

С.М. Віничук¹, О.Є. Фартушна²¹Олександрівська клінічна лікарня, Київ²ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», Київ

Освітні програми профілактики транзиторних ішемічних атак та/чи інсульту

В огляді відображені сучасний погляд на первинну та вторинну профілактику транзиторних ішемічних атак та/чи інсульту. Зокрема, висвітлено освітні програми профілактики церебральних судинних подій, а також наведено рекомендації щодо невідкладної медичної допомоги, якої потребує пацієнт.

Ключові слова: транзиторні ішемічні атаки, інсульт, освітні програми, первинна та вторинна профілактика.

Актуальність проблеми

Профілактика гострих порушень мозкового кровообігу (ГПМК) — транзиторних ішемічних атак (TIA) та/чи інсульту — є одним із пріоритетних напрямків клінічної неврології, масштабною і актуальною проблемою, вирішення якої економічно себе виправдовує (Лисенюк В.П., Зозуля І.С., 2001; Віничук С.М., Прокопів М.М., 2006; Скворцова В.И. исоавт., 2006; Bhatt D.L. et al., 2007; Boden-Albalia B., Quarles L.W., 2013). Закономірно вважають, що ГПМК легше попередити, ніж досягти повного відновлення втрачених неврологічних функцій, а тим більше — повного одужання пацієнта (Віничук С.М., 1999; Варакін Ю.Я., 2007). Нагальна необхідність у профілактиці TIA/інсульту виникає з ув'язку з «постарінням» населення (Spence J.D., 2013). До того ж, після TIA значно підвищується ризик повторних ГПМК порівняно з показниками в загальній популяції осіб такого самого віку та статі (Giles M.F., Rothwell P.M., 2007; Johnston S.C. et al., 2007). Ранній ризик розвитку інсульту після TIA навіть вищий, ніж короткостроковий ризик інфаркту міокарда та основних серцево-судинних ускладнень у пацієнтів з болем у прекардіальній ділянці. Натомість у пацієнтів з інсультом в анамнезі ризик виникнення інфаркту міокарда, нестабільної стенокардії та раптової серцевої смерті у 2–3 рази вищий (Rao S.V. et al., 2003; Парфенов В.А., 2007; Olai L. et al., 2009).

Проте досі цю форму ГПМК часто розглядають як добреоякісну судинну подію, враховуючи можливе спонтанне відновлення церебральних функцій після TIA, а деякі автори надають їй навіть тренувальну роль, що полягає в стимулюванні цереброваскулярного резерву та розвитку колатерального кровообігу за рахунок активації механізмів ендогенної нейропротекції. Тому в разі виникнення гострого ішемічного інсульту в таких пацієнтів начебто набагато менша вираженість і нижчий ступінь тяжкості клінічних неврологічних проявів ішемії мозку (Макарова Ю.И., Мусін Р.С., 2013).

На нашу думку, така точка зору є необґрунтованою. Відомо, що TIA — це маркер гострого порушення церебрального кровотоку, прояв ризику розвитку мозкового інсульту навіть з фатальними наслідками (Віничук С.М., Фартушна О.Є., 2009). Смертність після перенесеної TIA у перший рік

після епізоду TIA становить 15%, в наступні 5 років — 50%. Причому причиною смерті цих пацієнтів може стати не тільки ішемічний інсульт, але й інфаркт міокарда та раптова кардіальна смерть (Clark T.G. et al., 2003; Hankey G.J., 2003; Фонякін А.В., 2011).

З огляду на наведені дані актуальну залишається розробка і впровадження превентивних заходів стосовно епізодів TIA/інсульту. Тому систематичний аналіз сучасних іноземних і вітчизняних наукових джерел щодо проблем первинної та вторинної профілактики TIA/інсульту сприяти ме впровадженню їх у практику охорони здоров'я та запобіганню виникнення ГПМК.

Заходи первинної профілактики

Первинна профілактика TIA/інсульту — це комплекс заходів, спрямованих на їх попередження шляхом визначення та усунення факторів ризику, які умовно розподіляють на:

- модифіковані — ті, на які може вплинути сам пацієнт внаслідок зміни способу життя, або які може скоригувати лікар при наданні відповідних рекомендацій;
- немодифіковані — на які неможливо вплинути (вік, стать, приналежність до певної раси, генетична склонність до судинних захворювань) (Dyken M.L., 1991).

Система первинної профілактики передбачає також дотримання здорового способу життя, поліпшення умов праці, побуту, тобто містить комплекс виховних, соціальних заходів, які реалізуються у здорового населення та осіб з факторами ризику.

Аналіз даних сучасної літератури свідчить, що первинна профілактика TIA/інсульту включає три основні складові, які відіграють важливу роль у попередженні розвитку гострої церебральної ішемії:

- освітні програми профілактики TIA/інсульту;
- модифікація поведінкових чинників ризику;
- виявлення та усунення васкулярних факторів ризику.

Ефективність терапевтичних заходів при TIA, а відтак і профілактика розвитку завершеного інсульту залежать від того, наскільки швидко буде проведена діагностика захворювання і своєчасно надана медична допомога пацієнту. Такі заходи відображають

суть вторинної профілактики. Результати лікування можна значно поліпшити у разі діагностування гострої церебральної судинної події на догоспітальному етапі. Тому для оцінки стану пацієнта після появи перших симптомів TIA/інсульту важливим є використання простих методів розпізнавання захворювання. Безперечно, цьому може сприяти впровадження освітніх програм профілактики загаданих хвороб. Саме цей важливий складовий вторинної профілактики церебральної судинної патології присвячено наше дослідження.

Освітні програми профілактики

«Інсульт-освітні» програми передбачають навчання населення виявленню ранніх симптомів TIA/інсульту та вживанню невідкладних заходів першої домедичної допомоги (stroke education). Уже більше трьох десятиліть їх широко застосовують у різних країнах світу (Pancioli A.M. et al., 1998; Bretz M.N. et al., 2014; Saver J.L. et al., 2014). Такі «інсульт-освітні» програми мають потенціал для підвищення знань та інформованості населення, зміни поведінки великої кількості людей (Navarro J.C. et al., 2013; Bangalore S. et al., 2014; Rasura M. et al., 2014).

FAST

Шкалу FAST (англ. Face — лице, Arm — рука, Speech — мова, Time — час; а також fast — швидко) впроваджено саме з метою швидкого навчання населення розпізнаванню ранніх симптомів TIA/інсульту та надавати першу допомогу (Kothari R.U. et al., 1999). Вона поєднує ознайомлення із симптомами інсульту та визначення плану дій. Сутність трьох позицій шкали FAST наочно відображена на **Рис. 1**. Виявлення навіть однієї з цих ознак сприятиме швидкому розпізнаванню проявів ГПМК на догоспітальному етапі та проведенню відповідних заходів.

Шкала розроблена у Великобританії в 1998 р. групою лікарів інсультних відділень, неврологів, лікарів швидкої допомоги, сімейних лікарів для пришвидшення госпіталізації пацієнтів з інсультом у межах 3-годинного «терапевтичного вікна». Неуспішно користуються в усіх країнах світу (Harbison J. et al., 2003; Saver J.L. et al., 2004; Kennedy J. et al., 2007; Amano T. et al., 2014). Виявленню симптомів за даною шкалою навчають навіть дітей-школярів, дорослих, а особливо осіб

Рис. 1



Шкала FAST

з високим ризиком розвитку інсульту (Miller E.T. et al., 2007; Morgenstern L.B. et al., 2007; Williams O., Noble J.M., 2008; Williams O. et al., 2012; 2014). Результатом стало правильно встановлення діагнозу ТІА/інсульту вже на догоспітальному етапі у 88,9% випадках (Kleindorfer D. et al., 2005).

В українському перекладі ця шкала відома як шкала «Лице — Рука — Мова — Час» для догоспітальної діагностики інсульту (Винничук С.М. і соавт., 2012). Основні критерії шкали наведено нижче, на виконання тесту відводиться до 7 хв.

Лице (F). При огляді пацієнта оцінюють симетричність обличчя. Необхідно виявити його асиметрію, яка виникла вперше, у спокої. Для цього хворому пропонують виконати такі дії:

- посміхнутися (Чи симетрична посмішка?);
- показати вищирені зуби (Чи немає симптому «тенісної ракетки»?);
- надути щоки (Чи не парусить щока?).

Для мозкового інсульту характерно є асиметрія обличчя за рахунок парезу мімічних м'язів за центральним типом з протилежного від осередку ураження боку. Парез виникає лише в м'язах нижньої половини обличчя (нижче очної щілинни), оскільки вони отримують однобічну іннервацію від кори великих півкуль мозку з протилежного боку (рис. 2).

Рука (A). Виникає слабкість, оніміння руки (нерідко й ноги) з протилежного від осередку ураження боку. Слабкість руки можна виявити за допомогою таких тестів:

Рис. 2



Парез мімічних м'язів правої половини обличчя за центральним типом

- верхня проба Барре: пацієнту пропонують підняти обидві руки до прямого кута (90°) — якщо пацієнт сидить, і на 45° — якщо лежить. З'ясовують, чи відстaeє одна рука від іншої при виконанні цього тесту (рис. 3);
- симптомом Будди, описаний Д.І. Панченком: піднімають руки пацієнта над його головою з повернутими долонями та підтримують їх у такому положенні протягом 5 с, потім одночасно відпускають. Якщо одна рука поступово опускається, розвертаючись долонею донизу, — це свідчить про слабкість цієї руки;
- проба Мінгацині для ніг: хворий, який лежить на спині, повинен зберегти положення нижніх кінцівок у флексії колінного і кульшового суглобів під прямим (90°) кутом. За наявності парезу нога починає похитуватися, а відтак згинатися у колінному суглобі та опускатися;
- «проба мізинця» — симптомом Е.Л. Вендровича: пацієнту пропонують міцно стиснути випрямлені пальці долоні разом, легким щипкоподібним рухом руки лікар намагається відділити мізинець хворого від інших пальців. Якщомізинець легко віходить відіб — це може бути ознакою легкого парезу руки, що характеризує кіркову локалізацію патологічного процесу;
- «проба кільця»: пацієнту пропонують з'єднати вказівний та великий пальці руки у вигляді кільця та міцно тримати. Якщо вільним рухом свого вказівного пальця лікар зможе роз'єднати утворене

Рис. 3



Виявлення парезу лівої руки при верхній пробі Барре

не пальцями пацієнта кільце, це свідчить про наявність парезу;

- пацієнту пропонують міцно обома руками потиснути долоні лікаря, як при по-тисканні руки при зустрічі. Оцінюють однаковість сили потиску обох рук.

Мова (S). Необхідно виявити ознаки порушення мови, встановити час його виникнення: запитати про початок таких порушень в оточуючих або родичів, звернути увагу на нерозірливість, артикуляцію звуків, труднощі в розумінні мови пацієнтом шляхом виконання простих команд та з'ясування назви знайомих предметів чи повторення речення (рис. 4).

Спираючись на власний клінічний досвід роботи та врахувавши найсучасніші дані світової літератури, наводимо перелік запитань для виявлення:

- моторної (експресивної) афазії — порушення процесів мовлення;
- сенсорної (імпресивної) афазії — порушення сприймання мови.

1. Як Вас звати? (для виключення мнемічних розладів та дезорієнтації пацієнта в особистості).

2. Скільки Вам років/Ваша дата народження? (для з'ясування орієнтації пацієнта в особистості та часі).

3. Де Ви зараз знаходитесь? Який зараз день тижня, число, місяць, рік? (для визначення орієнтації пацієнта в просторі, місці та часі).

У клінічній практиці трапляються й інші види порушень мови, зокрема дизартрія. Остання, на відміну від моторної афазії, супроводжується розладами артикуляції, невиразністю мови. При дизартрії зберігається спроможність писати, розуміти усну та письмову мову. Вона є одним із симптомів бульбарного синдрому, що виникає в разі периферичного парезу м'язів, що іннервуються язикоглотковим, блукаючим і під'язиковим нервами. Центральний парез м'язів, що іннервуються бульбарними нервами, має назву псевдобульбарного синдрому. Найчастіше він виникає при ГПМК в обох півкулях головного мозку за умови двобічного ураження кірково-ядерних шляхів, що йдуть від рухових кіркових центрів до ядер нервів бульбарної групи.

Час (T). Якщо визначено хоча б один із симптомів шкали FAST, що виник раптово,

Рис. 4



Виявлення мовних порушень у пацієнтки з інсультом

необхідно негайно викликати швидку медичну допомогу, звернутися до лікаря-невролога або іхати в лікарню неврологічного профілю. Адже лікування ГПМК найефективнішим є в ранні строки після його виникнення, тобто в період терапевтичного вікна (перші 6 год з моменту розвитку перших симптомів захворювання). Це підтверджує відомий вираз: «Час — це мозок, втрата часу — загибель нейронів мозку» (Saver J.L., 2006).

FAST-MAG

Нештовсавно опубліковано результати рандомізованого подвійного слігого дослідження J.L. Saver та співавторів (2004; 2014) FAST-MAG («The Field Administration of Stroke Therapy — Magnesium», або «Польове застосування терапії інсульту — введення магнію сульфату»), які свідчать про значну ефективність якнайшвидшого введення вказаного препарату при виявленні симптомів ГПМК. Найкращі результати відзначалися при введенні магнію сульфату протягом першої «золотої» години внутрішньовенно білосно в дозі 4 г у фізіологічному розчині протягом 15 хв з подальшою 24-годинною інфузією препарату.

Висновки

1. Мета освітніх програм — не тільки ознайомлення населення з діякими ранніми проявами ТІА/інсульта, але й надання рекомендацій щодо негайної медичної допомоги, якої потребує пацієнт.
2. За умови виявлення хоча б одного із трьох симптомів шкали FAST хворого необхідно терміново госпіталізувати до неврологічного відділення навіть у разі регресу неврологічних симптомів.

3. Необхідно навчати методиці попередньої діагностики ТІА/інсульта за трьома позиціями шкали FAST в першу чергу візійний персонал швидкої медичної допомоги, а також підвищувати інформованість дорослого населення країни щодо проявів ГПМК.

Список використаної літератури

- Варасин Ю.Я. (2007) Аторвастатин в профілактиці інсульта. Нервн. бол., 1: 26–31.
- Виничук С.М., Трепет Л.Н., Виничук И.С. (2012) Мозговой инсульт: клинические, терапевтические и прогностические алгоритмы; стратегия выбора неврологических школ. Бизнес-Интеллект, Киев, 143 с.
- Виничук С.М. (1999) Судинні захворювання нервової системи. Наукова думка, Київ, 250 с.
- Виничук С.М., Прокопів М.М. (2006) Гострий ішемічний інсульт. Наукова думка, Київ, 286 с.
- Виничук С.М., Фартушна О.Е. (2009) Прогнозування ризику розвитку повторного інсульту після перенесеної транзиторної ішемічної атаки у пацієнтів з осередком інфаркту за даними МРТ та без такого. Укр. мед. часопис, 5(73): 53–57 (<http://www.umj.com.ua/article/2867>).

Лисенюк В.П., Зозуля І.С. (2001) Інсульт: заходи профілактики потрібно вживати сьогодні. Ваше здоров'я, 1–2: 6 с.

Макарова Ю.И., Мусин Р.С. (2013) Влияние перенесенных транзиторных ишемических атак на течение последующего инфаркта мозга. Мед. совет, 4: 106–109.

Парфенов В.А. (2007) Факторы риска и вторичная профилактика ишемического инсульта. Атмосфера. Нерв. бол., 1: 2–8.

Скворцова В.И., Чазова И.Е., Стаковская Л.В. и соавт. (2006) Первичная профилакти-

ка инсульта. Качество жизни. Медицина, 2(13): 72–77.

Фонякин А.В. (2011) Актуальные направления первичной профилактики ишемического инсульта. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 4: 69–76.

Amano T., Yokota C., Sakamoto Y. et al. (2014) Stroke education program of act fast for junior high school students and their parents. J. Stroke Cerebrovasc. Dis., 23(5): 1040–1045.

Bangalore S., Schwamm L., Smith E.E. et al. (2014) Secondary prevention after ischemic stroke or transient ischemic attack. Am. J. Med., 127(8): 728–738.

Bhatt D.L., Flather M.D., Hacke W. et al. (2007) Patients with prior myocardial infarction, stroke, or symptomatic peripheral arterial disease in the CHARISMA trial. J. Am. Coll. Cardiol., 49(19): 1982–1988.

Boden-Alba B., Quarles L.W. (2013) Education strategies for stroke prevention. Stroke, 44 (6 Suppl. 1): 48–51.

Bretz M.N., Graves A., West A. et al. (2014) Steps against recurrent stroke plus: patient transition program. J. Neurosci. Nurs., 46(4): 3–13.

Clark T.G., Murphy M.F.G., Rothwell P.M. (2003) Long term risks of stroke, myocardial infarction, and vascular death in «low risk» patients with a non-recent transient ischaemic attack. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry, 74(5): 577–580.

Dyken M.L. (1991) Stroke risk factors. In: Prevention of stroke. Springer-Verlag, New York, 83–101.

Giles M.F., Rothwell P.M. (2007) Risk of stroke early after transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol., 6(12): 1063–1072.

Hankey G.J. (2003) Long-term outcome after ischaemic stroke/transient ischaemic attack. Cerebrovasc. Dis., 16 (Suppl. 1): 14–19.

Harbison J., Hossain O., Jenkinson D. et al. (2003) Diagnostic accuracy of stroke referrals from primary care, emergency room physicians, and ambulance staff using the face arm speech test. Stroke, 34(1): 71–76.

Johnston S.C., Rothwell P., Nguyen-Huynh M.N. (2007) Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. Lancet, 369(9558): 283–292.

Kennedy J., Hill M.D., Ryckborst K.J. et al. (2007) Fast assessment of stroke and transient ischaemic attack to prevent early recurrence (FASTER): a randomised controlled pilot trial. Lancet Neurol., 6(11): 961–969.

Kleindorfer D., Panagos P., Pancioli A. et al. (2005) Incidence and short-term prognosis of transient ischemic attack in a population-based study. Stroke, 36(4): 720–723.

Kothari R.U., Pancioli A., Liu T. et al. (1999) Cincinnati prehospital stroke scale: reproducibility and validity. Ann. Emerg. Med., 33(4): 373–378.

Miller E.T., King K.A., Miller R., Kleindorfer D. (2007) FAST stroke prevention educational program for middle school students: pilot study results. J. Neurosci. Nurs., 39(4): 236–243.

Morgenstern L.B., Gonzales N.R., Madox K.E. et al. (2007) A randomized, controlled trial to teach middle school children to recognize stroke and call 911: the kids identifying and defeating stroke project. Stroke, 38(11): 2972–2978.

Navarro J.C., Baroque A.C., Lakin J.K. (2013) Stroke education in the Philippines. Int. J. Stroke, 8(Suppl. A100): 114–115.

Ola I., Omne-Pontén M., Borgquist L., Svärdudd K. (2009) Survival, hazard function for a new event, and healthcare utilization among stroke patients over 65 years old. Stroke, 40(11): 3585–3590.

Pancioli A.M., Broderick J., Kothari R. et al. (1998) Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors. JAMA, 279(16): 1288–1292.

Rao S.V., Ohman E.M., Granger C.B. (2003) Prognostic value of isolated troponin elevation across the spectrum of chest pain syndromes. Am. J. Cardiol., 91(8): 936–940.

Rasura M., Baldereschi M., Di Carlo A. et al. (2014) Effectiveness of public stroke educational interventions: a review. Eur. J. Neurol., 21(1): 11–20.

Saver J.L. (2006) Time is brain — quantified. Stroke, 37(1): 263–266.

Saver J.L., Kidwell C., Eckstein M., Starkman S.; FAST-MAG Pilot Trial Investigators (2004) Prehospital neuroprotective therapy for acute stroke: results of the Field Administration of Stroke Therapy-Magnesium (FAST-MAG) pilot trial. Stroke, 35(5): 106–108.

Saver J.L., Starkman S., Eckstein M. et al. (2014) Methodology of the Field Administration of Stroke Therapy — Magnesium (FAST-MAG) phase 3 trial: Part 1 — rationale and general methods. Int. J. Stroke, 9(2): 215–219.

Spence J.D. (2013) Intensive risk factor control in stroke prevention. F1000prime rep., 5: 42.

Williams O., DeSorbo A., Noble J. et al. (2012) Long-term learning of stroke knowledge among children in a high-risk community. Neurology, 79(8): 802–806.

Williams O., Hecht M.F., DeSorbo A.L. et al. (2014) Effect of a novel video game on stroke knowledge of 9- to 10-year-old, low-income children. Stroke, 45(3): 889–892.

Williams O., Noble J.M. (2008) «Hip-hop» stroke: a stroke educational program for elementary school children living in a high-risk community. Stroke, 39(10): 2809–2816.

Образовательные программы профилактики транзиторной ишемической атаки и/или инсульта

С.М. Виничук, Е.Е. Фартушная

Резюме. В обзоре отражен современный взгляд на первичную и вторичную профилактику транзиторных ишемических атак и/или инсульта. В частности, освещены образовательные программы профилактики cerebrovascularных сосудистых событий, а также приведены рекомендации неотложной медицинской помощи, в которой нуждается пациент.

Ключевые слова: транзиторные ишемические атаки, инсульт, образовательные программы, первичная и вторичная профилактика.

Educational programs of transient ischemic attacks/stroke prevention

S.M. Vynychuk, O.E. Fartushna

Summary. The review shows current views on primary and secondary transient ischemic attacks/stroke prevention. In particular educational programs of cerebrovascular events prevention have been highlighted and recommendations for emergency medical care which the patient needs have been given.

Keywords: transient ischemic attacks; stroke, educational programs, primary and secondary prevention.

Адреса для листування:

Фартушна Олена Євгенівна
01032, Київ, вул. Саксаганського, 75

ДУ «Інститут медицини праці

НАМН України»

E-mail: olena.y.fartushna@gmail.com

Одержано: 07.10.2014

Оригінальні рисунки 2–4 надані художником-дизайнером К.Є. Корягіною

Ефективность акупунктури при хронічній болі в коленному суставі не підтверджена



Клініческі руководства рекомендують консервативні нефармакологічні інтервенції при остеоартріті коленного сустава (модифікація образажизни, уменьшення маси тела, регулярні фізичні упражнення, фізіотерапія, ортопедичні приспособлення), однакі многіє прибегають до альтернативним методам, включно акупунктурі. Однакі сравнені ефективності акупунктури і плацебо в рамках нового рандомізованного контролюваного дослідження з участю пациентів пожилого віку з хронічною болію в коленному суставі не продемонстрували суттєвих розній. Причому це касається як традиційної акупунктури з використанням голок, так і лазерної акупунктури.

В дослідженні брали участь 282 пацієнтів в віці >50 років, які испытували болі в колені >3 місяці практично щоденно. По кількісній шкале учасники оцінювали болі в середньому на 4 балла з 10 і отмечали утримання скованості в суставі тривалістю <30 хвилин. Пацієнтів случайним образом розділили на чотири групи з назначением: голової акупунктури (n=70), лазерної акупунктури (n=71), плацебо-процедури, симулюючої лазерну акупунктуру (n=71). В 4-й контрольній групі не проводили никаких інтервенцій (n=71).

Акупунктуру проводили 8 сімейних лікарів, які складали в Австралійському медичному акупунктурному сообществі (Australian Medical Acupuncture College), з середнім стажем 19,6 років. Использовали комбінований метод Восточного і традиційного Китайського медичного стилю акупунктури.

Крім обшої інтенсивності болі, болі при ходьбі, измеряли фізическе функціонування з помошью індекса WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index; 0–68 баллов, більше количество баллов — більше выраженные нарушения) і среднее ограничение ежедневной активности на протяжении предыдущей недели (0–10 баллов, більше количество баллов — сильнее ограничения). Оценка четырех основных показателей после лечения представлена в таблице.

Таблиця

Оцінка болі і функціонування коленного сустава пацієнтів після лікування

Показатель	Общая боль (0–10)	Функционирование по индексу WOMAC (0–68)	Боль при ходьбе (0–10)	Ограничение активности (0–10)
12 нед (непосредственно после лечения)				
Контроль	4,4	23,0	4,3	3,8
Игловая акупунктура	3,3	22,5	3,4	3,3
Лазерная акупунктура	3,4	21,9	3,6	3,0
Плацебо-процедура	3,4	21,7	3,7	2,8
1 год				
Контроль	4,6	23,6	4,4	4,1
Игловая акупунктура	4,0	22,4	4,1	3,4
Лазерная акупунктура	4,0	22,6	4,1	3,7
Плацебо-процедура	3,9	21,6	4,2	3,9

Как свидетельствуют результаты, ни игловая, ни лазерная акупунктура достоверно не снижали интенсивность боли или функционирование сустава в сравнении с плацебо. Это касается измерений, проведенных сразу после курса лечения, и тех, которые провели через 1 год. В сравнении с контролем достоверные улучшения выявлены в показателях боли для обоих видов акупунктуры, однако это касалось измерений, проведенных непосредственно после терапии, но не через 1 год.

В данной работе исследователи использовали экспериментальный дизайн, предложенный Марвином Зеленом для рандомизированных клинических испытаний в 1979 г. Изначально участники предполагали, что участвуют в так называемом *natural history study* (то есть исследование, в котором наблюдают лиц с повышенным риском возникновения какого-либо патологического состояния), включавшем заполнение опросников о боли в коленном суставе и симптомах на протяжении года.

После включения в исследование пациентов распределили в одну из четырех групп. Тем, кто попал в одну из лечебных групп, предложили пройти акупунктуру. Лица контрольной группы не знали, что принимают участие в клиническом исследовании.

Тем не мене Американське відділення (American College of Physician's) рекомендует акупунктуру в качестве метода вибора (наряду з мануальною терапією або упражненнями) у пацієнтів з болями в нижній частині спини, Національний інститут здоров'я і совершенствования медицинской помощи (National Institute for Health and Care Excellence — NICE) — при хронічній головній болі або мігрені при неефективності фармакотерапії. При цьому NICE і Американська академія ортопедичних хірургів (American Academy of Orthopaedic Surgeons) не рекомендують використовувати акупунктуру при остеоартріті.

Harrison P. (2014) Acupuncture Falls Short in Chronic Knee Pain. Medscape, 1 October (<http://www.medscape.com/viewarticle/832617>).

Hinman R.S., McCrory P., Pirotta M. et al. (2014) Acupuncture for Chronic Knee Pain: A Randomized Clinical Trial. JAMA, 312(13): 1313–1322.

Vickers A.J., Linde K. (2014) Acupuncture for Chronic Pain. JAMA, 311(9): 955–956.

Виталий Безшайко

Дети з синдромом дефіциту внимання з гіперактивністю погано розпізнають емоції інших людей



Невнимательность, гиперактивность и импульсивное поведение у детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) часто становится причиной социальных проблем, что приводит к трудностям в общении со сверстниками. Японские ученые из Университета Чуо (Chuo University) выявили, что невозможность построения продуктивных межличностных взаимодействий у этих детей может быть связана с нарушением распознавания эмоциональной экспрессии лиц людей.

Несмотря на то что в настоящее время специалисты располагают ограниченными данными о процессе распознавания лиц детьми с СДВГ, известно, что у пациентов школьного возраста с таким диагнозом нарушено определение эмоциональной экспрессии. В ходе предыдущих исследований оценена точность распознавания участниками с СДВГ мимики таких базовых эмоций, как гнев и счастье. Оказалось, что дети с поведенческим расстройством менее точно, чем их здоровые сверстники, определяли гневные выражения лица, и хорошо — признаки положительных эмоций. В другой работе детям предложили определить, какая из эмоций представлена на фотографиях: гнев, счастье, отвращение или печаль. Отмечено, что все дети успешно определяли счастье и отвращение, а гнев и печаль смогли распознать только дети без СДВГ.

В ходе данной работы исследователи предположили, что, учитывая предыдущие результаты, распознавание гневных и счастливых выражений лица по-разному обрабатывается головным мозгом. Ученые анализировали степень идентификации эмоциональной экспрессии, измеряя гемодинамический ответ в соответствующих зонах головного мозга у 13 детей с СДВГ и у 13 их сверстников без нарушений развития. Степень изменения гемодинамических показателей определяли с помощью неинвазивной спектроскопии в близней инфракрасной области. Выявлено, что данный показатель значительно различался у пациентов с СДВГ и у нормально развивающихся детей. Так, у здоровых детей наблюдалась одинаковая интенсивность гемодинамического ответа при рассматривании людей как с радостным, так и со злым выражением лица, а у детей с СДВГ отмечена повышенная активность мозга лишь при взгляде на счастливые и радостные лица.

Выявленные различия в нейрональній основе распознавания эмоций могут быть причиной невозможности построения равноправных отношений между детьми с СДВГ и их сверстниками.

Ichikawa H., Nakatod E., Kanazawa S. et al. (2014) Hemodynamic response of children with attention-deficit and hyperactive disorder (ADHD) to emotional facial expressions. Neuropsychologia, August 23 [Epub ahead of print].

National Institutes of Natural Sciences (2014) ADHD: Brains not recognizing angry expressions. ScienceDaily, September 25 (www.sciencedaily.com/releases/2014/09/140925100758.htm).

Юlia Kotikovich