

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ  
АДМІНІСТРАЦІЇ  
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «АСОЦІАЦІЯ ТЕРАПЕВТІВ БУКОВИНИ»**



**Науково-практична конференція з міжнародною участю**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ КОМОРБІДНОСТІ У  
КЛІНІЦІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ»**

**присвячена 100-річчю від Дня народження  
професора Самсон Олени Іларіонівни**

**15-16 квітня 2021 року**

**м. Чернівці**

*Каспрук Наталья Михайлівна*

# **СЕНСИБІЛІЗАЦІЯ ДО ГРИБКОВИХ АЛЕРГЕНІВ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології*

*Буковинський державний медичний університет*

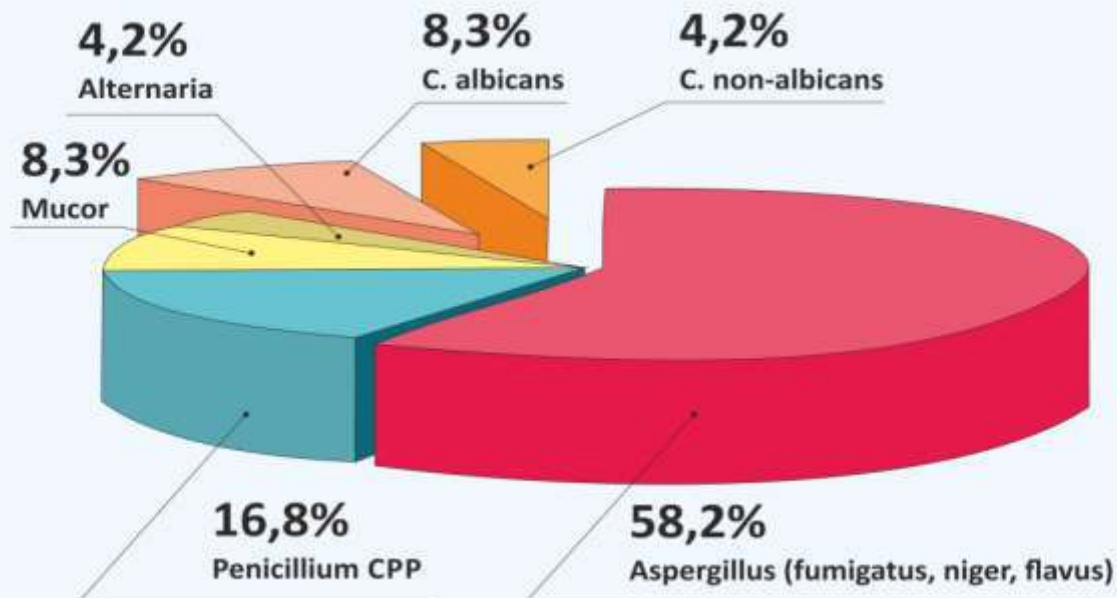


- \* **Поширеність алергічної патології верхніх дихальних шляхів сягає 25–40%**, має постійну тенденцію до зростання. Частина пацієнтів з хронічним риносинуситом і поліпами носа мають алергію на спори грибів у повітрі, що може призводити - *алергічного грибкового риносинуситу* (АГРС).
- \* **Відомий факт кореляції параметрів запалення з будь-яким ступенем порушення вуглеводного обміну** та дисфункція численних захисних механізмів організму хазяїна в умовах гіперглікемії. Це виражається в пригніченні імунної відповіді. При підвищенні концентрації глюкози в крові посилюється системна запальна відповідь через надмірне утворення вільних радикалів, посилену експресію цитокінів та інших медіаторів запалення, порушення імунорегуляції. Зв'язування глюкози з активною ділянкою компонента комплементу С3 блокує прикріплення останнього до поверхні мікроорганізмів і процес опсонізації.
- \* **Нормалізація глікемії за допомогою цукрознижувальної терапії супроводжується відновленням функції імунної системи і послаблює системну запальну відповідь.** Ще одним фактором підвищеного ризику інфекцій є те, що ряд збудників, типових для хворих на ЦД, має унікальні механізми вірулентності, які посилюються саме в умовах гіперглікемії. Так, підвищена концентрація глюкози в навколишньому середовищі змушує гриби *Candida albicans* експресувати особливий білок, структурно і функціонально гомологічний рецептору комплементу на фагоцитах, що сприяє адгезії грибків і пригнічує їх фагоцитоз клітинами господаря.
- \* Ослаблення механізмів імунного захисту у декомпенсованих хворих на ЦД сприяє суттєвому збільшенню носійства різних збудників, зокрема, кандиди.
- \* **Як відомо, грибкова інфекція може стати основним сенсibiliзуючим фактором у осіб з Th2- моделлю імунної відповіді.**



Роль фунгальної алергії у людини зростає у зв'язку з потеплінням клімату і зростанням концентрації CO<sub>2</sub> в атмосфері, що призводить до збільшення вмісту в повітрі грибкових спор, розмір яких від 2–3 мкм (*Cladosporium*, *Aspergillus*, *Penicillium*) до 160 мкм (*Helminthosporium*) і до 500 мкм (*Alternaria longissima*), в середньому – 2–10 мкм, і це визначає їх проникність у дрібні дихальні шляхи.

\* При алергообстеженні частіше виявляли специфічні IgE-до *Alternaria*, *Aspergillus*, *Penicillium*



**При грибкових варіантах риносинуситів явища ендогенної інтоксикації та імунологічний дисбаланс, зазвичай недостатньо корегуються засобами традиційної терапії.**

## **Мета дослідження**

**- вивчення ефективності комбінації інфузій гіпертонічного розчину та 10% розчину прополісу для перорального прийому, у хворих на цукровий діабет з АГРС на тлі традиційного лікування.**

**Критеріями відбору** пацієнтів була наявність клінічних та лабораторних ознак АГРС у хворих на ЦД із підтвердженою сенсibiliзацією до грибкових алергенів

**Критерієм виключення** - вагітність, реакції гіперчутливості до продуктів бджолництва в анамнезі

**За період 2013-2020 рр., нами проведено ретроспективний аналіз історій хвороб та амбулаторних карт 170 пацієнтів на цукровий діабет (ЦД) з позитивним алергоанамнезом (основна група) .**

**Давність захворювання діабетом була від одного року до 20-и. Чоловіків було 82 (48,23%), жінок - 88 (51,776%) у віці від 27 до 69 років.**

**Інсулінзалежний діабет діагностовано у 81,9% та інсуліннезалежний -18,1% пацієнтів. Важка форма діабету - у 43,4%.**

**Діабетичні ускладнення спостерігались у 37 хворих (21,76%). У 29 хворих діагностований АГРС зі сенсibiliзацією до грибкових алергенів. Вік хворих с коморбідною патологією склав від 27 до 65 років (середній вік 43,4 ± 4,3), жінок було 10, чоловіків - 19 осіб.**



### ***Методи дослідження:***

- \* ***Загальноклінічні***
- \* ***Алергологічні*** (алергологічний анамнез, прик-тести, *Alternaria, Aspergillus niger, Penicillium, Monilia, Botrytis, Cladosporium, Fusarium, Mucor, Candida*, визначення загального та специфічних IgE до грибів)
- \* ***Інструментальні*** (виконані в ЛОР-центрі)
- \* ***Імунологічні*** (окремі показники системного імунітету)
- \* Статистична обробка отриманих даних





## Гіпертонічні розчини на основі морської води:

- зволожує суху назальну слизову оболонку
- стимулює регенерацію
- нормалізує клітинний метаболізм
- чинить трофічну дію на слизову оболонку порожнини носа
- сприяє розрідженню слизу
- нормалізує його вироблення у келихоподібних клітинах слизової
- покращує функцію миготливого епітелію, який посилює опірність слизової оболонки порожнини носа і придаткових пазух до проникнення патогенних бактерій і вірусів
- має місцеву протизапальну дію





## *Властивості*

- \* Тонізуючий, знеболюючий, бактерицидний ,  
бактеріостатичний
- \* Сприяє очищенню клітинних мембран
- \* Регулює рН, активує обмін речовин
- \* Ефективний під час застуди, грипу, ангіни  
та бронхо-легеневих захворюваннях, стоматологічних

## **До традиційного лікування додали**

- \* 20 мл 10% спиртового розчину прополісу на 1/2 склянки теплої води, 2 рази на добу (1 місяць)
- \* інфузії гіпертонічного розчину (8 р на добу по 2 - 3 вприскування)



*Для підтвердження висновків щодо ефективності лікування хворих на АГРС було проведено визначення деяких імунологічних параметрів до початку лікування:*

- \* виявлено зниження функціональної активності Т-лімфоцитів в 1,5 рази,  $p < 0,05$ ; із порушенням співвідношення імуnoreгуляторних клітин
- \* зростання кількості В-л у 2,7 разів, Ig M у 2,3 рази, Ig G у 1,5 рази ( $p < 0,05$ )
- \* зниження Ig A у 3,2 разів ( $p < 0,01$ )
- \* підвищення ЦІК у 1,8 разів ( $p < 0,05$ )
- \* збільшення концентрації ІЛ-1 $\beta$  у 1,9 разів ( $p < 0,05$ )
- \* зменшення рівня IFN- $\gamma$  у 2 рази ( $p < 0,01$ ) відносно референтних значень

*Позитивні зміни у мікробному пейзажі хворих супроводжувались ознаками активації захисних факторів загального імунітету:*

- \* відновленню функціональної активності Т-лімфоцитів у 1,4 рази,  $p < 0,05$ ;
- \* збільшенню рівня IFN- $\gamma$  у 1,6 разів,  $p < 0,05$ ;
- \* зниженню вмісту нейтрофілів у 1,5 рази,  $p < 0,05$ ;
- \* концентрації ІЛ-1 $\beta$  у 1,4 рази,  $p < 0,05$
- \* тенденції до нормалізації імуnoreгуляторного індексу (ІРІ)





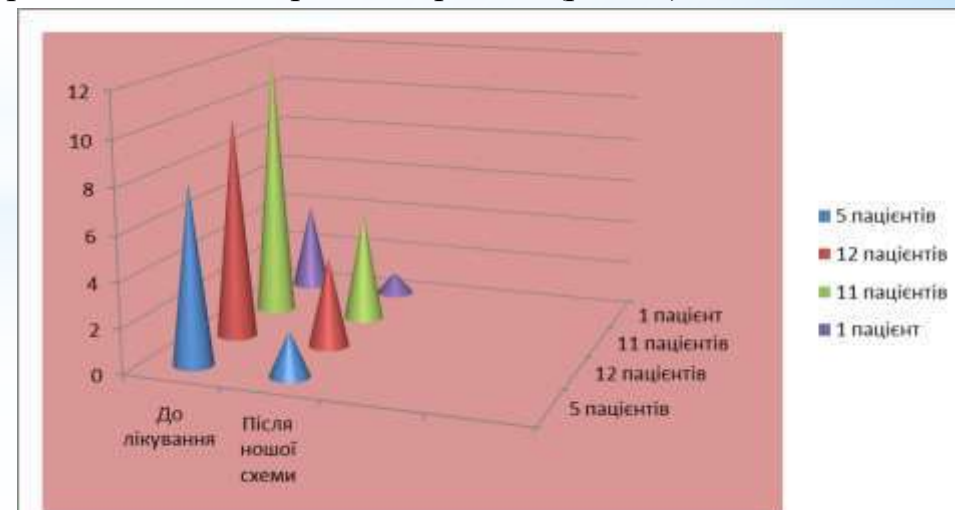
*Опитування пацієнтів щодо результатів лікування за допомогою анкетування, де максимальні прояви симптоматики, в комплексі, пацієнти рахували за 12 балів*

*Через 6 міс. спостерігали суттєве зменшення симптоматики*

8 до 2 балів, у вперше виявлених хворих, визначено у 5-х пацієнтів, з 10 до 4-х балів - у 12 хворих, з 12 до 5-х балів - у 11 хворих, що на 20% краще, ніж після стандартної терапії ( $p < 0,05$ )

- Серед суб'єктивних критеріїв оцінювалось поліпшення носового дихання, поліпшення нюху, виділення слизу з носа
- Відсутність рецидивів відзначали на 30% більше у порівнянні зі стандартною терапією ( $p < 0,01$ )
- Симптоми АГРС на рівні 6-ти балів

оцінювались пацієнтами на 25% менше у порівнянні зі стандартною терапією ( $p < 0,05$ )



# ***Висновки***

- 1.** Розвиток АГРС у хворих на ЦД відбувається на тлі імунопатологічних процесів. Недостатність супресорних клітин супроводжується підвищенням пулу хелперів та відповідно ІРІ, наявна також дисімуноглобулінемія та зростання рівня ЦІК свідчать про поглиблення автоімунного процесу на фоні інфекційного синдрому. Отже, в програму обстеження хворих на ЦД з АГРС доцільно включати специфічні імунологічні дослідження, які рекомендується оцінювати в динаміці.
- 2.** При порівняльному вивченні традиційного та додаткових запропонованих заходів щодо лікування АГРС встановлена більша ефективність комбінованої терапії з інфузіями гіпертонічного розчину та 10% пероральним спиртовим розчином прополісу, що пропонуємо враховувати в клінічній практиці.

***В подальшому нами планується:***

- ✓ вивчення віддалених результатів запропонованого комплексного лікування*
- ✓ оптимальних доз та кількості курсів протягом року*

***ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !)***