

ОСНОВНИЙ КЛІТИННИЙ ПОСЕРЕДНИК ОКСИД АЗОТУ, ЯК ДОМІНУЮЧА ЛАНКА НАДМІРНОГО РУБЦЕУТВОРЕННЯ

Аветіков Д.С., к.мед.н., доцент, завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з курсом реконструктивної хірургії голови та шиї,
Ставицький С.О., аспірант.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

м. Полтава

Будь який дефект цілісності шкірного покриву людського тіла призводить до виникнення рубцевої тканини. Регуляція даного процесу залежить від багатьох, як ятрогенних, так і загальносоматичних факторів. Ятрогенні фактори обумовлені глибиною та площею пошкодження, терміном перебігу ранового процесу, причиною виникнення травматичного агенту. До загальносоматичних чинників відносять: зниження імунітету, ендокринопатії, анемії різного генезу, гіпо-та авітамінози, порушення асоціативної мікрофлори, зниження мікроциркуляції та місцевої гемодинаміки тощо.

Серед сучасних наукових підходів щодо механізмів виникнення рубцевих змін шкіри різного типу та генезу, все більше науковців надають увагу біоенергетичній гіпоксії.

Гіпоксія – розповсюджене явище, котре виникає в умовах дефіциту кисню та внаслідок різноманітних патологічних відхилень, пов'язаних із порушенням функції дихальної, серцево-судинної, та транспортної системи крові. З урахуванням усіх вищезазначених умов відбувається зменшення оксигінації, і, як наслідок, порушення метаболізму тканин та мембранодеструкції біологічних клітинних мембран.

Складність даного процесу визначається впливом широкого спектру функціонально-метаболічних систем, які контролюють кисневодефіцитний стан на різних рівнях організації, визначають безліч лімітуючи ланок та механізмів, що лежать в основі гіпоксії.

Саме вплив гіпоксії на структурність біомембран призводить до порушення активного функціонування клітин. Цей процес призводить до неконтрольованого (хаотичного) колагеносинтезу, що є характерним для просторової будови сполучної тканини келоїдних рубців. Саме неконтрольований процес колагеноутворення та синтезу міжклітинного матриксу визначає специфічність архітектоники сполучної тканини патологічних рубців.

У підтвердження вищезазначених тверджень, проведені поодинокі дослідження іноземних науковців, котрі пов'язують виникнення келоїдних та гіпертрофічних рубців із екзо- та ендogenous оксидом азоту, головним клітинним посередником.

Останні наукові розробки в своїй більшості пов'язані з розшифруванням механізмів міжклітинної комунікації та регуляції метаболізму клітин. Визначним пріоритетним досягненням стало відкриття властивостей ендogenous оксиду азоту (NO), як поліфункціонального регулятора різних активних метаболічних процесів людського організму.