

## СУЧАСНІ БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ У ЛІКУВАННІ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ

*Бур'ян К.О., Файзуллин О.В., Якущенко В.А., Бур'ян Г.О., Шульга Л.І.*

**Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації,  
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

Одним із найбільш поширених та серйозних за своїми медико-соціальними наслідками ускладнень цукрового діабету є діабетична ретинопатія (ДР). Мікроциркуляторні та гіпоксичні порушення у сітківці ока у пацієнтів з ДР призводять до погіршення рівноваги між ангиогенними та антиангиогенними факторами. Вважається, що важливу роль у патогенезі ДР грає посилення вироблення VEGF (васкулоендотеліального фактору росту). Його надмірна продукція є головною причиною патологічної гіперваскуляризації сітківки, що викликає зниження чи навіть повну втрату центрального зору. У даний час розроблені специфічні методи впливу на ключові механізми розвитку і прогресування ДР, засновані на пригніченні ефектів VEGF [1]. Як ускладнення при всіх формах ДР може розвиватися діабетичний макулярний набряк, зумовлений вираженими судинними змінами та ексудативними процесами в області жовтої плями, що часто призводить до серйозного зниження гостроти зору. Гіперваскуляризація може зачіпати не тільки сітківку, але також райдужну оболонку та кут передньої камери ока, що стає причиною розвитку неоваскулярної глаукоми [2]. Надмірна проліферація судин сітківки, диска зорового нерва, райдужної оболонки та проростання судин у склоподібне тіло є основною причиною прогресуючого погіршення зору у пацієнтів з ДР.

Особливе місце у механізмах розвитку судинних порушень у сітківці ока при цукровому діабеті відводять VEGF. VEGF – це ціла родина білків. До факторів сімейства VEGF, що експресуються в організмі людини, відносять VEGF-A, VEGF-B, VEGF-C, VEGF-D і плацентарий фактор росту (PlGF). Номенклатура препаратів-антагоністів VEGF, дозволених або перспективних для застосування в офтальмології, включає біологічні лікарські препарати: ранібізумаб, бевацизумаб, афліберцепт та пегаптаніб. Препарати вводяться у скловидне тіло (інтраветріально) за допомогою спеціальної голки [1, 2].

В даний час накопичений великий досвід, що свідчить про високу клінічну ефективність анти-VEGF терапії ДР біологічними лікарськими засобами. Дослідження доводять, що застосування антагоністів VEGF на тлі ДР призводить до зниження проникності судинної стінки, зменшення ексудації, обмежує проліферацію ендотеліальних клітин, подальше формування мікроаневризм та крововиливів, перешкоджає надмірній васкуляризації, знижує ризик тракційного відшарування сітківки та сприяє відновленню зору.

### Список літератури:

1. Антагонисты васкулоэндотелиального фактора роста в лечении диабетической ретинопатии: проблемы и перспективы / А. В. Файзуллин и др. // Вестник фармации. 2020. № 2 (88). С. 88-94.
2. Диабетическая ретинопатия: учебное пособие / С. В. Нарышкина [и др.]. – Благовещенск, 2015. – 114 с.