

**К. Д. Мажак, О. А. Ткач, Н. Р. Гречуха, О. І. Міщиха, О. В. Омелян,
І. С. Вівчар, Л. К. Голубченко, Є. І. Писаренко**
**ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ
НА МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

*ДУ «Львівський науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни Міністерства охорони здоров'я України»
КУ ЛОР «Львівський регіональний фтизіопульмонологічний клінічний лікувально-діагностичний центр»*

Стійке зростання питомої ваги мультирезистентного туберкульозу (МР ТБ) та туберкульозу з розширеною резистентністю збудника не лише серед повторних, а й нових випадків бактеріального туберкульозу легень, почастішання атипичної клініко-діагностичної картини, ріст числа хворих з ускладненим і прогресуючим перебігом туберкульозного процесу обумовлюють необхідність подальшого вивчення патоморфозу туберкульозу, удосконалення епідеміологічного нагляду за цією інфекцією. Медикаментозна стійкість мікобактерій туберкульозу стає вагомою перешкодою досягнення клінічного ефекту при лікуванні хворих на туберкульоз, обумовлює низьку ефективність етіотропної хіміотерапії (ХТ), призводить до значного збільшення тривалості лікування, або прогресування захворювання. Побічні ефекти антимікобактеріальних препаратів є причиною поглиблення імуносупресії, медикаментозно-індукованого ураження печінки та інших ускладнень в період ХТ, що в підсумку також призводить до зниження ефективності лікування, а в подальшому - до розвитку рецидиву процесу.

Своєчасне виявлення біохімічних порушень у хворих на МР ТБ створює теоретичну базу для цілеспрямованого використання засобів патогенетичної дії, здатних забезпечити сприятливий фон для реалізації ефекту специфічної ХТ, запобігання прогресуванню захворювання, рецидиву процесу.

З метою визначення інформативних критеріїв прогнозування ефективності лікування проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження 176 хворих на МР ТБ легень. Крім загальноприйнятих методів дослідження (рентгеномографічне обстеження грудної клітки, функції зовнішнього дихання, дослідження мокротиння, крові) до призначення, під час та після ХТ інтенсивної фази в крові визначали показники реактантів гострої фази запалення (гаптоглобіну (Нп), трансферину (Тф), церулоплазміну (ЦП), α_1 - протеїназного інгібітора (α_1 -ПІ)), активність аденозиндезамінази — АДА, інтенсивності процесів вільнорадикального окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту, перекисного гемолізу еритроцитів (ПГЕ), загальної оксидантної активності плазми крові (ЗОА), а також рівня ендогенної інтоксикації (ЕІ) за вмістом в сироватці крові молекул середньої маси (МСМ), що дозволило встановити біохімічні критерії оцінки ефективності лікування і їх максимально допустиму прогностичну межу для сприятливого чи несприятливого прогнозу ХТ.

З цією метою порівняльний аналіз проводили у двох групах хворих з уперше діагностованим МР ТБ легень з «успішним» (I група) і «неуспішним» (II група) лікуванням, які були репрезентативні за віком, статтю, і переду-

сім за характером та поширеністю специфічного процесу. Цифрові дані піддавали статистичній обробці з вираховуванням показника вірогідності. Достовірними вважали різницю при показах рівня значимості $P \geq 0,05$. Оцінка направленості та сили зв'язку між факторами проводилась з обчисленням коефіцієнту кореляції (r).

Значимість характеру змін сукупності різних біохімічних показників, що відображають еволюцію запального процесу під час ХТ, підтверджена результатами факторного аналізу. Серед біохімічних систем, що потенційно грають значну роль в розвитку туберкульозу, слід виділити системи протеолізу, вільнорадикального окиснення, реактантів гострої фази запалення, а також активність АДА і пов'язаний з ними рівень МСМ. За допомогою однофакторного дисперсійного аналізу для кожного з показників визначали відносні частки впливу досліджуваних факторів. Згідно даного аналізу частка впливу застосованих режимів ХТ становить на: МСМ — 59,30 %, АДА — 55,5 %, СОД — 54,2 %, Нр — 51,5 %, ПГЕ — 40,24 %, ЗОА — 59,85 %, ЦП — 27,49 %. Встановлено, що саме ці запропоновані біохімічні показники першими реагують на зміни, які відбуваються в системі гемостазу під час проведення специфічної ХТ, об'єктивно відображають стан реактивності організму, рівень ЕІ у хворих на МР ТБ легень, що дозволяє рекомендувати їх в якості прогностичних критеріїв ефективності лікування. В таблиці наведено прогностичні біохімічні критерії оцінки ефективності лікування хворих на МР ТБ легень.

Таблиця

Біохімічні критерії прогнозування ефективності лікування у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень

Показники	Величини норми (M $\pm$ m)	Критерії оцінки	
		Сприятливий прогноз ХТ	Несприятливий прогноз ХТ
Число обстеж.	30	36	38
АДА, од. акт.	13,0 $\pm$ 0,40	< 18,0	> 18,1
МСМ, ум. од.	0,21 $\pm$ 0,012	< 0,30	> 0,31
ЗОА плазми, %	акт. відсутня	< 15,0	> 15,1
ПГЕ, %	до 5,0	< 14,5	> 14,6
Нр, г / л	1,12 $\pm$ 0,03	< 2,0	> 2,1

Запропоновані біохімічні критерії дозволяють більш чітко оцінювати ступінь ЕІ у хворих на МР ТБ легень, особливості його перебігу, здійснювати прогноз ефективності ХТ ще до її призначення, а також обґрунтовують доцільність проведення корекції лікування при несприятливому прогнозі ХТ із застосуванням засобів патогенетичної дії, направлених на усунення ЕІ, відновлення реактивності організму, підвищення толерантності до протитуберкульозних препаратів і, відповідно, підвищення ефективності режимів ХТ в інтенсивній фазі лікування хворих на стаціонарному етапі.