

До питання про порушення функцій кори і підкорки при менінгоенцефалітах

А. К. Шинкаренко

Функції серцево-судинної системи регулюються нервовими центрами спинного, довгастого і проміжного мозку. Вищим регуляторним центром серцево-судинної системи є кора головного мозку.

Вплив подразнення кори головного мозку на кровообіг був встановлений В. Я. Данилевським, І. Я. Миславським, В. М. Бехтеревим і іншими дослідниками. Подразнюючи певні точки лобної і тім'яної ділянок, ці автори викликали зміни кров'яного тиску внаслідок зміни судинного тону.

Вплив психічних факторів на серцево-судинну систему був відзначений С. П. Боткіним. І. П. Павлов в експерименті показав залежність судинних реакцій від психічного стану тварин.

А. А. Рогов і А. Т. Пішоник довели можливість вироблення умовних судинних рефлексів у людини. Було встановлено, що судинні умовні рефлекси у людини підкоряються законам вищої нервової діяльності, що їх відкрив І. П. Павлов. Працями цих авторів показано, що кора головного мозку в значній мірі впливає на діяльність нижчих підкоркових судинорухових центрів. Це положення автори довели, встановивши переважання умовних судинних рефлексів над безумовними, а також тим, що експериментальні судинні неврози виникають внаслідок зіткнення негативних і позитивних умовних рефлексів при одночасній дії судинозвужуючих і судинорозширюючих умовних рефлексів.

В літературі є вказівки про залучення до процесу при постгрипозних нейроінфекціях вазо-вегетативної ланки (А. І. Гейманович, Н. І. Бут, С. М. Давиденков і ін.).

В гострому періоді захворювання артеріальний тиск звичайно знижується, спостерігається лабільність вазомоторів обличчя, змінюється дермографізм, з'являються інші симптоми. С. М. Давиденков спостерігав зміни фотореактивності шкіри. Зазнавали гальмування як поріг світлочутливості, так і розвиток нормальної судинної реакції, і лише в невеликій кількості випадків спостерігалась підвищена судинна реакція.

Г. Д. Дінабург, Л. Б. Клебанова і А. І. Єриш вивчали зміни кров'яного тиску під впливом теплового і холодового подразників. Здобуті ними дані свідчать про вегетативно-судинну гіпотонію і гіпорективність.

Ми вивчали судинні рефлекси у хворих на постгрипозний менінго(арахно)енцефаліт. Щоб розв'язати питання, на якому рівні нервової системи зазнає порушення вазорегуляція у таких хворих, ми поставили перед собою завдання дослідити корково-підкоркові взаємовідношення. Для цього ми вирішили вивчити судинні рефлекси, які реєструються за допомогою плетизмографа.

Як безумовний адвекс вували холодовий фактор терорецептивна холодових судинорухових утворювань і впливом кори великих

Вироблення умовних другий сигнальний системи мозку. Порівняння коркової може дати необхідний взаємозв'язки.

Основну групу обстеженого енцефаліт гриппозний енцефаліт, арахноїдит, енцефаліт тощо.

Всього таких хворих жінок 20. Всі хворі були зняті з лікування від одного до двох

Захворювання з температурою 38—39° і катаральні симптоми захворювання хворих на ногах, у попереку. Виснаженість, і здебільшого літети.

Через деякий час хворі знову загострювалися, іноді блювання, нудота, біль у кінцівках, звертались до лікаря.

Найбільш частим симптомом лізується в ділянці потиличних головний біль локалізований в лобній. Біль іноді м'який, ниючий характер. Деякі хворі голови. «Голова не світить», полого головного болю є колючого, палючого, є біль мав пульсуєючий характер приливи крові до голови. рих головний біль суттєвий, вання спостерігалось р

Хворі часто скаржились на головні болі, біль у потилиці, ред наших хворих у яких хворих з'являється при головні. У цих хворих вання впасти. Іноді в

Об'єктивно в неврозах зміни у вигляді легкого типу, іноді болючість виходу потиличних нервових гілок, легка асиметричність, чався симптом Бабінського

Об'єктивних симптомів Нерідко відзначається Привертає до себе

Як безумовний адекватний подразник судинної системи ми застосовували холодний фактор при температурі від 2 до 6° С, оскільки екстерорецептивна холодова судинна реакція відбиває діяльність підкоркових судинорухових утворень, хоч і перебуває під постійним контролем і впливом кори великих півкуль головного мозку.

Вироблення умовних судинних реакцій на подразники, адресовані другій сигнальній системі, характеризують діяльність кори головного мозку. Порівняння коркових реакцій і реакцій на безумовні подразники може дати необхідний матеріал для судження про корково-підкоркові взаємозв'язки.

Основну групу обслідуваних нами хворих становили хворі на менінгоенцефаліт гриппозної етіології, який різні автори описують як арахноенцефаліт, арахноїдит, церебральну вазопатію, постгриппозний менінгоенцефаліт тощо.

Всього таких хворих нами було обслідувано 22, з них чоловіків 2 і жінок 20. Всі хворі були молодого і середнього віку. Тривалість захворювання від одного-двох тижнів до двох років.

Захворювання звичайно починалось високою температурою (до 38—39°) і катаральними явищами у верхніх дихальних шляхах. На висоті захворювання хворі скаржились на головний біль, біль в руках і ногах, у попереку. Висока температура трималась два—чотири дні, потім падала, і здебільшого протягом тривалого часу спостерігався субфебрилітет.

Через деякий час (від кількох днів до трьох-чотирьох тижнів) у хворих знову загострювався головний біль, з'являлись головокружіння, нудота, іноді блювання, загальна слабкість, розбитість, швидка стомлюваність, біль у кінцівках і м'язах спини. З цими скаргами хворі знову звертались до лікаря.

Найбільш частим симптомом є головний біль. Він переважно локалізується в ділянці потилиці і іррадіює у скроню і тім'я. У деяких хворих головний біль локалізується у лобно-скроневій ділянці і рідко тільки в лобній. Біль іноді має постійний давлячий, стискуєчий, тупий, іноді ниючий характер. Деякі хворі скаржаться на постійну важкість, шум в голові. «Голова не свіжа», — звичайно говорять вони. Іноді на фоні тупого головного болю спостерігаються приступи різкого головного болю, колючого, палючого, сіпаючого характеру. В одному випадку головний біль мав пульсуючий характер, під час посилення болю спостерігались приливи крові до голови й обличчя, більш в очних ямках. У деяких хворих головний біль супроводжувався нудотою і головокружінням. Блювання спостерігалось рідко.

Хворі часто скаржаться також на головокружіння. Справжні вестибулярні головокружіння типу мен'єрівських спостерігаються рідко (серед наших хворих у двох випадках); відчуття головокружіння у деяких хворих з'являється при нахиланні голови наперед, при різких поворотах голови. У цих хворих спостерігаються невпевненість при ходінні, побоювання впасти. Іноді відчуття головокружіння супроводжується нудотою.

Об'єктивно в неврологічному статусі спостерігались дуже незначні зміни у вигляді легкого парезу лицьового нерва, частіше за центральним типом, іноді болючість гілочок трійчастого нерва, болючість у точках виходу потиличних нервів, легкий птоз, порушення акту конвергенції, ністагм, легка асиметрія сухожильних і шкірних рефлексів; іноді відзначався симптом Бабінського.

Об'єктивних симптомів порушення координації не спостерігається. Нерідко відзначається болючість корінців і нервових стовбурів.

Привертає до себе увагу наявність значної патології вегетативної

нервової системи у вигляді вираженого гіпергідрозу, ряду різноманітних відчущань в ділянці серця, зниженого кров'яного тиску тощо. Відзначалося залучення в процес шийних вегетативних вузлів. Часто спостерігались емоціональна лабільність, пригнічений настрій, порушення сну у вигляді безсоння.

Майже в усіх хворих був астеничний синдром, який проявлявся адинамією, підвищеною розумовою і фізичною стомлюваністю, швидкою виснажливістю, неможливістю зосередитись на будь-якій справі; хворим важко сконцентрувати свою увагу будь на чому. Ці хворі звичайно скаржаться на утруднену засвоєваність, часто доводиться кілька разів перечитувати їм ту саму фразу, щоб вони зрозуміли її зміст. З'являється почуття невпевненості в собі, в своїх силах, різко знижується працездатність. Хворим дуже важко будь-що запам'ятати. Об'єктивних порушень пам'яті звичайно нема, інтелект збережений.

Вивчення судинних рефлексів у хворих цієї групи дало можливість встановити в їх перебігу деякі особливості. Як відомо, судинну реакцію прийнято оцінювати за показниками її сили, рухомості і зрівноваженості.

Про силу або інтенсивність реакції судять за величиною судинозвужуючого або судинорозширюючого ефекту. Рухомість реакції характеризується її латентним періодом, швидкістю виникнення і швидкістю закінчення, тобто розвитку так званої другої фази реакції після припинення подразника. За цим показником судять і про її зрівноваженість.

Для ілюстрації наводимо два наших спостереження.

1. Хвора П., 43 років, технік на телеграфі. Вважає себе хворою з 23 жовтня 1954 р., коли раптом з'явився сильний біль у ділянці серця. Через 40 хв. біль припинився, але при поворотах голови він відновлювався. Одночасно наставали запаморочення і головокружіння. Такий стан тривав вісім днів. Температура у перші дні захворювання була весь час субфебрильною. На дев'ятий день хвора вийшла на роботу, але працювати була неспроможна через загальну слабкість і біль в лівій руці під час рухів. Через два тижні з'явилося заніміння в ділянці верхньої губи, через день воно поширилося на всю праву щок, потім на ліву, з'явилося утруднення мови. З цими явищами 16 листопада хвора поступила в нервову клініку.

Об'єктивно: патологічних змін у внутрішніх органах не виявлено. Щодо нервової системи відзначалося зниження чутливості на обличчі за ядерним типом; зовнішня зона збережена. Знижена чутливість на язиці. Кон'юнктивальні рефлекси відсутні з двох боків; корнеальні рефлекси з обох боків знижені. Легка слабкість іннервації правого лицьового нерва за центральним типом. Мова трохи стерта. Сухожилльні рефлекси на руках і ногах помірно жваві, рівномірні. Черевні рефлекси жваві, рівномірні. Пірамідних ознак нема. Легка гіпалгезія по ульнарному краю передпліччя лівої руки. Болючість у точках верхньощийного і зірчастого вузлів зліва. Кров'яний тиск 110/70 мм рт. ст.

Кров, сеча без відхилень від норми. Очне дно — норма.

Вивчення судинних рефлексів показало, що з першого дня дослідження фон плетизмограми має рівний характер без хвилюподібних коливань об'ємного пульсу.

Реакція на безумовний холодовий подразник незакономірна, дуже слаба, частіше зовсім відсутня (рис. 1).

При виробленні умовного рефлексу на сигнал «даю холод + холод» реакція також майже не виражена. Зрідка відзначається звуження судин.

Стійкого умовного рефлексу на слово не вдалося виробити при 45-разовому повторенні словесного подразника, підкріпленого холодним подразненням (рис. 2).

Сильний екстраподразник — гучний дзвінок — викликав при першому застосуванні незначну за силою судинозвужуючу реакцію, яка при повторенні подразника швидко згасала. Друге і третє подразнення вже не викликали реакції звуження судин.

2. Хвора Б., 25 років, студентка. Поступила в клініку із скаргами на головний біль сіпаючого характеру, що локалізується в потилиці і скронях, періодичне головокружіння, шум і дзвін у вухах, біль в очних яблуках при повороті очей, біль в лівій руці.

Захворювання почалося два тижні тому. 5 жовтня 1954 р. з'явилися біль у потилиці, шум в голові і головокружіння. На другий день стан хворої різко погіршав і її відправили на стаціонарне лікування. За тиждень перед цим захворюванням Б. перенесла грип.

Об'єктивно: болюванні, сильніше праворуч. Сухожилльні рефлекси виснажуються. Патологічні



Рис. 1. Хвора

Позначення кривих др

вправо. Температура нормальна. Фізична і психічна. Аналізи крові і сечі. На очному дні патологічних. Дані дослідження сечі встановилися рівний фон пл

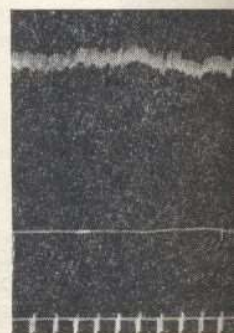


Рис. 2. Хвора П. Шинкаренко

Судинозвужуюча реакція на слово виробити не вдалося. Вплинути на хвору словом спостерігається більш вира

Підсумовуючи дані дослідження, ми можемо сказати, що реакції поділяються на дві підгрупи, до якої входить реакція на екстраподразник. Випадках була зовсім інтенсивністю судинозвуження і порівняно трив

Об'єктивно: болючість у верхніх точках трійчастого нерва при натискуванні, сильніше праворуч. Легкий птоз праворуч. Згладжена права носогубна складка. Сухожильні рефлекси помірно жваві, рівномірні. Черевні рефлекси в'ялі, швидко виснажуються. Патологічних рефлексів нема. В позі Ромберга нестійка, відхиляється

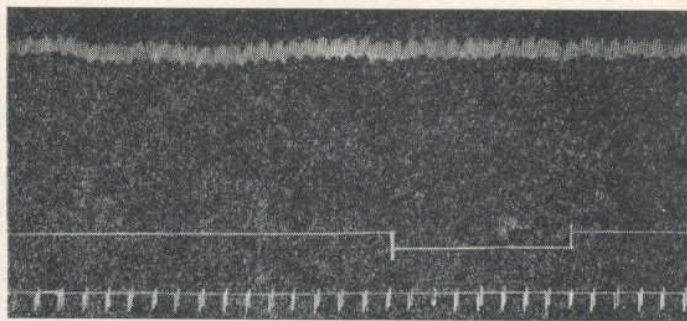


Рис. 1. Хвора П. Відсутність судинозвужуючої реакції на холодний подразник.

Позначення кривих (зверху вниз): 1 — плетизмограма; 2 — відмітка подразнення; 3 — відмітка часу — 5 сек.

вправо. Температура нормальна, зрідка підвищується до 38° . Різко порушена уважність. Фізична і психічна стомлюваність.

Аналізи крові і сечі без особливостей. Кров'яний тиск — 120/70 мм рт. ст. На очному дні патологічних змін не виявлено.

Дані дослідження судинних рефлексів: з першого дня дослідження встановився рівний фон плетизмографічної кривої.

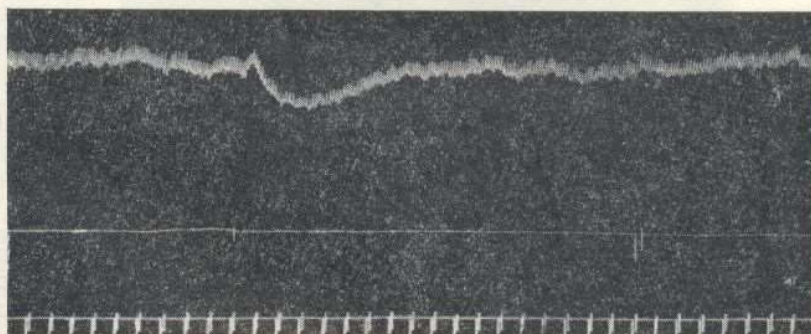


Рис. 2. Хвора П. Швидке згасання умовної реакції на слова «даю холод». Позначення такі самі, як і на рис. 1.

Судинозвужуюча реакція на холодний подразник відсутня. Умовний рефлекс на слово виробити не вдалося. Якщо під час застосування холодного подразнення вплинути на хвору словом («даю дуже холодне», «має бути дуже холодно»), то спостерігається більш виражена судинозвужуюча реакція.

Підсумовуючи дані обслідування хворих на постгрипозну нейроінфекцію, ми можемо на підставі деяких відмінностей в перебігу судинних реакцій поділити наших хворих на дві підгрупи. У хворих першої підгрупи, до якої входять 12 чол., рівний фон плетизмографічної кривої встановився відразу ж на початку дослідження. Адекватна судинозвужуюча реакція на екстерорецептивне холодове подразнення майже в усіх випадках була зовсім відсутня, або іноді спостерігалася дуже слаба за інтенсивністю судинозвужуюча реакція з подовженим латентним періодом і порівняно тривалою післядією. Іноді реакція наставала в кінці

подразнення або ж після закінчення його застосування і також була незначною за інтенсивністю.

Застосування безумовного холодового подразника і за 5 сек. перед тим подразника, адресованого другій сигнальній системі (слова: «даю холод»), викликало більш явну, але все ж дуже слабу судинозвужуючу реакцію. Здебільшого такі реакції були непостійними, часто їх зовсім не було.

Більш значну реакцію вдавалося викликати, коли на фоні холодового подразника додавали словесний подразник (слова: «буде дуже холодно»).

В одиничних випадках вдавалося викликати реакцію малої інтенсивності на один словесний подразник. Такі реакції були рідкі, малої інтенсивності і швидко згасали (рис. 2).

Реакції на різні екстраподразники (дзвінок, шум, сторонню розмову тощо) за своїм судинозвужуючим ефектом також були незначні і короточасні.

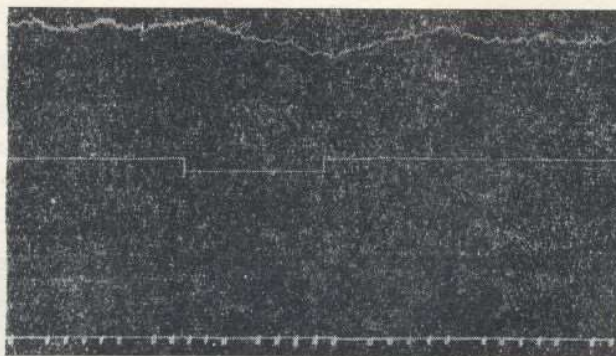


Рис. 3. Хвора С. Незначна судинозвужуюча реакція на холод. Позначення такі самі, як і на рис. 1.

У другій підгрупи хворих на постгрипозну нейроінфекцію, у яких клінічна картина нічим не відрізнялась від клінічної картини у хворих першої підгрупи, спостерігався більш лабільний фон плетизмографічної кривої. На фоновій плетизмограмі, крім пульсових і дихальних коливань, відзначались також повільні, малої величини, хвилі, які охоплювали кілька дихальних коливань, тобто хвилі третього порядку. У цих хворих судинозвужуюча реакція спостерігалася частіше, була трохи більш вираженою, ніж у хворих першої підгрупи, але також відзначалася надзвичайно малою величиною (рис. 3).

У окремих хворих на додатковий екстраподразник (дзвінок) спостерігалася більш виражена судинозвужуюча реакція, ніж на адекватний холодовий подразник. Дія екстраподразників швидко згасала.

У частини хворих, крім холодового подразника, як судинозвужуючий неадекватний подразник застосовувався больовий подразник у вигляді уколів, нанесених на тильну поверхню передпліччя. Реакція-відповідь на больовий подразник була дуже малої інтенсивності.

Слід відзначити коливання, правда дуже незначні, як сили, так і швидкості розвитку окремих реакцій у того самого хворого не тільки на протязі всього періоду обслідування, а й протягом одного дня досліджень.

Перекручені реакції всього у двох хворих.

Таким чином, підкреслюючи, що в хворих на постгрипозну нейроінфекцію

а) відсутність хворих з більшості хворих; у двох величини;

б) судинозвужуючу реакцію на холод; у двох величини або ж їх зовсім не було;

в) реакції на словесний подразник; у двох величини;

г) умовний рефлекс; у двох величини;

д) реакції на сторонню розмову тощо.

Все це дає право вважати, що реакції на холод

В кожному дослідженні реакції на холод

судинозвужуючої реакції на холод

неадекватний судинозвужуючий подразник

Реакції у наших хворих на постгрипозну нейроінфекцію

Застосування подразників на наступний безумовний подразник

більш виражений, при цьому в формуванні реакції вплив кори головного мозку

Гіпореактивність реакції на холод (А. А. Рогов, А. Т. Гітман)

під впливом регулюючого впливу гіпоталамусу внаслідок слабкості збудження гіпоталамусу

Переважанням гіпоталамусу над кори головного мозку

хворих. Нам здається, що внаслідок слабкості збудження гіпоталамусу

ливості підкоркових центрів, зокладно, внаслідок слабкості збудження гіпоталамусу

тонусу нервової клітини, зокладно, внаслідок слабкості збудження гіпоталамусу

вість. Про зниження реакції швидко стомлюваності вираженим астеничним синдромом

Характер безумовної реакції свідчить про зниження активності центрів, порушення функцій, порушення функцій

ключити впливу ослаблення реакції на холод

Бут Н. И., Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція

Давиденков С. П., Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція

Кровская О. А., Сахаров А. И., Невропатологія, Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція

Рогов А. А., О соціальному значенні грипу, Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція

АН СССР, 1951. Рогов А. А. и Квасов В. П., Труды Военно-морского флота, Гриппозна інфекція, Гриппозна інфекція

Перекручені реакції на холод спостерігалися як рідкісний виняток, всього у двох хворих.

Таким чином, підсумовуючи результати вивчення судинних рефлексів у хворих на постгрипозний арахноенцефаліт, ми можемо відзначити:

а) відсутність хвилеподібних коливань плетизмографічної кривої у більшості хворих; у деяких були виявлені хвилі третього порядку малої величини;

б) судинозвужуючі реакції на холод були непостійними, малої величини або ж їх зовсім не було;

в) реакції на словесний подразник з наступним підкріпленням безумовним подразником були трохи більшої величини, але непостійні;

г) умовний рефлекс на словесний подразник не вироблявся; в окремих випадках його вдавалось одержати, але він відразу ж згасав;

д) реакції на сторонні екстраподразники були мало виражені.

Все це дає право зробити висновки про гіпореактивність або ареактивність судинної системи у хворих на грипозний арахноенцефаліт.

В кожному досліді ми спостерігали різке зниження величини судинозвужуючої реакції на безумовний адекватний екстерорецептивний судинозвужуючий подразник (холод). Аналогічні дані були одержані і на неадекватний судинозвужуючий подразник (больовий у формі уколів).

Реакції у наших хворих розвивались за типом інертних примітивних судинозвужуючих реакцій; часто згадані подразники зовсім не викликали судинної реакції.

Застосування подразника, адресованого другій сигнальній системі, з наступним безумовним холодним подразненням викликало трохи більш виражений, правда незакономірний, ефект, що вказує на участь кори у формуванні судинних рефлексів у хворих цієї групи. Проте цей вплив кори головного мозку дуже ослаблений.

Гіпореактивність судинної системи, на думку багатьох дослідників (А. А. Рогов, А. Т. Пшоник, М. В. Пропп і ін.), пояснюється ослабленням регулюючого впливу кори головного мозку на підкоркові центри внаслідок слабості збуджувального процесу в корі і переважання в ній гальмівного процесу при інертності підкоркової діяльності.

Переважанням гальмівного процесу в корі навряд чи можна пояснити гіпореактивний характер судинних рефлексів у обслідуваної групи хворих. Нам здається, що у хворих цієї групи є значне зниження збудливості підкоркових механізмів, які регулюють тонус судин, зниження тону нервової клітини кори головного мозку і швидка її виснажливість. Про зниження тону нервової клітини кори головного мозку та її швидку стомлюваність свідчать і клінічні дані, які характеризуються вираженим астеничним синдромом.

Характер безумовних судинних рефлексів у даної групи хворих свідчить про знижену збудливість, інертність підкоркових судинорухових центрів, порушення яких, очевидно, є первинним, хоч не можна виключити вплив ослабленої кори головного мозку.

ЛІТЕРАТУРА

- Бут Н. И., Гриппозные заболевания нервной системы, Клин. мед., № 11, 1938.
Давиденков С. Н., Штильбанс И. И., Кулькова Е. Ф., Покровская О. А., Санамян Э. А., Изменения нервной системы при вирусном гриппе А и Б, Невропатология и психиатрия, т. XX, в. 3, 1951.
Рогов А. А., О сосудистых условных и безусловных рефлексах человека, Изд-во АН СССР, 1951.
Рогов А. А. и Квасная Л. Т., Изменение сосудистых реакций при дистрофиях, Труды Военно-морской медицинской академии, т. 4, ч. 1, 1944.

Рогов А. А., Опыт изучения условных и безусловных сосудистых рефлексов у человека, Тезисы VIII Всесоюзного съезда физиологов, фармакологов и биохимиков, 1955.

Институт фізіології ім. О. О. Богомольця Академії наук УРСР,
відділ клінічної і експериментальної неврології.

К вопросу о нарушениях функции коры и подкорки при менингоэнцефалитах

А. К. Шинкаренко

Резюме

Мы изучали сосудистые рефлексы у 22 больных постгриппозным менинго(арахно)энцефалитом. В картине заболевания наиболее ярким симптомом являются головные боли и выраженный астенический синдром. В неврологическом статусе наблюдается обычно стертая симптоматика при наличии выраженных вегетативных расстройств. В литературе имеются указания о вовлечении в процесс вазовегетативного звена при постгриппозной нейроинфекции.

Для решения вопроса об уровне поражения вазорегуляции у данной группы больных мы задались целью изучить корково-подкорковые взаимоотношения. С этой целью изучались сосудистые рефлексы методом плетизмографии.

Безусловным адекватным сосудосуживающим раздражителем являлся холодный раздражитель температурой от 2° до 6° С.

Сопоставление условных рефлексов и рефлексов на безусловные раздражители может дать материал для выяснения корково-подкорковой взаимосвязи.

Суммируя данные изучения сосудистых рефлексов, можно в подавляющем большинстве случаев отметить отсутствие волнообразных колебаний плетизмографической кривой.

Сосудосуживающие реакции на холод были непостоянны, малой величины, чаще полностью отсутствовали.

При выработке условных рефлексов на раздражитель, адресованный второй сигнальной системе, ответная реакция была несколько большей величины, но носила непостоянный характер.

Условный рефлекс на слово вырабатывался только в отдельных случаях и сразу угасал.

Все это дает право говорить о гипореактивности или же об ареактивности сосудистой системы у больных постгриппозным арахноэнцефалитом, а также о развитии у них реакций по типу инертных примитивных сосудосуживающих реакций.

Влияние коры головного мозга в формировании сосудистых рефлексов сказывалось в некотором увеличении сосудосуживающего эффекта при выработке условных рефлексов, а также в большей величине условного рефлекса, однако это влияние крайне ослаблено.

Гипореактивность сосудистой системы, как полагает ряд исследователей, объясняется снижением регулирующего влияния коры головного мозга на подкорковые центры вследствие слабости возбуждательного процесса в коре и преобладания в ней процесса торможения при инертности подкорковой деятельности.

Преобладанием тормозного процесса в коре едва ли можно объяснить гипореактивный характер сосудистых рефлексов у обследованной группы больных.

Нам кажется, что кового сосудодвигателя коры головного мозга

Клиническим проявлением клеток коры является

Характер безусловных возбудимости, инертности по-видимому страдающей влияние ослабленной

Полученные данные заболевания и вырабо

On Disturbance

Vascular reflexes (arachno) encephalitis Cold served as a non-conditioning stimulus.

Hyperactivity or The influence of the constrictive effect due in the magnitude of the enfeebled. In this group as well as inertness of were apparently the pre enfeebled cerebral corte

The data obtained pathogenesis of this ill

Нам кажется, что у этих больных снижается возбудимость подкоркового сосудодвигательного центра, понижается тонус нервной клетки коры головного мозга и отмечается быстрая ее истощаемость.

Клиническим проявлением сниженной работоспособности нервных клеток коры является постоянно наблюдаемый астенический синдром.

Характер безусловных сосудистых рефлексов говорит о пониженной возбудимости, инертности подкорковых сосудодвигательных механизмов, по-видимому страдающих первично, хотя нельзя полностью исключить влияние ослабленной коры головного мозга.

Полученные данные могут иметь значение для выяснения патогенеза заболевания и выработки патогенетической терапии.

On Disturbance of the Cortex and Subcortex Functions in Meningoencephalitis

A. K. Shinkarenko

Summary

Vascular reflexes of patients suffering from post-influenzal meningo-(arachno) encephalitis were studied by the method of plethysmography. Cold served as a non-conditioning stimulus, and a verbal signal as a conditioning stimulus.

Hyperactivity or non-reactivity was observed in the vascular system. The influence of the cerebral cortex was displayed in an increase of the vasoconstrictive effect due to the appearance of conditioned reflexes and a rise in the magnitude of the conditioned reflex itself. This influence is greatly enfeebled. In this group of patients the author observed a fall in excitability as well as inertness of the vasomotor mechanisms of the subcortex, which were apparently the primary sufferers, though the possible influence of the enfeebled cerebral cortex cannot be excluded.

The data obtained may be of a certain significance in ascertaining the pathogenesis of this illness and in developing pathogenetic therapy.