

Результаты. Установлено, что у интактных крыс межполушарная асимметрия содержания нейроактивных аминокислот отсутствует, однако содержание серотонина и норадреналина выше в левом полушарии. Ацетилхолина – в правом полушарии. При модельном паркинсоноподобном синдроме отмечается выраженный дисбаланс изучаемых нейроактивных соединений в головном мозге – увеличивается содержание аспартата и глутамата в обоих полушариях (в большей степени в левом) при снижении концентрации глицина и ГАМК (в большей степени в левом полушарии). Значительно снижается содержание серотонина и дофамина, в большей степени в левом полушарии, концентрация ацетилхолина увеличивается в обоих полушариях в одинаковой степени. Олигопептидный комплекс Церлутен, вводимый крысам с модельным паркинсоноподобным синдромом, увеличивает содержание ГАМК и глицина в головном мозге, восстанавливает их физиологическую симметрию в полушариях, повышает уровень серотонина и уменьшает количество возбуждающих аминокислот почти до уровня интактного контроля, без восстановления их баланса между полушариями. Под влиянием препарата снижается содержание ацетилхолина в обоих полушариях, увеличивается уровень дофамина (но не достигает концентрации у крыс контрольной группы), степень увеличения выше в левом полушарии; концентрация норадреналина достигает уровня у контрольных животных. Проведенный корреляционный анализ свидетельствует о нарушении сопряженности обмена нейротрансмиттерных аминокислот и серотонина в головном мозге крыс при модельном паркинсоноподобном синдроме. Терапевтический эффект олигопептидного комплекса (полное устранение двигательных нарушений после лечения) в значительной степени объясняется влиянием на содержание серотонина, глицина и ацетилхолина.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ЖІНОЧОГО МОЛОКА

(Огляд літератури)

Жарко А., Васильєва І.М.

Харківський національний медичний університет, Україна

До складу грудного молока входить багато різних білків, серед яких 18 ідентичні білкам сироватки крові. У складі загальної кількості білка грудного молока вміст лактоальбуміну, лактоглобуліну і імуноглобулінів значно більше, ніж казеїногену. У складі ж білків коров'ячого молока міститься переважно казеїноген. Співвідношення альбуміну до казеїногену в жіночому молоці відповідає 3:2. При згущенні жіночого молока, завдяки наявності дрібнодисперсних білків, пластівці виходять дрібними, що значно збільшує

поверхню, доступну для впливу шлункового соку. Згущення молока також залежить від буферних властивостей. Цим пояснюється більш легке перетравлювання і засвоєння білків жіночого молока, ніж білків коров'ячого молока.

Жіноче молоко, на відміну від коров'ячого, містить велику кількість імуноглобулінів, особливо секреторного імуноглобуліну А. Так, в молозиві його концентрація складає близько 1200 мг. Надалі вміст імуноглобуліну А в грудному молоці поступово зменшується, але навіть до кінця лактації вдається виявити цей білок. В основі захисної дії імуноглобуліну А лежить його антиабсорбційна властивість, завдяки якому бактерії не прикріплюються до поверхні епітеліальних клітин слизової оболонки кишечника, без чого патогенність відповідних збудників не реалізується.

Секреторний імуноглобулін А, що міститься в жіночому молоці, має високу стійкість до низьких величин рН шлункового соку, дії протеолітичних ферментів. У той же час тривале нагрівання молока повністю руйнує імуноглобулін А. Тому донорське молоко практично не містить імуноглобулінів і цим значно поступається грудного молока.

Протеолітична активність жіночого молока має істотне значення, особливо для дітей перших місяців життя, так як у них відзначається низька ферментативно-утворююча функція.

При грудному вигодовуванні велике значення мають кількість і склад жиру. Жири дуже впливають на ріст, розвиток дитини. У складі жиру жіночого молока переважають ненасичені есенціальні жирні кислоти, які не синтезуються в організмі людини і особливо дитини першого року життя. Вони складають 11% вмісту всіх жирних кислот. У жіночому молоці вміст лінолевої і арахідонової кислот значно вище, ніж в жирі коров'ячого молока. Вміст лінолевої кислоти в жіночому молоці становить 5%, в той час як у коров'ячому молоці - всього 0,5%. Це має суттєве значення, так як в даний час встановлено, що наявність есенціальних ненасичених жирних кислот значно підвищує відсоток засвоюваності білка (виділення азоту з калом значно зменшено). Цим частково пояснюється більш низька потреба у білку при природному вигодовуванні.

Велике значення в жирі жіночого молока має висока концентрація фосфатидів. У жирі молозивного молока міститься 6,1% фосфатидів, у зрілому - 1,7%, а на прикінці лактації - 0,8%; Фосфатиди обумовлюють замикання приватнику при переході їжі в дванадцятипалу кишку, що створює більш рівномірну евакуацію зі шлунка, більш раннє і рясне надходження в кишечник жовчі і більш інтенсивну резорбцію жиру у верхніх відділах тонкого кишечника. Фосфатиди, серед яких основне місце займає лецитин, обмежують відкладення баластного жиру і сприяють синтезу білку в організмі.

Кількість молочного цукру (лактози) у жіночому молоці більше, ніж в молоці тварин. Є і якісні відмінності, які полягають в різному ізомерному побудуванні молочного цукру. У жіночому молоці міститься β -лактоза, в коров'ячому - α -лактоза. β -лактоза жіночого молока повільніше засвоюється в тонкому кишечнику і встигає дійти до товстого кишечника, де стимулює ріст грампозитивної бактеріальної флори, вона стимулює синтез вітамінів групи В і впливає на склад ліпідів, зменшуючи вміст нейтральних жирів і збільшуючи утримання лецитину. У молоці містяться і інші вуглеводи, які знаходяться як у вільному стані, так і у вигляді комплексів з білками і ліпідами. Поряд з лактозою в жіночому молоці виявляються сахароза, рідше мальтоза, а з моносахаридів - фруктоза. Збільшення вмісту цукру в зрілому молоці у порівнянні з молозивом в основному відбувається за рахунок лактози, в той час як вміст сахарози - зменшується. Велике значення має наявність у жіночому молоці олігоаміносахару, який стимулює зростання біфідобактерій. Переважний вміст лактози серед сахарів має важливе біологічне значення, так як наявність в ній моносахарида - галактози, яка краще, ніж глюкоза, використовується в період новонародженості і прямо сприяє синтезу галактозоцереброзидів мозку.

ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФУЗІЙНОГО РОЗЧИНУ «РЕМАКСОЛ» ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ БІОХІМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ОЛІГОЕФІРІВ БАГАТОАТОМНИХ СПИРТІВ

Бондарева А.В., Гриценко А.С.

Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Значне підвищення інтенсивності впливу ксенобіотиків (КБ) на організм людини та тварин визначає актуальність проведення досліджень з розкриття механізмів розвитку можливих патологічних процесів, пошуку нових підходів щодо компенсації порушених функцій. Тривалий вплив на організм щурів олігоефірів багатоатомних спиртів (ОЕФ) супроводжується суттєвим погіршенням функцій печінки, особливо – знешкоджувальної, що посилює ксенобіотичне навантаження й, як наслідок, викликає розвиток енергодефіцитних станів. Це спонукає до пошуку коректорів – відновлювачів функціональної активності гепатоцитів. Ремаксол – інфузійний розчин, до складу якого входить сукцинат, рибоксин, метіонін, нікотинамід, сольстабілізуючий агент N-метилглюкамін, електроліти. Підтверджено гепатопротекторну, цитопротекторну, антиоксидантну, детоксикаційну дію ремаксолу. Головним компонентом розчину є сукцинат. В організмі його розглядають як універсальний внутрішньоклітинний метаболіт зі значною участю в обмінних процесах, насамперед, в циклі трикарбонових кислот і