

3. Коротько, Г.Ф. Регуляция секреции поджелудочной железы / Г.Ф. Коротько // Российский журнал гастроэнтерологии. – 2006. – №4. – С. 6–9.

4. Лазебник Л.Б. Роль NO в этиопатогенезе некоторых заболеваний органов пищеварения / Л.Б. Лазебник, В.Н. Дроздов, Е.Н. Барышников // Эксп. и клин. гастроэнт. – 2005. – № 2. – С. 4–11.

5. Малышев И.Ю. Введение в биохимию оксида азота. Роль оксида азота в регуляции основных систем организма / И.Ю. Малышев // Росс. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1997. – № 1. – С. 49–55.

6. Метельская В.А. Скрининг – метод определения уровня метаболитов оксида азота в сыворотке крови / В.А. Метельская, Н.Г. Туманова // Клин. лаборат. диагн. – 2005. – № 6. – С. 15–18.

7. Руденко А.І. Спосіб моделювання панкреатиту в експерименті / А.І.Руденко, О.О. Крилова, Ю.А. Гайдар, В.А. Макарчук, М.С. Опихайло // Держ. установа Інститут Гастроентерології НАМН України. – 2011. – 6с.

Клименко О.О.

студентка;

Хоменко О.М.

кандидат біологічних наук, доцент,

Дніпропетровський національний університет

імені Олеса Гончара

ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖПІВКУЛЕВОЇ АСИМЕТРІЇ У ПІДЛІТКІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ ЕМПАТІЇ ТА АГРЕСІЇ

В наш час такі особистісні психофізіологічні якості підлітків, як емпатія та агресія, набувають особливого значення, так як відіграють ключову роль у формуванні

соціальної поведінки дитини. Зостається суперечливим питання щодо функціональної асиметрії півкуль головного мозку при їх різних рівнях прояву у школярів. Так, Reuter-Lorenz, Davidson [5], Stenberg [4] вказують на переважну емоційність правої півкулі, тоді як Kolb та Milner [3] припускають залученість до негативних емоцій лівої півкулі, а І.А. Вартанян [1], навпаки, відмічає залученість лівої півкулі до сприйняття позитивних емоцій, а правої – негативних.

Тому метою роботи стало вивчення міжпівкулевої асиметрії головного мозку підлітків з різним рівнем емпатії та агресії.

У дослідженні приймали участь хлопці віком 14 – 16 років та дівчата віком 15 – 17 років, які були розподілені на 12 груп в залежності від рівня емпатії та агресії. До кожної групи надходило по 30 осіб. Для визначення рівня емпатії використовували методику Юсупова «Діагностика рівня емпатії»; рівня агресії – методику Баса-Даркі (адаптація Л.Г. Почебут); домінантної півкулі – тест «Логіка або інтуїція» [2].

За низького рівня емпатії у половини дітей, незалежно від статі, встановлено превалювання лівої півкулі головного мозку (див. рис.1). У 25 % школярів домінуючою півкулею виявилась права, а у решти досліджуваних хлопців та дівчат встановлено однакову роль обох півкуль.

За середнього рівня емпатії, як у хлопців, так і у дівчат, виявлено превалювання правої півкулі, що було встановлено у 76% та у 73% осіб відповідно. У 9% хлопців та 12% дівчат встановлено переважання лівої півкулі. Незалежно від статі, у 15% не було встановлено переважання будь – якої з півкуль головного мозку.

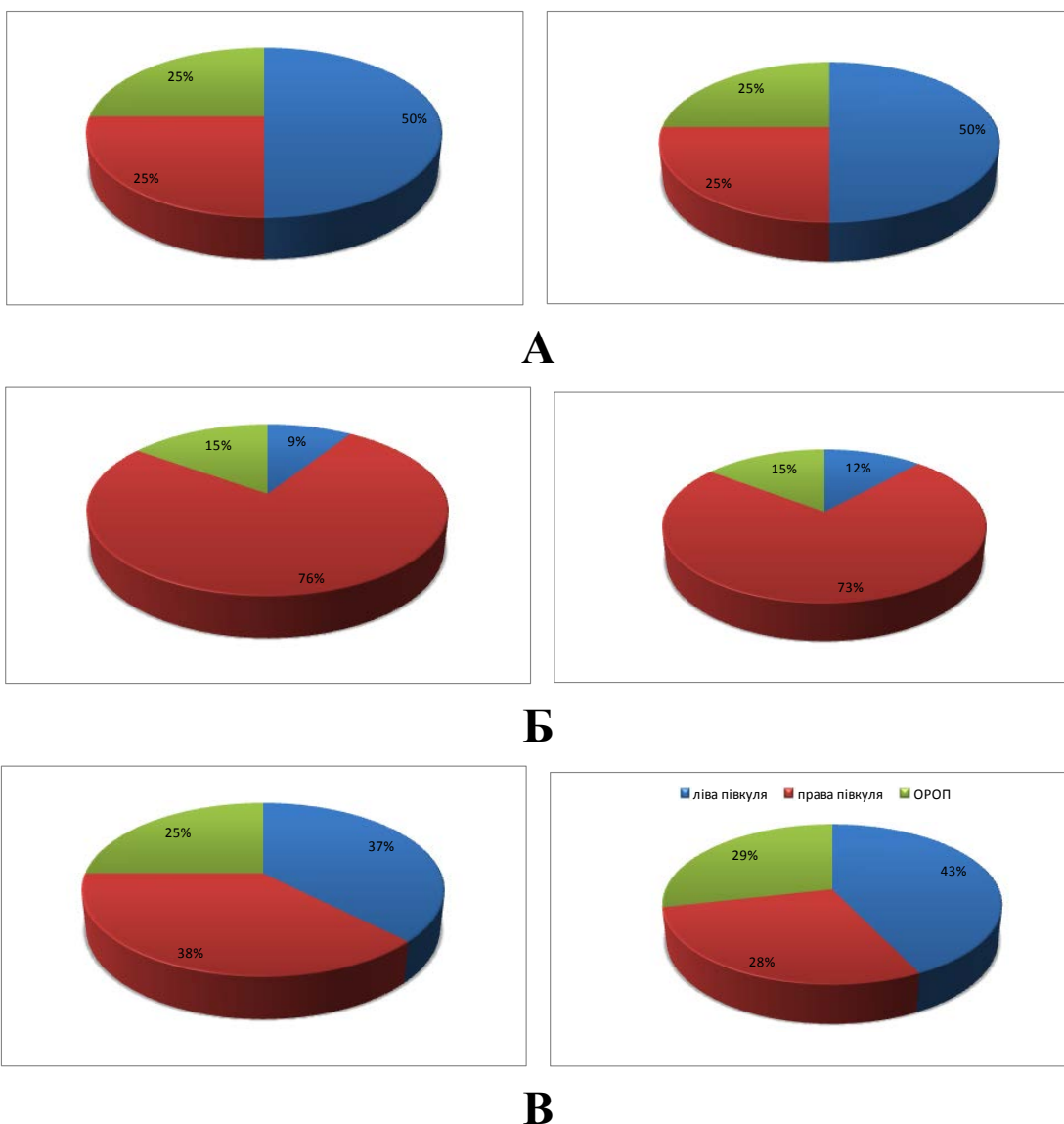


Рис. 1. Міжпівкулева асиметрія у школярів за низького (а), середнього (б) та високого (в) рівнів емпатії школярів. Лівий стовпчик – показники хлопців, правий – дівчат

Розробка авторів

За високого рівня емпатії у 38% хлопців було встановлене переважання правої півкулі головного мозку, а у більшості дівчат (43 %) – лівої. У 37% хлопців виявлено превалювання лівої півкулі, та у 25% опитуваних цієї статі встановлена однакова роль обох півкуль. У 28% дівчат домінуючою півкулею є права, тоді як у 29% не виявлено превалювання будь-якої з півкуль.

За різних рівнів агресії також була виявлена міжпівкульна асиметрія (рис.2). У половини хлопців за низького рівня агресії виявлено домінування правої півкулі головного мозку, тоді як у решти осіб цієї статі превалювала ліва півкуля. Подібно до хлопців, у 50% дівчат також домінуючою півкулею виявилась права, у 25% школярок – ліва, а у решти дівчат виявлена однакова роль обох півкуль.

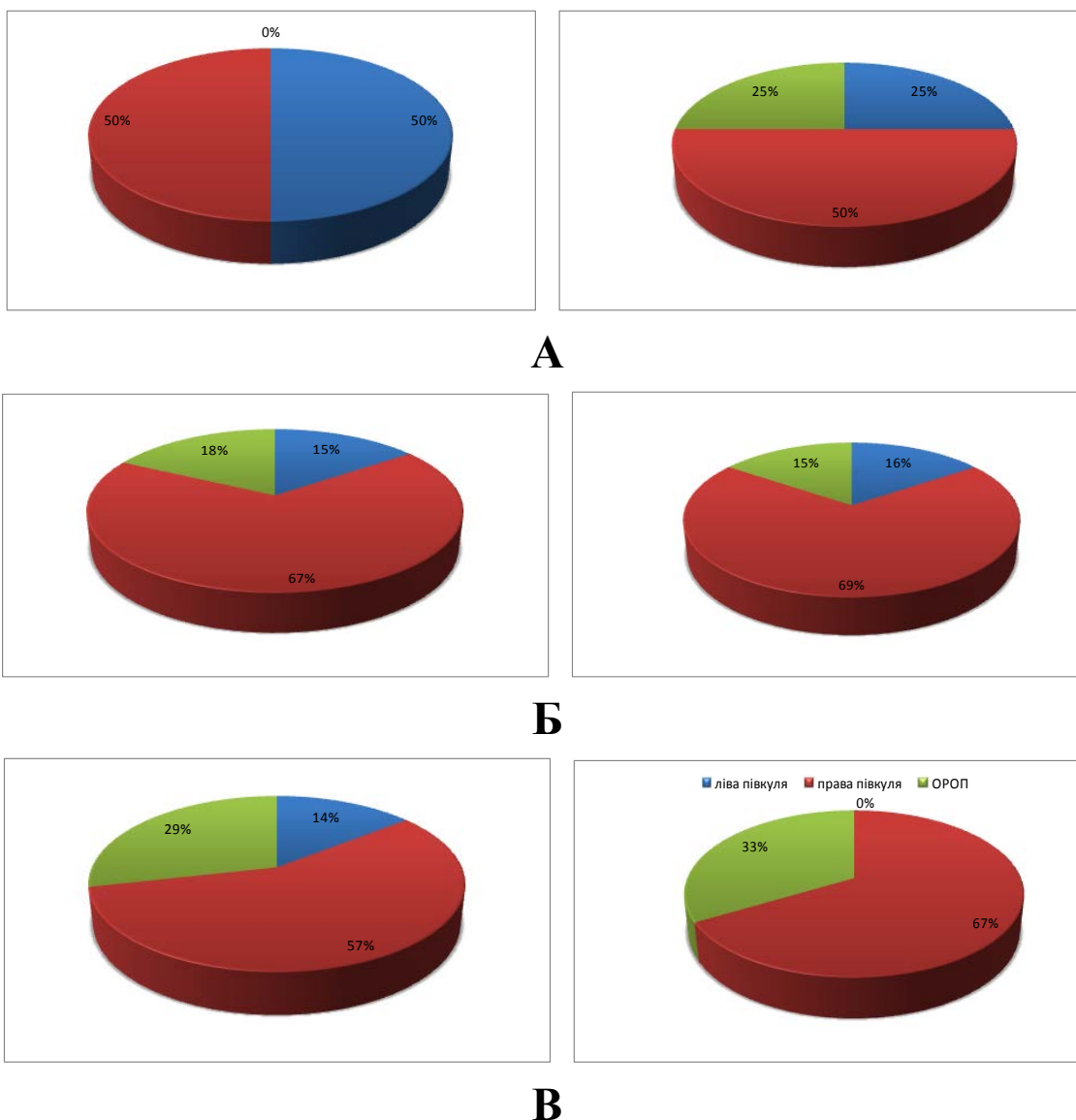


Рис. 2. Міжпівкулева асиметрія у школярів за низького (а), середнього (б) та високого (в) рівнів агресії.

Лівий стовпчик – показники хлопців, правий – дівчат

Розробка авторів

За середнього рівня агресії у школярів виявлено превалювання правої півкулі, що було встановлено у 67% хлопців та 69% дівчат. Ліва півкуля головного мозку є домінуючою у 15% хлопців та 16% дівчат. У 18% хлопців та 15% дівчат не виявлено переважання будь-якої з півкуль головного мозку.

За високого рівня агресії у 57% хлопців та 67% дівчат встановлено переважання правої півкулі. У 14% хлопців домінувала ліва півкуля, в той час як у жодної з дівчат превалювання лівої півкулі головного мозку не було виявлено. У 29% хлопців та 33% дівчат встановлено однакову роль обох півкуль.

Отже, при низькому та високому рівнях емпатії у більшості досліджених переважаючою півкулею є ліва. Незалежно від рівня агресії та статі, у більшості підлітків домінуючою півкулею є права. За високого рівня агресії у жодної з дівчат не було виявлено превалювання лівої півкулі головного мозку, тоді як за низького рівня агресії у жодного з хлопців – однакової ролі обох півкуль.

Список використаних джерел:

1. Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем. – СПб.: Питер, 1999. – С. 59-63.
2. Ильин Е. П. Структура эмоциональности как свойства личности. Патологические проблемы самореализации личности. – СПб. : ИЗД-во СПбГУ, 2001. – 390 с.
3. Baron, R. Magnitude of victim's pain cues and level of prior anger arousal as determinants of adult aggressive behavior // Journal of Personality and Social Psychology. – 1971. – Vol. 17. – P. 236-443.
4. Stenberg G. Personality and the EEG: arousal and emotional arousability // Person, individ. differ. – 1992. – V. 13, №10. – 14 p.

5. Reuter-Lorenz P., Davidson R.J. Differential contribution of the two cerebral hemispheres to the perceptions of happy and sad faces // Neuropsychology. – 1981. – V. 19, №4. – P. 3-7.

Маменко Т.П.

*кандидат біологічних наук, науковий співробітник,
Інститут фізіології рослин і генетики
Національної академії наук України*

РЕГУЛЯЦІЯ АКТИВНОСТІ ПРО-АНТИОКСИДАНТНИХ ПРОЦЕСІВ У ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ САЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ В УМОВАХ ПОСУХИ

Зовнішній вплив будь-якого фактора біотичної і абіотичної природи, в тім числі і посуха, викликає у клітині посилення вільнорадикальних процесів і зміщення про-антиоксидантної рівноваги в напрямку активації процесів ліпопероксидації. В організмі існує фізіологічно нормальний рівень вільнорадикальних процесів та пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ), який необхідний для регулювання фазового стану ліпідів, проникності мембран та ряду біосинтетичних процесів [1]. Такий стаціонарний стан визначається функціонуванням складної системи інгібіторів вільнорадикального окиснення. Підвищення інтенсивності окиснювальних процесів індукують перебудови у захисній антиоксидантній системі, зокрема, зміни активності антиоксидантних ферментів і пулу низькомолекулярних антиоксидантів [2].