

УДК 616.34: 616.379/008.64: 616.32

## **МІКРОЕКОЛОГІЯ КИШЕЧНИКА У ХВОРИХ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ**

**К. О. Литвиненко**

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, просп. Перемоги, 34, Київ, 01601, Україна

Значна поширеність ЦД 2 типу (ЦД 2) та неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) в світі сприяє інтенсифікації наукового пошуку спрямованого на удосконалення існуючих методів лікування. Сучасні наукові дані вказують на наявність причинно-наслідкових паралелей між порушенням мікробіоценозу кишечника, дисбалансом імунної системи та НАЖХП [1-3].

*Мета дослідження* – провести аналіз показників мікрофлори кишечника хворих з ЦД та НАЖХП.

*Матеріали та методи.* Дана оцінка стану мікробіоти, контрольну групу склали 25 здорових людей. Стан мікробіоти кишечника оцінювали на підставі результатів бактеріологічного дослідження випорожнень. Визначали вміст основних представників облигатної мікрофлори (біфідо- і лактобактерії, кишкові палички з незміненими біологічними властивостями, фекальні стрептококи), а також – спектр умовно-патогенних мікроорганізмів та різних видів грибів р. *Candida*.

*Результати.* У більшості пацієнтів I групи з цукровим діабетом (ЦД) в поєднанні з НАЖХП (73% випадків) зареєстровано глибокі зміни якісного та кількісного складу мікрофлори, які відповідали 3 ступеню дисбактеріозу. Дисбактеріоз 2 ступеня важкості в цій групі обстежених виявлено у 27% випадків. У хворих I групи встановлено істотне пригнічення росту нормальної мікрофлори, на фоні надмірного розмноження різних видів умовно-патогенних мікроорганізмів та грибів р. *Candida*, що проявлялось у більшості обстежених суттєвим зниженням кількісного рівня біфідумбактерій у 58,3% та лактобацил у 66,6% випадків. Відсутність лактобацил виявлено у 23,4% пацієнтів I групи, біфідумбактерій – у 11,7%. В складі виділеного спектра мікрофлори кишечника I групи обстежених зареєстровано значне зростання частоти виявлення грампозитивної кокової мікрофлори з патогенними властивостями, зокрема: *S. aureus* – 36,6%, *S. epidermidis* з гемолітичними властивостями – 35%. З випорожнень пацієнтів цієї групи висівались ентеробактерії переважно родів *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Proteus*, а також ешеріхії зі зміненими біологічними властивостями. Слабоферментуючі *E.coli* виявлено у 10 % обстежених, *E.coli* з гемолітичними властивостями – у 23,3% хворих. У пацієнтів з ЦД 2 типу (II група) виявлено менш суттєві порушення нормальної мікрофлори та умовно-

патогенних мікроорганізмів. У обстежених II групи дисбактеріоз II ступеня виявлено в 65% випадків, а дисбактеріоз III ступеня – в 35% випадків. У пацієнтів II групи зареєстровано меншу частоту обсіменіння кишечника стафілококами з патогенними властивостями (*S. aureus* – 12%, *S. epidermidis* з гемолітичними властивостями – 14%). Серед ентеробактерій, виявлених з кишечника хворих II групи, з меншою частотою зустрічались кишкова паличка з гемолітичними властивостями (8%) та слабоферментуюча кишкова паличка (4%) в порівнянні з даними I групи. Дефіцит лактобацил зареєстровано у 64% пацієнтів II групи, а їх відсутність – у 4% обстежених.

#### *Висновки.*

1. Аналіз отриманих нами даних свідчить про наявність найбільш суттєвих дисбіотичних порушень кишечника в групі хворих, що мають цукровий діабет в поєднанні з неалкогольною жировою хворобою печінки.

3. Дисбактеріоз 3 ступеня зареєстровано у 73% пацієнтів з ЦД 2 типу та НАЖХП, який проявлявся зростанням кількісних показників висіву транзиторної мікрофлори з патогенними властивостями та дефіцитом захисної мікрофлори.

4. Виявлене формування патологічної мікробіоти кишечника у хворих ЦД 2 типу та НАЖХП вказує на необхідність розробки профілактично-лікувальних заходів спрямованих на елімінацію зі складу мікробних асоціацій потенційно патогенної мікрофлори та грибів р. *Candida*.

#### *Література*

1. Аметов А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения / Аметов А. С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 704 с.

2. Сахарный диабет: острые и хронические осложнения / [под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой]. – М.: ООО Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012 – 704 с.

3. Ендокринологія: підручник / [П. М. Боднар, Г. П. Михальчишин, Ю. І. Комісаренко та ін.]; за ред. П. М. Боднара. – Вид. 3. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – 480 с.