

ВЛИЯНИЕ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ *H. PYLORI* НА ПОКАЗАТЕЛИ ТАКСОНОМИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА

Д.Д. Сафина¹, С.Р. Абдулхаков^{1,2}, М.И. Маркелова¹, Т.В. Григорьева¹, Е.А. Булыгина¹,
С.Ю. Маланин¹, И.Ю. Васильев¹, М.Н. Синягина¹, Р.А. Абдулхаков², В.М. Чернов¹

ФИО докладчика: Сайяр Рустамович Абдулхаков

¹ ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

² ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»

Введение

- Известно, что эрадикационная терапия *H. pylori* может оказывать отрицательное влияние на состав микробиоты кишечника человека.
- Цель: исследовать изменения таксономического разнообразия микробиоты кишечника человека на фоне проведения эрадикационной терапии *H. pylori*.

Материалы и методы

- В исследование было включено 102 *H. pylori*-позитивных пациента, у которых проводили забор образцов кала до и сразу после проведения эрадикационной терапии (амокксициллин 1000 мг, кларитромицин 500 мг, ингибитор протонного насоса в стандартной дозе, висмута трикалия дицитрат 240 мг 2 раза в день в течение 14 дней); также 29 образцов были собраны через 4 недели после завершения терапии у этих же пациентов.
- Выделенная из образцов кала ДНК была просеквенирована на платформе SOLiD5500xl-W. Оценку изменений таксономического разнообразия микробиоты проводили с помощью индекса Шеннона (альфа-разнообразие) и индекса Брея-Кертиса (бета-разнообразие).

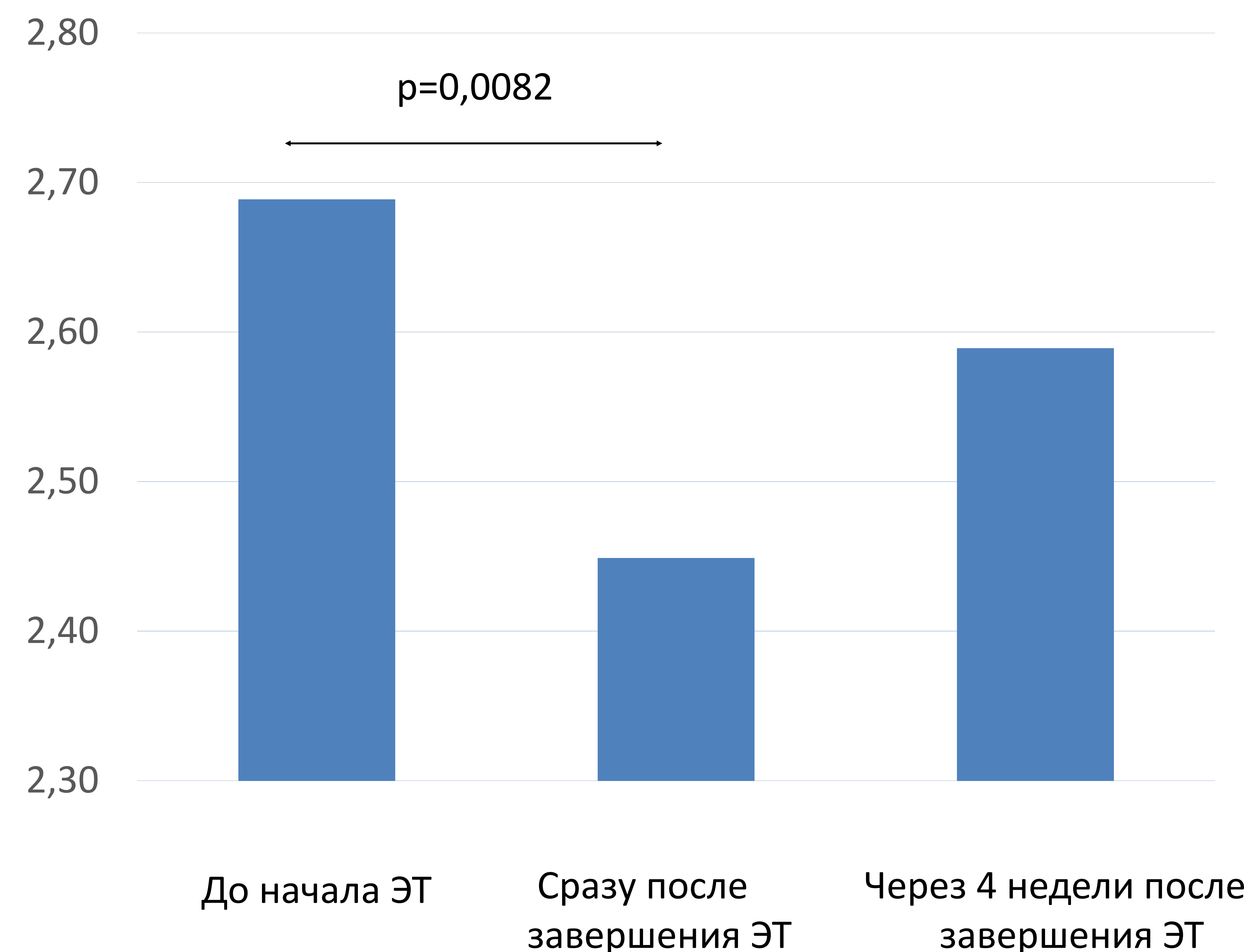
Результаты

- Индекс Шеннона статистически значимо снизился сразу после окончания эрадикационной терапии по сравнению с исходным уровнем – ($2,45 \pm 0,59$) vs ($2,69 \pm 0,55$), $p=0,0082$. Через 4 недели после завершения лечения статистически значимых различий индекса Шеннона по сравнению с исходным уровнем не было выявлено – ($2,59 \pm 0,37$) vs ($2,69 \pm 0,55$), $p=0,1165$.
- Сразу после завершения терапии в случае 34 (33,3%) пациентов наблюдались выраженные изменения состава микробиоты (индекс Брея-Кертиса $\geq 0,75$) по сравнению с исходным уровнем, средние изменения (индекс Брея-Кертиса $< 0,75$ и $> 0,35$) – у 56 (54,9%), слабые изменения (индекс Брея-Кертиса $\leq 0,35$) – у 12 (11,8%) пациентов. У большинства пациентов выраженные изменения были связаны с увеличением представленности бактерий видов *Escherichia coli*, *Bacteroides vulgatus*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumonia* и уменьшением представленности *Prevotella copri*, *Eubacterium rectale*, *Faecalibacterium prausnitzii*.
- Через 4 недели после окончания лечения выраженные изменения сохранялись у 5 (17,2%) пациентов, средние – у 20 (69,0%), слабые изменения по сравнению с исходным уровнем – у 4 (13,8%) пациентов.
- Нежелательные явления на фоне лечения были отмечены в случае 24 (23,5%) пациентов, в том числе изменение характера стула (учащение/разжижение стула по сравнению с обычной частотой и формой стула) наблюдалось у 7 (6,9%) пациентов. Ассоциаций между возникновением нежелательных явлений и изменениями индексов Шеннона и Брея-Кертиса не было выявлено.

Выводы

- Таким образом, у большинства пациентов эрадикационная терапия приводит к существенным изменениям таксономического разнообразия кишечной микробиоты.

Индекс Шеннона на фоне проведения эрадикационной терапии (ЭТ) *H. pylori*



Индекс Брея-Кертиса на фоне проведения эрадикационной терапии *H. pylori*

Индекс Брея-Кертиса	Количество пациентов, абс. (%)	Изменения представленности видов бактерий	
Выраженные изменения	34 (33,3%)	Увеличение представленности • <i>Escherichia coli</i> , • <i>Bacteroides vulgatus</i> , • <i>Enterococcus faecalis</i> , • <i>Klebsiella pneumoniae</i>	Уменьшение представленности • <i>Eubacterium rectale</i> , • <i>Faecalibacterium prausnitzii</i> , • <i>Prevotella copri</i>
Средние изменения	56 (54,9%)	Менее выраженные изменения, связанные с теми же видами бактерий	
Слабые изменения	12 (11,8%)	Изменения были индивидуальными и разнообразными для каждого пациента	