

**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**

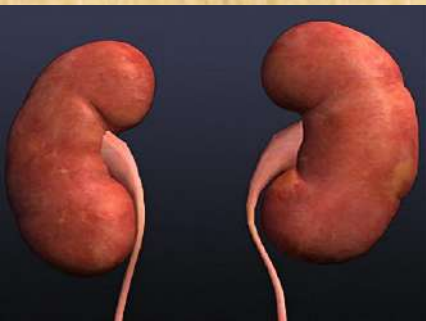
15-16 квітня 2021 року

м. Чернівці

Буковинський державний медичний університет

КРИТЕРІЇ ПРОГНОЗУ ТА ВИНИКНЕННЯ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ НИРОК У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

Кулачек В.Т., Зуб Л.О., Руснак І.Т., Кулачек Я.В.



Чернівці – 2021



Актуальність

- Основним з позасуглобових уражень ревматоїдного артрити (РА) є ушкодження нирок, що в свою чергу впливає на тяжкість перебігу РА, призводить до ранньої інвалідизації пацієнтів, а в ряді випадків і до зменшення тривалості їх життя.
- Відомо, що одним із головних імовірних чинників виникнення та розвитку ревматоїдного артрити (РА) є зовнішні тригерні фактори, серед яких особливо важливим вважають інфекційний фактор, причому його патогенна дія на організм може здійснюватися різними шляхам.

- **Мета дослідження:** Дослідити можливий взаємозв'язок між РА та хронічним пієлонефритом (ХП) та встановити критерії прогнозування розвитку ХП на тлі РА.

Методи дослідження:

Загальні клінічні методи: анамнез, об'єктивні дані, загальний аналіз крові та сечі, добовий діурез, добова протеїнурія)

Функціональний стан нирок оцінювався за рівнем ШКФ

Біохімічні: визначення продуктів пероксидації в біологічних рідинах та стану антиоксидантного захисту (малоновий діальдегід, глутатіон відновлений, глутатіон-s-трансфераза)

Фільтраційні: морфофункціональний стан еритроцитів досліджували шляхом визначення ІДЕ, ВВЕС, ПГЕ

Імуноферментні методи: ІЛ-1 β , ІЛ-10 ; ТФР- β 1; β 2-мікроглобулін.

Інструментальні: УЗД нирок, Ро-графія суглобів.

Статистичні

Дизайн дослідження

- Обстежено 113 хворий на РА та ХХН, що знаходився на стаціонарному лікуванні у ревматологічному відділенні ОКУ «Чернівецька обласна клінічна лікарня» та проаналізовано медичні карти стаціонарних хворих
- **Вік хворих:** в середньому $46,92 \pm 7,13$ роки.
- **Гендерний розподіл:** чоловіки - 28,3%, жінки – 71.7%.
- **Тривалість РА** у досліджуваних хворих до початку дослідження складала у середньому $10,59 \pm 4,17$ р.
- Критерії ХХН визначені у межах співпраці експертів National Kidney Foundation (США) та зазначені в наказі МОЗ України. Для визначення ШКФ використовували формулу СКД-ЕРІ

Фактори, що визначають прогресування ХХН у хворих на РА з наявністю ХХН I, II та III стадії (покроковий множинний лінійний регресійний аналіз)

| Незалежні змінні | R ² (%) | P |
|--|--------------------|-----------|
| Рівень протеїнурії | 0,28 | p < 0,001 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ | 0,34 | p < 0,001 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ | 0,38 | p < 0,001 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі | 0,39 | p < 0,002 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ | 0,42 | p < 0,002 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС | 0,55 | p < 0,002 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ | 0,59 | p < 0,004 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ, β_2 -мікроглобулін сечі | 0,62 | p < 0,005 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ, β_2 -мікроглобулін сечі, β_2 -мікроглобулін крові | 0,65 | p < 0,005 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ, β_2 -мікроглобулін сечі, β_2 -мікроглобулін крові, ІЛ-1 β | 0,67 | p < 0,005 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ, β_2 -мікроглобулін сечі, β_2 -мікроглобулін крові, ІЛ-1 β , ІЛ-10 | 0,69 | p < 0,005 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ, β_2 -мікроглобулін сечі, β_2 -мікроглобулін крові, ІЛ-1 β , ІЛ-10, ТФР- β | 0,72 | p < 0,005 |
| Рівень протеїнурії, рівні САТ, ДАТ, МДА сечі, ФГ, ВВЕС, ПГЕ, β_2 -мікроглобулін сечі, β_2 -мікроглобулін крові, ІЛ-1 β , ІЛ-10, ТФР- β , вік | 0,75 | p < 0,006 |

Характеристика результатів класифікаційного аналізу за методом нейронних мереж

| Групи обстежених пацієнтів з реальними діагнозами | | | | |
|---|---------------|----|-------|-------|
| | Класифіковано | | | |
| ФАКТИЧНО | Здорові | РА | РА+ХП | Разом |
| Здорові | 20 | | | 20 |
| РА | | 20 | | 20 |
| РА+ХП | | | 31 | 31 |
| Разом | 20 | 20 | 31 | 71 |
| Карта Кохонена | | | | |
| | Класифіковано | | | |
| ФАКТИЧНО | Здорові | РА | РА+ХП | Разом |
| Здорові | 20 | | | 20 |
| РА | | 17 | | 17 |
| РА+ХП | | | 34 | 34 |
| Разом | 20 | 17 | 34 | 71 |
| к-середні (нечітка кластеризація) | | | | |
| | Класифіковано | | | |
| ФАКТИЧНО | Здорові | РА | РА+ХП | Разом |
| Здорові | 20 | | | 20 |
| РА | | 15 | | 15 |
| РА+ХП | | 1 | 35 | 36 |
| Разом | 20 | 16 | 35 | 71 |

Використання методу нечіткої кластеризації показало:

| Діагноз | МДА сечі, мкмоль/л, β_2 -мікроглобулін сечі, мкг/мл |
|---------|--|
| Здорові | β_2 -мікроглобулін сечі < 0,075 |
| РА | 8,113 \leq МДА сечі < 11,692 β_2 -мікроглобулін сечі \leq 0,075 |
| РА+ХП | МДА сечі > 11,692 0,075 \leq β_2 -мікроглобулін сечі \leq 0,171 |

Кластеризація за допомогою методу карт Кохонена

| Діагноз | МДА сечі, мкмоль/л, β_2 -мікроглобулін сечі, мкг/мл |
|---------|--|
| Здорові | β_2 -мікроглобулін сечі $< 0,075$ |
| РА | $8,113 \leq \text{МДА сечі} < 11,692$ β_2 -мікроглобулін сечі $\leq 0,075$ ТФР- $\beta_1 < 99,224$ |
| РА+ ХП | МДА сечі $> 11,692$ $0,075 \leq \beta_2$ -мікроглобулін сечі $\leq 0,171$ ТФР- $\beta_1 > 99,224$ |

Прогностичними біомаркерами прогресування ХХН у хворих на ревматоїдний артрит є: збільшений рівень малонового диальдегіду сечі у 1,8 раз ($p < 0,05$), підвищений β_2 -мікроглобулін крові в 1,5 рази ($p < 0,05$) та β_2 -мікроглобулін сечі більш як у 2 рази ($p < 0,05$), трансформуючий фактор росту β_1 крові в 1,7 раз ($p < 0,05$).

Отже, можливим є проведення аналізу взаємообтяження нозологій РА та ХП. Новий метод у діагностуванні факторів прогнозу РА та РА+ХП на основі кластерного та класифікаційного аналізу, який визначає основні чинники для діагностики та прогнозування (β_2 -мікроглобулін сечі, МДА сечі, ТФР- β_1 крові) може бути використаний в клінічній практиці.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

- Маркерами ранньої діагностики ХХН у хворих на ревматоїдний артрит та взаємообтяження перебігу патологій доцільно вважати:
 - - малоновий диальдегід сечі $> 11,692$ мкмоль/л;
 - - $0,075$ мкг/мл $\leq \beta_2$ -мікроглобулін сечі $\leq 0,171$ мкг/мл;
 - - трансформуючий фактор росту $\beta_1 > 99,224$ пг/мл.
- У разі визначення даних маркерів у відповідних концентраціях рекомендовано розпочати нефропротекторну терапію.

**Дякую за
увагу!**

