

Висновки. Отримані результати свідчать про збільшення проникності перитонеальної мембрани для глюкози та сольових іонів в процесі ниркової замісної терапії хворих ХХН V ст. методом ПАПД, що супроводжується зменшенням спроможності її до ультрафільтрації через швидке зниження осмотичного градієнту та зменшенням молекулярності підтримання водного балансу пацієнтів. Крім цього спостерігається погіршення РФН, включаючи водовидільну функцію, яке найвірогідніше пов'язане з дисоціацією ендотеліальних медіаторів і дисфункцією системи, що сприяє формуванню вазоспазму, і тим самим прогресуванню подальшого пошкодження нефронів.

УДК 616.24-033.2-073.756.8

Назаркевич Г. П., Галайчук І. Й., Питяєва Л. М

ФРАКТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОМП'ЮТЕРНО -ТОМОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЯК СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ МЕТАСТАТИЧНОГО УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського» м. Тернопіль

Актуальність. Метастатичний рак легень є одним із найважливіших у клінічній онкології, що насамперед пов'язано із високою летальністю внаслідок цієї патології. Частота внутрішньолегеневого метастазування, за даними різних авторів спостерігається у 7-35% онкологічних хворих, в тому числі, у 10-15% з них після радикального видалення первинної пухлини. Проблема ранньої діагностики метастатичного ураження легень продовжує залишатися актуальною (Аблицов Ю. А., 2004; Попович О. Ю., 2005). Виходячи з наведених міркувань, вирішено використати в діагностиці мультирізкову спіральну комп'ютерну томографію (МСКТ) органів грудної клітки у онкохворих з підозрою на метастатичне ураження.

Мета. Оцінити методику фрактального аналізу комп'ютерних зображень для диференційної діагностики дрібновузликаних внутрішньолегеневих утворень у хворих на злоякісні пухлини легень і молочної залози.

Матеріали і методи. Проведено динамічний аналіз комп'ютерних томограм у 12 хворих на рак легень і 10 хворих на рак молочної залози IIIB – IV стадій. Всі пацієнти отримували поліхіміотерапію, ефективність якої оцінювали за допомогою мультирізкової спіральної комп'ютерної томографії (Philips MX8000 IDT 16) через кожні 3 тижнів. За об'єкт дослідження взято комп'ютерно-томографічні зображення поодиноких та множинних нетаргетних вогнищ розміром 2-5 мм і 6-10 мм. Аналіз нетаргетних вогнищ оцінювали за допомогою ліцензійного програмного забезпечення Lung nodules Assessment у поєднанні з автоматизованою обчислювальною програмою на основі фрактальної геометрії.

Результати досліджень. Для математичної візуалізації цифрові дані щільності МСКТ нетаргетних зображень перетворювали в системі координат на графіки. Амплітуда графічних коливань нетаргетних вогнищ у 4 рази перевищувала амплітуду яка спостерігалась при перетворенні ділянок нормальної легеневої тканини. Отриманий результат свідчить про доцільність використання даної методики.

Висновки. Дана методика надає змогу провести диференційну оцінку фрактальної структури патологічних нетаргетних вогнищ в легенях. Спосіб фрактального дослідження комп'ютерно-томографічних зображень є новим перспективним напрямком оцінки параметрів структури органів та патологічних утворів для отримання додаткової діагностичної інформації.

УДК 616.37-002.1-07

Оганезян А.Г., Шейко В.Д., Шликова О.А., Куценко Н.Л.

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ TLR-IV В РОЗВИТКУ ІНФІКОВАНИХ ОБМЕЖЕНИХ РІДИННИХ СКУПЧЕНЬ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Актуальність. Гострий панкреатит продовжує залишатись однією з найбільш складних та актуальних проблем в невідкладній абдомінальній хірургії. У 15 - 25% хворих розвивається тяжкий гострий панкреатит з формуванні гострих рідинних скупчень в 30 - 60% випадків, а летальність від ускладнень становить 25 - 60%. За даними різних авторів частіше долю гнійних ускладнень, серед причин смерті хворих припадає 57 - 80%. Основними збудниками панкреатичної інфекції є грамнегативні бактерії. Протягом останніх років все більше підтвердження отримує гіпотеза K. Jane* про важливість системи вродженого імунітету в захисті від патогенів та в реалізації початкових стадій реакції адаптивного імунітету. Серед рецепторів вродженого імунітету важлива роль належить Toll-подібним рецепторам (TLR). TLRs активуються різними лігандами, які є структурними компонентами бактерій, вірусів та ін. Зокрема, TLR-IV активуються ліпополісахаридом, «я» фрагментом грамнегативних бактерій. TLRs здатні розпізнавати патогени та активуються, підвищують синтез про запальних цитокінів, простагландинів, хемокінів, які запускають механізми запальної відповіді.

Наукова новизна. Представлений комплексний підхід до оцінки функціонування TLR, оснований на вивченні експресії гену TLR-IV. Дослідження механізмів вродженого імунітету в захисті організму від патогенів дозволило прогнозувати характер перебігу захворювання, вивчити патогенетичні аспекти розвитку гнійного парапанкреатиту а також обґрунтувати вибір адекватної тактики лікування

Мета роботи – вивчення системи TLR при обмежених рідинних скупченнях (ОРС) у хворих на тяжкий гострий панкреатит (ТГП) та розробка прогностичних та діагностичних критеріїв розвитку гнійного парапанкреатиту.

Методи та результати досліджень. Проаналізовані результати обстеження та лікування 16 хворих з ОРС при ТГП, які знаходились на лікуванні в хірургічному відділенні Полтавської обласної клінічної лікарні в період з 2009 по 2012 рік. Чоловіків було 10 (62,5%), жінок – 6 (37,5%). Вік хворих коливався від 25 до 74 років. Досліджували рівень експресії гену TLR-IV мононуклеарними клітинами периферичної крові до та після стимуляції лігандом (ліпополісахарид) методом Real-time PCR з використанням специфічних праймерів. У 11 (68,75%) хворих мали місце інфіковані ОРС, у 5 (31,25) – асептичні ОРС.

У хворих з інфікованими ОРС рівень експресії гену TLR-IV мононуклеарними клітинами периферичної крові становив $0,81 \pm 0,15$, а у хворих з асептичними ОРС – $0,59 \pm 0,2$.

Висновки. У хворих з інфікованими ОРС рівень експресії TLR-IV мононуклеарними клітинами периферичної крові вищий ніж у хворих з асептичними ОРС. Це свідчить про активацію факторів вродженого імунітету, але неадекватність перебігу запальної відповіді, що може бути пов'язана з кількісно – якісними змінами рівнів цитокінів.

УДК 616.33-006.5:577.115.5

Пікас П.Б., Полінкевич Б.С., Брюзгіна Т.С.

ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СПЕКТР ЛІПІДІВ СИРОВАТКИ КРОВІ У ХВОРИХ НА ПОЛІПИ ШЛУНКА

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ

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

Вступ. У просвіті товстої кишки в процесі бактеріальної ферментації не перетравлених харчових і ендогенних білків (слиз та злучені епітеліальні клітини) виробляються коротколанцюгові жирні кислоти (оцтова, пропіонова і масляна) [3]. Важливою із них є масляна кислота, яка є не тільки джерелом енергії для епітеліальних клітин товстої кишки, а впливає на широкий спектр клітинних функцій, підтримуючи гомеостаз кишечника. Дефіцит масляної кислоти – це фактор, який сприяє розвитку виразкового коліту і раку товстої кишки. Масляній кислоті властиві протизапальна та антиканцерогенна дії, вона посилює продукцію слизу, відновлює рівень антимікробних білків та сприятливо діє на бар'єрну функцію товстої кишки. Важливо відмітити, що рівень масляної кислоти у крові пов'язаний із довголанцюговими жирними кислотами, оскільки в організмі людини відбувається взаємоперетворення одних жирних кислот на інші завдяки приєднанню чи відщеплення вуглецю.

Метою наших досліджень було вивчити та оцінити стан жирнокислотного спектра ліпідів у сироватці крові хворих на поліпи шлунка.

Матеріали та методи дослідження. Жирнокислотний спектр фосfolіпідів сироватки крові вивчався біохімічним методом на газорідинному хроматографі серії «Цвет – 500» із плазмоіонізаційним детектором в ізотермічному режимі. Кількісну оцінку спектра жирних кислот (ЖК) ліпідів крові проводили за методом нормування площ шляхом визначення піків метилових ефірів ЖК та їх частки у %. Похибка складала $\pm 10\%$.

Нами було обстежено 35 (53,8 %) здорових осіб (I група, контрольна) і 30 (46,2 %) хворих на поліпи шлунка, у котрих виявлено більше 2-ох поліпів (II група). Вік обстежених від 30 до 60 років.

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз наших досліджень показав, що у хворих із поліпами шлунка (більше 2-х) підвищувалась сума ненасичених жирних кислот (в тому числі поліненасичених) та знижувалась сума насичених жирних кислот. У II групі сума ненасичених жирних кислот зростала до $(64,9 \pm 1,8) \%$ при $(43,0 \pm 2,0) \%$ у здорових осіб, $p < 0,001$. Зростання ПН ЖК в осіб II групи до $(49,8 \pm 1,6) \%$ при $(18,8 \pm 1,8) \%$ у здорових осіб ($p < 0,001$) відбувалось в результаті збільшення лінолевої ($C_{18:2}$) та арахідонової ($C_{20:4}$) ЖК. В осіб II групи рівень лінолевої ($C_{18:2}$) ЖК зростав до $(23,3 \pm 1,0) \%$ (при $(16,0 \pm 1,4) \%$ у групі контролю), а рівень арахідонової ($C_{20:4}$) ЖК - до $(21,7 \pm 1,3) \%$ (при $(2,8 \pm 0,3) \%$ у здорових осіб), $p < 0,001$.

Сума насичених жирних кислот знижувалась відповідно до $(35,1 \pm 1,8) \%$ при $(57,0 \pm 2,0) \%$ у групі контролю, $p < 0,001$. У сироватці крові осіб II групи з'являлась міристинова ($C_{14:0}$) та маргарінова ($C_{17:0}$) ЖК, які були відсутні у групі контролю (I), $p < 0,001$. У II групі кількість міристинової ($C_{14:0}$) ЖК складала $(9,5 \pm 0,8) \%$, а маргарінової ($C_{17:0}$) ЖК – $(1,2 \pm 0,3) \%$. Наявність міристинової ЖК у сироватці крові свідчить про ендокринні зміни в організмі хворих із поліпами шлунка, а поява маргарінової ЖК обумовлена присутністю бактеріальної інфекції. Кількість тальмітинової ($C_{16:0}$) та стеаринової ($C_{18:0}$) ЖК вірогідно знижувалась у хворих II групи (до $(9,6 \pm 1,0) \%$ і $(2,8 \pm 0,3) \%$ відповідно) проти здорових осіб, де кількість пальмітинової ЖК складала $(41,9 \pm 0,9) \%$, а стеаринової – $(15,1 \pm 1,3) \%$, $p < 0,001$.

Основна маса ліпідів після всмоктування в організмі потрапляє в кров'яне русло, оминаючи печінку, але цей орган відіграє важливу роль у ліпідному метаболізмі та в утворенні деяких жирних кислот, зокрема у синтезі тальмітинової і стеаринової ЖК, тому зниження кількості цих жирних кислот у хворих із поліпами шлунково-шкороного каналу дає підставу стверджувати про порушення у них функції печінки.

Таким чином, у хворих із поліпами шлунка (більше 2-х) жирнокислотний спектр ліпідів змінений і характеризується зростанням суми ненасичених жирних кислот (в тому числі поліненасичених) та зниженням суми насичених ЖК, що свідчить про порушення ліпідного метаболізму. Зміни в жирнокислотному спектрі ліпідів сироватки крові у хворих із поліпами шлунка відкривають перспективу для глибшого і ширшого розкриття патогенезу захворювання, завдяки чому можна підвищити ефективність лікування цих пацієнтів, провівши корекцію лікування, впливаючи на стан жирних кислот.