

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ І ОСВІТИ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
що присвячена 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету
(м. Суми, 16-17 листопада 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

Висновки. Вищезазначені рівні МСН, МСНС та КП свідчать про нормохромний характер анемії, а рівень МСV дає підстави вважати анемію нормоцитарною. Таким чином, виявлена анемія у хворих на ХОЗЛ є нормоцитарною, нормохромною.

ВПЛИВ МОДУЛЯЦІЇ КАТЕХОЛАМІНЕРГІЧНИХ МЕДІАТОРНИХ СИСТЕМ НА ПРОЯВИ УМОВНО-РЕФЛЕКТОРНОЇ АКТИВНОСТІ ПРИ ХРОНІЧНОМУ СУДОМНОМУ СИНДРОМІ

Прищепта О.О.

Одеський національний медичний університет

Вступ. Відомо, що за умов хронічного судомного синдрому розвиваються численні порушення поведінки, а саме: епізоди післясудомної агресії та депресії, порушення моторної активності, когнітивних функцій, емоційного, стереотипного, захисного та інших типів поведінки протягом інтеріктального періоду. Розвиток пролонгованого пентилентетразолового (ПТЗ) кіндлінгу, додатково до судомних корелятивів, супроводжується пригніченням вираженості моторної, дослідницької, емоційної, плавальної поведінки. Зараз прийнято є «моноамінергічна теорія» патогенезу депресивних станів, причому існують суперечливі думки стосовно того, що при різних типах депресій можуть бути порушені переважно або адренергічні, або серотонінергічні механізми, або обидва нейромедіаторні механізми разом. Метою роботи було з'ясування патогенетичної ролі адренергічної та серотонінергічної нейромедіаторних систем (НС) у формуванні когнітивних дисфункцій в щурів протягом довготривалого ПТЗ-кіндлінгу.

Матеріали та методи дослідження. Досліди були проведені за умов хронічного експерименту на щурах-самцях лінії Вістар з урахуванням вимог вітчизняних та міжнародних рекомендацій стосовно використання лабораторних тварин у експериментальних дослідженнях. Судомний синдром відтворювали за умов 90-120 в/очер введень ПТЗ (30-35 мг/кг). Його індукції передували досліди з модуляцією функціонального стану адрен- та серотонінергічної систем. Для активації та пригнічення активності норадренергічної НС використовували людіоміл та α -метил-паратирозин, відповідно. Активацію та пригнічення активності серотонінергічної НС відтворювали після застосування L-триптофану та параклорфенілаланіну, відповідно. Когнітивні функції вивчали в щурів із довготривалим кіндлінгом, застосовуючи 8-проміневий радіальний лабіринт (РЛ), в якому відтворювали харчовий умовний рефлекс, тобто досліджували процеси навчання, формування короточасної та довгочасної пам'яті.

Результати. Через 30 діб з початку введення ПТЗ кількість спроб знайти їжу в кіндлінгових щурів була в 7.3 рази більше, ніж в щурів контрольної групи ($p < 0.001$). При цьому досліджувані показники в щурів із активацією норадренергічної та серотонінергічної НС мали суттєві відмінності порівняно з такими даними в кіндлінгових щурів ($p < 0.01$). Кількість спроб знайти їжу в годувальниках РЛ в щурів решти груп була співставною та не відрізнялася від таких показників в інтактних щурів ($p > 0.05$).

На 60-й добі досліду кіндлінговим щурам для пошуку їжі в годувальниках РЛ були потрібні 13.7 ± 1.3 намагання, а на 90-й добі - 15.1 ± 1.5 намагань, що було більше порівняно з відповідними показниками в контролі ($p < 0.001$). При цьому на 60-й добі досліду досліджувані показники в щурів із активацією норадренергічної та серотонінергічної НС в 4.1 рази та в 7 разів перевищували відповідні показники в інтактних щурів ($p < 0.01$). Після 90-введення ПТЗ ці показники були в 4 рази та в 7.2 рази більше порівняно з такими показниками в контролі ($p < 0.01$). Досліджувані показники кількості намагань знайти їжу в РЛ в щурів решти груп не відрізнялися від контрольних.

Висновки. Отримані результати свідчать про те, що в щурів в умовах довготривалого ПТЗ-кіндлінгу розвиваються когнітивні дисфункції у вигляді погіршення формування харчового умовного рефлексу, неможливості його збереження, а також швидкого його гальмування. При цьому відзначаємо факт подальшого прогресування мнестичних дисфункцій в динаміці розвитку ПТЗ-кіндлінгу. Виявлені мнестичні порушення, проте, дещо меншого ступеня вираженості, також були зареєстровані в групі щурів із активацією норадренергічної та серотонінергічної НС, що певним чином узгоджується з існуючими уявленнями стосовно провідної ролі моноамінергічної НС в механізмах розвитку пам'яті та навчання.

Отже, вважаємо, що активність норадренергічної та серотонінергічної НС набуває провідного значення в механізмах розвитку когнітивних порушень при хронічній епілептизації мозку, що важливо враховувати при складанні комплексної патогенетичної терапії судомного синдрому та його численних побічних ефектів, маючи на увазі когнітивні дисфункції.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЛОКАЛІЗАЦІЮ ФУНКЦІЙ ПЕРШОЇ СИГНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ В КОРІ ВЕЛИКОГО МОЗКУ

Процак Т.В., Матвійчук С.М.

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Центри, які забезпечують виконання функцій за І. П. Павловим поділяють на: центри першої сигнальної системи (проекційні), які є як у людини, так і тварини; центри другої сигнальної системи (асоціативні), які є тільки у людини і обумовлені розвитком усного та писемного мовлення. До проекційних центрів першої сигнальної системи належать: кірковий центр зору, слуху, нюху та смаку, загальної чутливості, рухового аналізатора, сумісного повороту голови і очей у протилежний бік, руховий аналізатор практичних навичок, стереогнозу.

Кірковий центр зору розміщений на присередній поверхні потиличної частки з боків острогової борозни. У ділянці клина містяться центри зорової пам'яті й зорової орієнтації. При травмах голови в ділянці потиличної частки можливі порушення і повна втрата зору.

Кірковий центр слуху розміщений у глибині бічної борозни на верхній поверхні середньої частини верхньої скроневої звивини в корі поперечних скроневих звивин – закрутках Гешля. Пошкодження вище згаданих звивин призводить до часткової або повної втрати слуху.

Кірковий центр нюху та смаку локалізований у гачку, частково підмозолистому полі та морському конику. Також, останнім часом, до первинної смакової кори відносять кору лобової татім'яної покришок, острівцевої частки. При руйнуванні або пошкодженні вище зазначених структур людина втрачає здатність відчувати смак та запах.

Кірковий центр загальної чутливості представлений зацентральною звивиною. В постцентральної звивині знаходиться ядро аналізатора загальної чутливості, в якій закінчуються провідні шляхи больової, температурної, тактильної, м'язово-суглобової і вібраційної чутливості. У верхніх відділах постцентральної звивини представлена чутливість від нижньої кінцівки, в середніх – від руки, в нижніх – від обличчя.

Кірковий центр рухового аналізатора представлений передцентральною звивиною та прицентральною часточкою. У цьому центрі сприймається пропріоцептивна чутливість і регулюється діяльність скелетних м'язів. Проекція для окремих м'язових груп представлена тут в оберненому порядку до розташування їх на тілі.

Кірковий центр сумісного повороту голови і очей у протилежний бік розміщений у задніх відділах середньої лобової звивини. Він регулюється не тільки пропріоцептивними імпульсами, що йдуть від м'язів очного яблука та м'язів шиї в кору лобової звивини, але й імпульсами, що йдуть від сітківки. Ураження задніх відділів середньої лобової звивини призводить до кіркового паралічу погляду.

Кірковий центр рухового аналізатора практичних навичок, розміщений у ділянці нижньоїтім'яної часточки в надкрайовій звивині. Цей руховий аналізатор координує рухи, пов'язані з професійними і спортивними діями або складними набутими навиками, тобто здійснює всі цілеспрямовані складні комбіновані рухи – функція практики.

Кірковий центр стереогнозу (тримірно-просторового відчуття), міститься у верхнійтім'яній часточці. Також тут містяться складні види чутливості: локалізації, відчуття ваги, тиску, положення кінцівки в просторі. Ураження верхньоїтім'яної часточки супроводжується втратою переважно тактильного та м'язово-суглобового чуття, а також відчуття локалізації та стереогностичного чуття (астереогнозія).

Вивчення локалізації функцій в корі півкуль великого мозку має велике практичне та теоретичне значення, адже вона регулює діяльність всіх процесів організму, що є актуальним для подальшого дослідження.

ЛОКАЛІЗАЦІЯ ЦЕНТРІВ ДРУГОЇ СИГНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У КОРИ ВЕЛИКОГО МОЗКУ

Процак Т.В., Матвійчук С.М.

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Друга сигнальна система є тільки у людини і обумовлена розвитком усної та письмової мови. Мова – виключно людська функція, яка є, з одного боку, засобом мислення, інтелектуальної діяльності, а з другого – засобом спілкування. Цитоархітектонічні поля, пов'язані переважно з мовою, властиві тільки корі великого мозку людини. У людини практично весь мозок задіяний у процесі мовного спілкування (абстрактне мислення пов'язане саме з мовою). Мозок повинен бути непошкодженим, щоб людина без зусиль могла сприймати мову оточуючих і була здатна виразити словами власні думки. До другої сигнальної системи належать центри: рухового аналізатора артикуляції мови, слухового аналізатора усної мови, письма, читання.

Кірковий центр рухового аналізатора артикуляції мови (за автором центр Брока), розміщений у задньому відділі нижньої лобової звивини домінуючої півкулі. При пошкодженні його має місце моторна афазія (втрата рухової програми слова, яка призводить до позбавлення здатності вимовляти склади та слова). Сучасні дослідження центру Брока дозволяють розширити знання про її функціональні особливості.

Кірковий центр слухового аналізатора усної мови – сенсорний центр мови (за автором центр Верніке), розташований у задньому відділі верхньої скроневої звивини домінуючої півкулі. При пошкодженні його має місце сенсорна афазія (втрата розуміння власної усної мови). Хворий втрачає здатність розуміти звернену мову. Почуті ним слова та фрази не пов'язуються з відповідними до них уявленнями, поняттями чи предметами, звернена до нього мова стає незрозумілою, начебто раптом всі навколо почали говорити на незнайомій мові. Мовний контакт з таким хворим різко утруднений: він не розуміє, що від нього хочуть, про що просять та що пропонують. Одночасно порушується власна мова хворого. На відміну від хворого з моторною афазією, хворі з ураженням ділянки Верніке можуть говорити багато, але мова стає неправильною, міняються слова, букви та розташування їх у реченні. У важких випадках мова хворого стає зовсім незрозумілою і являє собою набір букв та складів ("словесний салат"). Дефекти своєї мови (парафазії) хворий не помічає. Якщо хворий з моторною афазією сердиться на себе та свою безпорадність у мові, то хворий із сенсорною афазією злиться на оточуючих за те, що його не розуміють. Оскільки читання та письмо розвиваються пізніше звукової мови та оскільки функції лексії та графії тісно пов'язані з функцією розуміння мови, то ураження області Верніке викликають порушення читання та письма.

Кірковий центр письма (писемної мови), або руховий аналізатор письмових знаків локалізується в задній частині середньої лобової звивини. Діяльність цього центру тісно пов'язана з аналізаторами рухів руки і сумісного повороту голови та очей в протилежний бік. Ушкодження аналізатора письмових знаків призводить до порушення тонких рухів у написанні букв, слів та інших знаків – аграфії (порушення здатності писати), при збереженні інших практичних навичок.

Кірковий центр читання (зоровий аналізатор писемної мови) розміщений у кутівій звивині. При його ушкодженні порушується здатність читати та розуміти написане – алексія.

Питання про локалізацію функцій в корі півкуль великого мозку має велике теоретичне значення, оскільки дає уявлення про нервову регуляцію всіх процесів організму та пристосувань його до умов навколишнього середовища, які постійно змінюються. Воно має і вагомим практичне значення для встановлення місць уражень у півкулях великого мозку.