

A NEKA ÉLEN JÁR A SPORTTUDOMÁNYBAN



A Nemzeti Kézilabda Akadémia megalakulása óta kiemelt feladatának tekinti, hogy a kézilabdasportág fejlesztési központja legyen, sporttudományos szemléletével és innovatív gondolkodásával élen járjon a magyar sport világában. Sok tekintetben egyedülálló az az infrastruktúra és működési modell, amely európai, sőt világszinten is kiemelkedővé teszi az akadémiát. Szeretnénk az akadémia kiemelt partnerei számára is elérhetővé tenni azt a sporttudományos háttérrel, amellyel a fiatal magyar kézilabdázóink mellett már más sportágak versenyzőit is támogatni tudjuk.



A NEKA 2018 tavaszán elkészült rehabilitációs központjában minden feltétel adott az egyéni preventív, rehabilitációs és erőnléti edzések elvégzéséhez. A legmodernebb diagnosztikai és fejlesztő eszközök (állás- és járáselemző futópad, dinamométer, antigravitációs futópad, pneumatikus erőfejlesztő géppark, fizioterápiás berendezések stb.) használatával a szakemberek rehabilitációs és preventív munkája eredményes, célorientált fejlesztést tesz lehetővé.



Szakembereink ezen tevékenységüket az akadémia diagnosztikai és fejlesztő rendszerét felhasználva, kidolgozott szakmai irányelvek, protokollok alapján, teammunkában végzik. A csapatot orvosok, fizioterapeuták, gyógytornászok, humánkineziológusok, sportmasszőrök, erőnléti edzők, mentálhigiénés szakember, egészségügyi asszisztens alkotják.

A team objektív vizsgálatok alapján meghatározza az egyén erősségeit és a statikai láncban megjelenő gyenge láncszemeit, melynek figyelembevételével biztosítja az egyénspecifikus fejlesztést. A sérülés után objektív adatok alapján dönti el az adott sportoló sportba való visszatérésének alkalmasságát, így csökkentve a visszasérülések esélyét.

VILÁGSZÍNVONALÚ ESZKÖZPARK

A NEKA által használt rendszerek a legmodernebb sporttudományos adatrögzítésre alkalmasak.

- **Vald erőplatót használunk** felugrás és robbanékony erő mérésére.
- **Gymaware-t az erőnléti edzések** során velocity based training és a teljesítmény nyomonkövetésére manageléséhez.
- **HUR erőplatóval vagy GymAware** rendszerrel vizsgáljuk a sportolók robbanékony-erőkifejtését és aktuális állapotát a felugrásos tesztek során.
- **Testösszetétel meghatározására InBody 270-es** eszközt használunk, ami egyszerűen és gyorsan biztosít adatokat az egyén aktuális testösszetételi arányáról.
- **Microgate Witty SEM és Timer eszköz** segítségével vizsgáljuk a lokomotorikus gyorsaságot, valamint a reakcióidőt, a mozdulatgyorsaságot, az irányváltásos futógyorsaságot. Az eszköz komplexitásából adódóan kiválóan alkalmas fejlesztésre.
- **Global Speed speed court system** ez az agilitás képességének vizsgálata.
- **Stabilometriás platform (prokin)** az ideg-izom koordináció és egyensúly fejlesztésére alkalmazható eszköz a játékosoknál.
- **Az alsó végtagi hajlító excentrikus erejének** vizsgálatára a mindennapokban a ValdPerformance NordBord eszközt használjuk. Az eszköz gyorsan és könnyen értelmezhető adatokat jelenít meg, mélyebb analízisre a HumacNorm dinamométert alkalmazzuk. Az eszközzel kontrollált körülmények között vizsgálható az erőkifejtések teljes spektruma.
- **Az állás, járás és futás vizsgálatára egy** speciális Zebris futószalag ergométert használunk, amibe be van építve egy (talp)nyomásmérő platform. Az eszköz segítségével több száz lépés kinematikai és kinetikai változóit, értékeit vizsgálhatjuk.
- **Prevenziós és rehabilitációs fejlesztéseket** speciális HUR gépeken végezzük, amely nem lapos vagy tárcsás ellenállást generál, hanem pneumatikus, mely jobban adagolható.



- **AlterG: egy speciális antigravitációs futópad,** amiben a járás és futás közben csökkenthető a test talajra ható súlyereje (akár 20 százalékra), ami a rehabilitáció bizonyos fázisaiban jelentős segítséget nyújt, hiszen csökkentett terheléssel hamarabb megkezdhető a járás és futás, ami csökkenti az inaktivitásból adódó mozgásmintában bekövetkező anomáliák kialakulását.
- **Nordic Hamstring excentrikus erőteszt**
A vizsgálat során a hamstring (térd hajlító izomcsoport) excentrikus maximális erejét és a két oldal közötti szimmetria viszonyokat vizsgáljuk.
- **Izometriás maximális erőkifejtés vizsgálat**
Egy speciális eszköz segítségével szinte bármely ízület izometriás maximális erejét képesek vagyunk meghatározni. Az eszközzel dominánsan a váll ízület be-, kirotaációs és a csípő ízület ab-, addukciós erőkifejtését vizsgáljuk meghatározva a szimmetria viszonyokat és az agonista-antagonista erőarányt.



VIZSGÁLATOK, MÉRÉSEK 2/1.

TESTÖSSZETÉTEL-MÉRÉS

Célja a sportághoz, poszthoz, vagy épp a munkakörhöz kapcsolódó feladatellátáshoz szükséges optimális testösszetételi arány feltérképezése, meghatározása. A mérés során kapott adatokból többek között következtetni tudunk az adott személy terhelhetőségére is. A mérés „InBody 270” eszközzel történik (Bioelektromos impedancia mérés).

FUTÁSVIZSGÁLAT

Egy futószalagon 8 km/h-val, majd annál magasabb sebességgel kell futni egy percen át. Az eszköz rögzíti a futás közben produkált kinematikai és kinetikai változókat.

VÁLLÖV VIZSGÁLATA

Csontos alátámasztás esetén. A vizsgálat nyomásmérő műszeren történik, mely során a szabályos fekvőtámasz helyzetet kell felvenni úgy, hogy a kéz az érzékelőn helyezkedik, majd ezt a pozíciót mozdulatlanul kell megtartani a vizsgálat ideje alatt (10 mp). A két oldal közötti tehereloszlás alapján kimutatható a felső végtagi szimmetria vagy aszimmetria.

Izomtónus esetén. Szabályos hajlított karú fekvőtámasz helyzetben a kéz az érzékelőn helyezkedik el, majd ezt a pozíciót kell megtartani vizsgálat idejére, mely szintén 10 mp. A két oldal közötti tehereloszlás alapján kimutatható a felső végtagi szimmetria vagy aszimmetria.

ÁLLÁS- ÉS JÁRÁSVIZSGÁLAT (TALPNYOMÁS-STABILOMETRIA)

Állásvizsgálat. A vizsgálat ideje alatt törekedni kell az egyenes „alapállás” testhelyzetének mozdulatlan megtartására. A szenzor által négyzetmilliméterenként regisztrált nyomásérték alapján kirajzolódik a test súlya által a talpon keresztül a talajra ható nyomástérkép. A kapott képből meghatározható a hosszanti és keresztboltozat-süllyedés, amely a legtöbb sportág esetén rizikótényezőként értelmezhető. A vizsgálat alapján százalékosan megkapjuk a két oldal közötti tehereloszlást is, amely szimmetriát és aszimmetriát jelezhet. A stabilometriai mérések során lehetőségünk van mérni a test nyomásközéppontjának előre-, hátra- és oldalirányú elmozdulását, a nyomásközéppont által megtett út hosszát, illetve megkapjuk a stabilitogram területét, tehát a test stabilitását tudjuk meghatározni az eljárással. (Klinikumban a Sclerosis Multiplex betegség diagnosztikájában használatos.)

Járásvizsgálat. Egy futószalagon 4,5 km/h sebességgel kell sétálni egy percen keresztül. Az eszköz rögzíti a járás közben produkált kinematikai és kinetikai változókat, amely alapján meghatározható a megjelenő szimmetria vagy aszimmetria, akár lépéshossz, akár erőhatások tekintetében.



VIZSGÁLATOK, MÉRÉSEK 2/2.

HÚZÁS-TOLÁS EGYENSÚLY

A vizsgálat során a felső végtagi húzás és tolás mozdulatok kinetikai láncában leadott teljesítményt mutatjuk ki. A tolás által produkált maximális teljesítményt fekvőtámasz helyzetben, karhajlítás-nyújtás közben „linear encoder” szenzorral mérjük. A húzás által produkált maximális teljesítményt egy hevederes edzéseszköz (TRX) és egy, a fogásmagassággal egy vonalban rögzített saroktámasz segítségével vizsgáljuk. A két teszt alapján meghatározható a dinamikus mozgásminta alapján a teljesítmény-egyensúly.

VERTIKÁLIS UGRÓTESZT

A vertikális ugrótesztek kinetikai elemzését, az él- és utánpótlássport területén a teljesítménydiagnosztikai labor-, illetve pályamérések kategóriájába soroljuk. Az általános kondicionális képességekkel – mint alsó végtagi teljesítmény és robbanékonyság – összefüggésben nyújtanak a gyakorlatban visszacsatolható információt.

SZÍVFREKVENCIA-VARIABILITÁS VIZSGÁLAT (HRV)

Az emberi szív összehúzódásai között különböző hosszúságú idő telik el, bizonyos változékonysággal, ebben pedig számos információ tükröződik az adott szervezetről. A variabilitás/változékonyság megmutatja, hogy mennyire képes a szív követni a szervezet keringési szükségleteit, minél nagyobb a variabilitás, annál nagyobb a szív „rugalmassága”, pillanatnyi alkalmazkodóképessége.

IZOKINETIKUS DINAMOMETRIA

A mai csúcs dinamométerek lehetővé teszik valamennyi jelentősebb ízület tesztelését. Az alap kontrakciók vizsgálatán túl alkalmas a maximális erő és robbanékonyság, az erő-sebesség-teljesítmény összefüggés, továbbá a gazdaságos izomműködés háttérében lévő elasztikus energiafelhasználás minőségének mérésére is. Főként sérülések, műtétek utáni rehabilitáció kontrollálására és támogatására alkalmas.

FUNKCIONÁLIS MOZGÁSMINTA SZŰRÉS (FMS)

A vizsgálat alapján az alap mozgásmintákon keresztül meghatározhatók a funkcionális diszbalanszok, ellenjavalt gyakorlatok.

REHABILITÁCIÓ A NEKA-N 2/1.



A NEKA sporttudományos és egészségügyi csoportja teljes körű rehabilitációs és fejlesztési programokat és terápiát kínál bármilyen tartó- és mozgatórendszerben fellépő probléma esetén, legyen strukturális vagy funkcionális, akut vagy krónikus, műtét előtti vagy utáni állapot, csont-, izom-, ín-, ízületkárosodás, sérülés, húzóadás, rándulás, ficam, törés, szakadás. A rehabilitációs programok árajánlatát egyéni konzultáció előzi meg, mely során feltérképezük az adott problémát.

TERÁPIÁS KEZELÉSEK

Egyéni mozgásterápia: A vizsgálatok alapján az adott problémát figyelembe véve egyéni mozgásprogram elkészítése, gyakorlatok instrualása, levezetése, szükség esetén betanítása.

- 60 perc
- 30 perc
- 10 alkalmas bérlet, 60 perc
- 10 alkalmas bérlet, 30 perc

KINESIO-TAPE

Izmokra, ízületekre felhelyezhető lazítás és kisebb mértékű stabilizálás.

DYNAMIC-TAPE

Izmokra és ízületekre felhelyezhető, biomechanikai elvek alapján erőteljesebb stabilizációt, tehermentesítést tesz lehetővé, a mozgás korlátozása nélkül.

MEDICAL FLOSSING TERÁPIA

Izmok, inak, fascia és nagyobb ödémák kezelésére szolgáló technika. Akár izmok bemelegítésére is alkalmazható. Fellazítja a kötőszöveteket és gyorsítja a regenerációt.

TRIGGERPONT-TERÁPIA

Fájdalmas, úgynevezett tenderpontok kezelése. Túlterhelésből, nem megfelelő funkcionális izomhasználatból adódó pontok kilazítása.

MULLIGAN MANUÁLTERÁPIA

Ízületi blokkok kezelésére szolgáló technika.



REHABILITÁCIÓ A NEKA-N 2/2.



MCKENZIE-MÓDSZER (EGY ALKALOM, 1 ÓRÁS VIZSGÁLAT)

Mechanikai eredetű gerincproblémák, illetve gerincsérv kezelésére alkalmas módszer.

SCHROTH-TERÁPIA (3DST)

A gerincferdülés speciális kezelési módszere, minimum 10 Cobb-fokos gerincferdülés esetén.

LYMPHDRENÁZS – MANUÁLIS, GÉPI

Nyirokproblémák és ödémák kezelésére szolgáló kezelés. Először manuális kezelés a nyirokutak megnyitására, majd gépi kezelés a jobb eredmény elérése érdekében.

DORN-TERÁPIA

Főbb ízületek mechanikai problémáinak kezelése, speciális gerinckezelési módszer.

LÉZERTERÁPIA

Gyulladások és lokális fájdalmak kezelése.

GAME READY

Akut sérülések esetén jól alkalmazható módszer. Lokális hűtést végez, mely a fájdalomcsillapításban fontos.

LÖKÉSHULLÁM-TERÁPIA

Erősen megfeszült, kontraktúras és letapadt izmok, lágyrészek kezelésére szolgáló technika. (Fellazítja a kötőszöveteket, fájdalmat csillapít.)

HUR GÉPEKKEL VALÓ ERŐSÍTŐ EDZÉSEK

(Pneumatikus ellenállást biztosító gépek használata, egyéni edzéstervvel.)

RECOVERY ROOM

A Diagnosztikai központban kialakításra került egy recovery room (regenerációs helység), ahol 20 db Normatec eszköz segítségével egy teljes csapat esetén optimalizálhatjuk a regenerációs folyamatokat.

MASSZÁZS

További információ: www.neka.hu/egeszsegugyi-szolgaltatasok

