

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ДОСЛІДЖЕННІ КАНЦЕРОГЕНЕЗУ ТА ХІМІОПРФІЛАКТИКИ РАКА ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Красилюк Л.І., Бахчієв Р.В., Руденко О.В., Шостак М.В., Хусейн Монтхер
Саад

Одеський національний медичний університет

Рак передміхурової залози (РПЗ) – є однією з найпоширеніших злоякісних пухлин у чоловіків літнього і старшого віку. РПЗ посідає в структурі онкологічних захворювань чоловічого населення друге, а в ряді країн перше місце. Протягом останніх років намітилось стійке зростання захворюваності на РПЗ в Україні. Внаслідок відсутності патогномонічних симптомів, діагностика РПЗ на ранніх стадіях є однією з актуальних проблем сучасної онкоурології.

Останнім часом, значна увага приділяється вивченню ролі морфологічних змін у передміхуровій залозі – проліферативна запальна атрофія (ПЗА) та простатична інтраепітеліальна неоплазія (ПН), що розглядаються як пренеопластичний процес, особливо, зважаючи на зв'язок ПН високого ступеню з РПЗ. Можливість трансформації ПН в карциному *in situ* чи інвазійний РПЗ, потребують розробки методів дослідження тих процесів, які б визначали цю патологію, до появи видимих сучасними методами клінічних досліджень та морфологічних ознак злоякісних перетворень епітелію передміхуровій залозі, та пошук хемопреventивних агентів, націлених на переривання цього процесу. Наявність сучасних багатоступінчастих моделей канцерогенезу в передміхуровій залозі (за R.S. Kirby, Maarten C. Bosland) дозволяють дослідникам вивчити ці механізми.

Сьогодні розробляються трансгенні моделі рака передміхурової залози та моделі інтраепітеліальної неоплазії органа (ПН) в мишей, використовуються в дослідженнях трансплантовані карциноми передміхурової залози Danning-щурів. Існуючі моделі тварин, а також лінії клітин рака передміхурової залози (PC 3, LNCaP, DU-145) є важливим елементом при вивченні хемопреventивних засобів від рака. Головною метою використання моделей тварин у

цьому процесі є доклінічне дослідження ефективності запропонованих ліків *in vivo* й проведення добору для подальших клінічних досліджень.

Найадекватнішими та потенційно ефективними для вивчення канцерогенезу та хіміопрофілактичних досліджень РПЗ є моделі розвитку ПН та прогресування ПН в напрямку гістологічного раку.

Нами розроблена модель ПН на білих щурах-самцях (Бюл. №20 від 27.10.2008). Формування ПН підтверджено морфологічними дослідженнями тканини передміхурової залози експериментальних тварин. При цьому встановлено чотири основних періоди структурних зрушень. У перші три місяці дослідження морфологічні зміни передміхурових залоз щурів мали ознаки початку формування ПН низького ступеню (перший період). Другий період структурних зрушень, у 4-5 місяців моделювання, мав морфологічні ознаки розвитку ПН низького ступеню (ПН НС). Після 6-7 місяців експериментального моделювання передміхурові залози щурів були представлені ознаками ПН НС та ПН високого ступеню (ПН ВС), з переваженням ПН НС. На підставі морфологічного дослідження щурів після восьми місяців моделювання, спостерігався четвертий період структурних зрушень передміхурових залоз експериментальних тварин, що відповідав ПН ВС.

Морфологічна і цитологічна картина експериментальної ПН відповідала особливостям структурної організації передміхурової залози та опису простатичної інтраепітеліальної неоплазії різного ступеня, що виявлена при обстеженні 120 хворих на РПЗ та доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ).

Таким чином, підтверджена адекватність запропонованої нами експериментальної моделі ПН відповідним її ознакам у передміхуровій залозі хворих на РПЗ та ДГПЗ. Використання в дослідженнях моделей тварин може дозволити з'ясувати механізми ранніх стадій канцерогенезу та вивчати специфічні речовини для хемопрвенції рака передміхурової залози, які

можуть стати ефективним засобом зменшення захворюваності та смертності від РПЗ.

