрации).

Таблица 1

Клиническая характеристика больных, включенных в исследование

параметры	Возраст	ИМТ (индекс массы тела)	ОТ (объем талии)	САД (систолическое АД)	ДАД (диастолическое АД)	Курение в настоящее м
женщины	34 (25;54)	32 (30;34,7)	103,8±13,7	162 (142;183)	100 (90; 100)	3 (1,8%)
мужчины	40 (37;58)	29,6 (27,4;37,3)	100,3±9,8	160 (140;180)	100 (90; 110)	57 (36,7%)

Таблицы №2

Результаты биохимических анализов

Параметры женщины	Результаты	Параметры мужчины	Результаты
ОХС	5,19±1,14	ОХС	4,84±1,13
ТГ	1,7 (1,18 ; 2,14)	ТГ	1,46 (1,07 ; 2,03)
ЛПВП	1,3 (1,4 ; 1,6)	ЛПВП	1,2 (0,9 ; 1,9)
ЛПНП	3,04±0,93	ЛПНП	2,94±0,80
Креатинин	83 (73 ; 87)	Креатинин	94 (85 ; 108)
СКФ	74 (63 ; 95)	СКФ	82 (73 ; 96)
Глюкоза	5,25 (4,7 ; 5,78)	Глюкоза	5,24 (4,83 ; 5,65)

Связь кардиоваскулярных критериев риска с ригидностью артерий и параметрами центрального кровообращения. Первоначально изучали связь факторов риска сердечно-сосудистых патологий с маркерами сосудистой ригидности и АІх.

Гендерные различия. По итогам исследования оказалось, что у пациентов женского пола показатели АІх и АІх75 были намного выше 23,6±11,4%, чем у пациентов мужского пола (13,8±14,6%, p<0,002).

Остальные маркеры сосудистой жесткости SI и RI не показали значимых различий. Значимость индекса АІх от возраста больных изучалось как отдельно в группе мужчин и женщин, так и в общей группе.

Таблица 3

Отличие параметров сосудистой ригидности у больных мужского и женского пола

Гендер	AIx75, %	AIx, %
Мужской пол (n=75)	10,1±11,3	13,8±14,6
Женский пол (n=82)	20,8±10,0	24,6±11,4
P (вероятность)	<0,001	<0,001

Примечания - AIx – аугментационный индекс; AIx75 - индекс аугментации, нормализованный к ЧСС=75 уд/мин; p – достоверность различий между группами; нд – различия недостоверны.

Выводы: По итогам исследования обнаружилось четкая связь у пациентов женского пола с САД, ДАД и ПАД с уровнем Spa ($r=0,43$, $p<0,001$; $r=0,25$, $p<0,03$; $r=0,41$, $p<0,002$ соответственно) и индекс жесткости ($r=0,44$, $p<0,001$; $r=0,27$, $p<0,04$; $r=0,29$, $p<0,03$ соответственно). Однако среди женщин страдающих эссенциальной гипертонией соотношение индекса аугментации и индекса ригидности, с уровнем АГ не был найден ($p>0,04$).

У мужчин с ГБ уровни периферического АД ассоциировались с индексом аугментации. В особенности систолическое АД соотносилось с показателем AIx75 ($r=0,27$; $p<0,05$), периферического АД с AIx75 ($r=0,28$; $p<0,03$), AIx ($r=0,26$; $p<0,05$) и цСАД ($r=0,35$; $p<0,002$). А так же отмечалась корреляция диастолического АД с индексом аугментации ($r=0,23$; $p<0,03$)

Список литературы:

1. Бадалбаева Н.М., Узекова Н.Р., Китьян С.А. Эволюция подходов к оценке сосудистого возраста человека референсным методом // Биомедицина и практика.- Ташкент, 2020.-№5 (5).- С. 243-249.
2. Милягин В.А., Комиссаров В.Б. Современные методы определения жесткости сосудов // Артериальная гипертензия. – Москва, 2010. – №16 (2). – С. 134-143.
3. Groenewegen K.A., denRuijter H.M., Pastercamp G., Polak G.F., Bots M.L., Peters S.A. Vascular age to determine cardiovascular disease risk: Asystematic review of its concepts, definitions and clinical applications //Eur. J. Preventive Cardiology. -2016. -№ 23(3). -pp. 264-274.
4. Laurent S. Defining vascular aging and cardiovascular risk// J.Hypertension. - 2012. -№ 30 (Suppl 1). -pp. 3-8.