

які містять у складі рослинної їжі (наприклад, в натуральних продуктах, що містять в собі вітамінну кислоту).), численні синтетичні сполуки, що застосовуються як харчові добавки: бутилокситолуол, бутилоксіанізол, пропілгаллат, етоксикін).

Відомі факти, що свідчать про зниження мутагенних ефектів під дією йогуртів і соків різних фруктів та овочів. У деяких дослідженнях було показано антимутагенні властивості підсолоджувача аспартаму і природного компонента їжі убіхінону. Казеїн у мікробіологічних тест-системах має ефективну антимутагенну активність і знижує генотоксичні ефекти азиду натрію, різноманітні флавоноїди інгібують мутагенність гетероциклічних амінів.

Вітаміни С і Е зменшують ендогенне утворення мутагенних нітрозопохідних, що, на думку окремих авторів, відкриває перспективу профілактичного використання цих сполук за рахунок збільшення споживання овочів і фруктів або продуктів, збагачених харчовими добавками, що містять ці компоненти.

За механізмами захисної дії ці харчові антимутагени, найімовірніше, поліфункціональні та можуть чинити захисний ефект відразу пригнічуючи формування і поглинання мутагенів, перетворення промутагенів на мутагени, а також, блокуючи надходження мутагенів у клітини, їхню взаємодію з генетичними структурами завдяки посиленню активності детоксикаційних ферментів і ферментів репарації, а також завдяки прямій взаємодії з мутагенами (десмутагени), перехопленню вільних радикалів.

Дослідження антимутагенних властивостей хімічних сполук краще проводити на ссавцях, тому що в цьому разі оцінюються не тільки прямі, наприклад десмутагенні, ефекти антимутагенів, а й також їхня захисна дія за рахунок прямого та опосередкованого центральними механізмами впливу на специфічні системи метаболізму, антиоксидантну, імунну та детоксикаційну системи. Дані, отримані на ссавцях, з високою надійністю можуть бути екстрапольовані на людину.

Висновки. Слід констатувати, що нині в галузі харчової токсикології формуються два взаємопов'язані напрямки забезпечення генетичного здоров'я населення, один з яких має на меті створення продуктів, компоненти яких здатні перешкоджати шкідливій дії середовищних мутагенних чинників, по суті, – це нове поле досліджень, яке не має на сьогодні усталеної методології та представлено досить розрізненими даними.

ВПЛИВ ПЕРЕЇДАННЯ І НЕДОЇДАННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК НА ЕМБРІОГЕНЕЗ

Ковальчук М.О.

Науковий керівник: Ткаченко О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

marinkacher777@gmail.com

Вступ. Недавні наукові дослідження, проведені протягом останніх десятиріч, встановили взаємозв'язок між харчуванням дітей раннього віку та їхнім майбутнім станом здоров'я. Ці взаємозв'язки виявилися актуальними на віддалених періодах часу і призвели до розробки єдиної концепції, відомої як "харчове програмування". Згідно з цією концепцією, характер харчування впливає на особливості метаболізму протягом всього наступного дорослого життя та може сприяти виникненню різних метаболічних порушень, таких як ожиріння, цукровий діабет, гіпертонічна хвороба та інші.

Мета дослідження. Оцінити біологічну роль впливу переїдання та недоїдання вагітних жінок на ембріогенез.

Матеріали та методи. У роботі було використано аналітичний, логічний, узагальнюючий методи.

Результати дослідження. Від моменту зачаття до досягнення повноліття відбувається поступова еволюція видів харчування, що піддається дитина на різних етапах свого фізіологічного розвитку. Починаючи з гістотрофного живлення ембріона, здійснюваного за рахунок жовткового мішка, і переходячи до гемотрофного живлення через судини плаценти, дитина досвіджує амніотрофне живлення, яке включає в себе ковтання амніотичної рідини та перетравлення її складових.

Після народження дитина переходить на лактотрофне харчування, отримуючи поживні речовини з молока матері або його замінників. Цей період включає лактотрофно-дефінітивний етап, що триває від 4 до 6 місяців життя, коли відбувається поетапний перехід від молочного харчування до загального. У кінцевому підсумку, в дорослому віці встановлюється остаточне харчування, яке визначає харчові звички як у дітей, так і в дорослих.

Тому особливе значення має харчування вагітної жінки від моменту зачаття до пологів. Але існує 2 сторони проблеми: з одного боку, зростання і правильний розвиток плоду вимагають достатнього постачання енергією і факторами харчування, як замінними так і немає, а з іншого – необхідно повноцінне забезпечення і самої вагітної жінки, враховуючи фізіологічні зміни, що відбуваються в організмі.

Отже, визначаються три основних принципи раціонального харчування для вагітних жінок:

1. Задоволення фізіологічних потреб плоду: Забезпечення необхідних кількостей основних харчових речовин і енергії для оптимального росту і розвитку плоду.
2. Задоволення фізіологічних потреб вагітної жінки: Забезпечення необхідних кількостей основних харчових речовин і енергії для збереження здоров'я вагітної жінки.
3. Забезпечення комфортного самопочуття і активності: Забезпечення комфортного самопочуття, підтримка позитивного настрою і збереження високого рівня активності жінки на всіх етапах вагітності.

Важливо зауважити, що для адекватного зростання і розвитку необхідні визначені та збалансовані продукти харчування, які можна розглядати як будівельні блоки для формування здорового організму. Враховуючи ці принципи, слід також враховувати, що надлишок, а також недолік харчових речовин може призвести до несприятливих ефектів, зокрема тератогенних, що підкреслює важливість збалансованості у харчуванні вагітної жінки.

Забезпечення додаткового прийому поживних речовин через їжу включає:

- Енергія для фізіологічних потреб: Забезпечення енергії, необхідної для росту плода, формування і зростання плаценти, а також для перебудови метаболічних процесів в організмі вагітної жінки.
- Білок для росту тканин: Забезпечення достатньої кількості білка для росту плода, плаценти, матки і грудних залоз.
- Кальцій і залізо: Забезпечення необхідної кількості кальцію і заліза, необхідних для кальцифікації скелета плода і формування депо заліза в організмі матері і плода.
- Рослинні волокна: Забезпечення достатньої кількості рослинних волокон для підтримки нормальної перистальтики кишечника.

Додатково може бути рекомендовано приймання вітамінно-мінеральних препаратів.

- Обмежене споживання солі і солоних продуктів: Застосування обмеження в споживанні солі і солоних продуктів, а також регуляція рідини, спрямована на профілактику розвитку набряків, які часто спостерігаються в період вагітності.
- Обмеження продуктів з високою сенсibiliзуючою активністю: Рекомендації передбачають обмеження споживання облігатних алергенів та продуктів, що містять ефірні олії (такі як цибуля та часник), а також уникають продуктів, які містять значні кількості спецій та прянощів, а також штучних консервантів, барвників і стабілізаторів.
- Щадна кулінарна обробка: Рекомендується використовувати методи готування, які забезпечують збереження корисних властивостей продуктів, такі як варіння чи тушкування, і уникають агресивних методів обробки.
- Максимальне врахування індивідуальних потреб жінок: Підкреслюється важливість врахування індивідуальних особливостей і потреб кожної вагітної жінки при складанні раціону.
- Широке використання спеціалізованих продуктів харчування: Рекомендується використання спеціально розроблених продуктів, які збагачені білком, есенціальними жирними кислотами, вітамінами і мінеральними солями, з метою забезпечення повноцінного харчування для вагітних жінок.

Висновки. Контроль за масою тіла у вагітних жінок є надзвичайно важливою складовою, оскільки надлишкова маса тіла, у поєднанні з порушенням ліпідного і вуглеводного обміну та артеріальною гіпертензією, може негативно впливати на організм як матері, так і плода. У випадку перевищення цих показників встановлених стандартами акушерської практики, необхідно внести зміни в режим харчування та фізичної активності.

У випадку надлишку маси тіла, що перевищує 15 кг у 15% вагітних жінок, спостерігається слабкість пологової діяльності, переносування вагітності та великі розміри плода. Це може ускладнювати перебіг пологів та післяпологового періоду, призводити до пологового травматизму для як матері, так і плода. Враховуючи це, важливо вживати заходи для контролю за масою тіла вагітних, що включають регулювання харчування та збереження оптимального рівня фізичної активності.

МАРКЕРИ У ДІАГНОСТИЦІ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ

Комісарова Є.Є.

Науковий керівник: Ткаченко О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
frost30002@gmail.com

Вступ. Рак яєчників є сьомою найпоширенішою причиною раку серед жінок у всьому світі, і переважна більшість злоякісних пухлин яєчників (близько 90%) є епітеліальними пухлинами. Захворюваність зростає з віком і переважає в постменопаузі, з середнім віком встановлення діагнозу 60 років. Вік встановлення діагнозу є більш раннім у пацієнтів з генетичною або сімейною схильністю, як правило, на п'ятому десятилітті життя. Рак яєчка – найпоширеніша злоякісна солідна пухлина пухлиною у молодих чоловіків між другим і четвертим десятиліттям життя, і він становить приблизно 1% від всіх випадків раку у чоловіків. В онкології біомаркери відіграють важливу роль у як у виявленні, так і в лікуванні