

з поєднаною травмою черепа, грудної клітки, черевної порожнини і кінцівок очевидна.

Ультразвукове дослідження є доступним, неінвазивним, досить дешевим і, водночас, високо інформативним методом апаратного інструментального дослідження хворих. Метод входить у перелік широко представлених стандартів діагностики захворювань внутрішніх органів, хірургічної та гінекологічної патології, судинних проблем тощо. Нами, з метою підвищення якості контролю стану органів і включення в локальні та внутрішньолікарняні протоколи, здійснювався ультразвуковий моніторинг хворих з політравмою. Дослідження проведено на базі багатопрофільної міської лікарні, яка щодня надає висококваліфіковану лікарську допомогу хворим, хірургічну в тому числі, а кожну другу парну добу здійснює цілодобове чергування по всьому місту з надання допомоги хворим із політравмою.

Приймальне відділення → операційна, або відділення реанімації, або спеціалізоване хірургічне, травматологічне, нейрохірургічне відділення — внутрішньолікарняний шлях пацієнтів, закріплений відповідним протоколом. І на шляхах верифікації тяжкості стану пацієнтів включаються рентгенологічні дослідження, комп'ютерна діагностика, ультразвукові методики. Ультразвукові дослідження в нашій клініці здійснюються за допомогою ультразвукового мобільного сканера "Mindray-7" і ультразвукового апарата експертного класу "Toshiba Aplio-300". Дослідження проводяться щодня, а в день ургентної допомоги, що значно підвищує дієвість діагностичного процесу і максимально скорочує термін надання інформації вузькопрофільним спеціалістам. Лікарі УЗД мають доступ до приймального відділення, операційного блока, відділення реанімації тощо.

Слід зазначити, що за останні 5 років значно збільшилася кількість госпіталізованих хворих у лікарню (у середньому 15 000–16 000 за рік), переважна кількість хворих надходить за ургентними показаннями (відсоток ургентності наближається до 85–90 %). Відповідно через відділення ультразвукової діагностики щороку проходить близько 12 000–13 000 пацієнтів, з них 500–600 хворих із політравмою, що становить 5–6 % і потребує здійснення FAST-протоколу (Focused Assessment with Sonography for Trauma). Даний протокол запроваджений у роботу клініки, розроблений відповідний бланк протоколу, який заповнюється лікарем поряд з повною інформацією про стан внутрішніх органів й у подальшому аналізується спільно сонологом і провідним спеціалістом і черговим лікарем. Згідно з протоколом, проводиться послідовний пошук вільної рідини (крові) в гепаторенальній кишені, правій плевральній порожнині, у спленоренальній ки-

шені, лівій плевральній порожнині, надлобковій ділянці, у субкостальній ділянці та верхній частині грудної клітки. Обстеження суворо лімітовано в часі (найчастіше в перші 15–20 хв після надходження до стаціонару, інколи одразу при надходженні хворого в операційну безпосередньо з карети швидкої допомоги), без підготовки, часто без свідомості хворого, що утруднює діагностику.

Слід зазначити, що вік хворих найчастіше молодий або середній (25–35 років) і переважна стать — чоловіча, що в цілому відповідає державній статистиці та, на жаль, супроводжується тривалими періодами реабілітації та одужання. Пацієнти надходили переважно у вечірній або нічний час, часто з місця пригоди та в стані алкогольного сп'яніння, що теж утруднює діагностичний процес і потребує певного навичку спілкування з боку лікаря. Вільна рідина (кров) локалізується, за результатами наших досліджень, найчастіше в гепаторенальній і спленоренальній кишенях, надлобковій ділянці, супроводжується тяжким або середньотяжким загальним станом хворих і потребує негайного надання оперативної допомоги у вигляді лапароскопії або лапаротомії. При утриманні від хірургічного втручання ультразвуковий контроль необхідний для реєстрації в динаміці рівня вільної рідини (об'єм і рівень) — отримана картина зіставляється з клінічним станом пацієнта. Рішення про подальшу тактику приймається колегіально, за обов'язкової участі лікаря УЗД. З нашої точки зору, необхідним є зворотний контакт між лікарями з метою оптимізації діагностичного процесу (правильність поставленого діагнозу, кількість і локалізація рідини, стан внутрішніх органів).

Таким чином, чутливість і достовірність зазначеної ультразвукової методики досягає приблизно 90 % і повинна виконуватися на етапах клінічного руху пацієнта з політравмою. Методика є доступною, низьковартісною, точною, що робить її використання необхідним у діагностичному процесі.

## НОВІ ПІДХОДИ ДО ФАРМАКОТЕРАПІЇ ІДЕОПАТИЧНОГО ЛЕГЕНЕВОГО ФІБРОЗУ

О. О. Яковлева, А. О. Жамба,  
О. Ю. Гойна-Кардасевич

*Вінницький національний медичний університет  
імені М. І. Пирогова, Вінниця, Україна*

Ідеопатичний легеневий фіброз (ІПФ) — прогресуюче хронічне захворювання з ураженням інтерстицію, негативним прогнозом і передчас-

© О. О. Яковлева, А. О. Жамба, О. Ю. Гойна-Кардасевич, 2020

ною смертю. Дослідження етіології залишаються невідомими, але сучасні нові технології за останні 30 років дозволяють відмітити значний прогрес у розумінні його перебігу завдяки розширенню спектра діагностичних методів: сімейний анамнез, комп'ютерна томографія, генетичне тестування, уточнення гістопатології, що дозволяє констатувати збільшення частоти IPF. Короткий шлях до летального наслідку все ж свідчить про наявність частоті коморбідної патології (ревматоїдний артрит, бронхіальна астма, гепатити, ураження нервової системи, шкіри, легенева гіпертензія тощо).

З-поміж варіантів сімейного захворювання встановлено: частіше хворіють чоловіки (55,7 % проти 37,2 % у жінок,  $p < 0,0001$ ), вік частіше в межах 68,3 року проти 53,1 року ( $p < 0,0001$ ), як і паління в анамнезі (67,3 % проти 34,1 %,  $p < 0,0001$ ). Однак для IPF типовою є значна гетерогенність клінічної картини, що дозволило зрозуміти: у патогенезі хвороби спостерігається взаємодія факторів зовнішнього середовища та генетичних механізмів (часто аутосомно-домінантний тип спадкування з неповною пенетрантністю).

Серед генетичних маркерів визнані такі чинники: поліморфізм компонентів слизу (MUC5B), його вважають досить сильним за впливом. Значний внесок у патогенез коморбідності (фіброз, гіпотиреоз, неврологічні розлади) вносять генетичні варіанти протейнів сурфактанту (частіше фіксуються в педіатрії), що асоціюються з ураженням альвеолярного епітелію. Також спостерігається нуклеотидний поліморфізм TOLLIP (відповідь на терапію N-ацетилцистеїном), варіанти в генетиці теломеразного комплексу, різноманітність у популяціях Землі тощо. Отже, зрозуміло, що мозаїчність результатів націлює на більш де-

тальне вивчення цієї гетерогенності для обґрунтування терапії.

До досягнень фармакотерапії належать доказові дослідження з двома антифібротичними препаратами, які фундаментально змінили прогноз IPF.

Пірфенідон — препарат, що має протизапальні, антиоксидантні та антифібротичні ефекти, тому доведена його ефективність: сповільнення швидкого падіння ОФВ1, покращання тесту з 6-хвилинною ходьбою (6MWD), відстрочення термінів госпіталізації, поліпшення якості життя, зменшення смертності при достатній безпеці та переносимості.

Нінтеданіб — інгібітор тирозинкінази, що інгібує проліферацію та диференціювання фібробластів. Також отримано деякі позитивні клінічні результати, які потребують уточнення.

Наступні перспективи та підходи будуть націлені на майбутні, перш за все, ланки: на розширення спектра біомаркерів (які поділяються на діагностичні, прогностичні, генетичні, радіологічні тощо); на поглиблення підходів до терапії в умовах коморбідності з конкретними оптимальними пропозиціями щодо нових молекулярних мішеней; на корекцію мікробіому легень при IPF; уточнення прогнозів щодо трансплантації легень. Тому ці гіпотези коморбідної терапії мають на меті розробку різних шляхів корекції для отримання синергічних ефектів, але з урахуванням і контролем ризиків побічних лікарських реакцій при індивідуальній фармакотерапії.

**Висновки.** Представлений інформаційний аналіз наукових досягнень щодо діагностики та лікування ідеопатичного легеневого фіброзу підтверджує значний прогрес у можливостях покращання прогнозу та якості життя пацієнтів з цим тяжким захворюванням.

*Передплатуйте  
і читайте  
журнал*



## ДОСЯГНЕННЯ БІОЛОГІЇ та МЕДИЦИНИ

*У випусках журналу:*

**Передплата приймається  
у будь-якому передплатному  
пункті**

**Передплатний індекс 08205**

- ◆ Фундаментальні проблеми медицини та біології
- ◆ Нові медико-біологічні технології
- ◆ Оригінальні дослідження
- ◆ Огляди
- ◆ Інформація, хроніка, ювілеї