



Статины и почки. Современный взгляд на терапию пациентов с ХБП

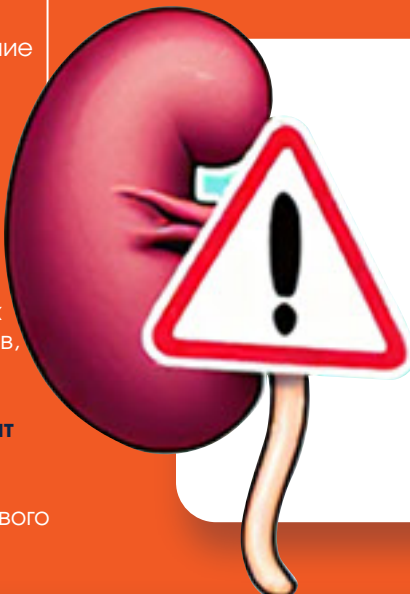
Факты

- 1 **Дислипидемия – важный фактор риска ССЗ и ХБП¹⁻⁵**
- 2 **Атеросклероз поражает почечные артерии, приводя к их сужению (стенозу). Это вызывает повышение артериального давления и постепенное снижение функции почек, что способствует развитию или прогрессированию ХБП¹⁻⁵**
- 3 **У пациентов с уже имеющейся ХБП высокий уровень холестерина ускоряет прогрессирование почечной недостаточности и значительно повышает сердечно-сосудистый риск¹⁻⁵**
- 4 **Избыточное накопление холестерина в почках может вызвать почечную дисфункцию¹⁻⁵**
- 5 **Мишенью воздействия избыточного уровня холестерина становятся клетки в ткани почек: подоциты, эпителиальные клетки проксимальных канальцев, эндотелий гломерулярных капилляров, мезангиальные клетки¹⁻⁵**
- 6 **Изменения иммунной системы при ХБП приводят к развитию ССЗ. Изменения в соотношении регуляторных клеток к провоспалительным клеткам могут привести к развитию низкоуровневого воспаления, эндотелиальной дисфункции и прогрессированию атеросклероза¹⁻⁵**

- 7 **Снижение ХС ЛНП на 1 ммоль/л на фоне терапии статинами приводит к¹⁻⁵:**

↓ риска первого серьезного сосудистого события **на 21%**

↓ потребности в инвазивных методах коронарной реваскуляризации **на 25%**
- 8 **Пациенты с ХБП с СКФ 30-59 мл/мин/1,73 м² относятся к категории пациентов высокого сердечно-сосудистого риска¹⁻⁵**



- Роль статинов:**
- ♦ влияют на ряд клеточных процессов и путей, что приводит к общему замедлению атеросклероза и клеточного старения
 - ♦ вызывают улучшение клеточного окислительного статуса в терапевтических дозах
 - ♦ избирательно подавляют пролиферацию стареющих клеток
 - ♦ ослабляют процессы, способствующие развитию рака

✗ У многих пациентов терапии статинами недостаточно для достижения ЦУ ХС ЛНП⁶⁻¹⁰

⚙ Фармакологический эффект комбинации эзетимиба со статинами объясняется не только различием в молекулярных механизмах их гиполипидемических эффектов, но и альтернативностью метаболических путей, на которые действуют эти препараты⁶⁻¹⁰

💧 На фоне терапии статинами происходит снижение уровня ОХС и ХС-ЛНП плазмы крови, при этом в соответствии с механизмом обратной связи на фоне снижения внутриклеточной концентрации ХС компенсаторно возрастает почти на 20% абсорбция ХС в кишечнике⁶⁻¹⁰

Пациенты высокого сердечно-сосудистого риска
ЦУ ХС ЛНП <1,8 и снижение ≥50% от исходного
Согласно клиническим рекомендациям, таким пациентам рекомендована комбинированная терапия статин+эзетимиб (предпочтительно в одной таблетке), при недостижении ЦУ ХС ЛНП на фоне монотерапии статинами в течении 8 +/- 4 недели¹⁻⁵

Комбинация лекарств,

а не увеличение дозы одного препарата

✦ Комбинированная терапия (статин + эзетимиб) в сравнении с монотерапией высокоинтенсивными статинами **способствует большему эффекту и снижению рисков нежелательных явлений⁶⁻¹⁰:**



Зенон® фиксированная комбинация статин + эзетимиб в одной таблетке



- В РКИ 3-й фазы для оценки эффективности и безопасности препарата Зенон® (комбинация розувастатина/эзетимиба в фиксированной дозе) было показано^{11,12}:**
- ✓ превосходство терапии ФК Зенон® (Р40/Э10 и Р20/Э10) над монотерапией розувастатином 40 мг в снижении ХС ЛНП у пациентов ОВР
 - ✓ ЦУ ХС ЛНП на фоне терапии Зенон® (Р40/Э10) достигли в 2 раза больше пациентов ОВР по сравнению с монотерапией розувастатином 40 мг
 - ✓ клинически значимое снижение ХС ЛНП при терапии ФК Зенон® (Р10/Э10) у пациентов ВР после 6 недель лечения, при благоприятном профиле безопасности всех дозировок ФК Зенон®

Согласно данным регистра РЕНЕССАНС, терапия препаратом Зенон®^{11,12}:

- ➔ **приводила к большему снижению ХС ЛНП в сравнении с другими ФК и режимом приема отдельных таблеток**
- ➔ **позволила большему количеству пациентов достичь ЦУ ХС ЛНП**

Подготовлено по выступлению д.м.н., проф. Бобковой Ирины Николаевны «Статины и почки. Современный взгляд на терапию пациентов с ХБП» на портале CON-MED.RU

ХБП – хроническая болезнь почек, ХС-ЛНП – холестерин липопротеинов низкой плотности, ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, ОХС – общий холестерин, ОВР – очень высокий сердечно-сосудистый риск, ВР – высокий сердечно-сосудистый риск, ЦУ – целевой уровень, ФК – фиксированная комбинация

1. Julia Carracedo, Mechanisms of Cardiovascular Disorders in Patients with Chronic Kidney Disease: A Process Related to Accelerated Senescence, Front Cell Dev Biol. 2020 Mar 20;8:185. doi: 10.3389/fcell.2020.00185. eCollection 2020.
2. Cholesterol-induced toxicity: An integrated view of the role of cholesterol in multiple diseases, Cell Metabolism Volume 33, Issue 10, 5 October 2021, Pages 1911-1925https://doi.org/10.1016/j.cmet.2021.09.001
3. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration et al, Impact of renal function on the effects of LDL cholesterol lowering with statin-based regimens: a meta-analysis of individual participant data from 28 randomised trials, Lancet Diabetes Endocrinol. 2016 Oct;4(10):829-39. doi: 10.1016/S2213-8587(16)30156-5. Epub 2016 Jul 29.
4. Carracedo, Mechanisms of Cardiovascular Disorders in Patients with Chronic Kidney Disease: A Process Related to Accelerated Senescence, Front Cell Dev Biol. 2020 Mar 20;8:185. doi: 10.3389/fcell.2020.00185. eCollection 2020.
5. Клинические рекомендации РФ 2023. Нарушения липидного обмена
6. Jones PH, et al. Effects of rosuvastatin versus atorvastatin, simvastatin, and pravastatin on non-high density lipoprotein cholesterol, apolipoproteins, and lipid ratios in patients with hypercholesterolemia: additional results from the STELLAR trial. Clin Ther. 2004; 26(9): 1388-99.
7. Krahenbuhl S, et al. Unmet needs in LDL-C lowering: when statins won't do!2016; 76(12):1175-90.
8. Gurevich V.S. Ezetimibe in optimal lipid-lowering therapy: concerted stances and controversial issues. RMJ. Medical Review. 2019; 6:11–16.
9. Efficacy and safety of moderate-intensity statin with ezetimibe combination therapy versus high-intensity statin monotherapy in patients with atherosclerotic cardiovascular disease (RACING): a randomised, open-label, non-inferiority trial Lancet 2022 Jul 30;400(10349):380-390.
10. Sydhom et al. The clinical effectiveness and safety of low/moderate-intensity statins & ezetimibe combination therapy vs. high-intensity statin monotherapy: a systematic review and meta-analysisBMC Cardiovasc Disord. 2024 Nov 20;24(1):660. doi: 10.1186/s12872-024-04144-y.
11. Catapano Al et al. A Phase 3 Randomized Controlled Trial to Evaluate Efficacy and Safety of New-Formulation Zenon (Rosuvastatin/Ezetimibe Fixed-Dose Combination) in Primary Hypercholesterolemia Inadequately Controlled by Statins, J Cardiovasc Pharmacol Ther. 2022 Jan-Dec;27. doi: 10.1177/10742484221138284
12. Алексеева И. А., Ежов М. В. и др. Эффективность фиксированной комбинации розувастатина и эзетимиба при гетерозиготной семейной гиперхолестеринемии по данным регистра РЕНЕССАНС. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2025;21(3):244-Фармакотерапия в Кардиологии. 2025;21(3):244-256