

Антигипертензивная и гиполипидемическая эффективность трехкомпонентных фиксированных комбинаций, основанных на периндоприле: исследование ИНТЕГРАЦИЯ II

Недошивин А. О.

Использование фиксированных комбинаций для лечения артериальной гипертензии уже давно вошло в рутинную клиническую практику. В последнее время особое внимание уделяется многоцелевым фиксированным комбинациям с возможностью снижения не только артериального давления (АД), но и уровней липопротеидов низкой плотности (ЛНП). В то же время клинических исследований, доказывающих эффективность такого подхода, не так уж много.

Цель. Оценить антигипертензивный и гиполипидемический эффект фиксированных комбинаций, основанных на периндоприле.

Материал и методы. В исследование ИНТЕГРАЦИЯ II было включено 9777 пациентов (средний возраст 61,8±9,8 лет) с артериальной гипертензией и дислипидемией, которым была назначена фиксированная антигипертензивная комбинация "периндоприл+амлодипин+индапамид" (препарат Ко-Дальнева®) в сочетании с розувастатином (препарат Роксера®) (n=5128) или многоцелевая фиксированная комбинация "периндоприл+индапамид+розувастатин" (препарат Роксатенз-инда) (n=4649).

Результаты. В группе Ко-Дальнева® + Роксера® за 12 нед. лечения было отмечено снижение уровня систолического АД с 164,9±13,8 мм рт.ст. до 127,2±8,8 мм рт.ст., уровня диастолического АД — с 94,2±10,0 мм рт.ст. до 77,6±6,3 мм рт.ст.; уровень общего холестерина уменьшился с 6,2±1,1 ммоль/л до 4,3±0,8 ммоль/л, а уровень ЛНП — с 3,6±1,0 ммоль/л до 2,1±0,7 ммоль/л. В группе Роксатенз-инда за аналогичный срок было выявлено снижение уровня систолического АД с 161,9±12,7 мм рт.ст. до 126,2±8,3 мм рт.ст., уровня диастолического АД — с 94,5±9,5 мм рт.ст. до 76,9±6,8 мм рт.ст.; уровень общего холестерина уменьшился с 6,3±1,1 ммоль/л до 4,4±0,8 ммоль/л; уровень ЛНП — с 3,5±1,0 ммоль/л до 2,1±0,6 ммоль/л. Как врачи, так и пациенты оценили удовлетворенность терапией по шкале Лайкерта как очень хорошую (4,75–4,8 баллов из 5), степень приверженности к назначенной терапии со слов пациента соответствует высокой и наивысшей.

Заключение. Результаты исследования ИНТЕГРАЦИЯ II продемонстрировали эффективность и удобство применения фиксированных комбинаций антигипертензивных и гиполипидемических средств на основе периндоприла и розувастатина в реальной клинической практике, в сочетании с хорошей пере-

носимостью и высоким уровнем удовлетворенности проводимым лечением как со стороны пациента, так и с позиции врача.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, фиксированные комбинации, статины, целевые уровни.

Отношения и деятельность: нет.

ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.

Недошивин А. О. — д.м.н., профессор, ученый секретарь, профессор кафедры факультетской терапии с клиникой лечебного факультета Института медицинского образования, ORCID: 0000-0001-8892-6411.

Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): ned_oshivin@mail.ru

АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ДАД — диастолическое артериальное давление, ЛНП — липопротеиды низкой плотности, ОХС — общий холестерин, РКО — Российское кардиологическое общество, САД — систолическое артериальное давление, ESH — European society of hypertension.

Рукопись получена 12.05.2025

Рецензия получена 04.06.2025

Принята к публикации 18.06.2025



Для цитирования: Недошивин А. О. Антигипертензивная и гиполипидемическая эффективность трехкомпонентных фиксированных комбинаций, основанных на периндоприле: исследование ИНТЕГРАЦИЯ II. *Российский кардиологический журнал*. 2025;30(6):6418. doi: 10.15829/1560-4071-2025-6418. EDN ZKMFSY

Antihypertensive and hypolipidemic efficacy of triple fixed-dose combinations based on perindopril: INTEGRATION II study

Nedoshivin A. O.

The use of fixed-dose combinations for hypertension (HTN) has long been a routine clinical practice. Recently, special attention has been paid to multi-target fixed-dose combinations with the ability to reduce not only blood pressure (BP), but also low-density lipoprotein (LDL) levels. At the same time, there is not much evidence for this approach.

Aim. To evaluate the antihypertensive and lipid-lowering effect of fixed-dose combinations based on perindopril.

Material and methods. The INTEGRATION II study included 9777 patients (mean age 61,8±9,8 years) with HTN and dyslipidemia (DLP), who were prescribed a fixed-dose antihypertensive combination of perindopril+amlodipine+indapamide (Co-Dalнева®) in combination with rosuvastatin (Roxera®) (n=5128) or a multi-target fixed-dose combination of perindopril+indapamide+rosuvastatin (Roxatenz-inda) (n=4649).

Results. In the Co-Dalнева® + Roxera® group, a decrease in systolic BP from 164,9±13,8 mm Hg to 127,2±8,8 mm Hg was noted over 12-week treatment, diastolic BP — from 94,2±10,0 mm Hg to 77,6±6,3 mm Hg; total cholesterol level decreased from 6,2±1,1 mmol/l to 4,3±0,8 mmol/l, and LDL level — from 3,6±1,0 mmol/l to 2,1±0,7 mmol/l. In the Roxatenz-inda group, over the same period, systolic BP decreased from 161,9±12,7 mm Hg to 126,2±8,3 mm Hg, while diastolic BP — from

94,5±9,5 mm Hg to 76,9±6,8 mm Hg. The total cholesterol level decreased from 6,3±1,1 mmol/l to 4,4±0,8 mmol/l; the LDL level — from 3,5±1,0 mmol/l to 2,1±0,6 mmol/l. Both physicians and patients rated Likert scale satisfaction with therapy as very good (4,75–4,8 out of 5), while the compliance according to the patient corresponds to high and highest.

Conclusion. The results of the INTEGRATION II study demonstrated the efficacy and convenience of fixed-dose combinations of antihypertensive and lipid-lowering agents based on perindopril and rosuvastatin in practice. There are good tolerability and a high level of satisfaction with the treatment from both the patient's and the physician's perspective.

Keywords: hypertension, fixed-dose combinations, statins, target levels.

Relationships and Activities: none.

Almazov National Medical Research Center, Saint Petersburg, Russia.

Nedoshivin A. O. ORCID: 0000-0001-8892-6411.

Corresponding author:
ned_oshivin@mail.ru

Received: 12.05.2025 Revision Received: 04.06.2025 Accepted: 18.06.2025

For citation: Nedoshivin A. O. Antihypertensive and hypolipidemic efficacy of triple fixed-dose combinations based on perindopril: INTEGRATION II study. *Russian Journal of Cardiology*. 2025;30(6):6418. doi: 10.15829/1560-4071-2025-6418. EDN ZKMFSY

Европейские (ESH, 2023) и российские (РКО, 2024) рекомендации по ведению пациентов с артериальной гипертензией (АГ) полностью сходятся в том, что путь к увеличению числа пациентов с контролируемым уровнем артериального давления (АД) лежит через более широкое назначение комбинированной антигипертензивной терапии, предпочтительно в виде фиксированных комбинаций [1, 2]. В самой последней статье, обобщающей проспективное наблюдение за пациентами в рамках российского исследования ЭССЕ-РФ, Шальнова С.А. и др. отмечают, что "наличие у пациентов АГ, гиперлипидемии или их сочетания удваивает риск возникновения новых случаев инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения по сравнению с теми, у кого этих нарушений нет" [3]. Совершенно очевиден вывод о важности не только вторичной, но и первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в рамках которой АГ и дислипидемия являются не только самыми значимыми, но и потенциально модифицируемыми факторами риска. Фиксированные комбинации антигипертензивных средств (включая комбинированные препараты со статинами) могут существенно повысить приверженность лечения, что позволит достичь целевых цифр АД и липидов гораздо большему числу пациентов. Согласно рекомендациям ESH 2023г, адекватное применение комбинаций из двух препаратов позволяет контролировать АД у 60% пациентов с АГ, а тройных комбинаций — у 90% пациентов (рис. 1).

Изучение возможностей тройных фиксированных комбинаций для коррекции АД и нарушений липидного обмена стало целью исследования ИНТЕГРАЦИЯ II, о котором речь пойдет в данной статье.

Основной целью исследования являлась оценка клинического эффекта и приверженности к терапии у пациентов с АГ и дислипидемией на примере фиксированных комбинаций одной таблетки розувастатина, периндоприла и индапамида или фиксированных комбинаций периндоприла, индапамида и амлодипина + розувастатина в двух таблетках, используя препараты "Роксатенз-инда", а также "Ко-Дальнева®" + "Роксера®" (производитель — компания КРКА).

В ходе исследования были проведены:

1) Оценка клинических исходов проводимой антигипертензивной и гиполлипидемической терапии по следующим критериям: доля пациентов, достигших целевых значений АД и общего холестерина (ОХС) к 12 нед. лечения в зависимости от получаемого препарата, а также от наличия предшествующей терапии; динамика средних значений показателей АД в зави-

симости от получаемого препарата, а также предшествующей терапии (при её наличии); динамика средних значений ОХС и/или холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛНП).

2) Оценка переносимости терапии на основании частоты возникновения и характера нежелательных явлений.

3) Оценка приверженности и удовлетворённости пациентов получаемой антигипертензивной и гиполлипидемической терапией, а также оценка удовлетворенности врачей назначенным ими лечением.

Материал и методы

В исследование ИНТЕГРАЦИЯ II были включены пациенты (от 18 до 80 лет включительно), ранее получавшие лечение по поводу АГ и не достигшие целевого уровня на предшествующих препаратах или имевшие впервые выявленную АГ в сочетании с дислипидемией, соответствующие всем критериям включения/невключения, планоно обратившиеся к врачу, которым по показаниям и в соответствии с наличием вышеперечисленных диагнозов терапия ранее была скорректирована (при неэффективности предыдущей) или с впервые назначенной терапией комбинацией периндоприл+индапамид+розувастатин в одной таблетке или комбинацией периндоприл+амлодипин+индапамид и розувастатина. Пациенты самостоятельно приобретали данные препараты и согласились на участие в исследовании, подписав добровольное информированное согласие. Сбор данных для последующего анализа проводился с использованием специально разработанной анкеты. На визитах собирались данные о жалобах, демографические данные, данные о наличии сопутствующей патологии и коморбидных состояниях, оценивалась стадия и степень АГ, а также определялся сердечно-сосудистый риск, проводилось физикальное обследование и оценка показателей жизнедеятельности. Осмотр и сбор данных проводился в динамике.

Сбор данных относительно удовлетворенности и приверженности получаемой терапии для последующего анализа проводился с использованием шкалы Ликерта для врача и для пациента. Опросник для врача включал в себя оценки по 5-балльной системе (1 — полностью не удовлетворен, а 5 — полностью удовлетворен) по следующим позициям: клинический эффект терапии, переносимость терапии и удобство подбора дозировок. Опросник для пациента включал в себя оценки по 5-балльной системе (1 — полностью не удовлетворен, а 5 — полностью удовлетворен) по

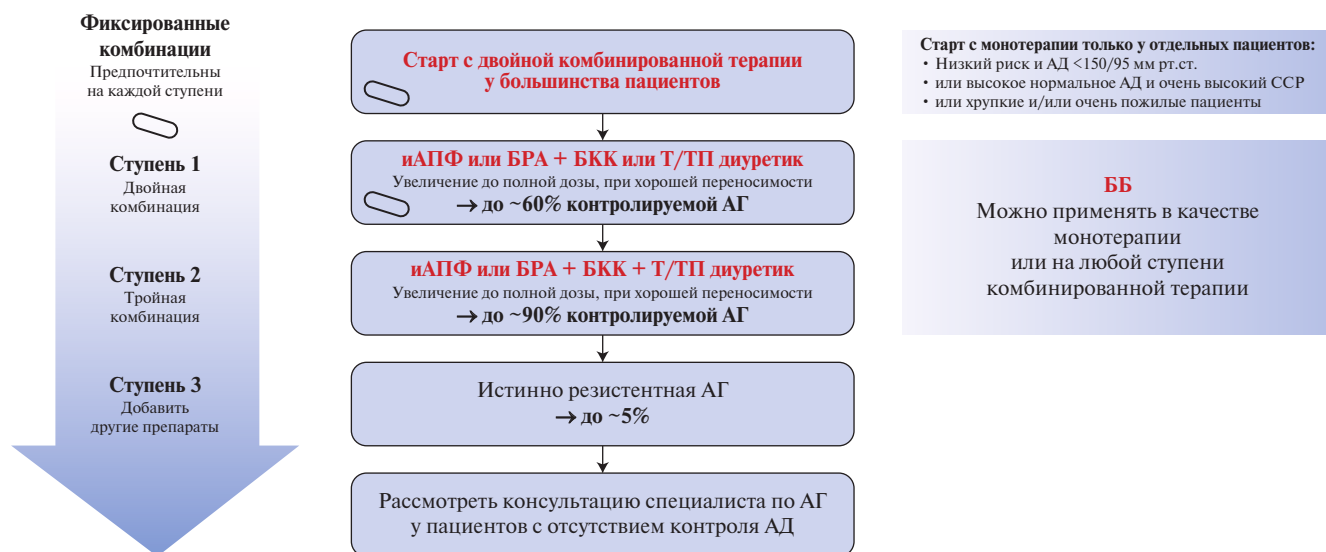


Рис. 1. Общая стратегия лечения АГ Европейского общества по борьбе с гипертензией (ESH, 2023).

Сокращения: АГ — артериальная гипертензия, АД — артериальное давление, ББ — бета-блокаторы, БКК — блокаторы кальциевых каналов, БРА — блокаторы рецепторов к ангиотензину II, иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, ССР — сердечно-сосудистый риск, Т — тиазидные, ТП — тиазидоподобные.

следующим позициям: контроль уровня АД, переносимость и удобство приема.

Кроме того, проводилась оценка приверженности, со слов пациента: низкая (нарушение режима терапии >2 раз в нед.), средняя (1-2 раза в нед.), высокая (<1 раза в нед.) и высочайшая (нарушений режима терапии не было).

Критерии включения пациентов

- Возраст пациентов (от 18 до 80 лет включительно).
- Пациенты с АГ и дислипидемией.
- Пациенты, уже получавшие препараты Роксатенз-инда или Ко-Дальнева®+Роксера® в течение месяца.
- Пациенты, которые письменно выразили согласие на участие в наблюдательной программе, подписав форму добровольного информированного согласия на обработку деперсонифицированных медицинских данных.

Критерии невключения пациентов

- Возраст моложе 18 лет, старше 80 лет.
- Беременность или лактация.
- Психические заболевания или другие состояния, которые, по мнению исследователей, могут мешать пациентам участвовать в исследовании.
- Подозрение на онкологический процесс или установленная онкологическая патология.
- Иные противопоказания к применению препаратов Роксатенз-инда или Ко-Дальнева®+Роксера® (согласно инструкциям по медицинскому применению).

Информация о пациенте вносилась в электронную информационную регистрационную карту. Врачи-исследователи обеспечивали соблюдение анонимности пациентов и хранили в строгой конфиденциальности подписанные Формы информированного согласия и Идентификационный Журнал.

Таблица 1

Возрастная структура популяции в исследовании ИНТЕГРАЦИЯ II

	Количество	%
Молодой возраст (18-44 лет)	461	4,72%
Средний возраст (45-59 лет)	3276	33,51%
Пожилыи возраст (60-74 лет)	5228	53,47%
Старческий возраст (≥75 лет)	812	8,31%

Лечение назначалось в соответствии с клиническими рекомендациями, официальной инструкцией по применению препаратов и рутинной практикой, принятой в медицинской организации. На протяжении всей наблюдательной программы врачом оценивались любые жалобы и объективные нежелательные реакции (в т.ч. серьезные и непредвиденные), наблюдавшиеся во время лечения и, возможно, связанные с препаратами. При необходимости врачом назначалась вся дополнительная необходимая терапия и рутинные процедуры.

Результаты

В исследование ИНТЕГРАЦИЯ II было включено и статистически проанализировано 9777 клинических случаев. Их средний возраст составил $61,8 \pm 9,8$ лет. Возрастная структура популяции, включенной в исследование, представлена в таблице 1.

Средний индекс массы тела в исследуемой популяции составил $29,3 \pm 4,53$ кг/м². 31,1% пациентов были активными курильщиками или бросили курить не более 5 лет назад. Перед включением в исследование средний уровень систолического АД (САД) —

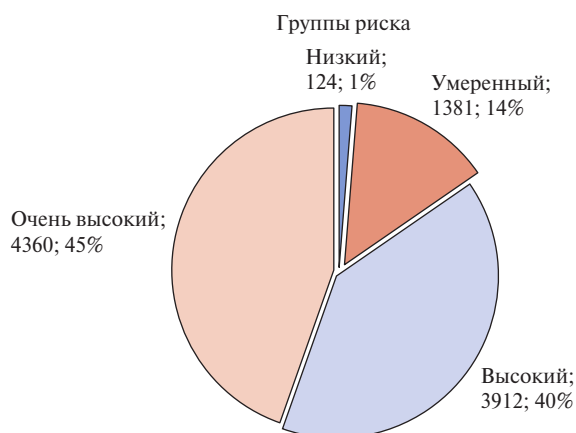


Рис. 2. Структура групп добавочного сердечно-сосудистого риска среди пациентов в исследовании.

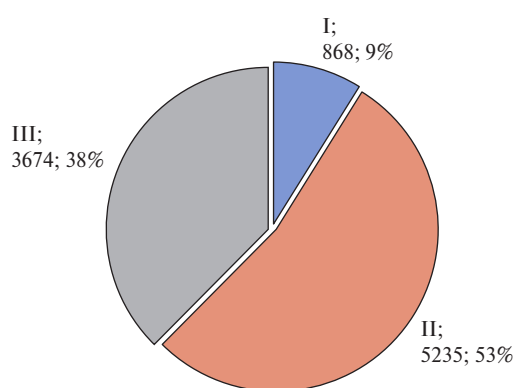


Рис. 3. Распределение пациентов по стадиям гипертонической болезни.

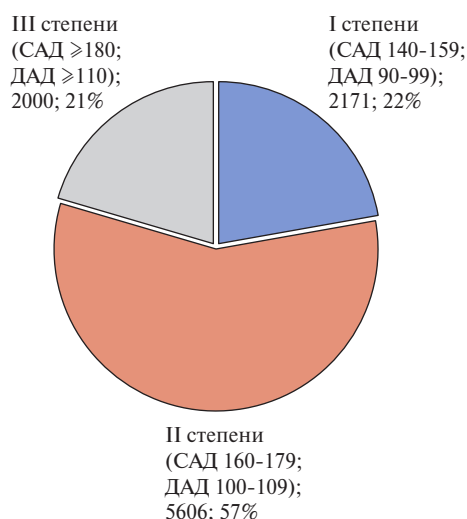


Рис. 4. Структура распределения пациентов в зависимости от степени повышения АД.

Сокращения: ДАД — диастолическое артериальное давление, САД — систолическое артериальное давление.

163,5±13,4 мм рт.ст., а средний уровень диастолического АД (ДАД) — 94,3±9,8 мм рт.ст. Исходный уровень ОХС плазмы до начала исследования оказался 6,3±1,1 ммоль/л. Среднее значение уровня ЛНП до

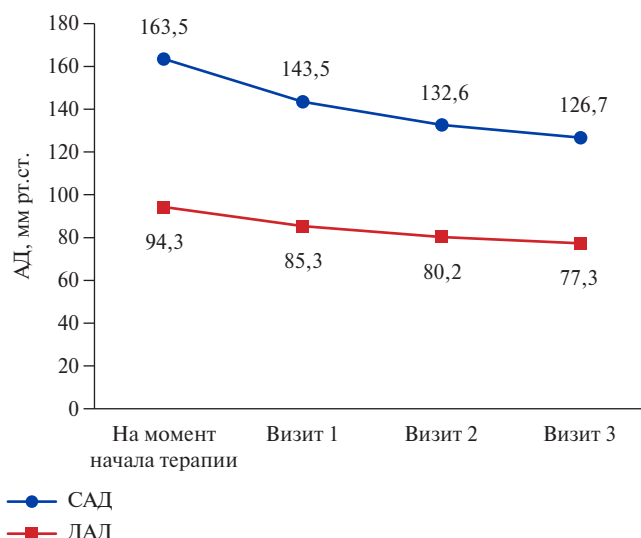


Рис. 5. Динамика средних показателей АД (САД/ДАД) в ходе исследования у всех пациентов, включенных в исследование.

Сокращения: АД — артериальное давление, ДАД — диастолическое артериальное давление, САД — систолическое артериальное давление.

включения в исследование было известно у 8037 пациентов и составило 3,6±1,0 ммоль/л.

Распределение пациентов по группам добавочного сердечно-сосудистого риска представлено на рисунке 2.

Распределение пациентов в зависимости от стадий гипертонической болезни представлено на рисунке 3.

Распределение пациентов по степеням повышения АД представлено на рисунке 4.

В качестве сопутствующей патологии у пациентов исследуемой группы наиболее часто встречалось ожирение — в 49,7% случаев (n=4864), ишемическая болезнь сердца — в 44,0% случаев (n=4304), сахарный диабет — в 29,2% случаев (n=2851), заболевания периферических артерий — в 28,7% случаев (n=2804) и хроническая болезнь почек — в 21,0% (n=2050).

Подавляющее число пациентов (82%) ранее получали постоянную антигипертензивную терапию, 13% — принимали препараты эпизодически, а 5% — не получали антигипертензивной терапии. Чаще всего в качестве предшествующей исследованию антигипертензивной терапии назначались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (n=5019), диуретики (n=4309) и другие антигипертензивные препараты (n=3944). Из общего числа включенных в наблюдательную программу пациентов 54% не получали терапию статинами и 46% принимали эти препараты. Самым часто назначавшимся статином до момента включения в исследование был аторвастатин (у 65,1% пациентов, принимавших статины).

Динамика гемодинамических показателей и параметров липидного спектра

По итогам исследования (12 нед. наблюдения) среди 234 пациентов, впервые начавших терапию фиксированной комбинацией периндоприл+инда-

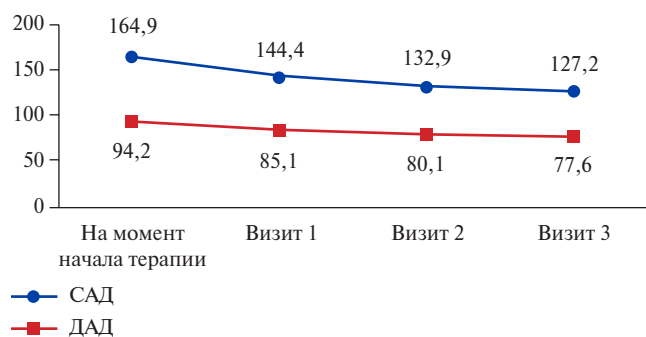


Рис. 6. Динамика АД в группе терапии фиксированной комбинацией "периндоприл+индапамид+амлодипин" (Ко-Дальнева®) и розувастатином (Роксера®).
Сокращения: ДАД — диастолическое артериальное давление, САД — систолическое артериальное давление.

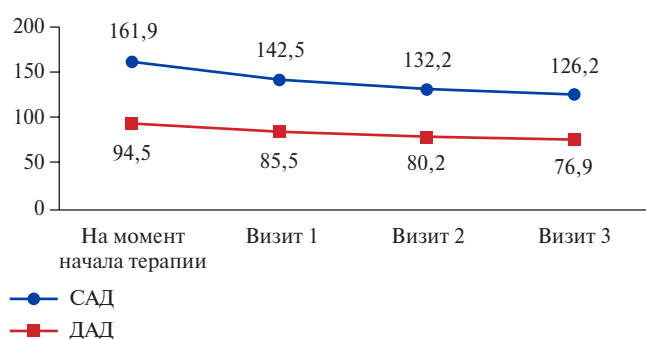


Рис. 8. Динамика АД в группе терапии многоцелевой фиксированной комбинацией "периндоприл+индапамид+розувастатин" (Роксатенз-инда).
Сокращения: ДАД — диастолическое артериальное давление, САД — систолическое артериальное давление.

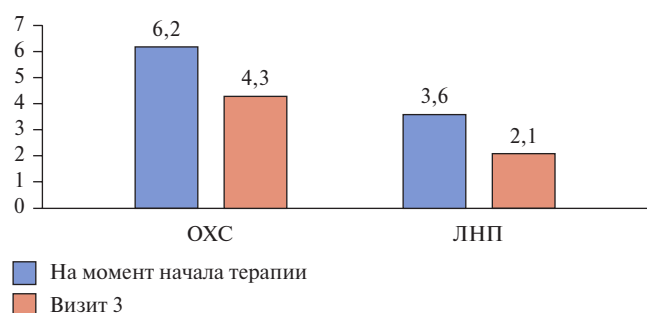


Рис. 7. Динамика ОХС и ЛНП в группе терапии фиксированной комбинацией "периндоприл+индапамид+амлодипин" (Ко-Дальнева®) и розувастатином (Роксера®).

Сокращения: ЛНП — липопротеиды низкой плотности, ОХС — общий холестерин.

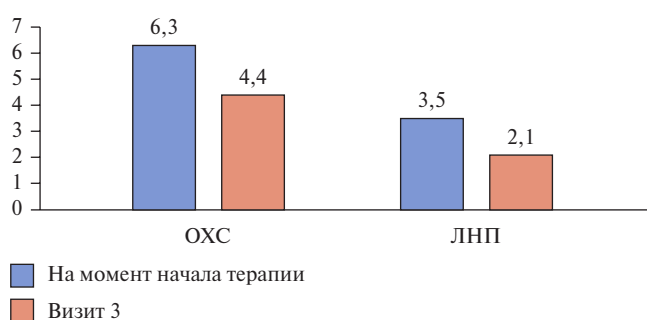


Рис. 9. Динамика ОХС и ЛНП в группе терапии многоцелевой фиксированной комбинацией "периндоприл+индапамид+розувастатин" (Роксатенз-инда).
Сокращения: ЛНП — липопротеиды низкой плотности, ОХС — общий холестерин.

памид+розувастатин (Роксатенз-инда), было отмечено достижение САД <140 мм рт.ст. в 98,3% случаев, САД <130 мм рт.ст. в 72,5% случаев, ДАД <90 мм рт.ст. в 97,0% случаев и ДАД <80 мм рт.ст. в 59,2% случаев. Среди пациентов, получавших терапию фиксированной комбинацией периндоприл+амлодипин+индапамид (Ко-Дальнева®), достижение САД <140 мм рт.ст. было выявлено в 95,5% случаев, САД <130 мм рт.ст. в 73,1% случаев, ДАД <90 мм рт.ст. в 96,3% случаев и ДАД <80 мм рт.ст. в 57,1% случаев. Таким образом, можно говорить о хорошем сопоставимом ответе на лечение обеими фиксированными комбинациями в течение 3 мес. наблюдения.

За время исследования средние показатели АД у пациентов с АГ и дислипидемией, переведённых с предшествующей неэффективной антигипертензивной терапии, снизились с $163,5 \pm 13,4/94,3 \pm 9,8$ мм рт.ст. до $126,7 \pm 8,6/77,3 \pm 6,5$ мм рт.ст. (рис. 5). Таким образом, можно констатировать, что оба подхода с использованием фиксированных комбинаций оказались эффективными в плане достижения целевых цифр АД.

В группу, получавшую терапию препаратами "периндоприл+амлодипин+индапамид" и розувастатин (препараты "Ко-Дальнева®" и "Роксера®", КРКА), были

исходно включены 5128 пациентов с АГ и дислипидемией. За время наблюдения у них было отмечено снижение уровня САД с $164,9 \pm 13,8$ мм рт.ст. до $127,2 \pm 8,8$ мм рт.ст., уровня ДАД — с $94,2 \pm 10,0$ мм рт.ст. до $77,6 \pm 6,3$ мм рт.ст.; уровень ОХС уменьшился с $6,2 \pm 1,1$ ммоль/л до $4,3 \pm 0,8$ ммоль/л, а уровень ЛНП — с $3,6 \pm 1,0$ ммоль/л до $2,1 \pm 0,7$ ммоль/л (рис. 6, 7).

В группу, получавшую терапию многоцелевой фиксированной комбинацией "периндоприл+индапамид+розувастатин" (Роксатенз-инда), исходно были включены 4649 пациентов с АГ и дислипидемией. За время наблюдения было отмечено снижение уровня САД с $161,9 \pm 12,7$ мм рт.ст. до $126,2 \pm 8,3$ мм рт.ст., уровня ДАД — с $94,5 \pm 9,5$ мм рт.ст. до $76,9 \pm 6,8$ мм рт.ст.; уровень ОХС уменьшился с $6,3 \pm 1,1$ ммоль/л до $4,4 \pm 0,8$ ммоль/л; уровень ЛНП — с $3,5 \pm 1,0$ ммоль/л до $2,1 \pm 0,6$ ммоль/л (рис. 8, 9).

Таким образом, можно констатировать, что оба медикаментозных подхода оказались эффективными для достижения целевых цифр АД и снижения уровня ЛНП.

За время наблюдения было зафиксировано 23 нежелательных реакции у 20 пациентов из 9777 участников исследования (0,20% пациентов), среди которых 2 были средней степени тяжести (мышечные боли

и диспепсия), а остальные 21 — легкими. В 11 случаях потребовалась коррекция дозировки. Серьезных нежелательных реакций за весь период наблюдения отмечено не было.

Удовлетворенность врачей и пациентов проводимой терапией

Как врачи, так и пациенты оценили удовлетворенность терапией по шкале Ликерта как очень хорошую (4,75–4,8 баллов из 5), степень приверженности к назначенной терапии со слов пациента соответствует высокой и наивысшей.

Полностью удовлетворены и удовлетворены клиническим эффектом терапии были 96% врачей; полностью удовлетворены переносимостью терапии — 84% врачей; удобством подбора дозировок полностью удовлетворены либо просто удовлетворены — 98% врачей.

Контролем над уровнем АД и переносимостью терапии полностью удовлетворены и удовлетворены остались 98% пациентов. Подавляющее большинство пациентов (99%) были полностью удовлетворены и удовлетворены удобством приема терапии.

Приверженность пациентов к проводимой терапии была преимущественно высочайшей (61%).

Обсуждение

Результаты исследования ИНТЕГРАЦИЯ II в целом подтверждают данные, полученные ранее в проводимых менее масштабных исследованиях с многоцелевыми фиксированными комбинациями. Так, в небольшом проспективном исследовании Максимова М.Л. и др. (2017) на 75 пациентах был продемонстрирован не только хороший антигипертензивный и гиполипидемический эффект комбинации "периндоприл+индапамид+розувастатин", но также и ее позитивное влияние на показатели эндотелиальной дисфункции [4]. В том же году Драпкина О.М. и др. [5] провели ана-

лиз данных пациентов, получавших лечение периндоприлом, индапамидом и розувастатином в рамках многоцентрового неинтервенционного исследования SYNERGY. Всего в анализ были включены 1383 пациента, средний возраст которых составил 55,8 лет.

Наибольшее снижение САД было отмечено в группе периндоприл+индапамид+розувастатин 8/2,5+20 мг ($36,2 \pm 12,3$ мм рт.ст.), в той же группе уровень ЛНП в среднем снизился на 1,78 ммоль/л. В целом эти данные сопоставимы с результатами, полученными в исследовании ИНТЕГРАЦИЯ II.

В итальянском исследовании Mazza A, et al. (2017) 92 пациентам с АГ и ранее не контролируемым уровнем АД на фоне лечения (средний возраст $60,8 \pm 12,1$ лет; 58% — мужчины) на 4 мес. была назначена тройная фиксированная комбинация "периндоприл+амлодипин+индапамид", что привело к достижению целевых цифр АД ($<130/80$ мм рт.ст.) у 64,8% пациентов. Эти данные аналогичны результатам, полученным в исследовании ИНТЕГРАЦИЯ II, в рамках которого такой уровень контроля САД был несколько выше и наблюдался в 73,1% случаев [6].

Заключение

Таким образом, результаты исследования ИНТЕГРАЦИЯ II продемонстрировали эффективность и удобство применения фиксированных комбинаций антигипертензивных и гиполипидемических средств на основе периндоприла и розувастатина в рутинной практике, в сочетании с хорошей переносимостью и высоким уровнем удовлетворенности проводимым лечением как со стороны пациента, так и с позиции врача.

Отношения и деятельность: автор заявляет об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). J Hypertens. 2023;41(12):1874-2071. doi:10.1097/HJH.0000000000003480.
- Kobalava ZhD, Konradi AO, Nedogoda SV, et al. 2024 Clinical practice guidelines for Hypertension in adults. Russian Journal of Cardiology. 2024;29(9):6117. (In Russ.) Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024;29(9):6117. doi:10.15829/1560-4071-2024-6117. EDN GUEWLU.
- Shalnova SA, Yarovaia EB, Metelskaya VA, et al. The relationship of arterial hypertension, elevated low-density lipoprotein cholesterol and their combination with the occurrence of new cases of cardiovascular diseases in men and women of working age. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2024;20(2):183-93. (In Russ.) Шальнова С.А., Яровая Е.Б., Метельская В.А. и др. Связь артериальной гипертензии, повышенного уровня холестерина липопротеинов низкой плотности и их сочетания с возникновением новых случаев сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и женщин трудоспособного возраста. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2024;20(2):183-93. doi:10.20996/1819-6446-2024-3013. EDN IWKEIT.
- Maksimov ML, Ermolaeva AS, Dralova OV. Advantages and novelty of clinical application of the triple combination for arterial hypertension with dyslipidemia: ace inhibitor perindopril with rosuvastatin and indapamide. Russian Journal of Cardiology. 2017;(7):139-50. (In Russ.) Максимов М.Л., Ермолаева А.С., Дралова О.В. Преимущества и актуальность клинического применения тройной комбинации ингибитора АПФ периндоприла с розувастатином и индапамидом у больных артериальной гипертензией и дислипидемией. Российский кардиологический журнал. 2017;(7):139-50. doi:10.15829/1560-4071-2017-7-139-150.
- Drapkina OM, Lishuta AS. Using a combination of perindopril, indapamide and rosuvastatin in the treatment of patients with hypertension and dyslipidemia. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2017;13(4):454-62. (In Russ.) Драпкина О.М., Лишута А.С. Использование комбинации периндоприла, индапамида и розувастатина в лечении пациентов с артериальной гипертензией и дислипидемией. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2017;13(4):454-62. doi:10.20996/1819-6446-2022-06-08.
- Mazza A, Lenti S, Schiavon L, et al. Fixed-Dose Triple Combination of Antihypertensive Drugs Improves Blood Pressure Control: From Clinical Trials to Clinical Practice. Adv Ther. 2017;34(4):975-85. doi:10.1007/s12325-017-0511-1.