

СПЕКТР ЖИРНИХ КИСЛОТ ЛІПІДІВ МЕМБРАН ЕРИТРОЦИТІВ ПРИ ФІБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМУ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ

Пікас О.Б., Петренко В.І., Брюзгіна Т.С.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ, кафедра фізіотрії

Метою роботи було вивчити та оцінити жирнокислотний спектр ліпідів мембран еритроцитів крові у хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень.

Матеріали і методи дослідження. Було обстежено 103 (53,9% із 191) здорові особи, котрі не палили і не брали участі у ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС віком від 18 до 65 років (перша група) та 88 (46,1% із 191) осіб такого ж віку – хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень (друга група). Обстеження осіб проводили в Київському міському протитуберкульозному диспансері №1.

Визначення жирнокислотного складу фосфоліпідів мембран еритроцитів крові проводили на газорідному хроматографі серії „Цвет – 500” із плазмоіонізаційним детектором в ізотермічному режимі. Кількісну оцінку спектра жирних кислот (ЖК) ліпідів здійснювали за методом нормування площі і визначення частки ЖК (%). Похибка визначення показників складала ± 10 %.

Результати дослідження. У хворих другої групи в біомембранах еритроцитів відмічалось вірогідне зниження пальмітинової ЖК до $(21,6 \pm 1,5)$ % (при $(33,6 \pm 0,8)$ % у контролі) і стеаринової ЖК до $(8,4 \pm 0,9)$ % (при $(17,6 \pm 0,6)$ % у контролі), $P < 0,001$. У мембранах еритроцитів крові хворих другої групи з'являлась міристинова ЖК, кількість якої дорівнювала $(38,9 \pm 1,5)$ % ($P < 0,001$).

В осіб другої групи вірогідно знижувався рівень олеїнової ЖК (до $(10,3 \pm 0,9)$ % при $(20,4 \pm 0,9)$ % у контролі), арахідонової ЖК (до $(2,0 \pm 0,5)$ % при $(13,9 \pm 0,7)$ % у контролі) і лінолевої ЖК (до $(4,9 \pm 0,5)$ % при $(14,5 \pm 1,1)$ % у контролі), $P < 0,001$.

У мембранах еритроцитів крові осіб другої групи виявлено характерну закономірність з боку процесу конверсії ЖК, а саме підвищення насичених ЖК в результаті появи міристинової ЖК (оскільки пальмітинова і стеаринова ЖК знижуються) та вірогідне зниження ($P < 0,05$) ненасичених ЖК (олеїнової, лінолевої і арахідонової), що негативно відображається на регуляторній функції респіраторної системи і характері перебігу туберкульозного процесу. Такі зміни жирнокислотного складу ліпідів мембран еритроцитів крові у хворих другої групи зумовлюють зниження поліненасиченості ліпідного комплексу до $(7,7 \pm 1,3)$ % ($(28,4 \pm 1,0)$ % у контрольній групі) та суми ненасичених ЖК до $(18,0 \pm 1,8)$ % при нормі $(48,8 \pm 1,4)$ %, $P < 0,001$.

Висновок. Таким чином, результати наших досліджень показали, що важливим фактором розвитку фіброзно - кавернозного туберкульозу легень є порушення ліпідного обміну легень із модифікацією жирнокислотного складу ліпідів мембран еритроцитів крові, що є перспективою для поглибленого і ширшого розкриття патогенезу хвороби і важливо враховувати при лікуванні цих пацієнтів.