

Шевченко Т.А., Корнійко Є.Ю., Герасимчук К.А.

ОКИСНИЙ ГОМЕОСТАЗ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна

Кафедра педіатрії №4

(науковий керівник - д.мед.н. Майданник В.Г.)

Актуальність. Поширеність, тяжкість перебігу та швидкий розвиток ускладнень залишають проблему ЦД 1 типу актуальною на сьогоднішній день. За літературними даними останніх років особливе значення в механізмах розвитку ангіопатій приділяється оксидативному стресу, який розвивається внаслідок абсолютної чи відносної недостатності антиоксидантної системи та гіперпродукції вільних радикалів.

Мета роботи: Вивчення показників окисного гомеостазу у дітей хворих на ЦД 1 типу.

Матеріали та методи: Обстежено 33 дитини хворих на ЦД 1 типу, з них 15 дівчаток і 18 хлопчиків віком від 11 до 17 років (середній показник $14,67 \pm 0,36$ року), тривалість захворювання становила від 1 міс. до 14 років (середній показник $4,4 \pm 0,51$ року). У 12% дітей спостерігався кетоз, у 24,3% - діабетичний гепатоз і ліподистрофія, у 33% - діабетична полінейропатія, у 9,1% - діабетична мікроангіопатія ніг, у 15,2% була виявлена діабетична нефропатія. Рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) у більшості хворих (у 28 дітей) становив вище 9%, і тільки у 5 - нижче 9% (у середньому $10,12 \pm 0,33\%$). До групи контролю увійшли діти аналогічного віку, не хворі на ЦД 1 типу. Для вивчення окисного гомеостазу визначали малоний діальдегід (МДА), що є кінцевим продуктом перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), каталазу, супероксиддисмутазу (СОД), глутатіон як основні внутрішньоклітинні антиоксиданти. Всі діти проходили лікування відповідно протоколу в ендокринологічному відділенні ДКЛ №6 м. Києва. Дослідження проводились у НДІ експериментальної і клінічної медицини НМУ імені О.О.Богомольця.

Результати. Оцінка показників стану перекисного окислення ліпідів виявила у дітей основної групи порівняно з контролем достовірне підвищення, в 6 разів більше, вмісту в Ег крові кінцевого продукту ПОЛ - МДА (відповідно $4,31 \pm 0,74$ мкМ/л і $0,68 \pm 0,07$ мкМ/л, $p < 0,05$). Аналіз стану антиоксидантного захисту у дітей основної групи порівняно з контролем показав достовірне зниження, в 2 рази ($p < 0,05$) в Ег крові СОД $3,65 \pm 1,005$ у.о. і $8,4 \pm 1,6$ у.о., глутатіона $0,46 \pm 0,11$ мМоль/л і $1,31 \pm 0,31$ мМоль/л (майже в 2 рази менше), а каталази в плазмі крові $4,45 \pm 0,65$ мкат/л і $10,97 \pm 2,11$ мкат/л відповідно.

Висновки. Отримані результати показників перекисного окислення ліпідів й антиоксидантного захисту можуть свідчити про порушення рівноваги між продукцією вільних радикалів і роботою антиоксидантної системи, що є головною умовою розвитку оксидативного стресу та ангіопатій у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу.

Которажук М.І.

МОНІТОРИНГ УРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ СЕРЕД ПЛОДІВ ТА ДІТЕЙ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Кафедра педіатрії та медичної генетики

(науковий керівник - к.мед.н. Ластівка І.В.)

Актуальність: У структурі усіх уроджених вад розвитку (УВР) вади розвитку сечовивідних шляхів (СВШ) займають 10-35%. Незважаючи на чисельні дослідження, сучасні епідеміологічні аспекти окремих груп та форм УВР СВШ у дітей вивчені недостатньо.

Мета дослідження: вивчення епідеміології УВР СВШ серед плодів та живонароджених дітей у Чернівецькій області в динаміці.

Матеріали та методи: звітні форми (ф. 049-здоров) Антенатального центру охорони плоду та медичної генетики (АЦОП та МГ) Обласного медико-діагностичного центру м. Чернівці.

Результати дослідження: Проведено аналіз даних УЗД 45038 вагітних за I (2005-2009 рр.) та II (2010-2014 рр.) періоди моніторингу, виявлено 82 (17,9%) та 129 (21,29%) УВР СВШ відповідно. УВР СВШ серед дітей Чернівецької області склали 2,07%, з них 1,97% - у районах області та 2,35% - у м. Чернівці. Аналіз даних скринінгу новонароджених виявив, що за I та II періоди спостереження народилося 117 (2,24%) та 109 (1,91%) дітей із УВР СВШ. При аналізі частоти УВР СВШ за роками виявлено коливання показника від 0,81% - у 2005 р. до 4,0% - у 2008 році. Найбільш високий показник частоти УВР СВШ виявлений у Заставнянському районі (4,21%). При дослідженні структури УВР СВШ з'ясовано, що перше місце посідали гідронефрози, друге - пієлоектазії, третє - аплазії нирок. По порівняльному аналізі ймовірних чинників родин із дітьми, які народилися з УВР СВШ та родин із здоровими дітьми, встановлено, що з групи медико-біологічних факторів статистично значимими виявилися позапланова вагітність, запальні захворювання органів малого тазу у матері, наявність у батьків хронічних захворювань сечовивідних шляхів та обтяжена спадковість родини уродженими вадами розвитку. З блоку екологічних чинників діючими виявилися наявність професійного контакту матері та батька з хімічними та біологічними чинниками.

Висновки. Таким чином, вивчено епідеміологію УВР СВШ у плодів та дітей Чернівецької області та виявлено тенденцію до зниження частоти УВР СВШ у плодів. У структурі УВР СВШ найбільш часто зустрічався гідронефроз. З'ясовано, що найбільш високі показники захворюваності УВР СВШ серед дітей зареєстровано у Заставнянському, Герцаївському та Кіцманському районах, причому ризик розвитку УВР СВШ обумовлений поєднанням спадкової обтяженості з багатобічним патологічним впливом внутрішніх та зовнішніх чинників середовища. Проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення даних чинників, може значно знизити ризик народження дітей із уродженими вадами розвитку сечовивідних шляхів у Чернівецькій області.