

Beszámoló a 36 FIMS sportorvos Világkongresszusról (Athén, 2021 szeptember 23-26)

A kétévente megrendezésre kerülő Világkongresszust (az előző 2018-ban Rio de Janeiroban volt) a Covid pandémia miatt egy évvel elhalasztották ugyan, de a konferenciára sajnos a járvány így is rányomta a bélyegét. A konferencia ún. hibrid formában került megrendezésre egy igen jó színvonalú szállodában szigorú higiénés előírások mellett (kötelező maszkviselés, semmilyen nyomtatott anyag, még névkitűző sem volt), szerény kávészünetek, semmilyen társasági esemény nem kísérte a rendezvényt. A konferencia reggeltől estig zajlott négy párhuzamos szekcióban, kettő hibrid, 2 virtuális szekció volt. A konferenciához online is lehetett csatlakozni, a fizikai jelenlét sajnos-különösen ahhoz képest, hogy egy világkongresszuson általában 700-1000 fő szokott résztvenni, minimális volt, nem érte el a 200 főt. Feltehetően ez is magyarázza, hogy nagyon későn döntöttek a hibrid rendezés mellett a szervezők. Bejelentett szabad előadások száma viszonylag kevés volt, többnyire online formában zajlottak előre meghatározott platformokon. Többnyire meghívott előadók voltak (közülük is többen online jelentkeztek be a hibrid szekcióba), illetve több ország sportorvos társasága saját szimpóziummal jelentkezett-így Magyarország is. A sportorvoslás multidiszciplináris jellegét és ezen belül is a kiemelt kutatási és gyakorló sportorvosi vonatkozásokat kiválóan tükrözi a témák sokszínűsége. Néhány példa a témák közül: Jet lag és utazási fáradtság menedzselése az élsportban, a csapatorvos szerepe; Nők sportja; WADA szimpózium; Sportsérülések megelőzése és rehabilitációja (váll, ACL, kéz-csukló, térdficam műtéti kezelése, discus hernia); Sportkardiológia; Fizikai aktivitás szerepe a prevencióban és a rehabilitációban (Exercise is Medicine); Sérülések előrejelzése; Agyrázkódás a sportban; Parasportolók klasszifikációja a lettországi tapasztalatok alapján; Az amerikai tornász nők csapatorvosa által elkövetett szexuális abúzus panelvitája; Sportfogászat; Környezeti tényezők, magaslat, hiponatrémia; Mesterséges intelligencia a sportorvoslásban; Sportolók ellátása a Covid -19 járvány idején; Genomika alkalmazási területei a sportban.

Sporttáplálkozással, étrend-kiegészítőkkel összefüggő előadás meglepő módon nem volt a programban.

Külön említésre méltó a WADA szimpózium a WADA orvosigazgatójának vezetésével, melyben a TUE (terápiás kivétel) szabályzat legújabb változásait ismertették, valamint előadás hangzott el a glukokortikoidokra vonatkozó új doppingelőírásokról, érdekes doppingeseteket ismertettek. Kitértek az intravénás infúzióra vonatkozó szabályozásra, és a CBD tartalmú termékek hatásaira és veszélyeire a doppingvétség szempontjából. Az orvosi marihuana alkalmazása és az eltérő nemzeti szabályozás is külön témát képviselt, hasonlóan a figyelemhiányos (ADHD) szindróma diagnózisához és kezeléséhez.

A FIMS közgyűlésen, ahol 30 ország küldötte vett részt képviseltem a Magyar Sportorvos Társaságot és alkalom volt felhívni a figyelmet a 2022.évi hazai Európai Sportorvos Kongresszusra, egyenként beszélgetve az európai küldöttekkel, és szétosztottam a tájékoztató prospektusokat. Egyperces néma tiszteletadással emlékeztünk meg Wildor Hollmann professzorról, aki 8 éven át volt a FIMS elnöke. A közgyűlés egyik témája a 2024. évi világkongresszus megrendezésére kandidálók prezentációja volt. Kazany, mely népes, magas szintű delegációt vonultatott fel és igen látványos prezentációt tartott, a titkos szavazás során kétszer annyi szavazatot kapott, mint a másik pályázó Zágráb. A következő világkongresszusra és közgyűlésre 2022. szeptember 21 és 23 között kerül sor a mexikói Guadalaharaban.

Érdekes volt a FIMS Dél-afrikai Kollaborációs Központjának szimpóziuma a **jet lag** és az utazási fáradtság diagnosztikájának, megelőzésének összehasonlításáról, és ennek kapcsán annak ismertetéséről, hogyan és milyen biomarkereket, valamint milyen étrendet és alvástámogató módszereket alkalmaztak a tokiói olimpiára utazó csapat (138 sportoló és 60 fős kísérelő) felkészítésében a tünetek minimalizálására.

Domenico Corrado professzor, a sportkardiológia egyik legelismertebb művelője, a vonatkozó módszertani ajánlások kiemelkedő szerzője a kardiológiai szűrővizsgálatokról jelentőségéről tartott

előadást. 1982-ben vezették be Olaszországban a kötelező kardiológiai szűrést a sportolóknál, amely 90 %-al csökkentette a hirtelen halál előfordulását. A szűrővizsgálatokat a sportoló életkora szerint kell összeállítani, így 35 év alatt az EKG hatékony a sz öröklött cardiomiopathiak és chanellopathiak kimutatásában, míg 35 év felett a leggyakoribb oka a hirtelen halálnak a koszorúsérbetegség, így a szűrésnek ki kell terjednie annak kockázati tényezőire és a coronaria elzáródás/myocardialis ischemia kimutatására. (Megjegyzendő, hogy a 2020. január 1-től hatályos hazai szakmai útmutató a sportorvosi alkalmassági és szűrővizsgálatokról ezen elveket követi.)

Jürgen Steinacker professzor az ún. Hamburg deklarációról számolt be. Ez év áprilisában került sor Hamburgban a Sport, Medicina és Egészség nagygyűlésre, melyen számos nemzetközi szervezet (IOC, FIMS, EFSMA, Exercise is Medicine stb) és német orvos, sport és betegszervezetet írták alá a nyilatkozatot a globális együttműködésről a fizikai aktivitás előmozdítása érdekében. A cselekvési terv része a közös akciók, kiemelt jelentőségű területek az aktív városok koncepció, a modern technológia alkalmazása és az aktív kórházak.

Ugyanebben a szekcióban részletesen ismertették (Petra Zupet, Herbert Löllgen) a fizikai aktivitás jelentőségét számos betegség terápiájában és rehabilitációjában evidenciaszintek szerint, valamint a részletes mozgásprogram ajánlásokat, amely letölthető az EFSMA weboldaláról (www.efsma.org).

Norbert Bachl professzor, a FIMS főtitkára elgondolkodtató áttekintést adott a mesterséges intelligencia lehetséges alkalmazásáról a sportorvoslásban. Kitért annak széleskörű jövőbeni felhasználási lehetőségeire akár a prevencióban, akár az edzéstervezésben, illetve egyes sérülések terápiájában. Ugyanakkor felhívta a figyelmet a potenciális veszélyekre (a győztes megjósolása, genomikai információkkal visszaélés, öndiagnózis, önterápia stb.) az élsportban és a szabadidősportban egyaránt. Álláspontja szerint a mesterséges intelligencia soha nem fogja helyettesíteni az embert.

A lett **Sandra Rozenstoka** a fogyatékos sportolók klasszifikációjáról tartott előadást a tokiói olimpia kapcsán érdekes esetismertetésekkel.

A számomra eddig ismeretlen szervezet, a világ volt olimpikonjainak egyesülete (**WOA**) célkitűzéseit Mike Miller mutatta be, egyúttal ismertette a 3357 korábbi olimpikon (Londontól PyeongChangig) önbevalláson alapuló sportsérüléseire és azok kihatására a későbbi egészségi állapotukra vonatkozó tanulmányt, mely a BJSM- ben jelent meg 2019-ben (<https://bjsm.bmj.com/content/55/1/46>).

Az **Athlome** szimpózium előadásai a genomikai kutatások eredményeinek sportbeli felhasználási területeiről szóltak. (Az Athlome konzorciumot 2016-ban Santorinin hívták életre a genomikai kutatások előmozdítására, összehangolására). Ezek között szerepelt a nemek azonosítását célzó teszt, a teljes genom szekvencia alkalmazásának lehetőségei a sportban, a doppingellenes küzdelem genomikai megközelítése, valamint a nutrigenomika. A nemi fejlődés során kialakulhatnak olyan mutációk pl. melyek női nem esetén a megengedettnél magasabb tesztoszteron szinttel járnak, így felvetődik annak kérdése, hogy milyen neműek között versenyezhet. Számos korábbi vizsgálat talált összefüggést egyes teljesítmény összetevő és genomikai variánsok között, de ezek jelentős részét nem sikerült megismételni. Például a kenyai hosszútávfutók kiemelkedő állóképességi teljesítményében jelenleg a genetika szerepe nem bizonyított. Egy előzetes tanulmányban 72 kenyai futó esetén vizsgálták az SNP (single nucleotide polymorphism) variációk előfordulását (7,2 TB számítógépes kapacitás!), melyből 190 olyan ritka variációt találtak, amelynek szerepe lehet a kimagasló állóképességi teljesítményben.

A sporttáplálkozás nutrigenomikai megközelítésének lényege, hogy a sporttáplálkozást egyénre kell szabni, hiszen genotípustól függően az egyes beavatkozásokra eltérő reakció jöhet létre, van akinél javítja, másoknál nincs hatás, vagy akár teljesítménycsökkenés is megfigyelhető. A nutrigenomika területén a legtöbbet vizsgált vegyület a koffein, melynek teljesítményfokozó hatását úgy tűnik, hogy befolyásolják az egyes genetikai variációk (pl. gyors és lassú metabolizáló). A hepcidin expresszióját befolyásoló három SNP felelős lehet az alacsony szérum vasért, mely vashiányos anémiához vezet és

egyéb tünetek mellett a teljesítményt is rontja. A magas fehérjetartalmú étrend (25 energia%) testösszetételre gyakorolt pozitív hatása az FTO gén meghatározott polimorfizmusával függhet össze. Érdekes kutatási irány a genetikai polimorfizmusok és a mikrobiota szerepe a polifenolok metabolizmusában illetve a sportteljesítményben. A nutrigenetikai vizsgálatokat hirdető cégek száma exponenciálisan nő. Ezek a cégek azzal hirdetik magukat, hogy megőssolják a jövőbeni eredményességet, illetve a sportsérülésekre való hajlamot. Azonban jelenlegi tudásunk szerint ezek fals pozitív vagy fals negatív eredményt adnak, ráadásul hatalmas felelősség valakit eltéríteni az adott sportágtól. Ezen a területen komoly szabályozásra lenne szükség.

A Magyar Sportorvos Társaság szimpóziumának fő támaja a sportolók ellátása volt a Covid-19 pandémia alatt. Kiss Marianna (OSEI) online előadásában bemutatta az Országos Sportorvosi Hálózatot, annak szerepét a Covid ellátásban és a kialakított sportolói regiszter jelentőségét, felhasználhatóságát számos területen. Tomán József (OSEI) a válogatott keretek sportolójának ellátásáról, a Covid protokollokról, az olimpiakonok kötelező védőoltásáról, annak menedzseléséről beszélt. Vágó Hajnalka (SE Városmajori Szív-és Érgyógyászati Klinika) a Covid-19 fertőzésen átesett sportolók kardiológia regiszterét mutatta be, a regiszterben szereplő diagnosztikai vizsgálati protokollt, melyek között egyebek mellett a spiroergometriás vizsgálat és az echocardiográfia is szerepelnek. A regiszter több, mint 600 sportoló adatait tartalmazza jelenleg. A szimpózium elnökeként bemutattam a Magyar Sportorvos Társaság tevékenységét, küldetését és felhívtam a figyelmet a 2022-ben április 20 és 23 között megrendezésre kerülő hazai Európai Sportorvos Kongresszusra, melynek szervezője Társaságunk.

A konferencia szervezési szempontból, különösen az áprilisi kongresszus fényében igen tanulságos volt. Egyértelművé vált, hogy sem a hibrid, sem az online konferencia nem vállalható. Amennyiben a pandémia helyzet nem teszi lehetővé a jelenléti konferenciát, akkor azt más időpontra kell halasztani.

Mindent összevetve a közel másfél év online kommunikációja után felüdülés volt a nemzetközi kapcsolatokat személyesen építeni, fejleszteni.

Prof. Dr. Martos Éva