

Судинні рефлекси при захворюваннях печінки і жовчовивідних шляхів у дітей

С. С. Шморгун

За захворювання печінки і жовчовивідних шляхів у дітей трапляються дуже часто (А. Ф. Герштейн і І. А. Рейдерман, Р. Ю. Кольнер та ін.).

Під нашим наглядом було 40 дітей за віком від 4 до 14 років. Давність захворювання: до 3 місяців — 13 чол., від 3 міс. до року — 8, більше року — 19. З загального числа обслідуваних 33 хворіли на ангіохолестити, 3 — на холецистити і 4 — на хронічний гепатит.

При обслідуванні хворих в момент їх вступу в клініку у 39 дітей було виявлено збільшення печінки, у 32 — її болісність. На порушення функцій печінки при ангіохолеститах і холециститах вказують Л. С. Ліфшиць, С. В. Нікулін та ін. Функціональна недостатність печінки впливає на стан мозкової кори (І. П. Павлов, Н. В. Коновалов, Є. К. Міхновська).

Судинні реакції ми досліджували за допомогою плетизмографа системи Новицького (для руки). Як безумовні подразники були застосовані температурні подразнення шкіри. Для холодового подразнення застосовували воду температурою $+4^{\circ}\text{C}$, для теплового — воду температурою $+46-49^{\circ}\text{C}$. Тривалість подразнення 30 сек. Плетизмограми знімали при вступі хворих у клініку і перед їх випискою. Загалом у 40 хворих було проведено 124 плетизмографічних дослідження.

Нульова плетизмограма у переважної більшості обслідуваних (36 з 40) звичайно встановлювалась швидко (при 1—2 обслідуваннях) і лише у 4 хворих при 4—5-разовому дослідженні вона не була одержана.

За характером плетизмограм і вираженістю судинних реакцій наших хворих можна поділити на три основні групи. У хворих першої групи (23) з початку дослідження встановлювалась нульова плетизмограма без будь-яких коливань щодо горизонтальної осі. Реакції на холод у 15 хворих (з 23) не було, у 8 — вона була слабкою і непостійною. На тепло у 16 хворих реакції не було, у 7 — вона була парадоксальною. Латентний період становив 4—8 сек., максимум реакції спостерігався на 6—15-ій секунді, період післядії — 20—30 сек.

Характерною особливістю другої групи хворих (10) була помірна хвилеподібність плетизмограм. Нульова крива встановлювалась при 1—2 дослідженнях. Реакції на холод у 4 хворих не було, у 5 — вона була помірно виражена, у 1 — значно виражена. На тепло реакції не було у 5 хворих, у 2 — вона була двофазною, у 3 — парадоксальною. Латентний період коливався від 2 до 6 сек., максимум реакції наставав на 6—20-ій секунді, тривалість післядії — 10—25 сек.

Плетизмограми хворих третьої групи характерні значною хвилеподібністю. У 4 хворих цієї групи з 7 не вдалось одержати нульову плетизмограму. Реакція на холод у 5 хворих була глибокою, у 1 — помірною, у 1 — її зовсім не було. Реакція на тепло — парадоксальна. Латентний період — короткий — 1—2 сек., максимальна величина реакції наставала швидко — на 2—10-ій секунді, тривалість післядії — 40—60 сек.

На основі наведених даних видно, що при захворюваннях печінки і жовчовивідних шляхів у дітей частіше буває інертний тип плетизмограм, коли застосування температурних подразників виявляє або цілковиту відсутність у них відповідних судинних реакцій, або ці реакції були такі: на холод — слабо виражені, судинозвужуючі, на тепло — парадоксальні. А. А. Рогов такий стан судинної системи називає «вазомоторною арефлексією і гіпорефлексією», а судинні реакції — примітивними, інертними. Судинні реакції набувають примітивного характеру при виникненні процесів внутрішнього гальмування в корі головного мозку і при порушенні зв'язку між корою головного мозку і підкорковими судиноруховими центрами (А. А. Рогов та ін.). Такі плетизмограми ми частіше спостерігали у хворих із затяжним перебігом захворювання печінки і жовчовивідних шляхів. Давність захворювання у цих хворих становила від одного до трьох років і більше.

Рідше спостерігались хвилеподібні плетизмографічні криві з тривалим і великим звуженням судин. Такі криві слід вважати показником переважання збудження в корі великих півкуль, що іррадіює на інші центри судинної регуляції. Низькі хвилеподібні плетизмографічні криві з помірною судинозвужуючою реакцією на холод спостерігались переважно у хворих з невеликою давністю захворювання (до 3 міс.). Такі плетизмограми наближаються до плетизмограм у здорових дітей і дорослих.

Після лікування у 12 чол. плетизмограми наблизились до норми. Однак у більшості хворих нормалізація плетизмограм не настала, що свідчить про стійке порушення функціонального стану кори великих півкуль і підкоркових судинорухових центрів.

Характер плетизмографічної кривої може мати певне прогностичне значення. Так, у хворих з примітивними судинними реакціями, незважаючи на лікування, майже не помітно нормалізації плетизмограм. Рецидиви частіше спостерігалися саме в цій групі хворих. Тому дітей з примітивними судинними реакціями слід залишати в стаціонарі на довший час, застосовуючи особливо енергійне лікування з подальшим диспансерним наглядом.

ЛІТЕРАТУРА

- Герштейн А. Ф., Рейдерман И. А., Советская педиатрия, № 12, 1934, с. 28.
 Кольнер Р. Ю., Дисс., М., 1948.
 Коновалов Н. В., Печень и мозг, М., 1948.
 Лифшиц Л. С., Советский врачебный сборник, в. X, 1947, с. 9.
 Михновская Е. К., Ученые записки Укр. ин-та клинической медицины, в. I, 1951, с. 257.
 Никулин С. В., Педиатрия, № 1, 1948, с. 46.
 Павлов И. П., Избранные произведения, Медгиз, 1949.
 Рогов А. А., О сосудистых условных и безусловных рефлексах человека, М.—Л., 1951.

Київський інститут удосконалення лікарів, кафедра педіатрії.
 і Український інститут охорони материнства і дитинства,
 лабораторія фізіології.

Сосудистые рефлексы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей у детей

С. С. Шморгун

Резюме

Мы изучали сосудистые рефлексы у 40 детей в возрасте от 4 до 14 лет, больных ангиохолециститами, холециститами и хроническим гепатитом. Давность заболевания от 1—2 мес. до 3 лет и более.

В работе был использован плетизмограф системы Новицкого. В качестве безусловных раздражителей применялись температурные раздражители кожи (холодовой — вода $t +4^{\circ}\text{C}$; тепловой — вода $t +46-49^{\circ}\text{C}$).

Были выявлены три типа плетизмограмм: а) инертный с примитивными сосудистыми реакциями (у 23 больных); б) слегка волнообразный с незначительными реакциями на холод (у 10 больных); в) значительно волнообразный с резкими сосудосуживающими реакциями на холод (у 7 больных).

Сосудистые реакции чаще отличались инертностью, примитивностью, стереотипностью. Такие плетизмограммы преимущественно наблюдались у больных с затяжным течением заболеваний печени и желчевыводящих путей (у детей от 1 до 3 лет и более). У этих больных, несмотря на лечение, почти незаметно нормализации плетизмограммы. Рецидивы наблюдались именно у больных этой группы.

Инертность сосудистых реакций свидетельствует о преобладании в коре головного мозга и в подкорковых сосудодвигательных центрах тормозного процесса. Слегка волнообразные плетизмограммы с умеренными реакциями на холод были у больных с небольшой давностью заболевания (1—3 мес.).

У большинства больных и после лечения нормализация плетизмограмм не наступила, что свидетельствует о глубоких нарушениях кортико-висцеральных взаимоотношений. Детей с примитивными сосудистыми реакциями следует содержать более длительное время в стационаре с применением более энергичного лечения и последующим диспансерным наблюдением.

Vascular Reflexes in Affections of the Liver and Biliary Tract in Children

S. S. Shmorgun

Summary

The author studied vascular reflexes in 40 children aged from 4 to 14 years, suffering from angiocholecystitis, cholecystitis and chronic hepatitis. The duration of the disease ranged from 1—2 months up to 3 years and more.

Novitsky's plethysmograph was employed in the research. Temperature stimuli of the skin (cold: water at $+4^{\circ}\text{C}$; heat: water at $+46-49^{\circ}\text{C}$) served as conditioned stimulators.

Three types of plethysmograms were obtained: a) inert with primitive vascular reactions (in 23 patients), b) slightly sinuous with slight reactions to cold (in 10 patients); c) markedly sinuous with acute vasoconstrictive responses to cold (in 7 patients).

The vascular reactions were most frequently inert, primitive, stereotypical. Such plethysmograms were chiefly observed in patients with protracted diseases of the liver and biliary tract (from 1 to 3 years and over). The plethysmograms hardly ever became normal under the influence of treatment in these patients. Recurrences were observed in this group of patients. The inertness of the vascular reactions are evidence of the predominance of the inhibitory process in the cerebral cortex and in the subcortical vasomotor centres. Slightly sinuous plethysmograms with moderate reactions to cold were noted in patients with a slight duration of the disease (1—3 months).

In most patients the plethysmograms failed to return to normal even after treatment, which indicates profound disturbances of the cortico-visceral interrelationships. The author suggests that children with primitive vascular reactions should have a longer stay in hospital and more vigorous treatment with subsequent dispensary observation.