

## РЕАКЦІЇ ЛЕЙКОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ НА АКУПУНКТУРУ

Лазорик М. І., Марфинець В. В., Чачанідзе Д. З.

Серед немедикаментозних методів лікування, котрі завоювали широке визнання у хворих та лікарів, провідне місце належить одному з видів рефлексотерапії- акупунктурі /АП/.

Незважаючи на досконально розроблені методики та рецептуру точок АП при різних захворюваннях, механізм дії її до кінця не в'яснений. Доведена участь у цих процесах катехо-

ламінів, гормонів, опіатів та інших речовин /10, 11/. В деяких роботах вивчено зміни лейкоцитів та їх властивостей під час окремого сеансу та після курсу АП /5, 7, 9, 12/.

Мета роботи- вивчити кількісні та якісні зміни лейкоцитів периферичної крові хворих з різними формами патології під час кожного сеансу АП при проведенні курсу лікування.

Визначалася кількість лейкоцитів /Л/, лімфоцитів /ЛФ/, лейкоцитарна формула загальнопринятими методиками /2/. Цитохімічно визначали пероксидазу /ПО/ по Грехем- Кноллю, лужну фосфатазу /ЛФЗ/ по Кеплоу /8/, катіонні білки /КБ/ по Пігаревському В. Є. та Мазінгу Ю. А. /6/. Фагоцитоз ставили з живою культурою стафілокока по Кост і Стенко /2/.

Цитохімічні реакції оцінювали візуально по 5- бальній системі /0-4 бали/ з виведенням показника Кеплоу /ПК/ та процента активних клітин в мазку /ПАК/. В мазку при фагоцитозі визначали процент фагоцитуючих лейкоцитів та кількість фагоцитованих коків і на основі цього визначали показники фагоцитозу мазка.

Наші попередні дослідження показали, що при обліку результатів фагоцитозу та цитохімічних реакцій в мазку має місце втрата цінної інформації, коли не враховувати кількість лейкоцитів в літрі крові /3, 4/. На основі цього були запропоновані показники фагоцитозу та цитохімічних досліджень для літра крові, а також формули для їх визначення /3, 4/. В цій роботі прийняті терміни та позначення, котрі застосовувалися в вище вказаних роботах /3, 4/.

Дослідження проведено у хворих, частина з яких лікувалася в санаторіях " Гірська Тиса" та " Кооператбр", а інші- в Ужгородській ЦМКЛ.

Кров для дослідження брали з пальця до лікування- I забір, зразу після закінчення I сеансу АП-2 забір, через добу після I сеансу-3 забір. У частини хворих вдалося брати кров під час наступних сеансів: до II-3 забір, після нього 4 забір, до III сеансу АП-5, після нього-6. до IV сеансу АП-7, після нього-8, до 5 або 6 сеансу АП-9, після них-10 забір. Через добу після останнього сеансу брали II забір. Найчастіше забір перед послідуєчими сеансами був заборою через добу після попереднього сеансу / АП проводилася, як правило, щоденно/.

Всього обстежено 53 хворих. Результати оброблені на ЕОМ по спеціальній програмі.

Результати обстеження 32 хворих, у котрих взято кров до і після I сеансу АП, дали можливість виділити 2 групи обстежених. У групі А високі показники після АП знижувалися, а в групі Б-низькі показники підвищувалися. При цьому деякі з показників відрізнялися достовірно. В групі А ця динаміка була рівною по Л -  $7,58 \pm 0,48$  /л і  $4,8 \pm 0,41$  /л, по ЛФ -  $2,14 \pm 0,41$  /л і  $1,43 \pm 0,12$  /л. В групі Б показники Л склали  $5,37 \pm 0,43$  /л і  $6,97 \pm 0,59$  /л, ЛФ -  $1,67 \pm 0,16$  /л і  $2,55 \pm 0,14$  /л. Оремі показники мінялися дуже різко. Так ЛФЗ падала або піднімалася в 1,5 - 2,7 раз, МЧ - в 6-11 раз, а показники фагоцитозу в мазку - до 20 раз і більше.

Через добу після I сеансу /3 забір/ ФЧ, ЧМФ, МЧ підвищувалися по відношенню до I забору в 2-2,6 раз. Фагоцитоз стимулювався за рахунок акції окремого фагоцита. Ферменти мінялися різнонаправлено.

Вивчення показників до і після 2 сеансу та через добу після нього виявило зростання Л, ЛФ, ЛФЗ, зниження ПО та фагоцитозу /по відношенню до результатів після I сеансу АП/.

Третій сеанс АП викликав різке підвищення Л та ЛФ /6 забір/, при цьому ЛФ склали 45% всіх лейкоцитів. Різко знизилися показники ПО, ЛФЗ, КБ. Показник ПЛЛ-ЛФЗ досягнув 22% - лише кожний п'ятий лейкоцит мав ЛФЗ, що складало менше половини при I заборі. Через добу після III сеансу /7 забір/ знизилася кількість Л, ЛФ, суттєво підвищилися показники фагоцитозу, ферментів та КБ в мазку. Лише зменшення Л привело до того, що всі показники літра були нижчі, як через добу після I та II сеансу.

Вивчення показників у 10 хворих після IV сеансу АП /8 забір/ виявило різке зниження показників фагоцитозу в порівнянні з 7 заборою. При цьому ФЧ та МЧ знижувалися в 7-13 раз, ферменти мінялися менше- так, ПК ЛФЗ підвищився в 2 рази, ПЛЛ ЛФЗ досягнув 40%. Через добу /9 забір/ показники стали вищими по відношенню до 8 забору.

Вивчення показників після 5 та 6 сеансів АП /10 забір/ у 8 хворих виявило зростання показників Л, ЛФ, фагоцитозу та ферментів в порівнянні з результатами 3 та 4 сеансів.

У 39 хворих вивчено результати після закінчення лікування. Вдалося виділити 2 групи хворих. В групі В низькі показники після лікування підвищувалися, а в групі Г високі показники після лікування знижувалися. Загальна тенденція, котру вдалося прослідкувати- стабілізація показників навколо нового середнього рівня.

Аналіз одержаних результатів дав можливість виявити 2 типи реакцій лейкоцитів периферичної крові на акупунктуру- негайну або швидку та сповільнену. Швидка реакція /негайна/ зафіксована зразу після сеансу АП, а сповільнена- через добу та пізніше.

Швидка реакція відрізнялася при першому та послідуєчих сеансах. На перший сеанс АП динаміка показників залежала від рівня їх до лікування і характеризувалася різкими коливаннями /до 20 раз для деяких показників/, цей сеанс часто супроводився погіршенням самопочуття, головними болями, головокружінням. Не викликає сумніву, що такі зміни загального стану є відображенням різких коливань, зафіксованих лабораторними аналізами. Ці зміни в лейкоцитах периферичної крові ми назвали первинною лабораторною реакцією на акупунктуру.

Особливої уваги заслуговують швидкі реакції на третій та четвертий сеанси. В літературі описано погіршення стану хворого та загострення проявів хвороби під час цих сеансів. Нами встановлено різке падіння активності ферментів /третій сеанс/ та показників фагоцитозу /четвертий сеанс/. Напрошується паралелізм між клінічними проявами та лабораторними змінами. Ці реакції лейкоцитів ми назвали лабораторним акупунктурним кризом /5/. Заслуговує дальшого вивчення та пояснення падіння активності ферментів в основному під час 3 сеансу, а фагоцитозу - під час четвертого.

Наступні сеанси АП після лабораторного акупунктурного кризу викликали поступову нормалізацію показників у тих осіб, у котрих наступало клінічне покращення. У тих же осіб, у котрих не наступило виздоровлення, нам не вдалося виявити змін, котрі б дали можливість констатувати у них наявність лабораторного акупунктурного кризу.

Ця закономірність дала нам підставу прогнозувати ефективність акупунктури /рефлексотерапії/ під час лікування при наявності у хворого лабораторного акупунктурного кризу і подати заявку на винахід /заявка N 4729429/14/109263/.

Виявлена закономірність підвищення вивчених показників після лабораторного акупунктурного кризу при послідовних сеансах у хворих з позитивними результатами лікування дала можливість не проводити у них зайвих сеансів АП, оскільки організм сам запустив механізми саногенезу. Була подана заявка на винахід на спосіб визначення мінімальної кількості сеансів рефлексотерапії /заявка N 4729445/14/109264/.

Вартим вважаємо дальше ретельне дослідження сповільнених реакцій на АП, оскільки від них залежить тривалість клінічного ефекту рефлексотерапії.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Вогралик В. Г. , Вогралик М. В. Иглорефлексотерапия. - Горький. - 1978.
2. Кост Е. М. Справочник по клиническим лабораторным методам исследования. - М. - 1975.
3. Лазорик М. И. Лаб. дело. - 1984. - N3. - С. 165-166.
4. Лазорик М. И. Лаб. дело. - 1988. - N1. - С. 64-65.
5. Лазорик М. И. , Сочка А. А. , Марфинец В. В. , Алексахин В. И. , Горват В. В. Симпозиум "Проблеми клинической энзимологии". Тезисы докл. - М. - 1989. - С.83.
6. Пигаревский В. Е. , Мазинг Ю. А. Лаб. дело. - 1981. - N10. - С.579-583.
7. Bresler D. E. , Kroening R. J. Am. J. of Clin. Med. - 1976. 4, I. p.81-86.
8. Kaplow L. S. Blood. - 1955. - 10,10, p 1023-1029.
9. Luciani R. J. Am. J. Acupunct. - 1977. 5, 3. p.257-259.
10. Omura Y. Acupunct. electrother. Res. - 1979. 4, 2. p. 969-970.
11. Omura Y. Acupunctur. electrother. Res. - 1980. 5, 1. p. 1-28.
12. Wang Deshen Medicine traditionnelle chinoise et acupuncture. - 1982. 5,1. p. 6-15.

### SUMMARY

#### REACTION OF LEUCOCYTES AND PERIPHERAL BLOOD ON ACUPUNCTURE.

Lazorik M. I. , Marfinets V. V. , Chachanidze D. Z.

Phagocytosis and peroxidase, alkaline phosphotase, cation proteins of leucocytes were determined in the smear and in 1 lit of blood and after every sitting of acupuncture of the patients with different forms of pathology.