

Спосіб відноситься до медицини, зокрема до фізіології, і може бути використаний в клінічній та експериментальній роботі для визначення наявності, характеру та інтенсивності впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в окремих відділах судинного русла.

Відомі способи визначення наявності, характеру та інтенсивності впливу чинника на організм за допомогою досліджень об'єктивними методами функціональних властивостей лейкоцитів, зокрема фагоцитозу.

Але при цьому, показники фагоцитозу визначають лише в одному із відділів судинного русла, частіше лише в капілярному або лише в венозному, що не дає можливості всебічно оцінити зміни в цілому організмі.

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб, коли визначають активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі вивченням показників мазка (ФІ, ФЧ, ЧМФ) та літра крові (КАФ, МЧ, ПАЛФ) паралельно в двох відділах судинного русла. Потім порівнюють величини одержаних показників з величинами відповідних показників контролю і визначають зниження або підвищення показників обстеженого відносно контролю. Далі в обстеженому визначають різниці величин показників між дослідженими відділами судинного русла. Для цього від абсолютної величини показника відділу, котрий названо першим, віднімають абсолютну величину показника відділу, котрий названо другим і одержують абсолютну величину із знаком плюс (+), якщо величина показника в другому відділі нижча від величини в першому відділі, та із знаком мінус (-), якщо величина показника в другому відділі вища від величини в першому відділі. Далі працюють із знаками різниць величин, їх додають алгебраїчно і одержують суму знаків різниць. Так як показник ФІ використовують для визначення КАФ, то його із аналізу виключають. Сума знаків може бути -5 до +5. На основі суми знаків різниць та результатів порівняння показників фагоцитозу обстеженого та контролю (підвищення або зниження відносно контролю), визначають підвищення або зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі [1].

Але одноразове визначення активності фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі не дає можливості оцінити наявність, характер та інтенсивність впливу чинника на організм.

Завданням винаходу є розробка простого та доступного способу визначення наявності, характеру та інтенсивності впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів судинного русла.

Поставлене завдання досягається таким чином, що спосіб визначення наявності, характеру та інтенсивності впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі, що включає забір крові, інкубацію з нею мікробних тіл, визначення в мазку фагоцитарного індексу, фагоцитарного числа, числа мікробів в одному активному лейкоциті, в літрі крові кількості активних лейкоцитів, мікробного числа, процента активних лейкоцитів по фагоцитозу, порівняння цих величин з величинами контролю і визначенням зниження або підвищення їх у обстеженому відносно контролю, визначення величини різниці кожного показника між порівнюваними відділами, визначення суми знаків різниць при їх алгебраїчному додаванні та при підвищенні показників обстеженого в порівнянні з контролем і плюсовій сумі знаків різниць визначення зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в другому відділі, а при мінусовій сумі знаків різниць визначення підвищення активності фагоцитозу лейкоцитів в другому відділі, при зниженні показників фагоцитозу в обстеженому в порівнянні з контролем і плюсовій сумі знаків різниць визначення зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в другому відділі, а при мінусовій сумі знаків різниць - зниження активності фагоцитозу в першому відділі, який відрізняється тим, що визначають активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі до та після дії чинника і при зміні суми різниць, а при їх рівності за зміною величин різниць показників літра визначають вплив чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі, далі визначають в кожному відділі судинного русла величини та знаки відмінностей показників відніманням від абсолютної величини показника до дії чинника відповідної абсолютної величини показника після дії чинника, алгебраїчно додають знаки відмінностей і при плюсовому значенні суми знаків відмінностей визначають зниження (пригнічення) активності і фагоцитозу лейкоцитів після дії чинника, а при мінусовому значенні суми знаків відмінностей визначають підвищення (стимуляцію) активності фагоцитозу лейкоцитів після дії чинника у відповідному відділі судинного русла, далі в кожному відділі судинного русла визначають величини відношень між показниками до та після дії чинника діленням абсолютної більшої величини показника на абсолютну меншу величину і при більших значеннях величин відношень, в першу чергу показників літра, визначають вищу активність фагоцитозу лейкоцитів в даному відділі судинного русла,

Результатом застосування винаходу являється визначення наявності, характеру та інтенсивності впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі і на організм в цілому, що дає можливість вносити корекції в лікування хворого.

Так як показники фагоцитозу при дії чинника на організм змінюються, то змінюються і величини, які визначаються при дослідженні (різниці величин та їх сума, відмінності величин та їх сума, відношення величин). Зміна цих величин реально відображає процеси в організмі та їх динаміку. Тому між визначаємими величинами показників і змінами в організмі існує причинно-наслідкова залежність.

Спосіб здійснюють поетапно.

Спочатку проводять забір крові.

Кров забирають з двох різних відділів судинного русла до та після дії чинника. Один з відділів називають першим - той, який порівнюють, а інший - другим - той, з котрим порівнюють. Наприклад, при порівнянні артеріального та капілярного відділів першим буде артеріальний, а другим - капілярний. При порівнянні капілярного та венозного відділів першим буде капілярний, а другим - венозний. При порівнянні венозного відділу з лімфою з грудного лімфатичного протоку першим буде венозний, а другим - грудний лімфатичний проток.

Кров для досліджень беруть доступним способом: з пальця після проколу шкіри списом-скарифікатором - капілярна кров або кров з капілярного відділу судинного русла; з вени - пункцією вени, а з артерії - пункцією доступної артерії. Артеріальну кров можна брати за методикою акад. В.П. Казначеева - нагрівають палець у водяній бані при 40°C протягом 30 сек і проколюють палець списом-скарифікатором. Лімфу з лімфатичних судин беруть після їх пункції.

Кров для досліджень беруть для визначення кількості лейкоцитів доступним методом, наприклад в

автоматизованих системах з диференційованим підрахунком їх форм, або в камері Горяєва. При підрахунку лейкоцитів в камері Горяєва обов'язково беруть мазок для підрахунку лейкоцитарної формули.

Фагоцитоз ставлять з кров'ю, змішуючи її з свіжоприготовленим 4% розчином цитрату натрію та добовою живою культурою з концентрацією 1 млрд. мікробних тіл в 1 мл в пропорції 2:1:1. Можна брати який завгодно другий об'єкт фагоцитозу, доступний для лабораторних умов. В роботі використовувався золотистий стафілокок штамп №209. Після годинної експозиції суміші в термостаті при 37°C готують мазки, фіксують і дофарбовують ядерними барвниками.

Результати фагоцитозу оцінюють мікроскопією мазка. Рахують нейтрофіли, котрі поглинули коки (активні) та неактивні і всі поглинуті коки. Це є вихідні дані для визначення показників фагоцитозу.

Визначають процент активних лейкоцитів - фагоцитарний індекс ФІ.

Ділять кількість поглинутих коків на всі підраховані лейкоцити і визначають фагоцитарне число ФЧ - кількість коків в одному нейтрофілі (фагоциті).

Ділять кількість поглинутих коків на кількість активних нейтрофілів і визначають число мікробів фагоцита ЧМФ - кількість коків в одному активному фагоциті.

В літрі визначають додатково 3 показники.

Кількість активних фагоцитів літра крові КАФ визначають за формулою

$$КАФ = КЛ \cdot \frac{ПФ}{100} \cdot \frac{ФІ}{100},$$

де КЛ - кількість лейкоцитів в літрі крові у вигляді $a \times 10^9/л$;

ПФ - процент фагоцитів з лейкоцитарної формули;

ФІ - фагоцитарний індекс.

Результати записують у вигляді числа, помноженого на $10^9/л$, наприклад, $5,6 \cdot 10^9 л$. Цей показник визначає абсолютну кількість лейкоцитів літра, які приймають участь в фагоцитозі.

Процент активних лейкоцитів по фагоцитозу в 1 л ПАЛФ визначають за формулою

$$ПАЛФ = \frac{КАФ}{КЛ} \cdot 100.$$

Цей показник визначає ту частину лейкоцитів літра крові, котрі реально приймають участь в фагоцитозі.

За формулою

$$МЧ = КАФ \cdot ЧМФ$$

визначають кількість коків, поглинутих фагоцитами літра крові. Цей показник називають мікробним числом і представляють у вигляді числа, помноженого на $10^9/л$, наприклад, $25 \cdot 10^9/л$.

При аналізі результатів недоцільно використовувати показник ФІ самостійно, бо він використовується в показник КАФ, а показник КАФ є більш інформативним.

Величини показників фагоцитозу обстеженого порівнюють з відповідними показниками контролю і визначають вищі або нижчі вони від контрольних.

Далі порівнюють результати обстеженого в обох відділах судинного русла.

Для цього від абсолютної величини кожного показника першого відділу віднімають абсолютну величину відповідного показника другого відділу і визначають величину та знак різниці. Ця різниця називається за назвою першого та другого відділів, наприклад, артеріо-капілярна, капілярно-венозна або артеріовенозна. При цьому першим називають перший відділ, а далі - другий. Різниці можна позначити скорочено - артеріокапілярна різниця АР, капілярно-венозна - КВР, артеріовенозна різниця - АВР.

При відсутності різниці між показниками двох відділів (величини однакові) одержують нульове значення (0) різниці, при більших величинах в другому відділі різниці будуть мати мінусове (-) значення, а при більших величинах в першому відділі різниця буде мати плюсове (+) значення.

Далі визначають суму знаків різниць. Знаки різниць додають алгебраїчно і одержують величину від -5 до +5, в тому числі може бути і нуль (0).

Всі ці показники визначають як до дії чинника, так і після його дії.

На основі одержаних результатів роблять висновок про активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі за авт. св. №1681257 до дії чинника.

Потім порівнюють результати обстеженого до та після дії чинника. При цьому працюють лише із сумою знаків різниць, а з абсолютними величинами різниць показників лише при необхідності.

Сума знаків різниць після дії чинника може змінюватися як за знаком, так і за величиною відносно суми знаків різниць до дії чинника (від -5 до +5) або лише за величиною без зміни знака, наприклад +1 та +5. Будь-яка зміна суми знаків різниць свідчить про вплив чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі. Тому роблять висновок про наявність впливу чинника на відділі судинного русла. В тих випадках, коли сума знаків різниць залишається без змін як за знаком, так і за величиною, орієнтуються на абсолютні величини різниць показників літра, в першу чергу МЧ, потім при рівності їх на КАФ і ПАЛ Ф. Коли всі показники абсолютних величин різниць літра рівні між собою, використовують показники мазка.

Далі приступають до визначення характеру впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі.

Для цього в кожному відділі судинного русла додатково визначають показники відмінності величин фагоцитозу до та після дії чинника.

Для визначення відмінності показника фагоцитозу в першому відділі судинного русла від абсолютної величини показника до дії чинника віднімають абсолютну величину показника після дії чинника і одержують абсолютну величину відмінності та її знак (значення). Значення відмінності може бути мінусовим (-), якщо після дії чинника абсолютна величина показника стала вищою, та плюсовим (+), якщо після дії чинника абсолютна величина стала нижчою. При відсутності зміни величин одержують нуль (0) або нульове значення.

Так само визначають показники відмінності і в другому відділі судинного русла.

Далі визначають суму знаків відмінностей в першому та другому відділах судинного русла. Для цього алгебраїчно додають знаки відмінностей. Сума може бути рівною від -5 до +5.

При плюсовій сумі знаків відмінностей роблять висновок про те, що в даному відділі судинного русла після дії чинника знизилася (пригнітилася) активність фагоцитозу лейкоцитів. При мінусовій сумі знаків відмінностей роблять висновок про те, що чинник викликав стимуляцію (підвищення) активності фагоцитозу в даному відділі судинного русла.

При рівності суми знаків відмінностей використовують абсолютні величини відмінностей в першу чергу показників літра (МЧ, КАФ, ПАЛФ), а при рівності всіх їх - показників мазка.

Характер впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів може бути одно-направленим в обох вивчених відділах судинного русла або може мати місце стимуляція в одному відділі при пригніченні в другому відділі - так званий дисоційований вплив чинника.

Для визначення інтенсивності впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в судинному руслі додатково визначають величини відношення.

Для цього порівнюють величини показників одного і того ж відділу судинного русла до та після дії чинника і ділять більшу абсолютну величину на меншу абсолютну величину. Практично це означає, що при мінусовому значенні відмінності ділити величину показника після дії чинника на величину до дії чинника, а при плюсовому значенні відмінності ділять величину показника до дії чинника на величину після дії чинника. В результаті завжди одержують ціле число.

Далі порівнюють величини відмінностей в обох відділах. При цьому в першу чергу орієнтуються на величини відношень літра (МЧ, КАФ, ПАЛФ) і лише потім на величини відношень мазка. Там, де величини відношень більші, там інтенсивність впливу чинника на активність фагоцитозу лейкоцитів в даному відділі судинного русла більш інтенсивна. При цьому можливі варіанти з характером впливу. Слід характер та інтенсивність виражати разом. Наприклад, характер впливу в обох відділах одно-направлений, але інтенсивність більш виражена в першому. Тоді висновок звучить так "чинник викликає стимуляцію (пригнічення) активності фагоцитозу лейкоцитів в обох відділах судинного русла з переважанням її в першому відділі". Якщо має місце дисоційований вплив, то висновок може звучати так "чинник викликає стимуляцію активності фагоцитозу лейкоцитів в першому відділі та пригнічення її в другому відділі з переважанням процесів стимуляції" в тому випадку, коли показники відношення будуть вищими в першому відділі.

Можливість здійснення винаходу підтверджується прикладами конкретного виконання, тобто виписками з карт хворого.

Приклад 1. Хвора К.А.А. 28 років. Клінічний діагноз: Ревматизм, н/ф. Складна мітральна вада серця ХНК11 А. Лікувалася в стаціонарі Ужгородської центральної міської клінічної лікарні пеніциліном, протизапальними, десенсибілізуючими, серцевими глікозидами та сечогінними засобами. Обстежена 05.11.81 та 19.11.81.

Результати обстеження до лікування:

артеріальний відділ: ФЧ - 1,94 (контроль 3,64±0,51), ЧМФ - 3,96 (5,15±0,33). КАФ - 1,691·10⁹/л (3,64±0,49·10⁹/л), МЧ - 6,694·10⁹/л (18,3672±1,824·10⁹/л), ПАЛ Ф - 33,8/48,1 = 2,25;

капілярний відділ: ФЧ - 2,02 (3,71±0,51), ЧМФ - 4,2 (5,06±0,39)

КАФ - 1,445·10⁹/л/ 3,65±0,49·10⁹/л, МЧ - 6,067·10⁹/л/ 19,1922±3,586·10⁹/л, ПАЛ Ф - 33,6 (52,3±3,45).

Результати обстеження після лікування:

артеріальний відділ: ФЧ - 1,05, ЧМФ - 3,59, КАФ - 1,366·10⁹/л, МЧ - 4,906·10⁹/л, ПАЛ Ф - 21,0;

капілярний відділ: ФЧ - 0,716, ЧМФ - 2,62; КАФ - 1,42·10⁹/л, МЧ - 3,724·10⁹/л, ПАЛФ - 21,8.

Визначають артеріокапілярну різницю. До лікування: ФЧ - 0,08 (1,92-2,02=-0,08), ЧМФ - 0,24; КАФ - 0,24·10⁹/л, МЧ - 0,627 x 10⁹/л. ПАЛ Ф - 0,2. Сума знаків різниць +3. Після лікування: ФЧ - 0,34, ЧМФ - 0,97; КАФ - -0,054·10⁹/л, МЧ - 0,182·10⁹/л, ПАЛ Ф - 0,8. Сума знаків різниць +4.

На основі результатів дослідження до лікування роблять висновок що у хворі К.А.А. при дослідженні фагоцитозу в артеріальному та капілярному відділах судинного русла виявлено зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в капілярному відділі. Так як після лікування сума знаків різниць змінилася, то чинник (лікування) викликав зрушення активності фагоцитозу лейкоцитів.

Для визначення характеру зрушень визначають величини відмінностей показників в обох відділах судинного русла та їх суму.

Результати визначення величин та значення відмінності в артеріальному відділі: ФЧ - 0,89 (1,94-1,05=0,89), ЧМФ - 0,37, КАФ - 0,271·10⁹/л, МЧ - 1,788·10⁹/л, ПАЛ Ф - 12,8. Сума знаків відмінностей +4. В капілярному відділі ФЧ - 1,31, ЧМФ - 1,58, КАФ - 0,025·10⁹/л, МЧ - 2,343·10⁹/л, ПАЛФ - 11,8. Сума знаків відмінностей +4.

Так як у хворі після лікування в обох відділах судинного русла відмічено позитивну плюсову суму знаків відмінностей, то це свідчить про те, що чинник викликав в обох відділах зниження активності фагоцитозу лейкоцитів (однонаправлена зміна).

Для визначення інтенсивності впливу чинника визначають відношення величин показників фагоцитозу. Для цього ділять більшу величину показника на меншу величину відповідного показника.

Величини відношення артеріального відділу: ФЧ - 1,94:1,05=1,84, ЧМФ - 1,1, КАФ - 1,19, МЧ - 1,36, ПАЛ Ф - 1,6. В капілярному відділі: ФЧ - 2,84, ЧМФ - 1,6, КАФ - 1,01, МЧ - 1,63, ПАЛ Ф - 1,54.

Так як відношення в капілярному відділі судинного русла більші за значеннями, в першу чергу МЧ, як в артеріальному відділі, то інтенсивність зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в капілярному відділі більш виражена або більш інтенсивний вплив чинника на капілярний відділ.

Формулюють заключення з результатів дослідження:

У хворі К.А.А., 28 років, котра страждає ревматизмом з складною мітральною вадою серця з вираженою декомпенсацією при дослідженні фагоцитозу в артеріальному та капілярному відділах судинного русла, виявлено зниження активності фагоцитозу в капілярному відділі. Проведене лікування пеніциліном, протизапальними, десенсибілізуючими засобами, серцевими глікозидами та сечогінними викликало

пригнічення активності фагоцитозу лейкоцитів в обох відділах з перевагою його в капілярному відділі.

Приклад 2. Хвора Ш.Є.С., 58 років. Клінічний діагноз: Остеохондроз шийного та поперекового відділів хребта з функціональними блоками в усіх відділах з явищами вертебро-базілярної недостатності, торакалгіями та поперековим корінцевим синдромом. Лікувалася в санаторії "Кооператор", прийняла 10 ванн з кремнистою мінеральною водою. Обстежена 22.01.88 та 06.02.88.

Результати обстеження до лікування.

Капілярний відділ: ФЧ - 4,39 (3,71±0,51), ЧМФ - 8,46(5,06±0,39), КАФ - 1,5825·10⁹/л (3,65±0,49·10⁹/л), МЧФ - 13,3879·10⁹/л (19,1922±3,586·10⁹/л), ПАЛ Ф - 33,6 (48,1±2,25). Венозний відділ: ФЧ - 12,1 (3,97±0,51), ЧМФ - 22,7 (5,06±0,33), КАФ - 2,3878·10⁹/л (3,65±0,49·10⁹/л), МЧ - 54,2039·10⁹/л (22,454±3,392·10⁹/л), ПАЛ Ф - 54,6 (55,3±3,83).

Результати після лікування:

Капілярний відділ: ФЧ 5,8, ЧМФ - 8,89, КАФ - 2,912·10⁹/л, МЧ - 75,8876·10⁹/л, ПАЛ Ф - 41,6. Венозний відділ: ФЧ - 5,57, ЧМФ - 12,66, КАФ - 1,8788·10⁹/л, МЧ - 23,7856·10⁹/л, ПАЛ Ф - 30,8.

Визначають капілярно-венозну різницю:

До лікування: ФЧ - -7,71, ФМЧ - -14,24, КАФ - -0,8053·10⁹/л, МЧ - -40,8765·10⁹/л, ПАЛ Ф - -2,1. Сума знаків різниць -5. Після лікування: ФЧ - 0,21, ЧМФ - -3,77, КАФ - 1,0334·10⁹/л, МЧ - 2,102·10⁹/л, ПАЛ Ф - 10,8. Сума знаків різниць +4.

На основі одержаних результатів роблять висновок, що у хворій Ш.Є.С. до лікування виявлено підвищення активності фагоцитозу лейкоцитів у венозному відділі. Проведена терапія викликала зміни активності фагоцитозу (сума знаків із -5 стала +4).

Далі визначають значення та суму знаків відмінностей:

Капілярний відділ: ФЧ - -1,39, ЧМФ - -0,43, КАФ - -15295·10⁹/л, МЧ - -12,4997 x 10⁹/л, ПАЛ Ф - -8. Сума знаків відмінностей -5. Венозний відділ: ФЧ - 6,35, ЧМФ - 10,04, КАФ - 0,509·10⁹/л, МЧ - 30,4183·10⁹/л, ПАЛ Ф - 23,8. Сума знаків відмінностей +5.

Визначають відношення величин показників:

Капілярний відділ: ФЧ - 1,31, ЧМФ - 1,05, КАФ - 1,84, МЧ - 1,83. ПАЛ Ф - 1,25. Венозний відділ: ФЧ - 1,45, ЧМФ - 1,79, КАФ - 1,27, МЧ -2,27, ПАЛ Ф - 1,77.

На основі одержаних результатів роблять кінцевий висновок: У хворій Ш.Є.С., 58 років, яка страждає остеохондрозом шийного та поперекового відділів хребта з функціональними блоками в усіх відділах з явищами вертебро-базілярної недостатності, торакалгіями та поперековим корінцевим синдромом до лікування виявлено при дослідженні капілярного та венозного відділів судинного русла підвищення активності фагоцитозу лейкоцитів в венозному відділі. Проведена бальнеотерапія кремнистою мінеральною водою дала ефект, що проявилася дисоційованим впливом на активність фагоцитозу лейкоцитів - підвищенням активності в капілярному руслі та пригніченням активності у венозному відділі з переважанням пригнічення у венозному відділі.

Приклад 3. Хворий К.В.В., 45 років. Клінічний діагноз: Остеохондроз хребта в шийному відділі з больовим синдромом. Ожиріння 1 ст.

Лікувався в поліклінічному відділенні Ужгородської центральної міської клінічної лікарні. Проведено курс акупунктури з використанням відомих точок. Обстежений 15.09.87 (до лікування) та після лікування (22.09.87).

Результати дослідження до лікування:

Капілярний відділ: ФЧ - 0,81 (3,71±0,51), ЧМФ - 5,4 (5,0±0,39), КАФ - 0,1374·10⁹/л, (3,65±0,49·10⁹/л), МЧ - 2,022·10⁹/л (19,1922±3,586·10⁹/л), ПАЛ Ф - 7,8 (52,3±3,45).

Венозний відділ: ФЧ - 1,62 (3,97±0,49), ЧМФ - 5,74 (5,59±0,49), КАФ - 0,9526·10⁹/л (3,92±0,49·10⁹/л), МЧ - 5,4677·10⁹/л (22,454±3,932·10⁹/л), ПАЛ Ф - 17,64 (55,3±3,83).

Результати дослідження після лікування:

Капілярний відділ: ФЧ - 5,66, ЧМФ - 11,79, КАФ - 1,722·10⁹/л, МЧ - 20,305·10⁹/л, ПАЛ Ф - 33,0

Венозний відділ: ФЧ - 7,31, ЧМФ - 11,98, КАФ - 2,174·10⁹/л, МЧ - 26,044·10⁹/л, ПАЛ Ф - 40,3.

Величини різниць показників до лікування: ФЧ - -0,81, ЧМФ - 0,34, КАФ - -0,5786 x 10⁹/л, МЧ - -3,4457·10⁹/л, ПАЛ Ф - -9,84. Сума знаків різниць -5.

Величини різниць показників після лікування: ФЧ - -1,65, ЧМФ - -0,10, КАФ - -0,452·10⁹/л, МЧ - -5,739·10⁹/л, ПАЛ Ф - -7,2. Сума знаків різниць -5.

На основі одержаних даних до лікування роблять висновок, що у хворого К.В.В. мало місце зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в капілярному відділі судинного русла. Так як до та після лікування сума знаків різниць не змінилася (-5), то для оцінки наявності впливу лікування порівнюють абсолютні величини показників літра, зокрема капілярно-венозні різниці МЧ. Так як ці величини відрізняються, то роблять висновок про наявність впливу чинника на судинне русло.

Для оцінки характеру та інтенсивності впливу чинника визначають величини відмінності показників та величини відношення їх.

Величини та знаки відмінності величин:

Капілярний відділ: ФЧ - -4,85, ЧМФ - -6,99, КАФ - -1,348·10⁹/л, МЧ - -18,283 x 10⁹/л, ПАЛ Ф - -25,2. Сума знаків відмінностей -5.

Венозний відділ: ФЧ - -5,69, ЧМФ - -6,24, КАФ - -1,2214·10⁹/л, МЧ - -20,5763 x 10⁹/л, ПАЛ Ф - -22,56. Сума знаків відмінностей -5.

Визначають величини відношень:

Капілярний відділ: ФЧ - 6,98, ЧМФ - 2,18, КАФ - 4,6, МЧ - 10,04, ПАЛ Ф - 4,23.

Венозний відділ: ФЧ - 4,51, ЧМФ - 2,08, КАФ - 2,28, МЧ - 4,76, ПАЛ Ф - 2,27.

В обох відділах судинного русла сума знаків відмінностей -5, що свідчить про однонаправлену зміну активності фагоцитозу лейкоцитів - стимуляцію активності. Так як величини відношень в капілярному відділі вищі, ніж у венозному, в першу чергу МЧ в капілярному відділі дорівнює 10,04, то інтенсивність стимуляції

активності фагоцитозу більш виражена в капілярному відділі.

На основі одержаних результатів роблять кінцевий висновок.

У хворого К.В.В., 45 років, який хворіє остеохондрозом хребта в шийному відділі з больовим синдромом, ожирінням I ст. до лікування мало місце зниження активності фагоцитозу лейкоцитів в капілярному відділі судинного русла. Проведена акупунктура викликала стимуляцію активності фагоцитозу лейкоцитів в обох відділах судинного русла, як у капілярному, так і у венозному; при цьому стимуляція більш виражена в капілярному відділі.

При цьому слід звернути увагу, що саме в капілярному відділі судинного русла активність фагоцитозу лейкоцитів до лікування була знижена більше, ніж у венозному відділі.

При використанні запропонованого способу є можливість за допомогою простих величин оцінити наявність, характер та інтенсивність дії чинника на організм.

Одержані результати (обстежено 14 практично здорових та 45 хворих) показали перевагу запропонованого способу - його простоту, доступність та клінічну цінність і можливість автоматизованої обробки результатів.

Винахід може бути використаний в стаціонарах клінічних лікарень, в поліклінічних відділеннях, а також в санаторіях із застосуванням медикаментозних засобів, курсу акупунктури та бальнеотерапією.