

# КАРДИОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

## Повышенный индекс массы тела связан с риском развития артериальной гипертензии на протяжении всей жизни

На сегодня установлено, что ожирение ассоциируется с повышенным риском развития многих заболеваний, прежде всего сосудистых и онкологических, а также наличием стойких социально-психологических личностных проблем. В США распространенность ожирения приняла масштабы эпидемии: избыточную массу тела или ожирение имеет треть населения, в том числе 32% подростков в возрасте от 12 до 19 лет.

Целью исследования, проведенного американскими учеными, было изучить связь между индексом массы тела (ИМТ) и развитием артериальной гипертензии (АГ). Авторы проанализировали данные врачей-мужчин (n=1131) – участников исследования John Hopkins Precursor Study, начавшегося в 1947 г.; самым старшим пациентам исполнилось 85 лет. Влияние ИМТ на уровень артериального давления оценивали в трех возрастных периодах: в 25, 45 и 65 лет.

За период наблюдения в среднем 45 лет АГ развилась у 508 мужчин. Ожирение (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) в возрасте 25 лет повышало вероятность диагностирования АГ в течение жизни в 4,17 раза, избыточная масса тела (ИМТ 25<30 кг/м<sup>2</sup>) – в 1,58 раза.

У мужчин, которые в возрасте 25 лет имели нормальный вес, но в возрасте 45 лет вошли в категорию избыточной массы тела/ожирения, риск развития АГ повышался в 1,57 раза.

Кроме того, скорость увеличения ИМТ на протяжении жизни ассоциировалась с пропорциональным повышением риска развития АГ.

Таким образом, избыточная масса тела и ожирение в молодом возрасте имеют отдаленные неблагоприятные последствия для здоровья, реализуемые, в частности, через АГ, что в очередной раз подчеркивает значимость поддержания нормального веса на протяжении всей жизни.

Shihab H.M., Meoni L.A., Chu A.Y. et al. Body mass index and risk of incident hypertension over the life course: The Johns Hopkins Precursors Study. *Circulation* 2012; DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.117333. Available at: <http://circ.ahajournals.org>.

## Статины: кардиоваскулярные преимущества перевешивают риск развития диабета

Ранее было установлено, что лечение статинами ассоциируется со статистически значимым повышением риска развития сахарного диабета (СД). В частности, метаанализ 13 исследований, включивших в общей сложности 81 140 участников, показал повышение риска развития СД на 9% на фоне приема статинов vs плацебо (N. Sattar et al., 2010). Другой метаанализ, охвативший 5 исследований по изучению высокодозовой vs низкодозовой статинотерапии (общее количество пациентов n=32 753), выявил повышение риска на 12% за 2-5 лет наблюдения (D. Preiss et al., 2011). Механизмы повышения риска СД на фоне лечения статинами остаются не выясненными.

На конгрессе Американской ассоциации сердца (АНА), который проходил 3-7 ноября в г. Лос-Анджелесе (США), были представлены результаты пяти новых исследований, посвященных изучению связи между приемом статинов и риском развития СД.

Доктор Дэвид Уотерс (Общественная больница г. Сан-Франциско, США) представил данные о риске СД и кардиоваскулярных событий в двух крупных исследованиях, в которых высокие дозы статинов сравнивали с низкими, – IDEAL и TNT. В целом 15 056 пациентов, принявших участие в этих исследованиях (после исключения больных с СД на момент включения), разделили на две группы: с низким исходным риском развития СД (8825 пациентов с  $\leq 1$  фактором риска) и высоким риском (6231 больной с 2-4 факторами риска).

Результаты показали отсутствие различий в частоте развития СД при лечении высокими vs низкими дозами статинов у пациентов с исходным низким риском и в то же время повышение риска на 24% на фоне высокодозовой статинотерапии у больных, относящихся к группе высокого риска. Тем не менее риск кардиоваскулярных событий при приеме высоких доз статинов значительно снижался в обеих группах риска СД (табл. 1). Следует отметить, что под кардиоваскулярными событиями в этих исследованиях подразумевали кардиоваскулярную смерть, инфаркт миокарда и инсульт.

**Таблица 1. Риск СД и кардиоваскулярных событий на фоне приема высоких vs низких доз статинов: объединенный анализ исследований IDEAL и TNT**

Клинический исход	Аторвастатин 80 мг (%)	Аторвастатин 10 мг/симвастатин 20-40 мг (%)	ОР (95% ДИ)	p
<b>Пациенты с исходно низким риском развития СД</b>				
Впервые диагностированный СД	3,2	3,3	0,97 (0,77-1,22)	0,773
Кардиоваскулярные события	8,5	9,8	0,87 (0,76-0,99)	0,042
<b>Пациенты с исходно высоким риском развития СД</b>				
Впервые диагностированный СД	14,3	11,9	1,24 (1,08-1,42)	0,003
Кардиоваскулярные события	10,1	12,0	0,82 (0,71-0,96)	0,011

Доктор Канг-Линог Ванг (военный госпиталь г. Тайбэй, Тайвань) представил похожие результаты. Используя базу данных национальной системы медицинского страхования, охватывающую 99,5% популяции, тайваньские ученые проанализировали влияние статинотерапии на риск развития СД у пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе, не получавших гипогликемических препаратов.

Результаты показали более высокую частоту впервые диагностированного СД у пациентов, принимавших статины, что, тем не менее, нивелировалось значительным снижением общей заболеваемости и смертности (табл. 2).

**Таблица 2. Риск развития СД vs снижение заболеваемости/смертности у пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе, принимающих статины**

Конечная точка	Принимали статины (%)	Не принимали статины (%)
Впервые диагностированный СД	8,5	7,1
Общая смертность	1,4	2,4
Все случаи госпитализаций и посещений отделений неотложной помощи	53	60

Еще одно исследование, продемонстрировавшее явное повышение риска развития СД на фоне приема статинов, представил доктор Санг-Хо Парк (больница г. Чeonan, Корейская Республика). Используя электронную базу данных, авторы сравнили частоту развития СД у 3099 пациентов, получавших статины, и у 9300 контрольных лиц. При наблюдении в среднем 2 года этот показатель в общей популяции составил 2,75%, однако был значительно выше в группе статинотерапии (4,8%) по сравнению с контролем (2,1%). После поправки на многочисленные факторы повышение риска развития СД оставалось статистически значимым (табл. 3). Кроме того, в исследовании было установлено, что независимыми предикторами развития СД также были старший возраст, прием  $\beta$ -блокаторов и диуретиков.

**Таблица 3. Риск развития СД при приеме и в отсутствие приема статинов**

Тип анализа	ОР (95% ДИ)	p
Без поправки	1,49 (1,21-1,85)	<0,001
С поправкой	1,34 (1,01-1,78)	0,041

Анализ исследования NAVIGATOR представил доктор Лаен Шен (Университет Дюка, г. Дарем, США). В этом исследовании сравнивали натеглинид и валсартан в профилактике СД и кардиоваскулярных событий у 9518 ранее не получавших терапии пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе и по крайней мере 1 дополнительным фактором кардиоваскулярного риска. Результаты были представлены в виде отношения шансов, которое демонстрирует различие в частоте прогрессирования в СД у пациентов, получавших и не получавших определенный класс препаратов (табл. 4). Следует отметить, что блокаторы кальциевых каналов риска СД не повышали.

**Таблица 4. Вероятность развития СД на фоне приема диуретиков, статинов и  $\beta$ -блокаторов**

Препараты	ОШ (95% ДИ)
Диуретики	1,35 (1,12-1,61)
Статины	1,30 (1,09-1,55)
$\beta$ -Блокаторы	1,19 (0,97-1,46)

Наконец, анализ исследования Women's Health Initiative, который представила доктор Ронда Купер-Дехофф (Университет фармацевтических и медицинских колледжей Флориды, г. Гейнсвилль, США), показал сильный тренд к повышению риска развития СД на фоне приема антидепрессантов, тиазидных диуретиков и  $\beta$ -блокаторов, а также статинов. Если эти препараты использовались в комбинации, риск СД увеличивался еще больше (табл. 5).

**Таблица 5. Риск развития СД при повышении количества используемых классов лекарственных препаратов в исследовании WHI**

Количество классов препаратов (n)	Впервые диагностированный СД (%)	ОШ (95% ДИ)
0 (n=108 096)	7,5	1
1 (n=26 2550)	11	1,13 (1,07-1,20)
2 (n=4768)	14	1,31 (1,15-1,48)
3-4 (n=435)	16	1,80 (1,18-2,75)

Анализ охватил данные 139 554 постменопаузальных женщин без СД на момент включения, которых наблюдали на протяжении 11 лет. Среди отдельных классов препаратов статины больше всего повышали риск развития СД – примерно в 1,5 раза (другие классы – в 1,2 раза).

Суммируя вышеприведенные результаты, следует отметить, что во всех пяти исследованиях наблюдалась более высокая частота впервые диагностированного СД на фоне статинотерапии; повышение абсолютного риска было небольшим и пропорциональным исходному риску СД и дозе статина. По мнению докладчиков, это повышение риска перевешивается снижением риска смерти и кардиоваскулярных событий, значительно более серьезных, чем СД.

American Heart Association (AHA) 2012 Scientific Sessions. <http://my.americanheart.org>

## Простая шкала позволяет с высокой вероятностью предсказывать риск инсульта после стентирования сонных артерий

В ходе рандомизированного исследования SAPHIRE осуществлялось сравнение каротидной эндартерэктомии и ангиопластики/стентирования сонных артерий у пациентов, относящихся к группе высокого операционного риска. Тем не менее низкая частота неблагоприятных событий (n=334) не позволила авторам определить факторы, которые ассоциировались с периоперационным риском.

Целью настоящего анализа было на основании данных SAPHIRE разработать простую шкалу, позволяющую предсказывать риск смерти и инсульта на протяжении 30 дней после стентирования сонных артерий.

В анализ включили 10 186 пациентов с  $\geq 1$  анатомическим или коморбидным фактором, связанным с повышенным операционным риском.

Общая частота инсульта и смерти в первые 30 дней после стентирования составила 3,6%. Независимыми предикторами неблагоприятного исхода были старший возраст; инсульт или транзиторная ишемическая атака в анамнезе; недавно перенесенный инфаркт миокарда; необходимость в реваскуляризации и сердца, и сонных артерий; диализ; наличие дуги аорты II или III типа; правосторонний каротидный стеноз; большая протяженность каротидного атеросклероза и большая извилистость каротидной артериальной системы.

Для оценки риска каждому фактору присваиваются баллы, при этом сумма баллов коррелирует с уровнем риска (от <3% при 8 баллах до >10% при  $\geq 16$  баллах). Больше всего баллов присваивается наиболее мощным факторам риска, таким как необходимость в одновременной коронарной реваскуляризации, диализ и недавно перенесенный инфаркт миокарда.

Новая шкала успешно прошла предварительную валидацию и, как ожидается, уже в ближайшее время будет широко применяться в клинической практике.

Wimmer N.J., Yeh R.W., Cutlip D.E., Mauri L. Risk prediction for adverse events after carotid artery stenting in higher surgical risk patients. *Stroke*. Опубликовано онлайн 5 ноября 2012 г.

Подготовил **Алексей Терещенко**