

СТАНОВИЩЕ

От проф. Д-р Елена Василева Киселкова, д.м.н.,
на Дисертационния труд на д-р Любомир Асенов Петров
на тема: „НЕИНВАЗИВНИ БИОХИМИЧНИ МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА
СЪСТЕЗАТЕЛЕН СТРЕС ПРИ КОЛЕКТИВНИ И ИНДИВИДУАЛНИ СПОРТОВЕ”
за присъждане на образователна научна степен „ДОКТОР” по научна специалност
05.07.05. Научен ръководител: доц. Албена Александрова, доктор.

Представеният дисертационен труд на д-р Л. Петров е написан в съответствие с всички изисквания на Закона за научните степени и звания. Той е в обем от 168 стр. и включва както следва: УВОД /3 стр./, ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР /60 стр./, ХИПОТЕЗА, ЦЕЛ и ЗАДАЧИ, вкл. МАТЕРИАЛИ и МЕТОДИ /10 стр./, РЕЗУЛТАТИ /74 стр./, ИЗВОДИ, ПРЕПОРЪКИ и ПРИНОСИ /4 стр./. Текста е онагледен с 65 фигури и 19 таблици. Следва ЛИТЕРАТУРА /252 автора, от които 243 на латиница и 9 на кирилица/ и ПРИЛОЖЕНИЯ /1-Свидетелство за регистрация на полезен метод №1375, изд. от Патентно ведомство на Република България, относно „Телеметрична система за наблюдение и контрол на сърдечната дейност”; 2-Информирано съгласие за участие в научно изследване; 3-Психологически въпросник за изследване на увереността и 4-Тест за изследване на интуитивната спортна увереност/. Във връзка с дисертационния труд има 2 публикации и 5 участия в конгреси и симпозиуми.

Още в УВОДА, свързан с появата на стреса, както в ежедневието, така и в спорта, авторът ни насочва към целта и задачите за разрешаване в бъдещата си дейност, а именно използване на неинвазивни, достъпни, експресни методи, все още недостатъчно или слабо проучени и малко използвани. Във връзка с това е представен много обширен ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР, който включва автори, публикациите на които са свързани с възникване и основни понятия в теорията на стреса, описан по-подробно от Х. Салие през 1946г. като „Общ адаптационен синдром”. Цитирани са стресови физиологични реакции при въздействие не само на физични, но и на психологични фактори. Особено внимание се отделя на данните по приложение на показателите на вариабилността на сърдечната честота, както и на използване на някои показатели, свързани със състава на слюнката и повлияването им от различни спортни дисциплини със статичен или динамичен характер.

Работната ХИПОТЕЗА, както и ЦЕЛТА на изследванията е „да се получи адекватна оценка на състезателния стрес чрез използване на неинвазивни методи”. Във връзка с това са поставени и ЗАДАЧИТЕ, отнасящи се до промени във физиологични, биохимични и психологически показатели при експериментален състезателен стрес при спортисти, трениращи индивидуални или колективни спортове /стрелба, шахмат, бокс, хандбал,

волейбол, художествена гимнастика/. Използвани са **БИОХИМИЧНИ** методи /анализ на активността на алфа - амилаза, концентрация на белтък, на калий и натрий в слюнка/, **ФИЗИОЛОГИЧНИ** методи /изследване на сърдечната честота и нейната вариабилност с телеметричната система ТЕМЕО, на която дисертантът е съавтор/ и **ПСИХОЛОГИЧЕСКИ** тестове /за оценка на личностната и ситуативна тревожност на Спилбъргър и на личностната спортна увереност – българска адаптация от Желязкова – Савчева на теста на Вийли/.

Методите на изследване, особено биохимичните, са описани много подробно и дават представа за голямата трудоемкост и прецизност, с които е трябвало да се извършат.

РЕЗУЛТАТИТЕ и **ОБСЪЖДАНИЯТА** са представени коректно за всеки вид спорт. Те са много добре онагледени чрез фигурите и таблиците, приложени на съответните места. **ИЗВОДИТЕ** – сумарно и статистически достоверно показват следното:

1. **АКТИВНОСТТА** на **АЛФА АМИЛАЗАТА** закономерно се покачва при моделите на състезателен стрес и предстартови състояния, но се влияе по – слабо от физическа активност.

2. **ПРОТЕИНИТЕ** в слюнката се променят в аналогична посока – увеличават се.

3. **КАЛИЕВИТЕ** йони се повишават.

4. **НАТРИЕВИТЕ** йони не се променят достоверно.

5. **СЪРДЕЧНАТА ЧЕСТОТА** – минимална, средна и максимална – се повишава закономерно при емоционални и при физически натоварвания, като, най – устойчив показател се явява изчисляването на средната сърдечна честота.

Следователно, неинвазивните биохимични и физиологични показатели, изследвани от дисертанта, могат да се използват за оценка на състезателния стрес и при индивидуалните и при колективните спортове. А това е голяма крачка в изследователската дейност в областта на спорта, имайки предвид отрицателното отношение на много състезатели към инвазивните методи, свързани понякога с доста неприятни усещания.

Дисертационният труд на д-р Л. Петров показва, че:

1. За пръв път в България са направени изследвания с неинвазивни методи на слюнка, отнасящи се до активността на алфа амилазата, концентрацията на протеин и на калий за оценка на състезателен стрес.

2. За пръв път е използвана **GSM** – базирана телеметрична система за наблюдение на показателите на вариабилността на сърдечната честота.

Предложен е нов подход при оценка на алфа амилазата /а именно в относителни единици спрямо активността ѝ в състояние на физически и

психически покой, при базови данни максимално отдалечени от отговорни състезания/, както и използване на експресно определяне на калий с йонселективни електроди.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ, на базата на представените обективни и достоверни резултати от внедрените за пръв път у нас неинвазивни методи на изследване, ПРЕПОРЪЧВАМЕ дисертационният труд на Д-р Любомир Асенов Петров на тема: „Неинвазивни биохимични методи за оценка на състезателен стрес при колективни и индивидуални спортове” да бъде допуснат до официална защита за присъждане на образователна научна степен „ДОКТОР”.



01.11.2014г.

Гр.София

/Проф. д-р Елена В. Киселкова, д.м.н./