

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
“ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ”
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ: ЗДОБУТКИ І ПРОБЛЕМИ У ДІАГНОСТИЦІ, ТЕРАПІЇ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ

X з'їзд інфекціоністів України

(6-7 жовтня 2021 року, м. Суми)

Тернопіль
ТДМУ
Укрмедкнига
2021

УДК 616.9

I 74

Редакційна колегія:

академік НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, проф., д-р мед. н. *М. А. Андрейчин* (відповідальний редактор), заслужений лікар України, проф., д-р мед. н. *О. А. Голубовська*, член-кореспондент НАМН України, проф., д-р мед. н. *В. І. Задорожна*, заслужений лікар України, доц., канд. мед. н. *О. Л. Івахів* (відповідальний секретар), заслужений лікар України, проф., д-р мед. н. *С. О. Крамарьов*, проф., д-р мед. н. *В. П. Малий*, проф., д-р мед. н. *В. Д. Москалюк*, проф., д-р мед. н. *О. В. Рябоконт*, проф., д-р мед. н. *Т. В. Чабан*, проф., д-р мед. н. *М. Д. Чемич*.

Встановлено залежність активності ЛДГ від рівня цитозу ліквору, концентрації в лікворі білка, загальної кількості лімфоцитів у периферичній крові. Дослідження активності ЛДГ ліквору можна використовувати як інформативний показник у діагностиці серозних менінгітів у педіатрії.

Т.В. Чабан, В.М. Бочаров, О.В. Кузьмина, В.В. Тюпа
**ЗМІНИ В СИСТЕМІ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ
ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА COVID-19 З ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ**

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Актуальність. Актуальною проблемою сьогодення є важкість перебігу коронавірусної хвороби COVID-19 у хворих на цукровий діабет (ЦД) II типу.

Виділяють два механізми розвитку посилення глюкозо-резистентності. Рецепторний механізм – порушення цілісності мембран, спровокований активацією перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та антиоксидантним захистом; структурні порушення – конформаційні зміни рецепторів острівцевих клітин підшлункової залози (ПЗ) під впливом продуктів окисного стресу.

Антиоксидантна система (АОС) здійснює інактивацію активних форм кисню і радикалів гідроперекисів ліпідів, що утворюються при порушенні цілісності мембран внаслідок активації процесів ПОЛ. Однак подальше накопичення токсичних продуктів пероксидації не може більше нейтралізувати їх внаслідок функціональної недостатності АОС. До таких показників належать: каталаза (КТ), супероксиддисмутаза (СОД) і малоновий діальдегід (МДА).

Мета роботи. Вивчити активність ПОЛ та АОС у плазмі крові хворих на COVID-19 з ЦД II типу.

Матеріали і методи. У дослідження ввійшли 68 хворих на COVID-19 з ЦД II типу: 39 (53,8%) чоловіків віком від 30 до 82 років і 21 (46,2%) жінка віком від 38 до 86 років; середній вік хворих склав 58 років. 28 (41,2%) хворих знаходились у тяжкому стані, інші 40 (58,8%) були у середньотяжкому стані. Забір крові проводився на момент госпіталізації до стаціонару. В усіх хворих

діагноз COVID-19 був підтверджений методом ПЛР-тесту. Усі хворі, за даними комп'ютерної томограми, мали позалікарняну пневмонію з ураженням легеневої тканин від 25 до 80%.

Принцип визначення активності КТ заснований на зниженні концентрації перекису водню під впливом ферменту в реакції з молібдатом амонію, СОД – на здатності ферменту, при рН=10,2, гальмувати реакцію окислення адреналіну до адренохрому. Визначення концентрації МДА засновано на утворенні забарвленого комплексу МДА з тіобарбітуровою кислотою.

Оптичну щільність вимірювали за допомогою фотометра «Солар Р-2111».

Результати та обговорення. Встановлено, що в усіх хворих на COVID-19 змінювався вміст МДА та СОД. У плазмі крові хворих COVID-19 з ЦД II типу спостерігалось зниження активності КТ у 4,35 разу, при чому цій показник був знижений майже у 60 разів у групі пацієнтів віком від 43 до 65 років з тяжким перебігом хвороби. Збільшення СОД у 4,08 разу, навпаки, спостерігалось у групі хворих віком від 55 років з різним перебігом хвороби. Концентрація МДА збільшувалась у 2,63 разу в усіх групах хворих з різним ступенем тяжкості хвороби порівняно з групою практично здорових людей.

Висновки. Результати проведених досліджень показали, що у хворих на COVID-19 з ЦД II типу відбувається збільшення ПОЛ та АОС, накопичуються продукти окисного стресу, зокрема КТ, активність якої виявилася значно зниженою порівняно з хворими на COVID-19 без супутньої коморбідної патології. На нашу думку, таке різке зниження активності КТ пов'язано з ураженням мітохондріального апарату острівцевих клітин ПЗ.

Встановлено підвищення вмісту СОД і МДА, що вказує на виражену активацію вільнорадикальних процесів, які призводять до пошкодження ліпідних і білкових компонентів клітин, що сприяє утворенню і накопиченню високотоксичних ліпоперекисних з'єднань, що підсилюють процеси дестабілізації клітинних мембран і субклітинних структур. Це може чинити негативний вплив на перебіг COVID-19 у хворих з ЦД II типу.

<i>М.О. Соколенко, М.О. Андрущак</i> КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК САРКОМИ КАПОШІ У ХВОРОГО З ВИРАЖЕНОЮ ІМУНОСУПРЕСІЄЮ	137
<i>Д.С. Сосновенко, М.Д. Чемич</i> ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА ПСИХО-ЕМОЦІЙНІ ЗМІНИ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ, ЗАЛЕЖНО ВІД СТАДІЇ ХВОРОБИ	139
<i>Т.В. Телегіна</i> КОРЕЛЯЦІЯ ІМУНОРЕГУЛЯТОРНОГО ІНДЕКСУ CD4+/CD8+ З КЛІНІЧНИМ ПЕРЕБІГОМ ЛЕПТОСПІРОЗУ	140
<i>В.І. Трихліб, Т.І. Лисенко, А.О. Єрошенко, О.С. Мартинчик</i> КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ТЯЖКОЇ ФОРМИ НОВОЇ КОРОНАВІРУС- НОЇ ХВОРОБИ В ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЯ У ВРІТ НВМКЦ «ГВКГ» У ПЕРІОД ІЗ СІЧНЯ ПО ТРАВЕНЬ 2021 р.	142
<i>В.І. Трихліб, Т.І. Лисенко, А.О. Єрошенко, О.С. Мартинчик</i> ПОКАЗНИКИ БІОХІМІЧНИХ АНАЛІЗІВ КРОВІ У ХВОРИХ ПРИ ТЯЖКІЙ ФОРМІ НОВОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЬ У ВРІТ НВМКЦ «ГВКГ» У ПЕРІОД ІЗ СІЧНЯ ПО ТРАВЕНЬ 2021 р.	145
<i>В.І. Трихліб, Т.І. Лисенко, А.О. Єрошенко, О.С. Мартинчик</i> ПОКАЗНИКИ ЗАГАЛЬНОГО АНАЛІЗУ КРОВІ У ХВОРИХ НА ТЯЖКУ ФОРМУ НОВОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЬ У ВРІТ НВМКЦ «ГВКГ» У ПЕРІОД ІЗ СІЧНЯ ПО ТРАВЕНЬ 2021 р.	147
<i>В.І. Трихліб, Т.І. Лисенко, А.О. Єрошенко, О.С. Мартинчик</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОРИХ ІЗ COVID-19, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЬ У ВРІТ НВМКЦ «ГВКГ» У ПЕРІОД ІЗ СІЧНЯ ПО ТРАВЕНЬ 2021 р.	150
<i>О.Я. Хомин, І.В. Дибас, О.І. Гладченко</i> ДІАГНОСТИКА ГОСТРИХ МЕНІНГІТІВ У ДІТЕЙ.....	153
<i>Т.В. Чабан, В.М. Бочаров, О.В. Кузьміна, В.В. Тюпа</i> ЗМІНИ В СИСТЕМІ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА COVID-19 З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ.....	155
<i>Т.В. Чабан, В.В. Тюпа, О.В. Кузьміна, В.М. Бочаров</i> ПОРУШЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА COVID-19	157