



Двухлетнее исследование американских футболистов предполагает, что обычное сотрясение мозга, вероятно, вызывается не от одного сильного удара по голове, а многими последовательными факторами, которые имели место с течением времени, проведенного на поле.

Исследователи Университета Пердью изучали футболистов в течение двух сезонов в средней школы им. Джефферсона в городе Лафайет, штат Индиана. Шлем-датчик, который использовался для исследований, показывал влияние данных мозговой деятельности каждого игрока.

"Самым важным следствием новых данных является интересное предположение, что сотрясение мозга возможно не только в результате сильного удара, но в действительности представляет собой совокупность ударов, которые состоялись в течение одного сезона, проведенного в играх", - говорит Эрик Науман, эксперт в области центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата. "Тот удар, который принес сотрясение мозга, возможно, является каплей, которая переполнила чашу терпения организма."

Исследователи оценивали футболистов по технологии визуализации мозга, которая называется функциональной магнитно-резонансной томографией или МРТ, также были проведены компьютерные скрининг-тесты нейрокогнитивных функций. МРТ сканирование позволило выявить, какие именно части мозга спортсменов являются самыми активными в процессе решения определенных задач. Томас Тэлаведж, ведущий специалист в области функциональной нейровизуализации и по совместительству содиректор фонда Пердью, рассказал, что сканирование показывает адаптацию психических процессов для решения изменения в головном мозге игроков.

"Изменения в деятельности мозга, которые мы наблюдаем, позволяют игроку использовать самые разнообразные стратегии для выполнения конкретной задачи, и вполне вероятно, что функциональные возможности мозга уменьшаются", - сказал Тэлаведж. "Производительность не меняется, но изменения мозговой активности показывают, что некоторые районы больше не задействованы для выполнения

конкретной задачи".

"Большинство врачей могли бы сказать, что если у вас нет никаких симптомов сотрясения, у вас нет никаких проблем", - сказал Ларри Ливеренц, профессор клинического здоровья и кинезиологии. "Однако мы обнаружили, что на самом деле в мозге человека появляется много изменений после нескольких ударов, даже если при этом нет явных симптомов".

Результаты данного исследования представляют собой своеобразную дилемму, ведь они предполагают, что много спортсменов страдает от формы травмы, которую довольно трудно диагностировать.