

Зміни топографії електричних потенціалів шкіри при деяких психічних захворюваннях

А. К. Подшибякін і В. М. Вашетко

Відомі вітчизняні вчені І. П. Павлов, С. С. Корсаков і В. М. Бехтерев завжди спрямовували думку дослідників на об'єктивне вивчення соматичних розладів, зв'язаних з психічними захворюваннями.

В. М. Бехтерев у 1911 р. писав: «Психіатрія вступила в ту стадію свого розвитку, коли одне просте клінічне дослідження не можна вже вважати достатнім, коли для з'ясування того чи іншого психозу потрібне ще додаткове дослідження, засноване на експерименті... «Експеримент, без усякого сумніву... дає можливість доповнити спостереження такими даними, які не може розкрити саме спостереження».

І. П. Павлов різко критикував суб'єктивне ставлення до оцінки стану хворого і своїми дослідженнями вищої нервової діяльності людини і тварин показав необхідність об'єктивно-експериментального підходу при вивченні різних психічних захворювань. Одним з учнів І. П. Павлова, який послідовно застосовує ці рекомендації, є В. П. Протопопов, який завжди наполягав на необхідності розроблення об'єктивних методів обліку стану хворого, бо тільки це створює, на його думку, можливість обрати раціональну терапію.

В зв'язку з специфічністю поведінки психічнохворих методики об'єктивного вивчення стану внутрішніх органів і головного мозку у них повинні бути простими в застосуванні. Крім того, вони не повинні негативно впливати на організм хворого. Саме з цих міркувань ми використали в своїх дослідженнях метод спостережень за зміною діяльності головного мозку і внутрішніх органів, розроблений у лабораторії, керованій Г. В. Фольбортом. Теоретичною основою цього методу з'явилося вчення І. П. Павлова про трофічну іннервацію і трофічні рефлекси.

Трофічні рефлекси, які виходять з різних органів і систем організму, змінюють стан певних ділянок шкіри. Отже, знаючи розташування цих ділянок і їх зв'язки, можна по зміні діяльності шкіри судити про стан внутрішніх органів і окремих відділів головного мозку.

Одним з об'єктивних показників, які відбивають зміни в шкірі, є електричний потенціал, бо його коливання до певної міри характеризують зрушення в обмінних процесах живої тканини.

В кількох працях, які вийшли з лабораторії, очолюваної Г. В. Фольбортом, були описані закономірності в розподілі та зміні електричних потенціалів шкіри людини і тварин. Ці зміни зв'язані із станом певних відділів головного мозку і внутрішніх органів та найбільш чітко проявляються в місцях входу нервів у шкіру. Ці місця характеризуються також особливими фізіологічними властивостями, що дозволяє назвати їх активними точками шкіри.

на
ріш

(А.
під
шкі
діля
ціал

них

люди
аси
або
тів)
і зм
го а
гані

ній

яки

чутл
пері
метр
змін

розч
діля
метр

скле

в ро

трич
лів
і ті
лос
тулу

акце
і се

ноз:
саці
ційн

2-1

В результаті багатьох досліджень були складені схеми, які вказують на зв'язок активних точок з певними відділами головного мозку і внутрішніми органами.

На експериментальному і клінічному матеріалі було встановлено (А. К. Подшибякін), що при ураженні лобних відділів головного мозку підвищуються електричні потенціали активних точок лобної ділянки шкіри. При ураженні тім'яних — збільшуються потенціали в тім'яних ділянках шкіри; при ураженні мозочка змінюються електричні потенціали у потиличній зоні шкіри та в активних точках суглобів.

Захворювання внутрішніх органів також викликає зміну електричних потенціалів і температури відповідних активних точок шкіри.

Експериментально-клінічні дослідження показують, що у здорової людини в умовах фізіологічного спокою різких стрибків (акцентів) та асиметрій електричних потенціалів не буває. Активний фізіологічний або патологічний процес викликає асиметрії та появу стрибків (акцентів) потенціалів у певних ділянках шкіри. При цьому характер асиметрій і змін електричного потенціалу залежить від інтенсивності фізіологічного або патологічного процесу. Асиметрії зникають після видужання організму.

Це й дозволило нам застосувати розроблений метод у психіатричній клініці.

Ми вивчали зміну топографії електричних потенціалів шкіри в деяких психічнохворих.

Методика

Для вивчення розподілу електричних потенціалів шкіри ми застосовували високочутливі дзеркальні гальванометри (чутливість -2×10^{-9} А, внутрішній опір — 100 ом, період — 1,5 сек.) та хлорсрібні електроди, що не поляризуються. Такі гальванометри дають можливість визначати повільні зміни електричних потенціалів, тобто зміни, викликані зрушеннями трофічних процесів у шкірі.

Один з електродів закріплювали на шкірі підшви, добре змоченій 0,85%-ним розчином NaCl, другим електродом провадили виміри в активних точках та різних ділянках шкіри. Розмір потенціалу визначали в см шкали, віддаленої від гальванометра на 1 м.

Результати досліджень

Обслідувано 39 хворих на різні форми шизофренії, 14 хворих на склероз судин мозку та 4 — з хворобою Піка.

Для кожної групи хворих були встановлені характерні порушення в розподілі електричних потенціалів шкіри голови і тулуба.

При шизофренії характерною виявилась асиметрія в розподілі електричних потенціалів шкіри голови з переважним підвищенням потенціалів у лобно-тім'яних або тім'яних зонах та акцентами в лобно-тім'яних і тім'яних активних точках шкіри зліва. Це підвищення супроводжувалося зниженням потенціалів в інших ділянках шкіри голови, а також тулуба, кінцівок і суглобів.

Крім того, відмінною рисою для хворих на шизофренію виявились акценти в активних точках шкіри, що характеризують стан печінки і селезінки.

Хвора Б-ко Т. Д., 30 років (історія хвороби № 3356, 1953 р.). Діагноз: шизофренія, недостатність мітрального клапана в стадії компенсації. Прийнята в клініку 27 жовтня. В дитинстві перенесла ряд інфекційних хвороб. Часто буває грип. У 1946 р. хворіла на черевний тиф. У

тому ж році після неприємностей в особистому житті розвинулась психогенна депресія, яка тривала близько двох місяців. Захворювання, що привело *Б-ко* в психіатричну клініку, почалося влітку 1953 р., коли в хворой з'явилося невмотивоване вороже ставлення до родичів. Вона стала замикатися в своїй кімнаті, відмовлялась разом з родичами приймати їжу. В серпні почала висловлювати маячні ідеї відношення та переслідування: мовляв, товариші по роботі глузують з неї. Боялася їсти, — її бо хотять отруїти. В останній час їла тільки картоплю, яку варила сама. Коли до хворой запросили лікаря, вона прийняла його за зрадника, шпигуна і проявила агресію. В клініці хвора орієнтована в місці. Неконтактна з іншими хворими і персоналом. На запитання відповідає односкладово: «так, ні». При спробі вступити з нею в більш тривалу розмову роздратовано кричить. Аутична. Маячні ідеї переслідування (мовляв, до її родичів приходили якісь люди, щоб вбити її). Критичне відношення до свого захворювання відсутнє: вважає, що в клініку поступила для лікування серця. Цілий день лежить в одноманітній позі. Їсть мало. Байдужа до навколишнього.

Неврологічний стан: органічних порушень центральної нервової системи не відзначається.

Соматичний стан: худорлява, шкіряні покрови бліді. Границі серця розширені ліворуч. Тони приглушені. Систолічний шум на верхівці. Акцент другого тону на легеневій артерії. Пульс 80 ударів у хвилину, задовільного наповнення. Кров'яний тиск 120/60 мм рт. ст. Часто по вечорах субфебрильна температура. Легені: дихання везикулярне, звук з коробковим відтінком. Печінка виступає з-під реберної дуги, пальпується.

Під час обслідування 13.II і 1.III 1954 р. стан хворой відповідав описаному. Як бачимо з таблиці (стор. 20), найбільші зміни електричних потенціалів у *Б-ко* помічались у лобно-тім'яних ділянках з акцентом у лівій передньо-тім'яній активній точці шкіри. Така зміна у топографії електричних потенціалів шкіри дозволяє припустити наявність вогнища іритатції в лобно-тім'яних ділянках зліва.

Електроенцефалографічні дослідження показали: у відведенні лоб—потилиця справа реєструються невеликі групи альфа-ритму з нашарованим на них бета-ритмом. При подразнюванні світлом зникає альфа-ритм і нашаровується бета-ритм, а через 6,5 сек. відновлюється попередній ритм. Спостерігається інертність гальмівного процесу (розшифровку електроенцефалограм провадив асистент В. В. Шаров).

У відведенні лоб—потилиця зліва реєструється груповий альфа-ритм. При світловому подразненні альфа-ритм спочатку зникає і з'являється бета-ритм; наприкінці світлового подразнення виникає парадоксальна реакція. Після виключення світлового подразнення відзначається інертність гальмівного процесу.

У відведенні тім'я—вухо справа та тім'я—вухо зліва (рис. 1 і 2, криві 1, 2, 3 та 4, 5, 6) спостерігається невелика частотна асиметрія з переважанням інертності гальмівного процесу справа та інертності збуджувального процесу зліва.

Таким чином, дані електроенцефалограм підтверджують, що зміна електричних потенціалів у лівій тім'яній передній активній точці шкіри, яка характеризує стан лобних відділів головного мозку, зв'язана з переважанням у цій ділянці збуджувального процесу.

Акценти в активних точках шкіри, які характеризують стан печінки і селезінки, дозволяють говорити про порушення функції цих органів.

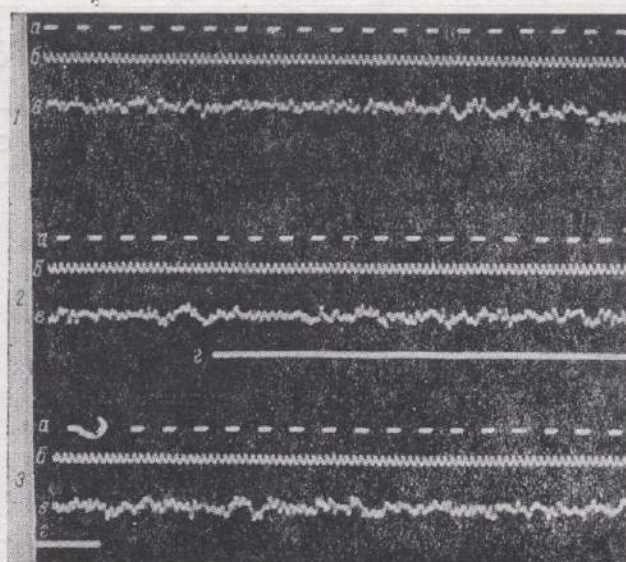


Рис. 1 (криві 1, 2, 3). Електроенцефалограми (ЕЕГ) хворої Б-ко, зняті з акцентової передньо-тім'яної активної точки шкіри голови, зліва.

Загальні позначення:

а—відмітка часу—0,1 сек. б—відмітка часу 0,02 сек.
в—ЕЕГ. г—світлове подразнення.

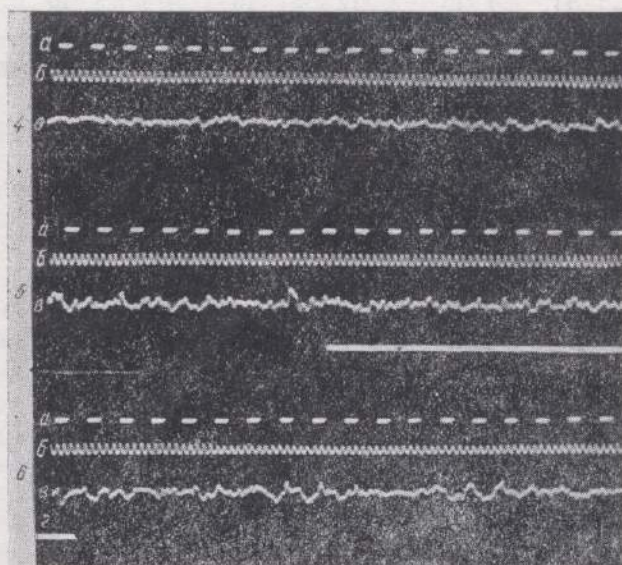


Рис. 2 (криві 4, 5, 6). ЕЕГ хворої Б-ко, зняті з передньо-тім'яної активної точки шкіри, справа.

Позначення такі самі, як і на рис. 1.

Зміна топографії електричних потенціалів шкіри при деяких психічних захворюваннях

Активні точки шкіри	Хвора <i>Б-ко</i> Шизофренія		Хвора <i>Б-ян</i> Шизофренія		Хвора <i>Ш-ова</i> Хвороба Піка		Хвора <i>А-ова</i> Склероз судин мозку	
Голова	Справа	Зліва	Справа	Зліва	Справа	Зліва	Справа	Зліва
Вискова точка	3	7	8	21	12	10	19	10
Лобна 1 "	9	11	10	20	11	13	9	10
Лобна 2 "	13	20	11	18	19	19	19	12
Лобна задня "	8	33	6	15	15	55!	32	8
Тім'яна передня "	30	90!	4	14	8	24	70!	40
Тім'яна задня "	22	22	6	46!	4	6	21	45
Потилична "	6	3	7	3	4	3	8	9
Тулуб	Спереду	Ззаду	Спереду	Ззаду	Спереду	Ззаду	Спереду	Ззаду
Серце, 1, 2, 3, 4 точки	2; 4; 7; 5	4,7; 4; 6	4; 5; 4; 4	3;4;2;2	10,7; 15 24!	23; 19! 15; 3	10; 8; 12 8	4; 3; 10; 11
Легені	4	2	4	4	7	4	20,12	8
Печінка	19;16!	13!	15,21!	15!	14,11	10	7,8	4
Селезінка	18!	16!	10	15!	8	10	6	6
Жовчний міхур	6	5	6	6	18	8	4	6
Шлунок; 1 і 2 точки	8;7	6;4	7;5	4;4	13; 14!	10; 15!	7;10	6;10
Апендикс	6	8	4	8	14	6	5	6
Сигмовидна кишка	7	6	9	10	14	7	8	6
Яечник лівий	11	9	12	10	20!	10	6	7
Матка	6	7	9	10	21!	10	5	6
Яечник правий	11	13	12	10	21!	10	6	3
Нирки—права, ліва	5	3	7	5	12	14	8	6
Кінцівки верхні								
Латеральна точка плеча, справа	2	3	12	12	6	4	2	1
Латеральна точка плеча, зліва	2	3	7	2	7	3	0,5	0,5
Ліктьовий суглоб, справа	9 згиннальна поверхня	10 розгиннальна поверхня	10	9	15	7	2	10
Ліктьовий суглоб, зліва	3	15	15	8	7	5	12	8
Кінцівки нижні								
Передній нерв шкіри стегна	8	7	15	21	6	8	2	0,5
Колінний суглоб, справа	11 згиннальна поверхня	12 розгиннальна поверхня	13	14	6	7	4	5
Колінний суглоб, зліва	21	9	23	15	5	7	5	9

Примітка. Числа означають величину відхилень променя дзеркального гальванометра в см шкали.
!—акцент.

Хвора Б-ян Є. Г., 33 р., колгоспниця (історія хвороби № 1846, 1953 р.). Діагноз: шизофренія. Прийнята в клініку 27 червня.

У батька хворої було якесь психічне захворювання. В дитинстві хвора перенесла віспу. В 1938 р. під час вагітності у хворої був стан депресії, який тривав недовго.

Дане захворювання почалося з весни 1953 р. Хвора залишила господарство, перестала цікавитись сім'єю; почала висловлювати маячні ідеї впливу (мовляв, її заворожила циганка). Відмовлялася від їжі.

З перших днів перебування в клініці висловлює маячні ідеї переслідування. Слухові галюцинації (чує голоси ворогів і бога, які розмовляють всередині її тіла). Погано їсть. На запитання відповідає неохоче. З серпня 1953 р. у хворої розвинувся стан ступору: вона годинами нерухомо лежить в одноманітній позі, не реагує на зовнішні події, відмовляється від їжі. Зрідка спостерігається імпульсивно-психомоторне збудження (хоче кудись бігти, намагається розламати двері у палаті). В квітні 1954 р. у хворої поступово знижується інтенсивність психомоторної загальмованості: вона стала виконувати пропоновані інструкції, почала їсти, коротко, пошепки відповідає на запитання персоналу.

Неврологічний стан: органічних порушень центральної нервової системи не виявляється.

Соматичний стан: хвора задовільної вгодованості. Серце, легені і органи черевної порожнини без патологічних змін.

Обслідування електричних потенціалів шкіри провадилося 17.II 1954 р., коли хвора була в стані кататонічного ступору. Обслідування показало (див. таблицю) асиметрію в розподілі електричних потенціалів на шкірі голови з акцентом в лівій задній тім'яній активній точці, зменшення потенціалів — на тулубі та кінцівках (за винятком деяких суглобів) з акцентами в активних точках, що характеризують стан печінки і селезінки (див. таблицю на стор. 20).

Електроенцефалографія виявила: у відведенні лоб—потилиця зліва в основному реєструються бета- і дельта-ритми. При світловому подразненні — виражена парадоксальна реакція. Після виключення подразника відновлюється попередній ритм. У відведенні лоб—потилиця справа при світловому подразненні спочатку відсутність реакції, потім — парадоксальна фаза. Зліва переважає процес збудження.

У відведеннях тім'я—вухо зліва (рис 3, криві 7, 8, 9) і тім'я—вухо справа (рис. 4, криві 10, 11, 12) збуджувальний процес переважає зліва.

Отже, і в даному випадку збудження переважає в лівій тім'яній ділянці, що відповідає виявленим нами акцентам у розподілі електричних потенціалів.

Аналогічні дані щодо розподілу та зміни електричних потенціалів на шкірі тулуба і голови були одержані і в інших 37 випадках.

При інших психічних хворобах, зокрема, при хворобі Піка та склерозі судин мозку, відзначаються інші порушення в розподілі електричних потенціалів. При хворобі Піка спостерігаються різкі зміни потенціалів у лівих лобних активних точках шкіри, лівостороння асиметрія в розподілі потенціалів з переважним підвищенням їх у лобних ділянках шкіри. На шкірі тулуба (залежно від стану хворого) спостерігається зменшення розміру електричних потенціалів, але без акцентів в активних точках шкіри, які характеризують стан печінки і селезінки.

Хвора Ш-ова М. Г., 50 р., працівник аптеки (історія хвороби № 2601, 1953 р.). Діагноз: хвороба Піка. Прийнята в клініку 10 листопада.

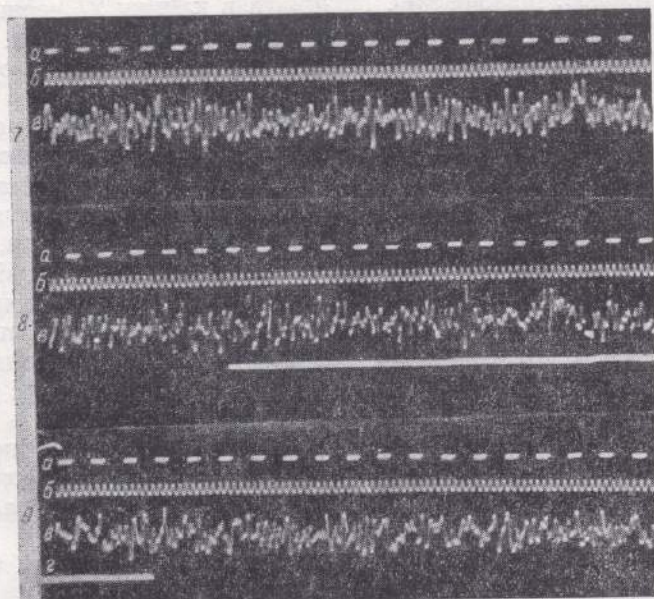


Рис. 3 (криві 7, 8, 9). ЕЕГ хворої Б-ян, зняті з акцентованої задньо-тім'яної активної точки шкіри голови, зліва.

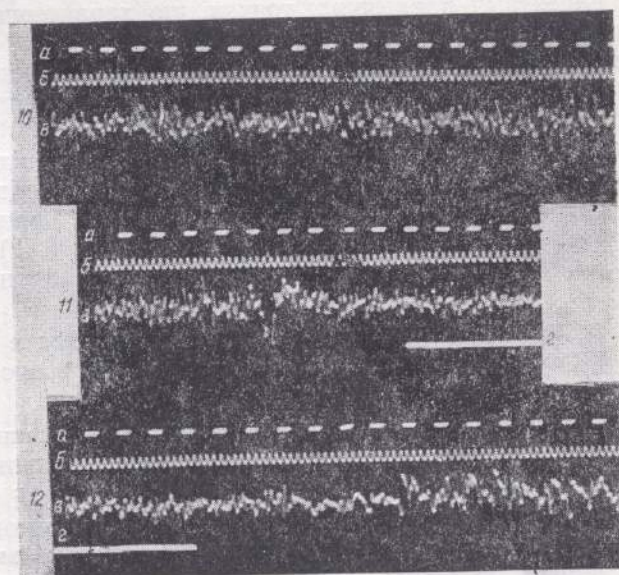


Рис. 4 (криві 10, 11, 12). ЕЕГ хворої Б-ян, зняті з задньо-тім'яної активної точки шкіри голови, справа.

В 1939 та 1940 рр. перенесла дві порожнинні операції з приводу апендициту і непрохідності кишечника. В 1952 р. — операція з приводу грижі.

Сестра також хворіла психічно (хвороба Піка). Наприкінці 1952 р., після незначних неприємностей на роботі, хвора залишила службу. Незабаром почали проявлятися ознаки даної хвороби. Перестала цікавитися сім'єю, не займалася домашнім господарством, почала слабнути пам'ять, погано спала. З'явилися зорові галюцинації (бачила на стіні якись червоні плями, собак).

У клініці охоче розмовляє з персоналом, іншими хворими, свідомість ясна. Виявляються лакунарні порушення пам'яті: не знає, коли народилася, тощо. Несистематизовані маячні висловлювання. Перебування в лікарні не здається обтяжливим. Критичне ставлення до свого стану відсутнє. Часом скарги на фізичну кваліть «в усьому тілі». Багато і прожорливо їсть. За час перебування в клініці у хворої прогресивно розвивалося слабоумство, з'явилася стереотипія у мові та письмі.

Неврологічний стан: зіниці правильної форми, реакція на світло жвава, конвергенція й акомодация збережені. Згладженість правої носово-губної складки. Язик відхилений ліворуч. Сухожилльні рефлекси $s > d$. Патологічних рефлексів не виявлено. Чутливість збережена.

Соматичний стан: підвищена вгодованість. Серце: границі розширені ліворуч, тони приглушені. Кров'яний тиск 140/90 мм рт. ст. Пульс — 70 ударів у хвилину, ритмічний. Легені: везикулярне дихання, перкуторно-коробковий звук. Реакція Вассермана у крові негативна. Аналіз спинномозкової рідини: білок — 0,24‰, плеоцитів — 1—2 в $см^3$; реакція Вассермана негативна.

Такий самий стан був під час обслідування топографії електричних потенціалів шкіри 23.II 1954 р. (див. таблицю). При цьому була виявлена асиметрія в розподілі електричних потенціалів на шкірі голови, переважно в лобних ділянках, акцент у лобній лівій активній точці шкіри. На шкірі тулуба й кінцівок потенціали в деяких місцях зменшені; в точках, що характеризують стан серця, шлунка, яєчників і матки, електричні потенціали підвищені.

Електроенцефалографія виявила переважання процесів збудження в лівій лобній ділянці.

У хворих на склероз судин мозку також спостерігалась асиметрія в розподілі електричних потенціалів на шкірі голови з підвищенням цих потенціалів у тім'яно-лобних, тім'яно-потиличних ділянках та акцентами в правих тім'яних активних точках шкіри. Зниження потенціалів було виявлене а тулубі та кінцівках.

Хвора А-ова П. Я., 64 р. (історія хвороби № 639, 1954 р.). Діагноз: склероз мозкових судин. Міокардіодистрофія. Прийнята в клініку ім. І. П. Павлова 9 березня. В дитинстві перенесла ряд інфекційних хвороб. 14 разів була вагітна. Працювала манікюршею, 6 років уже не працює. Чоловік вмер. Хвора проживає з дочкою, з сім'єю якої в неї часті конфлікти.

Захворювання почалось років зо два тому, розвивалося поступово. У хворої значно погіршала пам'ять (забувала назву звичайних предметів, імена родичів), часті головокружіння, поганий сон, перестала займатись домашнім господарством, стала дратівливою, часто плакала. У поведінці ряд ненормальностей; часто вночі вмикала газ, виходячи з дому, залишала двері незачиненими, ходила по місту і не могла потрапити додому.

Протягом 1952—1953 рр. двічі була короткий час у психіатричній клініці. Перед останнім вступом у лікарню намагалася розрізати собі на руці вену, пояснюючи свій вчинок тим, що «інтересувалась, що там є і що трапиться».

В клініці хвора контактна, орієнтована у своїй особі, але ситуативно дезорієнтована. Пам'ять різко знижена. Критичне відношення до свого стану відсутнє. Часом метушлива. Емоційально лабільна. Маячних ідей не висловлює. Розладу сприймання не спостерігається, трапляються псевдоремінісценції.

Неврологічний стан: нерівномірність зіниць $d > s$, реакція на світло млява, акти конвергенції та акомодаци збережені. Парез правого лийцьового нерва по центральному типу. Сухожилльні рефлекси жваві. Патологічних рефлексів не спостерігається. Пальце-носова проба нечітка. У позі Ромберга похитується. Ходить дрібною ногою, відхиляючись у бік.

Соматичний стан: задовільна вгодованість. Границі серця розширені ліворуч, тони приглушені. Пульс середнього наповнення, 78 ударів на хвилину, ритмічний, кров'яний тиск — 170/120 мм рт. ст. Легені: перкуторний звук з коробковим відтінком. Дихання везикулярне, в нижніх відділах середньопузирчасті, вологі хрипи. Печінка біля реберної дуги. На очному дні (обох очей) артеріосклеротичні явища. Реакція Вассермана у крові негативна.

В день обслідування розподілу електричних потенціалів (5.IV 1954 г.) стан відповідав описаному. Обслідування виявило (див. таблицю) асиметрію в розподілі потенціалів на шкірі голови з підвищенням їх у тім'яній ділянці. Акцент у правій передньотім'яній активній точці шкіри. На шкірі тулуба і кінцівок потенціали знижені. У порівнянні з іншими точками потенціали підвищені в активних точках шкіри, що характеризують стан легенів і серця.

Обговорення результатів досліджень

Хоч досі ще нема єдиної думки щодо локалізації морфологічних порушень у корі головного мозку при шизофренії, все ж з більшою або меншою вірогідністю можна твердити, що при шизофренії в основному уражується діяльність лобних і лобно-тім'яних відділів головного мозку, тобто філогенетично наймолодших утворень головного мозку людини (Фунфгелд, Хехст, Міскольчі, А. А. Перельман, П. Є. Снесарьов, В. А. Гіляровський, Смирнов та ін.).

В цих ділянках головного мозку в клітинах кори при шизофренії розвиваються дегенеративні процеси. Цей патологічний процес, можливо, знаходить своє відображення в дуже різкому підвищенні електричних потенціалів лобно-тім'яних зон шкіри голови.

Функціональна неоднозначність лобно-тім'яних відділів правої і лівої півкулі головного мозку, яка особливо проявляється у патологічних випадках, також може спричинити асиметрії у розподілі електричних потенціалів. Відомо, що ураження лівої частини лобних відділів головного мозку приводить до більш різких проявів патологічного процесу. Це позначається на ступені асиметрії та наявності акцентів у розподілі потенціалів саме в лівій частині лобно-тім'яних ділянок.

Дані електроенцефалографії вказують на розрізненість електричної активності правої та лівої півкулі при шизофренії. Ця розрізненість проявляється також і в різних відділах тієї самої півкулі (Н. Н. Дзидзишвілі, В. С. Майорчик, В. А. Гіляровський та ін.).

Одержані нами дані також показують асиметрії і різке підвищення потенціалів в одній ділянці шкіри голови на фоні знижених потенціалів в інших зонах. Ділянки шкіри із зниженим значенням електричного потенціалу відповідають певній зоні кори, де електроенцефалографічно виявлялось переважання гальмування. Ділянки шкіри з підвищеним потенціалом відповідали зоні кори, в якій електроенцефалографічно виявлялось переважання збудження.

Крім цього, дані Гіляровського і відповідні наші електроенцефалографічні дані вказують на переважні зміни в лобних і тім'яних відділах головного мозку. Це знаходить своє відображення і в зміні топографії електричних потенціалів шкіри: в лобно-тім'яних і тім'яних зонах електричний потенціал активних точок підвищений.

В деяких випадках електроенцефалографія не виявляла помітних зрушень в електричній активності головного мозку, в той же час клінічно була встановлена проста форма шизофренії. Одночасне обслідування розподілу електричних потенціалів показало різкі асиметрії й акценти в лобно-тім'яних точках і точках, що характеризують стан печінки і селезінки.

При шизофренії виявляються акценти в точках шкіри, які характеризують стан печінки і селезінки, що не суперечить загальновідомим даним про порушення діяльності печінки при шизофренії (Лінггайерд, Шейд, Барук, Дебеус, Е. Я. Скуїнь, В. П. Протопопов, С. Д. Расін).

Наявність акценту в активних точках шкіри, що характеризують діяльність селезінки, дозволяє припустити участь і цього органу в загальному симптомокомплексі патологічних змін при шизофренії. Відомо, що при ураженнях печінки змінюється стан селезінки (Л. М. Гольберг).

Отже, виявлені нами факти не суперечать літературним даним і можуть бути використані при лікуванні шизофренії.

У здорових осіб також можливі випадки асиметрій і акцентів у точках шкіри на голові. Однак ці явища нестійкі (йдеться про цілком здорових осіб). Ми спостерігали з'явлення асиметрій і у здорових осіб при психічних травмах і нервових потрясіннях. Ці асиметрії зникають через певний час після усунення травмуючих факторів.

При інших психічних захворюваннях (хворобі Піка та склерозі судин мозку) локалізація акцентів і асиметрій була більш різноманітною в порівнянні з аналогічними показниками при шизофренії.

При хворобі Піка акценти й асиметрії локалізувались в активних точках шкіри лобної ділянки. Це знаходить підтвердження в морфологічних змінах, що спостерігаються при даному захворюванні. Відомо, що хвороба Піка зв'язана з ураженням лобних відділів головного мозку.

При склерозі судин мозку асиметрії й акценти були виявлені як в лобних, лобно-тім'яних, так і в потиличних зонах шкіри. Це залежить від місця ураження: де ураження — там і акцент.

Висновки

Проведені нами дослідження дозволяють зробити деякі попередні висновки:

1. Рівномірне чергування електричних потенціалів шкіри голови і тулуба при шизофренії порушується. Ці порушення зв'язані з наявністю стійких лівосторонніх асиметрій і акцентів у лобно-тім'яних і тім'яних активних точках шкіри голови. На тулубі визначаються акценти в точках шкіри, що характеризують стан печінки і селезінки.

2. При хворобі Піка спостерігаються акценти й асиметрії в розпо-

ділі електричних потенціалів у лобній ділянці. На шкірі тулуба характерних змін не відзначається.

3. При склерозі судин мозку зміни мають більш різноманітний характер. На шкірі голови спостерігаються переважно правостороння асиметрія й акценти в розподілі електричних потенціалів. На шкірі тулуба характерних змін нема.

ЛІТЕРАТУРА

- Бехтеров В. М., Владычко С. Д., Об экспериментально-объективном исследовании душевнобольных, СПб, 1911.
 Гиляровский В. А., Ливанов М. Н., Королькова Т. А., Лечение сном психических заболеваний, 1950, стр. 17.
 Гиляровский В. А., Психиатрия, 1954.
 Гольберг Л. М., Роль селезенки в некоторых обменных функциях печени, Рига, 1947.
 Гуревич М. О., Психиатрия, 1949.
 Дзидзишвили Н. Н., Тр. Института физиологии им. Бериташвили, т. XX, 1949.
 Корсаков С. С., Избранные произведения, 1954.
 Майорчик В. Е., Федорова А. А., Невропатология и психиатрия, т. XVIII, в. I, 1949.
 Перельман А. А., Шизофрения, 1944.
 Протопопов В. П., Патологическое состояние печени при шизофрении, Киев, 1946.
 Подшибякин А. К., сб. «Вопросы физиологии» № 2, 1952, Журн. высш. нервн. деят. 2, 2, 1952; Активные точки кожи, Киев, 1951.
 Расин С. Д., Физиологическое состояние печени при шизофрении, Киев, 1947.
 Скуинь Э. Я., сб. «Шизофрения», под ред. Гиляровского В. А., 1939, стр. 119.
 Снесарева П. Е., Теоретические основы патологической анатомии психических болезней, 1950.
 Фольбоорт Г. В., Подшибякин А. К., Вестник АН УССР, № 6, 1953.
 Lingjaerde, Leberuntersuchungen bei Geisteskranken, 1934.
 Sheid, Febrile Episoden bei Ichizophrenen, Leipzig, 1937.
 Институт физиологии им. О. О. Богомольца Академии наук УССР, лаборатория высшей нервной деятельности и отдела психиатрии и патологии высшей нервной деятельности.

Изменения топографии электрических потенциалов кожи при некоторых психических заболеваниях

А. К. Подшибякин и В. Н. Вашетко

Резюме

Применяя в исследованиях методику, разработанную в лаборатории, руководимой Г. В. Фольбоортом, удалось выявить некоторые закономерности в распределении и изменении электрических потенциалов активных точек кожи при ряде психических заболеваний.

При шизофрении равномерное чередование величин электрических потенциалов кожи головы нарушается. Эти нарушения проявляются в виде стойких асимметрий и акцентов в лобно-теменных и теменных активных точках кожи головы, слева. На туловище отмечаются акценты в активных точках кожи, характеризующих состояние печени и селезенки. При болезни Пика акценты и асимметрии выявляются в лобной области.

При склерозе сосудов мозга асимметрии и акценты определялись как в лобно-теменных, так и в затылочных активных точках кожи, преимущественно справа.