

ЗМІНИ У СИСТЕМІ ПРООКСИДАНТИ-АНТИОКСИДАНТИ ПІД ВПЛИВОМ АНТИРЕТРОВІРУСНИХ ЗАСОБІВ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ ГЛУТАРГІНОМ ТА ЕНТЕРОСГЕЛЕМ

©К.А. Посохова, О.О. Шевчук

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Показники захворюваності на ВІЛ/СНІД в Україні складають 176,2 на 100 тис. населення (2008). Антиретровірусна терапія, яка може збільшити тривалість та якість життя пацієнтів з ВІЛ/СНІД, характеризується значною кількістю побічних ефектів, в т.ч. гепатотоксичністю, ефективна профілактика яких сприяє повноцінному лікуванню. Мета нашої роботи – з'ясування можливості попередження токсичної дії антиретровірусних препаратів (АРВ) – ставудину (5 мг/кг) та ефавірензу (150 мг/кг) – шляхом призначення глутаргіну, ентеросгелю та їх комбінації. Дослідження проводили на білих нелінійних щурах-самцях: 1 група – здорові тварини, 2 – тварини, які отримували АРВ у поєднанні протягом 28 днів; 3, 4 та 5 групи, окрім АРВ, останні 2 тижні експерименту отримували відповідно глутаргін (45 мг/кг), ентеросгель (650 мг/кг) та їх комбінацію. Біохімічні дослідження проводили наступного дня. Встановлено, що у 2-й групі рівень ТБК-активних продуктів (ТБП) у сироватці крові зростає на 23,4 %, у гомогенатах печінки вміст гідроперекисів ліпідів (ГПЛ) та ТБП

збільшувався на 21,3 % та 49,9 %; активність супероксиддисмутази (СОД) та каталази знижувалась у сироватці крові на 31,1 %, 32,4 %, у печінці – на 45,6 % та 39,5. У 3-й, 4-й та 5-й групах кількість ТБП зменшилась на 12,4 %, 21,9 %, 25,1 % (у сироватці крові); у гомогенатах печінки рівні ГПЛ знизались на 8,3 %, 11,6 %, 15,3 %, ТБП – на 9,6 %, 24,1 % та 27,9 %. Активність СОД та каталази у цих групах у сироватці крові зростає відповідно на 16,4 %, 16,8 %, 29,7 % та 27,0 %, 25,6 %, 37,1 %; у гомогенатах печінки – на 39,9 %, 28,5 %, 52,4 % (СОД) та 16,8 %, 22,6 %, 36,4 % (каталаза).

Таким чином, ставудин та ефавіренз при їх комбінованому застосуванні протягом 28 днів призводять до активації перекисного окиснення ліпідів та зниження показників антиоксидантного захисту у крові та печінці експериментальних тварин. При корекції виникаючих порушень ентеросгелем або глутаргіном, більшою мірою – при їх поєднанні, зменшується інтенсивність процесів перекисного окиснення ліпідів, відновлюється активність антиоксидантної системи.

ВПЛИВ ГЛУТАРГІНУ НА ПОКАЗНИКИ ЕНДОГЕННІ ІНТОКСИКАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ПРИ ГОСТРОМУ ТОКСИЧНОМУ ГЕПАТИТІ, ВИКЛИКАНОМУ ГІДРАЗІНОМ

©З.С. Скірак, С.М. Андрейчин

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Мета – вивчити вплив глутаргіну на показники ендогенної інтоксикації в організмі експериментальних тварин при гострому гепатиті, викликаному гідразіном. Досліджено 40 білих статевозрілих щурів, які були розділені на 4 групи. 1-шу групу склали 20 інтактних практично здорових тварин, 2-гу – 6 щурів з токсичним гідразіновим гепатитом, яких виводили з експерименту через добу від його початку, 3-тю – 5 тварин з аналогічно змодельованою патологією, яких виводили з дослідження через 7 діб від початку експерименту, 4-ту – 7 щурів з гідразіновим гепатитом, яким проводили корекцію 4,0 % глутаргіном з розрахунку

0,083 мг на 100 г маси. Препарат вводили дослідним тваринам внутрішньоочеревинно з 1-ї по 7-му добу експерименту. Гострий гідразіновий гепатит моделювали шляхом одноразового внутрішньоочеревинного введення у вигляді 6 % водного розчину солянокислого гідразину ($\text{NH}_2\text{-NH}_2\cdot 2\text{HCl}$) із розрахунку 0,3 мл на 100 г маси тіла тварини (56 мг/кг) у перерахунку на чистий гідразин. Евтаназію білих щурів здійснювали кровопусканням в умовах тіопентал-натрієвого наркозу. Коефіцієнт достовірності (p) вираховували за Стьюдентом. Отримані дані дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Динаміка показників ендогенної інтоксикації при гострому гідразіновому гепатиті в експерименті (M ± m)

ПОКАЗНИК	Група тварин			
	1-ша	2-га	3-тя	4-га
MCM ₁ , ум.од./л	0,734 ± 0,021	0,96 ± 0,016 p ₍₁₋₂₎ < 0,001	0,98 ± 0,031 p ₍₁₋₃₎ < 0,001 p ₍₂₋₃₎ > 0,05	0,85 ± 0,037 p ₍₁₋₄₎ < 0,05 p ₍₂₋₄₎ < 0,01 p ₍₃₋₄₎ < 0,05
MCM ₂ , ум.од./л	0,264 ± 0,09	0,75 ± 0,022 p ₍₁₋₂₎ < 0,001	0,60 ± 0,04 p ₍₁₋₃₎ < 0,01 p ₍₂₋₃₎ < 0,01	0,49 ± 0,028 p ₍₁₋₄₎ < 0,01 p ₍₂₋₄₎ < 0,001 p ₍₃₋₄₎ < 0,05

ПОКАЗНИК	Група тварин			
	1-ша	2-га	3-тя	4-та
Еритроцитарний індекс інтоксикації (ЕІ), %	28,56 ± 0,81	75,29 ± 2,67 p ₍₁₋₂₎ < 0,001	66,20 ± 2,62 p ₍₁₋₃₎ < 0,001 p ₍₂₋₃₎ < 0,05	47,55 ± 0,78 p ₍₁₋₄₎ < 0,001 p ₍₂₋₄₎ < 0,001 p ₍₃₋₄₎ < 0,001

Примітки: p₍₁₋₂₎ – достовірність різниці показників між контрольною та 2-ю групами; p₍₁₋₃₎ – між контрольною та 3-ю групами; p₍₂₋₃₎ – між 2-ю та 3-ю групами; p₍₁₋₄₎ – між контрольною та 4-ю групами; p₍₂₋₄₎ – між 2-ю та 4-ю групами; p₍₃₋₄₎ – між 3-ю та 4-ю групами.

Показник МСМ₁ в 2-й і 3-й групах зріс порівняно з контрольною групою (p < 0,001). При лікуванні глутаргіном (4-та група) показник МСМ₁ в порівнянні з 1-ю групою зріс (p < 0,05), а в порівнянні з 2-ю та 3-ю групою знизився (відповідно p < 0,01 і p < 0,05). Показник МСМ₂ в 2-й і 3-й групах зріс порівняно з 1-ю (p < 0,001 і < 0,01 відповідно). В 3-й в порівнянні з 2-ю групою він був дещо нижчим (p < 0,01). При застосуванні глутаргіну (4-та група) показник МСМ₂ зріс порівняно з 1-ю групою (p < 0,01), й знизився в порівнянні

з 2-ю і 3-ю групами (p < 0,001 і < 0,05 відповідно). ЕІ в 2-й і 3-й групі зріс порівняно з 1-ю (p < 0,001). А в 3-й в порівнянні з 2-ю групою він був дещо нижчим (p < 0,05). При корекції глутаргіном (4-та група) ЕІ в порівнянні з контрольною групою був більшим (p < 0,001), а порівняно з 2-ю і 3-ю знизився (p < 0,001).

Висновок: глутаргін – ефективний засіб патогенетичної терапії, що зумовлює доцільність його включення до комплексного лікування хворих на гострий токсичний гепатит, викликаний гідразином.

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

©В.А. Слободянюк

ДУ “Інститут урології АМН України”, Київ

Сечокам'яна хвороба (СКХ) залишається на сьогодні однією з ключових у сучасній урології. До 2-3 % населення планети страждає від уролітіазу. Частіше він зустрічається у людей в найбільш активному періоді їх життя – 25-50 років, що визначає соціальну значимість даної патології. Зростає захворюваність на СКХ і обструктивні уропатії і в більшості регіонів України. Серед хворих на уролітіаз у половини мають місце камені сечоводів. Велика розповсюдженість хвороби, можливість виникнення серйозних ускладнень потребують своєчасного, а головне, ефективного лікування. Метою проведеного нами дослідження є втілення в медичну практику нових методів видалення каменів сечоводів. Новітні технології дозволили розробити і застосувати для лікування цієї поширеної патології у наших хворих екстракорпоральну ударнохвильову літотрипсію (ЕУХЛ). З 2006 по 2008 рр. в клініці ДУ “Інститут урології АМН України” перебувало на лікуванні з приводу каменів сечоводів 686 хворих. Вік більшості з них (77,5 %) складав від 30 до 65 років. Найбільш розповсюдженим у структурі СКХ у наших пацієнтів був оксалатний уролітіаз (91,3 %), уратний спостерігався в 17,3 %, фосфатний – в 0,4 %. Різною була і локалізація конкрементів: у 402 хворих (58,6 %) – у верхній, у 205 (29,8 %) – у нижній, у 79 (11,6 %) – у середній третині сечовода. Рецидивні камені спостерігалися у 305 (44,4 %) хворих. Хронічний піелонефрит мав місце у 562 (81,9 %) пацієнтів. У 380 хворих на момент прийняття у стаціонар були напади ниркової коліки. У 375 (54,6 %) хворих камені у сечоводі знаходилися

на одному місці протягом перших 10 діб до початку ЕУХЛ, у 190 (27,8 %) – від 11 до 20 діб, у 70 (10,2 %) – від 21-30 діб, у 51 (7,4 %) хворого – більше одного місяця. Для видалення каменів застосовували літотриптори “SIEMENS MULTILINE LITOSTAR” на урологічному столі “HYDRAGUST” з рентгенустановкою та “SIEMENS MODULARIS VARIOSTAR”. Для знечулення використовували розчини димедролу (1 % 1 мл) та фентанілу (0,005 % 4 мл) внутрішньовенно. Літотрипсію проводили при відсутності або після ліквідації гострих запальних процесів у сечостатеви́х органах. Для руйнування кожного каменя сечовода було застосовано від одного до чотирьох сеансів ЕУХЛ. Оптимальна кількість ударних хвиль становила 3,5-4 тисячі за сеанс. Як показали проведені дослідження, повна дезінтеграція каменів вже після одного сеансу спостерігалась у 58,4 % хворих. В цілому повна та часткова фрагментація каменів мала місце у 99,1 % хворих на уретеролітіаз. У хворих на уретеролітіаз, ускладнений гострим піелонефритом або загостреним хронічним піелонефритом, уретерогідронефрозом, ефективним методом лікування була ЕУХЛ в комбінації з перкутанною нефростомією або стентуванням. Метод екстракорпоральної ударнохвильової літотрипсії характеризується значними перевагами порівняно з іншими методами лікування сечокам'яної хвороби: він найменш інвазивний, малотравматичний, легко переноситься хворими і дає можливість досягти позитивних результатів майже у всіх пацієнтів. ЕУХЛ є методом вибору в лікуванні хворих з каменями різних відділів сечовода.