

ФУНКЦІОНАЛЬНА АСИМЕТРІЯ МОЗКУ ТА СТРАТЕГІЇ ВЕДЕННЯ ПОЄДИНКУ У СПОРТИВНІЙ БОРОТЬБИ

Актуальність. Серед останніх досліджень провідних фахівців з спортивної боротьби спостерігається тенденція до розробки та корекції системи підготовки борців високої кваліфікації, із урахуванням змін правил змагання [1, 2]. Попередні дослідження ряду авторів вказують на важливе значення урахування індивідуально-типологічних властивостей спортсмена для засвоєння технічних навиків та формування тактичних стратегій змагальної діяльності у єдиноборствах [3, 4]. Однією з генетично обумовлених індивідуально-типологічних властивостей є функціональна асиметрія мозку. Саме функціональна асиметрія мозку визначає не тільки характерологічні ознаки особистості, але й впливає на поведінкову та мотиваційну активність спортсмена [5, 6]. Однак, відсутність досліджень, присвячених зв'язку між функціональною асиметрією мозку та тактичними стратегіями змагальної діяльності борців високої кваліфікації спонукає до вивчення цієї проблеми.

Мета дослідження: дослідити зв'язок між функціональною асиметрією мозку та стратегіями ведення поєдинку у борців високої кваліфікації.

Методика. Обстежено 26 борців високої кваліфікації (членів національної збірної команди Казахстану з греко-римської боротьби), віком 19-29 років. Для визначення домінантності півкуль головного мозку використовувався тест на оцінку полезалежності (версія тесту «Color & Word Test»; J.R.Stroop, 1935). Рівень психоемоційної стійкості (стресостійкості) визначався за результатами тесту «Стрес-тесту» щодо переробки інформації за позиційним вибором об'єктів у відповідних клітинах в адаптованому режимі. Для дослідження функціональної рухливості нервових процесів використовувалась методика оцінки максимального темпу обробки інформації за диференціюванням різних подразників. Всі перераховані методики є складовими апаратно-програмного психодіагностичного комплексу «Мультипсихометр-05».

Результати. Усі спортсмени були розподілені на три групи за стратегією ведення поєдинку: атакуючий, захисний та комбінований. Проведений аналіз встановив наявність більшої залежності при переробці інформації від зовнішніх стимулів саме у борців із захисним стилем ведення поєдинку. Одночасно встановлено, що захисний стиль ведення поєдинку узгоджується із переважанням функціональної асиметрії мозку із домінування правої півкулі. У борців із захисним стилем ведення поєдинку також виявляється високий рівень стресостійкості та оптимальна лабільність нервових процесів, на фоні уповільнення швидкості сприйняття та переробки інформації. Захисний стиль ведення поєдинку характеризується відносною полenezалежністю від зовнішніх стимулів в умовах сприйняття та переробки інформації. В той же час, у спортсменів із атакуючим стилем ведення поєдинку виявляється наявність симетрії півкуль головного мозку. Однак, у спортсменів із атакуючим стилем ведення поєдинку швидкість протікання процесів збудження та гальмування дещо уповільнена, що вказує на наявність стереотипності рухової структури спортивної техніки. Комбінований стиль ведення поєдинку характеризується наявністю полenezалежності від зовнішніх стимулів та симетрії кори великих півкуль мозку. При цьому в цій групі спортсменів виявляються найкращі швидкісні характеристики сприйняття та переробки інформації. Спортсмени із наявністю комбінованого стилю ведення поєдинку характеризується високим рівнем стресостійкості та здатністю нервової системи до швидкого протікання процесів збудження та

гальмування в умовах вироблення умовних рефлексів. Отриманий результат узгоджується із нашими попередніми дослідженнями зв'язку між високим рівнем стресостійкості та динамічністю нервової системи серед борців високої кваліфікації.

Висновки. Встановлено зв'язок між стилями ведення поєдинку серед борців високої кваліфікації та характеристиками функціональної асиметрії мозку. Виявлено, що атакуючий стиль ведення поєдинку у борців високої кваліфікації відображається у наявності симетрії півкуль головного мозку, високою стресостійкістю та швидкістю процесів сприйняття і переробки інформації. Захисний стиль ведення поєдинку у борців високої кваліфікації характеризується функціональною асиметрією головного мозку із домінуванням правої півкулі та високою пропускнуою здатністю нейродинамічних процесів. Комбінований стиль ведення поєдинку у борців високої кваліфікації проявляється у наявності функціональної симетрії мозку та зниженою стресостійкістю, на фоні емоційної стабільності та оптимальною лабільністю нервової системи.

Література

1. Isik, O., Cicioglu, H. I., Gul, M., & Alpay, C. B. (2017). *Development of the Wrestling Competition Analysis Form According to the Latest Competition Rules. International Journal of Wrestling Science, 7(1-2), 41-45.*
2. Tropin, Y., & Boychenko, N. (2018). *Interrelation of psychophysiological indicators and physical readiness of qualified wrestlers. Slobozhanskyi herald of science and sport, (2 (64)), 65-69.*
3. Korobeynikov, G., Korobeinikova, L., Latishev, S., & Shackih, V. (2017). *The impact of emotions on visual-movement performance and effectiveness of competitive activity of elite wrestlers. Applicable Research in Wrestling, 1, 123-128.*
4. Rahmani-Nia, Farhad, Bahman Mirzaei, and Reza Nuri. "Physiological profile of elite Iranian junior Greco-Roman wrestlers." *International Journal of Fitness 3, no. 2 (2007).*
5. Korobeinikova, L., Korobeynikov, G., Cynarski, W. J., Borysova, O., Kovalchuk, V., Matveev, S., Novak, V. (2020). *Tactical styles of fighting and functional asymmetry of the brain among elite wrestlers. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology, 20(4), 24-30.*
6. Korobeynikov G., & Kjrjbebnikova L. (2014). *Functional brain asymmetry and cognitive functions in elite wrestlers. International Journal of Wrestling Science, 4(1), 26-34.*