

Лікування шкарлатини трансфузією крові.

Проф. А. М. Зюков, А. Л. Шехет, В. А. Завойко, І. Мещерський.

(Київська друга радянська лікарня).

Специфічне лікування шкарлатини тепер здійснюється з допомогою двох методів: 1) застосування сироватки шкарлатинозних реконвалесцентів і 2) вживання сироватки коней, імунізованих проти так званих шкарлатинозних стрептококів або їх продуктів.

Перший з цих способів, запропонований ще на початку теперішнього сторіччя (Weissbecker, Huber, v. Leyden, Kumpel, Blumenthal та ін.), через труднощі одержання в достатній кількості сироватки від реконвалесцентів, не поширився і досі.

У літературі, проте, є досить вказівок на сприятливі результати від застосування цього методу лікування шкарлатини, особливо при інтравенозному введенні сироватки (Kock, Reiss, Jungmann, Weaver, Langer, Bodet, Gardon, Rochester, Johann, Данілевич, Горюховнікова, Нікітія та ін.).

Щодо протिशкарлатинозної антитоксичної сироватки, то вона, як відомо, широко застосовується, і вплив її перевірений на багатьох тисячах хворих. Застосовувана переважно інтрамускулярно, на думку більшості авторів, вона сприятливо впливає на перебіг хвороби і майже наполовину знижує процент смертності.

Проте, слід сказати, що вплив антишкарлатинозної сироватки далеко не завжди є певним і постійним. В багатьох випадках вона безпорадна хоч трохи вплинути на перебіг та кінець хвороби. Інтравенозне введення сироватки далеко не небезпечне і тому застосовується рідко.

У шуканнях нових, енергійніших, способів лікування шкарлатини проф. А. М. Зюков, спільно з своїми співробітниками другої радянської лікарні в Києві — лікарями А. Л. Шехетом, В. А. Завойком і д-ром Мещерським з Інституту переливання крові (Київ), почав експерименти лікування шкарлатини переливанням крові. Підставою для застосування цього методу були такі міркування.

Відомо, що шок, спричинений інтравенозним введенням різних колоїдних речовин, в деякій частині випадків уриває перебіг гострих інфекційних хвороб. Надзвичайно цікаві спостереження в даному разі зробили Achard, Widal, Abrami і Brissot, які застосовували „лікування шоком“ черевнотифозних хворих.

Крім того, згідно з теорією акад. О. О. Богомольця, переливання крові завжди супроводжується феноменом колоїдоклазії і є „*primum movens* складної біологічної реакції організму“. В основі стимулюючого впливу переливання крові, згідно з вченням згаданого автора, лежать явища колоїдоклазичного шоку.

Отже, трансфузія крові — це певний спосіб спричинити колоїдоклазію в організмі реципієнта. Величезна перевага цього методу полягає в тому, що при вмілому проведенні він ніколи не супроводжується небезпечною для життя реакцією, яка незрідка спостерігається під час лікування при інтравенозному введенні тваринних сироваток і різних колоїдних субстанцій.

Виходячи з цих передумов, ми в своїй роботі користувались цитратною кров'ю, взятою від донорів незалежно від того, чи хворіли вони колинебудь на шкарлатину, чи ні. Кровь відповідної групи або від універсального донора завжди вводилась у вену в кількості від 100 до 300 куб. см, залежно від віку хворого. Переливання крові робилося у можливо ранньому періоді хвороби — звичайно між другим і п'ятим днем.

Лікування переливанням крові ми провели у 93 шкарлатинозних хворих. Формою хвороби цей матеріал розподіляється так: випадки середньої тяжкості — 34, тяжкі і дуже тяжкі випадки — 46, випадки злоякісної шкарлатини — 13.

Сильна реакція після трансфузії спостерігалась тільки в 6 хворих, в решти ж хворих вона була дуже мало виявлена.

У 85 випадках з 93 переливання дало цілком виразний терапевтичний ефект і тільки у 8 хворих не дало будь-якого помітного впливу на перебіг хвороби.

Лікувальний вплив трансфузії особливо виразно позначився в 61 випадку, де на перший план в клінічній картині виступали не септичні явища, а токсичні. У цих хворих переливання крові ніби уривало хворобу. Звичайно через 6—10 годин після трансфузії крові температура падала до норми і на цей же час ознаки інтоксикації значно слабшали, пульс повільнішав і повнішав, свідомість прояснялась, ціаноз зникав, запальні явища у зіві зменшувались, висипка трохи бліднішала, але залишалась виразно помітною ще протягом кількох наступних днів.

Через добу вчорашній тяжкохворий зовсім змінював свій вигляд на краще. Ще через 2-3 дні симптоми шкарлатини зникали зовсім, і тільки незначна пігментація на шкірі вказувала на місця недавньої висипки.

У 15 хворих з цих 61 описаний терапевтичний ефект настав не через 6—10 годин після переливання крові, а тільки через добу. У 18 хворих температура, яка впала після трансфузії до норми, через 2-3 дні знову підвищилась до субфебрильних цифр і при загальному гарному стані хворого залишалась на цій висоті ще протягом 3-4 діб. У всіх хворих цієї групи після переливання крові настало цілковите і стійке видужання.

Слідуючу групу, щодо сили терапевтичного ефекту, становлять 24 хворі, в яких переливання крові не дало уривного впливу на перебіг хвороби, проте дало значне поліпшення. У клінічній картині цих випадків запальні зміни явно переважали над явищами загальної інтоксикації. У цих хворих після трансфузії температура швидко знижувалась на 1-2°, але не доходила нормальних цифр. Загальний стан і діяльність серця помітно поліпшувались. Запальні явища в зіві трохи слабшали; висипка лише трохи бліднішала. Хвороба з тяжчої форми переходила в легшу. Далі шкарлатина перебігала або без ускладнень, як легка форма (13 випадків), або ж давала ускладнення (11 випадків).

На особливу згадку заслуговують 6 хворих на злоякісну шкарлатину, які були приставлені до лікарні в стані, близькому до смерті, з температурою, яка доходила 41°C. Спішно проведена трансфузія в цих хворих швидко знизила температуру і дала значне полегшення в їхньому стані. Усі ці хворі видужали.

Нарешті, у 8 випадках з 93 переливання крові не дало будь-якого помітного впливу на перебіг хвороби. Це спостерігалось в тих хворих, в яких шкарлатина комбінувалась з якиминибудь іншими захворюваннями (бешиха, пневмонія, кір, гнійний туберкульоз, аденіт та ін.), а також в тому випадку, коли тяжкохворому була перелита консервована кров шестиденної давності. У деяких з цих невдалих випадків проведено переливання крові вдруге, яке дало помітний терапевтичний ефект.

Підбиваючи подані тут дані наших спостережень, можна сказати, що з 93 хворих у 61 випадку переливання крові дало швидкий уривний вплив на перебіг хвороби. У 24 випадках воно дало значне поліпшення і у 8 хворих було безрезультатне.

Смертний випадок серед лікованих переливанням крові був лише один.

Сильна реакція на трансфузію крові спостерігалась у 6 тяжкохворих, при чому зараз же за реакцією звичайно наставало швидке й стійке падіння температури (уривний вплив переливання крові).

Зіставляючи результати терапії переливанням крові в тяжких і в легших випадках, слід сказати, що лікувальний ефект після трансфузії залежить не так від тяжкості перебігу, як від форми хвороби: в токсичних випадках ми мали кращі результати, ніж там, де на перший план виступали запальні явища.

Щодо впливу переливання крові на розвиток ускладнень, то в даному разі не можна ще висловитись з певністю. Мабуть, лікування переливанням крові не гарантує від ускладнень як ранніх, так і пізніх, проте робить їх рідкішими й легшими.

Порівняно з антитоксичною протишкарлатинозною сироваткою переливання крові безумовно дає значно сталіший, певніший і сильніший терапевтичний ефект.

Вплив трансфузії крові при шкарлатині можна зіставити з впливом специфічної сироватки при дифтерії, а тому кожен тяжкий випадок шкарлатини ми вважаємо за показаний для лікування переливанням крові.

Трансфузія крові, застосовувана в шкарлатинозних хворих, має ще й ту гарну властивість, що вона одночасно є методом імунопрофілактики кору, бо відомо, що кров здорових людей, введена у достатній кількості в організм дитини, убезпечує її від захворювання на кір, який так часто трапляється як нозокоміальна інфекція в шкарлатинозних відділах.

Базуючись на наших даних, важко ще дати цілком угрунтоване пояснення механізму лікувального впливу переливання крові при шкарлатині. Можна гадати, проте, що тут ми маємо справу з процесом значно складнішим, ніж звичайна нейтралізація токсинів кров'ю, введеною при трансфузії. Якщо б уся справа полягала тільки в цьому, то на лікувальний вплив можна було б очікувати лише від переливання імунної крові.

Як було вже сказано, ми користувались переважно кров'ю донорів, які не хворіли на шкарлатину, і мали терапевтичний ефект.

Грунтуючись на даних акад. О. О. Богомольця і його школи проте, що явища колоїдоклазії завжди бувають при переливанні крові і навіть в тих випадках, коли клінічних симптомів реакції на трансфузію зовсім нема, можна зробити припущення, що колоїдоклазія і є головною причиною терапевтичного впливу трансфузії крові. Потверджує це один з наших випадків.

При біологічній пробі тяжкій шкарлатинозній хворій було введено у вену 20 куб. см неімунної цитратної крові. Через кілька хвилин в неї появився трясучий озноб, який супроводжувався занепадом серцевої діяльності і ціанозом, температура піднеслась майже до 41°C , а потім упала до нормальних цифр. Через добу хвора відчувала себе зовсім здоровою.

Явища шоку тут безперечні і тільки їм, мабуть, і доводиться приписати уривний вплив на перебіг хвороби, бо важко припустити, щоб 20 куб. см неімунної крові могли цілком зв'язати шкарлатинозні токсини.

Механізм впливу колоїдоклазичного шоку при інфекційних хворобах далеко ще не з'ясований; тим менш він зрозумілий при такій складній хворобі, як шкарлатина, патогенез якої є предметом давніх дискусій.

Якщо розглядати шкарлатину, як алергічний симптомокомплекс, як це роблять Kretschmer, Schlossmann, Mayer, Lontag, Fanconi, Dubney та інші, то можна гадати, що колоїдоклазія, спричинена переливанням крові, впливає, як десенсибілізатор, який швидко відсуває гіперергічну реакцію тканин. У деяких випадках вторинне підвищення температури і ускладнення слід тоді пояснити впливом стрептокока, який знаходиться в організмі і зберіг свою вірулентність.

Слід, проте, сказати, що анафілактична теорія шкарлатини має проти себе серйозні заперечення і аж ніяк не може вважатися за доведену.

Якщо виходити з розуміння шкарлатини як інфекції, зумовленої вірусом, що фільтрується (ультравірусом), — а це останніми часами протверджується роботами японських авторів, — то тоді створюється враження, що колоїдоклазичний шок анулює вплив ультравірусу, але не перешкоджає стрептококові затримуватися на деякий час в органах і тканинах і зумовлювати ті чи інші клінічні явища.

З погляду стрептокової теорії Діків (D. H. і D. F. Dick) можна говорити про вплив шоку на токсини, але не на самий стрептокок.

Не розглядаючи детально цих припущень, можна сказати, що трансфузія крові при шкарлатині є методом неспецифічного (неантитоксичного) впливу на організм, який дає істотну користь хворому. Таке розуміння впливу переливання крові ставить під сумнів специфічність протишкарлатинозної сироватки. Про це говорив уже Mood, який успішно застосовував сироватку крові здорових людей при лікуванні шкарлатини.

Паралельно з переливанням крові в 13 випадках автори, на пропозицію акад. О. О. Богомольця, провели лікування шкарлатини цитотоксичною антиретикулярною сироваткою. Невеличкі дози цієї сироватки (0,25—0,5 куб. см) давали такий самий терапевтичний ефект, як і переливання крові.

Тепер, природна річ, виникає питання про те, чи не можна і при інших інфекційних хворобах здобути такі самі гарні результати від лікування трансфузією, як і при шкарлатині. В літературі це питання ще не досить повно висвітлене.

Користь від переливання крові при шкарлатині, мабуть, залежить від особливостей патогенезу цієї хвороби, яка безперечно має в собі всі елементи алергії. Це слід визнати, не розв'язуючи наперед питання про збудника.

Наша робота далеко ще не закінчена. Але ми вважаємо за потрібне опублікувати результати наших досліджень і рекомендувати застосування трансфузії крові при шкарлатині як кращий метод лікування цієї хвороби. За особливо показані для трансфузії ми вважаємо випадки тяжкої токсичної шкарлатини і підкреслюємо, що для успіху терапії треба користуватися свіжою цитратною кров'ю і робити переливання крові якомога раніше.

О лечении скарлатины переливанием крови.

А. Зюков, А. Шехет, В. Савойко, И. Мещерский.

(Киевская вторая советская больница).

В 93 случаях скарлатины авторы применяли лечение переливанием крови. Чаще всего кровь бралась у доноров, никогда не болевших скарлатиной. Обычно переливание делалось в начале болезни,

между 2 и 5 днем. Доза — 100,0—300,0 куб. см в зависимости от возраста больного.

Выводы.

1. В 61 случаях результаты очень эффективны: через 6—10 часов температура падает до нормальной, токсические симптомы и сыпь исчезают; через 2-3 дня наступает выздоровление.

2. В 24 случаях наступило значительное улучшение: температура падает и болезнь протекает легко.

3. В 8 случаях, осложненных другими заболеваниями, целебного эффекта не наблюдается.

4. В 6 очень тяжелых случаях — сильная реакция на переливание крови, после чего температура падает и остается нормальной.

5. В тех случаях, когда токсические симптомы были более выражены, чем воспалительные, эффект был очень благоприятный.

6. Переливание крови гораздо более эффективно, чем антитоксическая сыворотка.

Авторы считают, что действие переливания крови не является специфическим, и что целебный эффект вызывается коллоидоклазией. Переливание крови не гарантирует от сопровождающих шкарлатину осложнений.

Авторы рекомендуют применение переливания крови во всех тяжелых случаях шкарлатины, особенно при токсической форме и при тяжелом течении. Переливать следует свежую цитратную кровь, и как можно раньше.

По предложению проф. Богомольца, авторы произвели нескольким больным (13) вливание антиретиккулярной цитотоксической сыворотки; небольшие дозы (0,25—0,5 куб. см) сыворотки дали тот же эффект, что и переливание крови.

Sur le traitement de la scarlatine par la transfusion du sang.

Prof. A. Zukov, A. Chekhet, V. Savoiko, I. Mestchersky.

(Le 2-e hôpital soviétique de Kiev).

Dans 93 cas de scarlatine les auteurs ont appliqué le traitement par la transfusion du sang. Le plus souvent le sang était prélevé chez des donneurs qui n'avaient jamais souffert de scarlatine. Le transfusion avait lieu d'ordinaire au début de la maladie, entre le 2-e et 5-e jour principalement. Dose 100,0—300,0 cm³ suivant l'âge du malade.

Résultats.

1. Dans 61 cas un effet très efficace: au bout de 6—10 heures la température tombe jusqu'à la normale, les symptômes toxiques et l'exanthème disparaissent; au bout de 2-3 jours — la guérison.

2. Dans 24 cas une amélioration très marquée: la température tombe et la maladie suit un cours léger.

3. Dans 8 cas accompagnés d'autres affections — aucun effet curatif.

4. Dans 6 cas graves une forte réaction sur la transfusion du sang, ensuite la température tombe et reste normale.

5. Un très bon effet dans le cas où les symptômes toxiques étaient plus marqués que les symptômes inflammatoires.

6. La transfusion du sang est beaucoup plus efficace que le sérum antitoxique.

Les auteurs estiment que l'action de la transfusion du sang n'est pas spécifique et que l'effet curatif est dû à la colloïdoclasie.

La transfusion du sang ne préserve pas des complications qui accompagnent la scarlatine.

Les auteurs recommandent la transfusion du sang dans tous les cas graves de scarlatine, surtout de forme toxique ou à allures sévères; il convient d'injecter un sang frais, citraté, et le plus tôt possible.

Sur la proposition du prof. Bogomoletz les auteurs ont injecté à quelques scarlatineux (13) le sérum cytotoxique antiréticulaire; les petites doses (0,25—0,5 cm³) de ce sérum ont montré le même effet que la transfusion du sang.

1748784

Народний Комісаріат Охорони Здоров'я УСРР
Український Інститут Експериментальної Медицини

Експериментальна Медицина

Щомісячний журнал

№ 9

Вересень
Septembre

1936

La médecine
expérimentale

Держмедвидав

68