

**Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar**

**Mentális zavarok és leküzdésük az  
íjászatban  
- különös tekintettel a sárgaláz kezelésére -**

**Gilicze László  
Íjász szakedző szak  
Levelező tagozat  
Témavezető: Doetsch Béla**

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Általános ismertetés az íjászatról, a sportági tevékenység jellegének bemutatása.....	5
2. A sportág pszichológiai aspektusai.....	7
2.1. Szorongás és izgalmi állapot (arousal) kezelése az íjászatban .....	7
2.1.1. Fordított-U Hipotézis.....	8
3. Az íjászatban megtalálható általános pszichológiai jelenségek és nehézségek .....	10
3.1. Figyelem-összpontosítás lövések közben .....	10
3.2. Az íjász önbizalma, az önbizalom építése .....	11
3.3. A lövések mentális képe és reprodukálása .....	12
3.4. Célpánik (Target panic) .....	13
4. A sárgaláz eredetének és okainak feltérképezése, meghatározása .....	14
4.1. A sárgaláz eredete .....	15
4.2. Sárgaláz az íjászatban .....	17
4.3. A sárgaláz okai: .....	18
4.4. A sárgaláz mentális kiváltó faktorai .....	22
4.5. A sárgaláz leküzdésének módszerei – technikai és mentális eszközök .....	23
4.5.1. Támogatás gondolati úton:.....	24
5. Esettanulmányok, gyakorlati tapasztalatok.....	27
5.1. M.T. Örs Íjász Klub .....	27
5.2. Sz.P. esete – klasszikus (hosszú ideig kondicionálódott) sárgaláz .....	30
5.2.1. A szimptómák leírása.....	30
5.2.2. Milyen tényezők gátolják a helyes mozgásfolyamat végrehajtását? .....	31
6. FITA- és kieséses fordulók a mentális felkészülés tükrében.....	33
6.1. Arousal szabályozó technikák .....	35
6.1.1. Az autogén tréning.....	35
Összegzés.....	37

## **Témaválasztás oka, időszerűsége**

Az íjászat mentális kérdései teljesen új és feltáratlan része a sportággal foglalkozó nem túl széles hazai szakirodalomnak. Éppen ezért nagy kihívást és egyben felelősséget jelent az „új vizeken evezés”. A sporttal foglalkozó tudományok közül a sportpszichológia nagyon fiatal diszciplína. A benne rejlő lehetőségeket a közelmúltban kezdte maga hasznára fordítani jó néhány magyar sikersportág is. Külföldön már bátran alkalmazzák vívmányait, és a lehetőségek mellett mi sem mehetünk el, ha a sport területén, konkrétan az íjászatban előre kívánunk lépni.

Reménykedem abban, hogy dolgozatomban sok olyan praktikus ötlettel, magyarázattal és megoldással sikerül előállnom, melyek segítségére lesznek íjászoknak, íjászattal foglalkozó szakembereknek, ezzel könnyítve meg munkájukat.

## **Feladat- és célmeghatározás**

Dolgozatomban az íjászat pszichológiai aspektusain keresztül szeretném megismertetni azokat a jelenségeket és nehézségeket, amellyel nagyon sok hobbi vagy versenyíjász találkozhat szerte a világon, Magyarországon is. Mivel úgy vélem, hogy az íjászat mentális nehézségei csak úgy kezelhetők szakszerűen, ha a problémákhoz vezető gyökereket is jól ismerjük, fontosnak tartom bemutatni a mentális problémák kialakulásának okait. Dolgozatomban az íjászatbeli pszichés akadályok közül a sárgalázat, mint az egyik legnehezebben kezelhető lövési zavart emeltem ki, az ebben való elmélyülést tekintem dolgozatom fő csapásirányának. A már kialakult – kondicionálódott – sárgaláz kezelését több külföldi szakirodalom és elmélet elővezetésével mutatom be, függetlenül attól, hogy saját értékítéletem szerint mennyire tartom követendőnek vagy nem elfogadhatónak az ezekben foglalt gondolatokat. Tekintettel arra, hogy magam is foglalkozom tanítványokkal, tapasztalataimon keresztül esettanulmányok formájában próbáltam betekintést adni saját szemléletemről, amely megítélésem szerint helyes út a sárgaláz gyógyításához. Mivel általános (mindenkire érvényes) módszert nagyon nehéz találni, igyekszem azt kihangsúlyozni, hogy érdemes minél több „receptet” megismerni és a sokféleségből a versenyzőre leginkább illeszthető módszert - a sportolóval együttműködve – alkalmazni.

A Nemzetközi Íjász Szövetség (FITA) az íjászat népszerűsítése és televízióon keresztüli jobb közvetíthetősége érdekében a nem túl közeli múltban átalakította a versenyzési

rendszert. A módosítás alkalmazkodást igényel a versenyzők felkészülésében, hiszen az egy az egy elleni egyenes kieséses küzdelmek nagyobb pszichés nyomást gyakorolnak az íjászra, mint a hagyományos FITA fordulók. Ezzel a kérdéskörrel – a két versenyformára való mentális felkészülés különbségeivel – dolgozatomban nem fő témája lévén, egy fejezet erejéig foglalkozom.

# 1. Általános ismertetés az íjászatról, a sportági tevékenység jellegének bemutatása

Az összes sportbeli képesség közül a lövész sportok igénylik a legkisebb és legfinomabb mozdulatokat. Az íjásznak csupán az ujjait kell ellazítania a nyílvesző kilövéséhez, azonban az íj megfeszítése, még inkább ennek célzás közbeni megtartása komoly fizikális felkészülést is igényel. Mindazonáltal csúcsteljesítmény eléréséhez leginkább kimagasló mentális, mintsem erőnléti képességekre van szükség az íjászatban, ily módon a felkészülésben meg kell teremteni a pszichológiai és a fizikális komponenseknek egyensúlyát.

Miért olyan hangsúlyos a lövész sportágakban a jó teljesítménynél a mentális aspektus? A legtöbb sportban a versenyzés kezdetén a kiinduló feszültség (rajtláz) eloszlik illetve levezetődik futással, dobással, egyéb – például izommunkát igénylő – tevékenységekkel. Ezekről csökken a versenyző izgalmi szintje, míg az íjászatban ezzel szemben egy olyan kontrasztot figyelhetünk meg, hogy statikusság mellett kell megőriznie a versenyzőnek nyugalomát. Az izgalommal és feszültséggel együtt járó megnövekedett pulzus, tremor és fokozott izzadás is a jó teljesítmény elérése ellen hat.

Az íjászatot hagyományosan a nagy lelki megterhelést jelentő sportágak közé sorolják mind a versenyzők, mind a szakemberek. A sportág tevékenységének jellegét két oldalról kell meghatározni. A céllovó íjászat alapvetően szenzomotoros koordinációt igénylő tevékenység, ugyanakkor kidomborodik technikai sportág jellege is.

Az íjászat egyéni sportág annak ellenére, hogy csapatversenyeket is rendeznek. A sportág jellegén ez nem változtat, mivel a sportoló feladatait teljesen egyedül, társai közreműködése nélkül oldja meg. A sportoló szerepe, feladata teljesen kötött, mindig azonos feladat megoldására irányul. Más sportoktól eltérően az íjászat egyetlen fő cselekvésből áll, a nyílvesző eljuttatása a célba. Minden egyes részmozdulat ennek a fő célnak van alárendelve. A pontosan kivitelezett lövésre jellemző az egymás melletti és egymás utáni mozgások azonos módon történő végrehajtása, minden lövésnél minden részmozzanat pontosan egyforma, sztereotip reprodukálás. Mindez egyben a sportági tevékenység monotonitását is jól érzékelteti. Az edzések és versenyzés naponta legalább 4-5 órás idegi-pszichikai megterhelést jelent. A hosszantartó igénybevétel, az azonosan ismétlődő cselekvéssorozat magában hordozza a szaturációnak és az idegrendszer

túlterhelésének veszélyét. Még inkább súlyosbítja a helyzetet a vázizomzatot és a keringést érintő statikus igénybevétel. Ezen megfontolások figyelembe vételével nyilvánvaló, hogy milyen jelentős szerepe van a jól megszervezett regenerációnak, rekreációnak a sportoló teljesítményének megtartása és növelése érdekében. Ellenkező esetben krónikus letörés, idegkimerülés, sajátos 'íjászneurózis' következhet be: célra tartási képtelenség, fokozott tremor célzás közben, kényszercselekvések, önkéntelen elengedési készletések, hibás automatizmusok, félelmek stb., melyek hosszú hetek, súlyos esetben hónapok fáradtságos munkája árán küszöbölhetők csak ki.

Az íjászat jellegzetesen „pszichikai” sportág. Eredményes űzéséhez elsősorban olyan pszichikai (és pszicho-fiziológiai) képességek szükségesek, mint amilyenek pl. a tartós és intenzív figyelemösszpontosítás, kifinomult szenzomotoros koordináció, statikus kézbiztonság, magas fokú önuralom, önfegyelem és higgadság, differenciált test- és izomérzés. A fentiek alapján leszögezhető, hogy a legfontosabb szervrendszeri követelmény a központi idegrendszer magas szintű teljesítő képessége. A sportági tevékenységre az is jellemző, hogy a statikus elemek túlsúlyban vannak a dinamikusokkal szemben. Statikus jellegét, valamint az általa támasztott pszichikai követelményeket tekintve az íjászatot a sportlövészethez hasonlíthatjuk és tágabb értelemben vett céllövészet egy ágának tekintjük. A speciális sportági követelmények miatt egyedi szerep jut az edzőnek. Munkájában talán legjelentősebb a visszajelző funkció. A sportoló mozgáskoordinációjának fejlesztése nehezen képzelhető el magas szintű, szakavatott külső kontroll nélkül. Mint nevelő, egyik fontos feladata a versenyző önállóságának, önuralmának, akaraterjének, önbizalmának növelése, egyszóval pszichikai felkészítése is!

Míg kezdő versenyzőknél sokkal nagyobb szerepe van a sikerben az íjász mozgástechnikájának, nem kerülhető ki a téma, hogy technikai sportágról van szó. Technikai jellege azonban csak kimagasló képességű versenyzők között válik döntővé és jelent versenyelőnyt a kifinomultabb javára. Visszakanyarodva kissé a pszichés tényezőkhöz, gyakran előfordulhat, hogy két – paramétereiben hasonló – felszerelés (íj, vessző, vagy egyéb tartozék) közül a versenyző az esetleg kevésbé modernet preferálja, pusztán azért, mert jobban bízik egy már bevált típusban. Az íjászat rengeteg oldalról pszichés viszonyokkal átszőtt sport.

## **2. A sportág pszichológiai aspektusai**

A sportág versenyzői szerint a lövész sportokban minden másnál nagyobb szerepet játszanak a pszichológiai készségek. Az íjászat mozgásanyagába nagyon finom és precíz mozdulatok tartoznak, melyeket lövésről lövésre ugyanúgy kell kivitelezni. Sok ember képes megtanulni, hogyan kell jól lőni, de jóval kevesebben vannak, akik jó versenyzői típusok. Gyakran a versenyzés mentális oldala különbözteti meg a jó versenyzőt a rossztól. A sportpszichológusok pszichológiai tényezők egész sorát vizsgálták, hogy kiderítsék, milyen hatással vannak ezek a az íjász teljesítményre. Ide tartoznak: a félelem, izgalmi szint (arousal<sup>1</sup>), figyelem, önbizalom, mentális próbatételek illetve ezek összefüggése a teljesítménnyel.

Az izgalom, idegesség általános jelenség a sportolók életében. Különösen nagy kihívás ennek kezelése az íjászok számára, mert a jó lövések precízen kivitelezett mozdulatokat és a célzáshoz biztos kezet igényelnek. Megmutatkoznak az idegességgel együtt járó szimpatikus idegrendszeri tünetek: szaporább pulzus, légzés, végtagok remegése, fokozott izzadás, az emésztőrendszer eltérő működéséből eredő diszkomfort érzés. Az íjásznak meg kell tanulnia, hogyan tudja hatékonyan kezelni, megfelelő szinten tartani izgalmi állapotát versenyzés közben.

### **2.1. Szorongás és izgalmi állapot (arousal) kezelése az íjászatban**

Míg a verseny alatti túlzott izgatottság nemkívánatos és káros hatású a sportteljesítményre, a teljes nyugalom sem ideális állapot a versenyzéshez. Az izgalom szervezetünk természetes válaszreakciója, különösen, ha a sportoló egy számára fontos eseményen vesz részt azzal a vágygal és elvárással önmagával szemben, hogy ott jól teljesítsen. Sok sportoló erről úgy nyilatkozik, hogy ha egyszer nem lesz izgatott versenyek előtt, tudni fogja, hogy eljött az idő, hogy visszavonuljon, mert a versenyzés már nem fontos számára. Ez is alátámasztja azt a nézetet, hogy a szorongás/izgalom egy bizonyos foka optimális a jó teljesítmény érdekében, ezért is kedvelt kutatási terület a sportpszichológusok körében. Az általánosan a sportra vonatkozó elméletek a

---

<sup>1</sup> Atkinson és Mtsai (2001): Pszichológia, Osiris, Budapest, 309-312. oldal;

szorongásról/izgatottságról<sup>2</sup> általában az íjászatra vetítve is megállják helyüket. Manapság ha a sportteljesítményeket érintve a szorongás vagy arousal kerül szóba észrevehető, hogy kialakulóban van a terminológia változása. Időnként összerosódnak a „stressz”, „szorongás” és az „arousal” fogalmak, hiszen alig eltérő jelentéstartalommal bírnak akár elméleti, akár gyakorlati területen. Például: egyes versenyzők nem számolnak be szorongásról, pedig a fiziológiai arousal jelei növekedést mutatnak (pulzus és légzésszám emelkedik, izzadás fokozódik). Az elkövetkezendőkben az izgalmi szinten (arousal) fiziológiai fogalmat kell érteni, melyek az imént említett jellemzőkkel kifejezhetők/számszerűsíthetők. Szorongásról kétféle megközelítésben beszélhetünk:

a) *szomatikus szorongás*: az izgalom mérhető szintjén (arousal) tükröződik vissza (pulzus, légzés, izzadás)

b) *kognitív szorongás*: aggodalomban mutatkozik meg

A stressz a feszültség fizikális vagy pszichológiai megnyilvánulása is lehet.

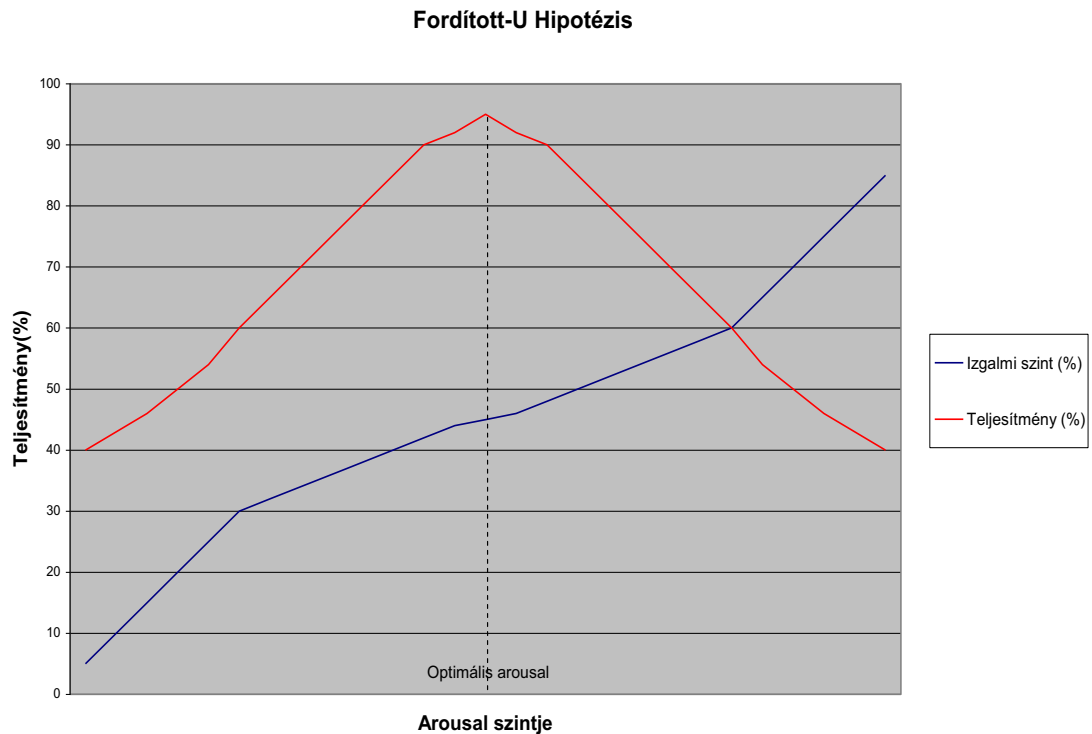
### **2.1.1. Fordított-U Hipotézis**

A teljesítményszint és az izgalmi szint közötti összefüggés modellezésére a leginkább elfogadott modell a fordított-U hipotézis. Ez az elmélet azt állítja, hogy a sportoló legjobb teljesítményét mérsékelt izgalmi szinten tudja elérni. Az arousal túlzottan magas vagy túlzottan alacsony szintjén a teljesítmény romlik. (Yerkes & Dodson, 1980). A grafikonról leolvasható, hogy a versenyző a teljesítménye maximumát egy mérsékelt izgalmi állapotban érte el (a fordított U alakú teljesítménygörbe legmagasabb pontja, melynek az X-tengelyre vetítése mutatja az optimális arousal szintet). A túlzott rajtláz illetve az erős rajtapátia hatására is csökken a teljesítmény.

---

<sup>2</sup> Atkinson és Mtsai (2001): Pszichológia, Osiris, Budapest, 428. oldal; Dr. Lénárt Ágota és Mtsai (2002): Téthelyzetben – Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek, OSEI, Budapest, 2.fejezet 48-58. oldal





1. ábra: Az izgalmi állapot és a teljesítmény közötti összefüggés

Az arousal optimális szintje abszolút értékben más és más a különböző nagyságú mozgásokat igénylő és eltérő precizitásigényű sportágakban. Azokban a sportokban, amelyeknek széles és erős mozdulatok alkotják a mozgásrepertoárját (pl. atlétika), az optimális arousal abszolút értéke nagyobb azokkal a sportágakkal szemben, mint például az íjászat, melynek mozgásformáit a kicsi, precíz és finom mozdulatok teszik ki. Az ideális arousal szint lövészeti sportokban relatív alacsony, összehasonlítva más sportokkal.

A fordított-U hipotézis mellett megjelentek alternatív modellek is, melyek közül néhányat íjászok körében is teszteltek. Ilyenek például az IZOF modell (egyéni optimális teljesítmény zónája) vagy a Katasztrófa-elmélet (Hardy, 1990).

A teljesítmény és a szorongás IZOF-modellje (Hanin, 1980) elveti azt az elképzelést, hogy a szorongás optimális szintje csoportszinten leírható. Eszerint minden egyénnek van egy optimális versenyre jellemző szorongási intervalluma (zónája), amelyben képes kihozni magából a legjobb teljesítményt. Az optimális szorongási szint alacsony, mérsékelt vagy magas értékű lehet, ami sportolótól függő, adott sportolóra jellemző érték (intervallum). A modell megalkotója (Hanin) szerint, ha a verseny szorongási

szintje kívül esik a sportolóra jellemző intervallumon, akkor tőle versenyeken gyengébb eredményeket várhatunk el a megszokottól.

### **3. Az íjászatban megtalálható általános pszichológiai jelenségek és nehézségek**

#### **3.1. Figyelem-összpontosítás lövések közben**

Az íjászat és egyéb lövészeti sportok fontos mentális aspektusa a figyelem-összpontosítás. Jelen van a mozgástanulás korai kognitív szintjétől a végső automatizált fokig. Kezdő íjászok még kénytelenek tudatosan kontrollálni mozdulataikat, összpontosítani észleléseikre, de a folyamatos gyakorlás révén képesek lesznek úgy végrehajtani lövéseiket, hogy az szinte automatikusan történik. Figyelmük hamarosan a feladat céljára tud majd fókuszálni, és kevesebbet kell felügyelniük mozdulataik tudatos szabályozását.

Lövész sportágakban számos következtetés vonható le az automatikusan végrehajtott lövésekből. A legnyilvánvalóbb következtetés, hogy az elegendő gyakorlás hatására az íjász a felkészültség olyan fokára jut el, ami már kevesebb tudatos gondolkodást igényel a sportolótól a végrehajtott mozdulatokról. Talán ennél lényegesebb következtetés az, hogy amennyiben a sportoló elérte mozgásában ezt az automatizált fokot, attól kezdve a tudatos gondolatok és a mozgás állandó elemzése a lövés végrehajtásakor káros hatást fejt ki a jó teljesítményre. Ezeket az elképzeléseket tapasztalati úton elektroencefalográfus (EEG) mérésekkel vizsgálták és támasztották alá (Hatfield & Hillman, 2001; Lawton, Hunt, Saarela & Hatfield, 1998). Az EEG készülék elektromos feszültségváltozást mér az agykéregben, a fejbőrön elhelyezett elektródák segítségével. Empirikus kutatások igazolták, hogy elit íjászok a lövési folyamat közben csak alig alkalmaznak tudatos szabályozást a folyamatra, nincsenek gondolataik közben a végrehajtásról. Korai EEG kutatások az agykéreg halántéklebenyi régiójában bekövetkezett elektromos feszültség ingadozást mutattak, mivel ez a régió aktív a kognitív analízis során, nyugodtabb a vizuális-térbeli feladatok végrehajtásakor (Smith, McEvoy & Gevins, 1999). Az EEG kutatások vizsgálták a feszültség-ingadozás frekvenciatartományait, különösen az alfa (8-13 Hz) és az alacsony béta hullámhossz tartományt (13-22 Hz). Az elengedés pillanatában növekvő alacsony frekvenciájú alfa

agyhullámok száma az agykéreg bal halántéklebenyében kapcsolatban van a megnövekedett edzésteljesítménnyel (Hatfield és mtsai, 1984; Haufler, Spalding, Santa Maria & Hatfield, 2000; Kerick és mtsai 2001; Landers és mtsai, 1994). Ugyanakkor a túlzottan erős alfa energia hatására jóval szerényebb teljesítmény jósolható előre (Hillman, Apparies, Janelle & Hatfield, 2000; Salazar, Landers, Petruzello & Han, 1990; Salazar, Landers, Petruzello, Crews és Kubitz, 1990). A tapasztalatok szerint a bal halántéklebeny alacsony alfa energiaszintjének hatására a tevékenység végrehajtása közben gyakoribb a kognitív analízis, mérsékelt szintjén ez csökken, míg magas szintjén könnyebb a feladatban való optimális elmélyülés. (Deeny, Hillman, Janelle & Hatfield, 2003).

Az agy kortikális területeinek elektromos feszültségváltozásait bemutató tanulmány következtetései általában egybevágóak azokkal a beszámolókkal, melyek a világ élvonalába tartozó íjásztól származnak. Az 1996-os atlantai olimpián szereplő olasz íjászcsoport tagjai arról számoltak be, hogy amikor legjobb teljesítményüket hozták, soha nem szabályozták mozdulataikat tudatos úton, egyáltalán nem voltak ilyen irányú gondolataik (Robazza és Bortoli, 1998). Vagyis a legjobbaknál a végrehajtás teljesen automatikusan történik.

### **3.2. Az íjász önbizalma, az önbizalom építése**

Az önbizalmat sokszor tartjuk a siker és a kudarc között húzódnó és gyakran az egyetlen megkülönböztető tényezőnek. Az önbizalmat definiálhatjuk akár úgy is, mint verseny előtti pozitív elvárást, a jó teljesítmény pszichológiai faktorát. Az önbizalom általános (elvégzett munkában), együtt jár a „meg tudom csinálni” érzésével.

A megfelelő önbizalom birtokában lévő íjász jellemzően nem kritizálja felszerelését és technikáját lövések közben, nem aggódik, sőt nem is gondolkodik egy verseny végkimeneteléről.

Hogyan fejleszthető, építhető az íjások önbizalma? Az 1996-os atlantai olimpián részt vevő olasz íjászválogatott tagja erről azt nyilatkozták (Robazza és Bortoli, 1998-as interjúi nyomán), hogy az önbizalom fenntartásának előfeltétele a magas szintű rendszeres felkészülés, egyikük ezt így fejezte ki: „rengeteget kell lőni”. Szintén olimpikon íjász társuk erről a következőt gondolta: „Ahhoz, hogy pozitív elvárásokkal

induljak el egy versenyen, kell, hogy jó pontszámokat hozzak az edzéseken” (Vealey és Walter, 1994-es interjúja).

Megfigyelések igazolták, hogy azok az íjászok képesek hatékonyan építeni önbizalmukat a jó lövés kivitelezése érdekében, akiket önállóságra oktattak (D-Arripe-Longueville, Saury, Fournier és Durand, 2001-es kísérlete nyomán, melyben a francia íjászválogatott férfi tagjainak és a szövetségi kapitány közti interakciókat vizsgálták 2 fontos versenyen. Nincs olyan verseny (még egy világverseny sem ilyen), amelyen egy edző minden tanítványának összes lövését képes lenne figyelni, ezért az íjásznak saját magának kell rájönnie arra, hogy bizonyos szituációkban milyen hibát vétett, mi a helyes beavatkozás a hiba javításához. A világ élvonalában versenyző íjászok esetében az edzői utasítás nem zárja ki eleve azt, hogy a sportoló saját maga analizálja helyzetét, rájöjjön hibájára. Azok az íjászok viszont, akik teljességgel az edzőjük utasításaira bízzák magukat, leblokkolnak és nem tudják önbizalmukat építeni azokban a helyzetekben, amikor mesterük valamilyen oknál fogva nem tudja őket tanáccsal, megoldással ellátni. Ily módon az ilyen típusú versenyzők győztes „alkattá” sem válhatnak.

Az önbizalom fejlesztésének eszközeit egyes sportolók tudatosan, sportpszichológus segítségével, mások ösztönösen, maguktól alkalmazzák. Ilyenek például a negatív gondolatok pozitívokkal való helyettesítése (pozitív célformulák) illetve ezek verbális kifejezése, amelyek pozitív elvárásokat formálnak, növelve ezzel az önbizalmat. A célképzés, reális és megvalósítható célok kitűzése magunk elé szintén növelheti az önbizalmat. Íjászatban a célok kitűzése nem feltétlenül (sőt főként nem!) adott pontszám elérésére való törekvést kell, hogy jelentsen! Amikor az íjász a lövéstechnikájának egy elemén, annak csiszolásán munkálkodik, kitűzött cél lehet, hogy mennyi időt (hány edzést) hagy magának a tökéletesen precízzé kidolgozott részfeladatra.

### **3.3. A lövések mentális képe és reprodukálása**

Tetszőlegesen kiválasztott sportot vizsgálva, a versenyzők jó teljesítményének záloga mindenütt a mozgásról kialakított belső képalkotás képessége<sup>3</sup>. Az íjászat és más

---

<sup>3</sup> Dr. Lénárt Ágota és mtsai (2002): Téthelyzetben – Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek, OSEI, Budapest, 4.fejezet 89. oldal

lövészsportok is azok közé tartoznak, amelyek mozgásmintáinak és környezeti tényezőinek – viszonylag konstans jellegük miatt - elképzelése nem jelent komoly nehézséget. A céllövő íjászat körülhatároló tényezői ritkán és csak kis mértékben változnak, ezért sorolják a zárt rendszerű sportok közé: a lövés kivitelezése közben a cél nem mozog, a lövés végrehajtására az ellenfél nincs (fizikai) hatással. Szél és eső megváltoztathatja a környezetet, ezen kívül viszont nincs más külső tényező, ami befolyásolhatná a lövést. Így viszonylag könnyű a lövés feltételeinek mentális leképezése, kis különbség figyelhető meg az edzés és versenykörülmények adottságai között. A lövésről alkotott mentális kép függ az íjász habitusától. Vannak olyan versenyzők, akik lövés közben belső perspektívából érzékelik saját lövésüket, mások az elengedés pillanatában lelki szemük előtt látják a vesszőt a lólap közepébe csapódni – ők magukat egy külső perspektívából „látják” - és vannak, akik a lövést vizualizálva ettől elbizonytalanodnak. Utóbbiaknál nem lehet teljes bizonyossággal állítani, hogy semmiféle szisztematikus képalkotási folyamatot nem használnak. Belső módszerük lehet rá, de ez nem egy rendszerbe foglalt, kimunkált, hanem inkább spontán eszköz. A mentális képalkotás, az ideális körülmények közti jó teljesítmény felidézése kedvezően hat általában az íjások teljesítményére, célszerű ilyennel rendelkeznie a versenyzőnek. Ez nemcsak az önbizalom építése miatt lehet hasznos, de segítséget nyújthat a figyelem-koncentráció visszakapcsolásában olyan helyzetekben, ha az zavaró tényezők miatt vagy versenyeken a nem kívánt túl magas izgalmi szint miatt elkalandozott.

### **3.4. Célpánik (*Target panic*)**

Lövész sportágakban az edzés és versenykörülmények nagyon hasonlóak. A gyakorlások azt a célt szolgálják, hogy azonos módon a lehető legprecízebben ismétlődjön a lövés mozdulatainak kivitelezése, akárcsak versenykörülmények között (az edzés tehát a verseny modellezése). Mivel a gyakorlás és versenyzés alig tér el egymástól (ellentétben például azokkal a sportokkal, ahol az ellenféllel való szembe kerülés, annak váratlan taktikája teljesen felboríthatja a korábbi elképzeléseket), az íjászatban gyakran előfordul, hogy a sportoló a fejében versenyként játssza le az edzést. Versenyen köztudottan a pontszám a legfontosabb mérték, sokszor egyes versenyzők előtérbe helyezik edzésen is a jó pontszám meglövését (előbbre például, mint a helyes

technikára való összpontosítást). Ha a gyakorlás mindig lőlapra történik, az íjásban könnyen kialakul az az elvárás (vágy), hogy jó pontszámokat érjen el, vagyis áttevődik a hangsúly a technika tanulásáról és rögzítéséről és lövési hibák jelentkeznek. Ezeket hívjuk összefoglalóan célpániknak (target panic<sup>4</sup>).

#### **4. A sárgaláz eredetének és okainak feltérképezése, meghatározása**

Egyesek *lövési pániknak*, vagy *oldáskényszernek*, mások *lefagyásnak* vagy *sárgaláznak* hívják azt a mentális problémát, melynek gyökere pszichés okokra vezethető vissza. A probléma nemcsak a reflexíjászokat érinti, hanem a csigásíjászokat is. Habár sokan tisztában vannak a jelenség létezésével, sokan még a „gyógymódot” is ismerik, de kevesen vannak, akik a pszichés háttéréről is megfelelő ismeretanyag birtokában vannak. A sárgaláz pszichológiai magyarázatához a klasszikus kondicionálásról szerzett ismereteket kell felhasználni (Atkinson: Pszichológia, Osiris, Budapest – 2001, 196. oldal).

Elsőként körül kell írunk a jelenséget, miként áll fenn a probléma, milyen tünetek jelentkeznek, honnan lehet felismerni, hogy sárgalázzal küzd a sportoló? Mi is tehát a sárgaláz?

Nevét onnan kapta, hogy a lőlap közepe (a legértékesebb találati mező) sárga színű. A sárga szín figyelemfelhívó jellegével, egyfajta stresszt gyakorol a versenyzőre, melynek következménye lehet, hogy az íjász nem képes megfelelő kontrollt elérni begyakorolt mozdulataira. A stressz oka a sárga szín színdinamikai kódjában keresendő, veszélyt hordoz magában. Természetesen pozitív jelentés és érzés is társítható hozzá, mint például vidámság, vagy a napsugarak vitalitása. Ezek az asszociációk a probléma kezelésében felhasználhatók.

A sárgaláz, mint az íjászoknál relatíve gyakran felbukkanó mentális probléma többféle módon jelentkezhet.

**a)** A versenyző képtelen a lőlap közepén megállítani az irányzékát, és nem tudja végrehajtani a jól begyakorolt lövési mozdulatsorozatot, képtelen a megfelelő hátizom feszültséget fenntartva eljutni az oldásig.

---

<sup>4</sup> Kathleen M. Haywood (2006): The Sport Psychologist's Handbook: A Guide for Sport-Specific Performance Enhancement, Chapter 24, Psychological Aspects of Archery, University of Missouri-St. Louis, USA

*b)* A sportolónak sikerült az irányzékot a céltábla közepében, a sárga színű találati mezőben megállítania, de ebben a pozícióban teljesen leblokkol, „odafagy” a tartó helyzetéhez, nem képes elengedni az ideget. Kattintóval lövő versenyzőnél ez abban nyilvánul meg, hogy nehezen húzza át a vesszőt a kattintó alatt. Amennyiben az íjász elérkezik az ideg elengedéséhez, az többnyire nem egy relaxált oldást eredményez, hanem durva rántást az idegen.

*c)* Léteznek olyan íjászok is, akik már rögtön abban a pillanatban oldási kényszert éreznek, amint az irányzékuk a sárgához közelít. Ez extrém esetekben olyan erős belső blokkot alakíthat ki, hogy az íjász nem képes a rá jellemző húzáshosszban megfeszíteni az íját – függetlenül az íj húzóerejétől -, gyakorlatilag teljes mértékben elveszíti uralmát a sportszer fölött.

Az okok keresése előtt megállapíthatjuk, hogy a problémának technikai-mozgástechnikai következményei vannak, mégis mindenekelőtt mentális problémaként kell kezelnünk.

#### **4.1. A sárgaláz eredete**

Rögtön felvetődhet bennünk a kérdés: vajon tényleg szükség van a sárgaláz eredetének ismeretére, ahhoz, hogy legyőzhessük? Sigmund Freud szerint igen! Véleménye szerint meg kell ismernünk tudatalattink motivációs konfliktusait, hogy kezelni tudjuk fennálló problémáinkat. Manapság sokan idejét múltnak tekintik ezt a nézetet. A sárgaláz eredetének ismerete nem előfeltétele, hogy valaki szembe tudjon szállni vele és képes legyen leküzdeni. Kulcskérdés, a sárgaláz okainak boncolgatásához a klasszikus kondicionálás fogalmával és jelenségével kell tisztában lennünk. Egy egész sor másfajta, ám jellegében mégis ehhez hasonló zavar létezik, melyek értelmezése, magyarázata és gyógymódja is a sárgalázéval azonos kategóriába sorolható. Elég, ha csak különféle fóbiákra, pánik rohamokra gondolunk, mindegyik visszavezethető a klasszikus kondicionálásra, ingerre adott válasz jellegű tanulási módszerre. A klasszikus kondicionálás tanulmányozása a XX. század első éveiben kezdődött, amikor Ivan Pavlov orosz fiziológus (1927) a tanulással kezdett foglalkozni. Pavlov alapkísérletében először egy tartályt kapcsolt egy kutya nyálmirigyeihez, hogy abban ellenőrizhesse a nyáladás mértékét. Ezután a kutyát egy tányér elé helyezte, amelybe távvezérléssel húsport tudtak adagolni. A kísérletvezető bekapcsolt egy fényjelzést a kutya előtti ablakban. Erre a kutya még nem kezdett el nyáladni. Néhány másodperc múlva a

berendezés kevés húspor adagolt és kikapcsolta a fényjelzést. A kutya éhes, a rögzítő berendezés bőséges nyáladzást regisztrált. A nyáladzás *feltétlen válasz*, amely nem igényel tanulást. Ugyanezért a húspor *feltétlen inger*. Az eljárást többször megismételték. Végül, hogy meggyőződjenek, megtanulta-e a kutya összekapcsolni a fényjelzést az étellel, a kísérletvezető bekapcsolta a fényjelzést, de nem adagolt húspor. A kutya nyáladzott, megtanulta a kapcsolatot. A nyáladzás ez esetben *feltételes válasz*, míg a fényjelzés *feltételes inger*. A kutyát megtanították, kondicionálták, hogy összekapcsolja a fényjelzést az étellel, és nyáladzással válaszoljon rá.

### **További példák a klasszikus kondicionálásra, a sárgaláz és a klasszikus kondicionálás kapcsolata**

- 1. példa:** Kutyakiképzésen is a klasszikus kondicionálásról szerzett ismereteket használják fel a tanítás során. Ha a gazda azt szeretné elérni, hogy kutyája parancsszóra leüljön, szükség van egy olyan ingerre, amely mindig ezt a *választ* váltja ki. Ebben a szituációban a kutya leülése lesz az *ingerre* adott *válasz*. Hogy lehet ezt elérni? Először is kell egy *feltétlen inger*, tudnunk kell, hogy milyen ingerre ül le mindenképp a kutya. Itt az oktatók általánosan azt a módszert alkalmazzák, hogy a mellettük álló kutya hátsó felét kézzel lenyomják, mindaddig, míg a jószág ülő helyzetbe nem kerül (*feltétlen inger*). Ezek ismeretében már csak egy olyan kapcsolatra lesz szükség, amely kiváltja ezt a fizikai behatást. Ez lesz az „ül” parancsszó (*feltételes inger*). Kellő számú ismétlést követően a kutya már akkor is leül, amikor csak a parancs hangzik el (*feltételes válasz*), a gazdának nem kell erővel a kutya hátsó fertályát kézzel nyomni (megtörténik a kutya agyában a társítás/kapcsolat, vagyis kondicionálódott)
- 2. példa:** Azoknál a maroklőfegyverrel lövőknél, akik nehéz lőszert használnak (44-es vagy 357-es Magnum) gyakran kialakul egy jelenség, melyet a sportlövők maguk közt csak *rángatásnak* hívnak. A jelenség úgy jelentkezik, hogy a lövés elsütés közben elrántja a pisztoly csövét, így elvétí a célt. Mi köze ennek a klasszikus kondicionáláshoz? Töltsünk vaktöltényt (puskapor nélküli lőszer) a fegyverbe, anélkül, hogy erről szólnánk a lövészeknek, akiben kialakult a rángatásos „reflex”. Azt fogjuk tapasztalni, hogy a lövész ugyanúgy megrántja a



fegyvert, mintha puskaporos (Magnum) lőszer lett volna benne. Ha részekre bontjuk a lövés folyamatát a klasszikus kondicionálás szempontjából, kiderül miért történt ez. Az első kérdés, melyet fel kell tennünk magunknak, mi lesz a *válasz* (feltétlen) egy normális lövés során? A *válasz* természetesen a fegyver visszaütése lesz, amely a tartó kezét fel-, és lefelé mozgatja az elsütést követően. Mi lesz a *feltétlen inger*, mely *választ* fog kiváltani? Nos ebben az esetben a Magnum lőszer (puskapor) elégése (gyújtás), amely azt a szerepet tölti be, hogy a lövedéket kirepítse a fegyverből, ezzel egyidejűleg ellentétes mozgásra kényszeríti a fegyvert (*válasz*). Az elsütő billentyű meghúzása nem *feltétlen inger*. Puskaporos égés nélkül normál esetben nincs a fegyvernek visszaütése, nincs válasz (visszaütés). Az elsütő billentyű meghúzása *feltételes inger* jelen esetben, ami gyújtást okoz, ám mégsem váltja ki a fegyver visszaütését. Ha meg nem töltött fegyver elsütő billentyűjét húznánk meg, nem kapnánk „visszaütés-választ”, hiszen az összekapcsolódik a puskapor-égés folyamatával. A kondicionálás tehát a feltételes és a feltétlen ingerek összekapcsolódása révén alakult ki. Amennyiben az illetőbe ez berögzült (kondicionálódott), akkor a vaktöltényes lövedékkel lövés is maga után vonja a fegyver visszaütését, anélkül, hogy puskaporos égés következett volna be. Sportlövőknel ez a visszarántásos jelenség az ún. „cél-pánik”, vagy helyesebben „visszaütéses-pánik”. A klasszikus kondicionálásról szerzett ismereteket jól kamatoztathatjuk az íjászatra átültetve is.

## **4.2. Sárgaláz az íjászatban**

Nézzük meg először milyen kapcsolat fedezhető fel a sárgaláz és a klasszikus kondicionálás között. A sárgaláz a reflexíjászatban úgy definiálható, mint egy elkapkodott, túlzottan korán végrehajtott oldás (anticipált elengedés). A *válasz* az ideg elengedése, az oldás. Meg kell határoznunk mi a *feltétlen inger*, melyre a válaszreakció mindenkor bekövetkezik. Íjászatban az elengedés akkor történik, ha az irányzéket a lőlap közepében, a sárga találati mezőben sikerül fixálnunk. Ha sikerült stabilan megállnunk a sárga közepén, miközben úgy érezzük, hogy a nyílvevessőt teljes biztossággal a céltábla közepébe tudnánk eljuttatni, kiadjuk agyunknak az elengedési parancsot: rajta, oldás következik! Vizsgáljuk meg részletesen azt is, mi történik,

mielőtt az irányzékot a sárgára állítjuk (*feltételes inger*), amikor az irányzékkal a sárgában állunk, mielőtt kiadjuk az elengedési parancsot (*feltétlen inger*) vagyis mielőtt bekövetkezik az oldás (*válasz*)! Két forgatókönyvet kell közelebbről megfigyelnünk:

A) változat: Főként csigásíjászokat érinti. Megfeszítjük, kihúzzuk az íjat, horgonyzunk majd a célra pozícionáljuk az irányzékot (*feltételes inger*), elérjük a sárgát, ott megállunk (*feltétlen inger*), majd oldunk (*válasz*). A *feltételes inger* tehát az a mozgás, amellyel az irányzékot a sárga mező felé visszük. A választ a feltételes inger váltja ki, anticipált oldás következik be.

B) változat: Néhány íjász célérzékelése gyorsabban, úgymond folyamatosabban következik be, aminek lehet az is az előzménye, hogy a horgonyzás folyamata és a cél észlelése egyidejűleg történik. (Ez többnyire akkor van így, ha az íjász a feszítést már rögtön a sárga magasságában kezdi el, így a horgonyzás pillanatában már a sárgán áll). Az ilyen típusú íjász nemcsak akkor oldhat, mielőtt a sárgát eléri, hanem a horgonyzást megelőzően.

### **4.3. A sárgaláz okai:**

A probléma vizsgálatánál két területet kell egymástól elkülönítve szemügyre venni. Egyrészt egy technikai – mozgástechnikai vonalat, másrészt a probléma mentális részét. Milyen eredetű lehet a sárgaláz?

- technikai - mozgástechnikai szempontból okozhatja:
  - túl erős íj (húzóerő)
  - hiba a mozgásfolyamat kivitelezésében
  - hiba a célzási folyamatban
  - lövés után hiányzik az utánmozgás, illetve az ellenőrzési fázis
  - az illető túl sokat lőtt lőlapra (szaturáció)
  
- mentális kiváltó tényezők:
  - hibázástól való félelem
  - stressz
  - túl erős motiváció – erősödő elvárás, esetenként motivációs hibák
  - félelem „mindent eldöntő” lövéstől

- túl gyors teljesítményjavulás
- a mentális tényezők és azok kapcsolatainak figyelmen kívül hagyása

Az imént felsorolt tényezők közül kettőt emelnék ki, mert tapasztalatom szerint ezek a leggyakrabban előforduló hibák, ám mégsem a legszembetűnőbbek. Sokszor megyünk el mellettük egy kézlegyintéssel.

#### Az ellenőrzési/utánmozgási fázis kihagyása a lövési folyamatból

Főként az Egyesült Államokban a legtöbb edző abból indul ki, – többségében a compound szakág elismert szakemberei – hogy az íjászok nem fektetnek megfelelő hangsúlyt a lövés befejező mozzanatára. A lövés kivitelezése nem ér véget az oldással, véleményem szerint súlyos szakmai hiányosság az angol „follow through”<sup>5</sup>, német „Nachhalten”<sup>6</sup> kifejezéseket a magyar „oldás”-nak megfeleltetni. Az utánmozgás és utánkövetés fogalmaknak jóval bővebb a mögöttes jelentéstartalmuk. Sajnos ezekről magyar szakirodalomban eddig nem olvashattunk. A befejező lépés egy olyan ellenőrzési pont, visszajelzés az íjász számára, amikor a versenyző a lapockák záródását, a hátmunka meglétét kíséri figyelemmel már azt követően, hogy a nyílvesző elhagyta az íjat. Ennek a záró lépésnek egyik szakasza csak az ideg elengedése vagyis az oldás.

Az utánmozgás elmaradásának következményei, látható jelei:

- Az íjász nem a célra koncentrálna. Látni akarja, milyen röppályán halad a nyílvesző, hová csapódik be a vesszőfogón. (A versenyző utánanézés a vesszőnek.) Ezáltal megváltozik a versenyző testtartása. Ez a hiba abban mutatkozik meg a leglátványosabban, amikor a sportoló az oldás után hirtelen leengedi/elrántja az íjat tartó karját.
- Minél gyakrabban ismétlődik a helytelen mozgás (automatizálódik – kondicionálódik - a kialakult szokás), az a koncentráció rovására megy.
- A fentiek következményeként a teljes mozgásfolyamatban zavar keletkezik, a teljesítmény zuhan, a belső félelem, frusztráció, a rossz lövési eredmények

<sup>5</sup> Kisik Lee & Robert de Bondt (2005): Total Archery, Samick Sports Co., LTD, Chapter 3.: The shot, P.:62, Korea

<sup>6</sup> Johann Krost (1995): Bogenschiessen – von 0 auf 1300, Sherwood Bogensport, S.29, Deutschland

miatti belső feszültség fokozódik. A folyamat begyűrűzik, a rossz szokások (utánanézés) egyre korábban jelennek meg, még hamarabb néz utána a nyílvevőnek. A szokást egyre nehezebb lesz kezelni és a megtanult jó technikát teljesen felváltja a hibás. Gyakori eset, hogy az íjász nem képes az irányzékát a sárgán megtartani, esetenként az oldást megelőzően nem is képes az irányzékot a sárgáig mozgatni. Amennyiben megpróbálja, az görcsösséghez vezet, összekapcsolódik a test különböző részeinek megfeszülésével, amely végül kontrollálatlan lövésben fejeződik be.

Hogy lehet az így előállt állapotot orvosolni?

1. Elsősorban egy erős elhatározás szükséges hozzá, hogy az utánmozgás legalább addig tartson, mígnem a nyílvevő a céltáblába be nem csapódik. Legfontosabb, hogy az íjász saját magát képes legyen kontrollálni, de amíg ez nem működik, külső segítséget vagy bármilyen erre emlékeztető „eszközt” célszerű igénybe venni (edző vagy klubtárs, aki kívülről szemléli a lövéseket. Kívülállóként egyszerűbb más hibáját észrevenni, még jobb, ha egy tapasztalt mester áll a versenyző „mögött”)
2. A lövést ajánlatos mindig lazító gyakorlatokkal elkezdni
3. Minden egyes lövés előtt végezzünk légzőgyakorlatot (hasi légzéssel), nyugodt és mély belégzések és kilégzések kövessék egymást.
4. Amennyiben nincs a közelben klubtárs, edző használjunk emlékeztetőt pl. egy feltűnő, de aprócska jel, amelyre rápillantva azonnal eszünkbe jut a tennivaló.

Túl sok a lőlapra leadott lövés/túlzottan a teljesítményre irányult a gyakorlás

Akkor, amikor a sportoló azzal a céllal gyakorol, hogy automatizáljon egy mozdulatsort vagy kiküszöböljön egy fennálló hibát, csak abban az esetben sikeres, ha képes arra koncentrálni. Tudatos agyunk – a tudatunkkal irányított szándékaink - azonban úgy dolgozik, hogy csak egyetlenegy cselekvésre képes összpontosítani.

Ha visszaemlékszünk az első órákra, amikor autót vezetni tanultunk, tudjuk mekkora nehézséget jelentett, hogy egyszerre túl sok mindenre kellett koncentrálni. Ekkor a tudatunkkal vezérelve kellett egyszerre odafigyelni kormányzásra, kuplungolásra, irányjelzésre és még ki tudja mire. Amennyiben már gyakorlott

sofőrök vagyunk, akkor megvalósult mindezen tevékenységek automatizmusa, vagyis az előbb leírt folyamatok „önmaguktól” is működnek, amely annyit jelent, hogy a tudatalatti parancsára képesek lefutni. Az íjászatban ugyanígy működik ez. A célzást megelőzően a mozdulatsoroknak a tudatalatti vezérletével kell lefutniuk és csak ezt követően történhet a célzás.

Ha az edzések többségét a sportoló azzal tölti, hogy lőlapra lő, azzal egy olyan célt tűz ki maga elé, hogy fontos számára a találat, a találati érték. Ami annyit jelent, hogy figyelme csak a TALÁLATRA összpontosul. Ez még akkor is igaz, ha a versenyző azt kommunikálja a külvilág felé, hogy célja, hogy jó szórásképet érjen el, mégpedig azért mert a céltábla közepének – a sárgának – éppen figyelemfelkeltő színe miatt „mágikus” jelentéstartalma, vonzása van.

Ebben a szituációban a sportoló nincs abban a helyzetben, hogy helyesen kivitelezett mozgásfolyamatra fókuszáljon. Lassan hibák csúsznak be, az eredmény pedig visszaesik. Eleinte a hibák aprók, de idővel egyre nagyobbak jönnek, amelyeknek a következő hatásai lehetnek:

- Az optimális mozgás-kivitelezési folyamat háttérbe szorul
- A háti feszültség – mely a „holt”, relaxált oldás előkészítésében játszik szerepet – megszűnik, az ideg elengedését a tudatos agy vezényli le, annak ellenére, hogy a lövés részfolyamataiból még hiányoznak bizonyos lépcsőfokok, azaz a lövés nincs tökéletesen felépítve.
- Ha nő a stresszből, versenyhelyzetből adódó druk, a sportoló még inkább a tudatos mozgáskoordinációt részesíti előnyben.

A frusztráció és a félelem fokozatosan növekszik, amelyet a sokak által ismert eszközök segítségével lehet gyógyítani:

- A versenyző egyszínű lapra lőjön (pl.: megfordítja a lőlapot, fehér felület – ez lehetőleg elég nagy legyen, nehogy ismét a célzásra kerüljön a hangsúly), így ismét könnyebben fog menni a mozgásfolyamatra összpontosítás.

- Az íjász lehetőleg sok nyílvezzőt lőjön kis távolságból csukott szemmel. Eközben legyen mindig egy kiragadott mozdulat a lövési ciklusból, melyben részletesen megfigyeli magát

- Rövid távolságból sok lövést adjon le a sportoló kattintó nélkül. A lövés előkészítése történjék nyitott szemmel, majd az ideg megfeszítésétől kezdődően csukja be a szemét a versenyző. A horgonyzás után gondolatban számoljon 3-ig, majd következhet az oldás. Ezt mindaddig ismételni kell, amíg azt nem érzi az

íjász, hogy képes megcsinálni (gyakori hiba szokott lenni, hogy az íjász meg sem várja, hogy 3-ig eljusson, hamarabb oldja el az ideget). Ezt követően a számolásban 5-ig kell eljutni. Amikor már ez is tökéletesen működik, ugyanezeket a gyakorlatokat (3-ig, majd 5-ig számolás) meg kell ismétetni nyitott szemmel is. Ha ennél a fázisnál elakad a sportoló, ismét vissza kell térni a csukott szemes számoláshoz.

- Az előzőekben természetesen arra kell törekedni, hogy a lövés kivitelezésébe ne csússzon hiba, vagyis nem a kilőtt vesszőmennyiség a fontos. Tisztában kell lenni azzal, hogy minden egyes rosszul kivitelezett lövés csak úgy képes törlődni az emlékezetünkben, ha azt két jó követi.

#### **4.4. A sárgaláz mentális kiváltó faktorai**

A sárgalázat, mint mentális problémát úgy tudjuk csak megszüntetni, ha mentális stratégiával vagyunk felvértezve.

Miért is? Mit is jelent ez?

Gondoljunk a fentiekben már említett gépkocsivezetéssel kapcsolatos példára. A vezetéshez szükséges mozgásfolyamat, azaz a különböző egymásra épülő és egymás mellett működő összetevője a tevékenységnek az idő folyamán sok-sok gyakorlással a tudatalattiba programozódik. Optimális esetben lehíváskor a program automatikusan fut le, hiszen kondicionálásról beszélünk. Amikor egy bizonyos gyakorlatot egymás után többször végrehajtunk, meghatározott idő után illetve meghatározott ismétlésszámot követően az adott cselekvés testi reakció kiváltója lesz. Ennek az ismeretnek az alapja Pavlovtól származik, aki ezt a folyamatot feltételes reflexnek nevezte el és alkotta meg kondicionálás fogalmát is.

Az edzések, folyamatos gyakorlások nyomán egy rendkívül összetett mozgásfolyamat kondicionálódik és fut le teljesen tudattalanul. Az egyes egyedüli tudatunk által vezérelt részfolyamat a lövési ciklusban a célzás. Mihelyt a lövésnek ehhez a fázisához érkezünk megindul a parancs a tudatalatti felé, mely aztán az összes szükséges reflexet elindítja. Ez lesz a sárgaláz kulcsmomentuma. Stressz, a hibázástól vagy kudarcától való félelem, esetleg a túlzottan erős motiváció hatására elég gyorsan hibás mozdulatsorok rögzülhetnek a tudatalattiban. Ha ez a program – akár jogos, akár jogtalan félelem következtében – újra és újra lefut, ezáltal pedig

egyre inkább elmélyül, hamarosan önálló utakat kezd el járni. Bizonyos mozdulatoknál, pl. az irányzék sárgára állításakor lefut a rosszul rögzült program.

- az oldó ujjak automatikusan kinyílnak
- az íjász remegni kezd, képtelen lesz az íjat nyugalomban kitartani
- görcsöseké válnak az oldó ujjak, lehetetlenné válik az ideg elengedése
- az íjász minden testrésze stresszessé, görcsössé válik, ez a kattintó alatti áthúzásnak komoly akadálya lesz.

Ezekben az esetekben még az sem használ, ha a versenyző gyengébb reflexekkel/karokkal folytatja a gyakorlást, mert a belső görcsösség és feszültség továbbra is fennmarad, mert ami a legrosszabb: kondicionálódott. Az efféle helyzetek leküzdése mentális technikák, stratégiák nélkül szinte lehetetlen (pl.: mentál tréning, neurolingvisztikus programozás, rövid idejű fóbia technika)! A sárgaláz további kiváltói:

- minden, ami az íjászatban tudatosan zajlik, problémákat rejt
- a probléma neve ELVÁRÁS és ettől minden lövésünk egy kissé eltér egymástól. Az elvárás a sárgaláz felé vezető úton az első lépés, röviden: a várakozásaink miatti félelem, hogy nem fogunk célba találni.
- Sohasem a sárgaláz ellen kell harcolni, hanem az azt kiváltó okokat kell felismerni és kiszűrni

#### **4.5. A sárgaláz leküzdésének módszerei – technikai és mentális eszközök**

Gondolatainknak és képzeletünknek ereje óriási, nagymértékben meghatározzák sikereinket. Bármilyen sportról lévén szó, egyre többször hangzik el, hogy a sikerben vagy a kudarcban mentális tényezők döntenek. Manapság a fizikai felkészültség közel azonos fokán álló csapatok vagy versenyzők csak jobb mentális felkészültség birtokában tudnak ellenfeleiken felülkerekedni. A félelmek és gátlások a jó teljesítményt, az elérendő célt akadályozzák. A sportteljesítmények fokozásában egy amerikai kutatás szerint 50-50%-ban testi és mentális tényezők játszanak szerepet. Eszerint testi és mentális technikák ésszerű kombinációja, vagyis a gondolati úton támogatott gyakorlati tréningek kapcsolata által lehet leggyorsabban fejlődést elérni a teljesítményben.

#### 4.5.1. Támogatás gondolati úton:

Érdeemes megfigyelni, edzőként felhívni a sportolók figyelmét arra, hogy jegyezzék fel milyen gondolatok járnak a fejükben a lövések közben.

Saját tapasztalataim és versenyzőim/ink összeállítása alapján közlések néhányat:

- Remélem most át tudom húzni a kattintón...
- Kettő már ott van a sárgában, a harmadikat általában el szoktam rontani...
- Csak a végén le ne emeljem a kifutóról...
- Már megint egyszerre vettem fel a szomszédommal, mi lesz, ha egyszerre kattann mindkettőnké, ilyenkor általában elszúrom...
- Bele ne rántsak, mint az előbb...

Ha ilyen gondolatok kavarnak a versenyző fejében, egyetlenegy dolog segíthet: célzottan fel kell lépni ezek ellen a bénító és blokkoló gondolatokkal szemben. Ennek egy hatékony eszköze a belső kommunikációnk. A hiba a tudatalattiban futó programban van. Pontosan olyan ez, mint egy számítógépen futó antivírus program vagy egy tűzfal, mely mindig nyakon csípi a nem odaillő betolakodót. Ugyanígy fut belső számítógépünkön a tudatalattink felügyeleti programja, és ha valamilyen negatív tartalmú „betolakodó gondolatot” észlel, megtalálja és karanténba zárja.

Csak hogy nem olyan egyszerű ezeket megtalálni, folyamatosan analizálnunk kell gondolatainkat. A negatív gondolatok legjobb ellenszere, ha azokat éberen figyeljük, feljegyezzük magunknak, majd átformáljuk őket pozitív formulákká!

Eset: ha valamilyen gátlás oka egy félelem, például: félek, hogy nem tudom áthúzni a vesszőt kattintó alatt, érdemes így átfogalmazni magunkban: Magabiztosan áthúszom a vesszőt! Nem pedig: Nem félek, hogy nem tudom áthúzni! Az agyunk számára ugyanis az egyszerű és egyértelmű utasítások a legkönnyebben feldolgozhatók!

Mindig jegyezzük le negatív gondolatainkat, ez a sikeres átdolgozás irányába megtett első lépés!

Az előzőekben említett példák pozitív formába öntve:

- - Remélem most át tudom húzni a kattintón...
- + Nyugodtan és egyenletesen feszítem az íjat!
- - Kettő már ott van a sárgában, a harmadikat általában el szoktam rontani...



- + Minden szituációban nyugodt és laza vagyok!
- - Csak a végén le ne emeljem a kifutóról...
- + Egyenletesen húzok és tolok, folyamatos a kiterjesztésem!
- - Már megint egyszerre vettem fel a szomszédommal, mi lesz, ha egyszerre kattan mindkettőnké, ilyenkor általában elszúrom...
- + Csak magamra és a feladatomra koncentrálok, nyugodtan húzok!
- - Bele ne rántsak, mint az előbb...
- + Nyugodt vagyok és csak a feladatomra összpontosítok!

A negatív gondolatok gyorsabb kiküszöbölésére és a pozitívak gyorsabb beépülése érdekében ajánlott a célformulákat minél gyakrabban magunkban ismételni. A folyamatos pozitív belső beszéd teljesen kiszorítja a negatívokat, azok pedig hamarosan visszahatnak gondolatainkra.

### **Gyakorlati és mentális eszközök összekapcsolása a sárgaláz leküzdésére– gyakorlatsorozat Hans J. Schellbach német mentáltréner módszerével<sup>7</sup>**

1. feladat: célzás. Kis távolságból az íjász lőlapra céloz. Megfeszíti az íjat, horgonyoz, tart, majd visszaenged. A gyakorlat célja, hogy az íjász visszanyerje önbizalmát, hogy képes az íjat megfeszítve hosszabb ideig célozni.

Kezdetben a távolság ne legyen több, mint 5 méter, a vesszőfogóra 122 cm-es lőlap kerüljön. Az irányzék legyen a sárgán, az íjász 10 mp-ig feszítse az íjat! Az idő letelte után nem következik oldás, a versenyző engedje vissza az íjat! A sportoló változtassa a célt a felvételeknél (ezek lehetnek a sárga színű találati mező részei, de akár más színű találati zóna is)! Gyakorlás közben ismétlje folyamatosan gondolatban: „Minden helyzetben nyugodt, laza és koncentrált vagyok. Könnyedén megtartom az íjat, biztosan célzok!” Az egyes vesszők között a versenyző irányítsa figyelmét a légzésére. Lélegezzen 2-3szor be és ki (hasi légzéssel), eztán jöhet a következő feszítés. A feladat végrehajtásánál nagyon fontos, hogy a feszítéssel

---

<sup>7</sup> Hans J. Schellbach (2003): Go for Gold – Mentales Training im Bogensport; Mentale Techniken, Grundlagen, Anwendung und tagliche Praxis, Deutschland

egyidejűleg a versenyző ismétlje a célformulát mindaddig, míg teljesen magabiztossá válik a tartása.

2. feladat: a versenyző menjen hátrébb, kb. 10 méterre. Ebből a távolságból szintén olyan hosszan kell gyakorolnia, amíg magabiztosan és nyugodtan képes megtartani az íját. Ha biztosan uralja a felszerelést, menjen 20 méterre! Amennyiben itt is magabiztos a tartása, cserélje a lölapot 80 cm-esre! Amennyiben akár a lölap, akár a távolság miatt nehézségek, bizonytalanság lép fel, érdemes egy lépcsőt visszamenni a gyakorlatban.

3. feladat: *lövés.* 5 méterről az íjász lőjön ki vesszőt akármilyen, meg nem jelölt célra (ez lehet egy megfordított lölap)! A gyakorlásnak ez a fázisa arra irányul, hogy az íjász egy teljes lövési folyamatot végrehajtsa, anélkül, hogy tudatosan célra összpontosítsa. A versenyző feladata most az lesz, hogy a komplett mozgásfolyamatra koncentráljon. A kattintón való áthúzást követően ne azonnal történjen az elengedés, a versenyző számoljon háromig, majd ezután oldjon. Mindeközben összpontosítson érzéseire, melyek a lövés közben érték. Kapcsolódjon össze gondolataiban a jó érzés = jó lövés. A gyakorlat közben ismétlje magában folyamatosan: „Nyugodt vagyok és koncentrált. Az egyes feszítések között a figyelem most is a légzésre irányuljon. Ha a feladat végrehajtása magabiztosan történik, csukja be a szemét az íjász a horgonyzás után. Most a figyelem az oldás folyamatára kerüljön. Az elengedés és utánmozgási szakaszt zárja le az ellenőrzés, a lapockák összetartása, csak ezután nyissa ki a szemét a versenyző. Amennyiben a sportoló képes a fent leírtakat saját kontrollja alatt elvégezni, ismétlje ugyanezeket távolabbról.

4. feladat: két részfeladat, a *célzás* és a *lövés* összekapcsolása. A lőtávolság most se legyen több 5 méternél, 122 cm-es lölapot használjunk. Az íjász összpontosítsa figyelmét a célzásra, minden mást hagyjon a sportoló, hogy magától, automatikusan történjen. Ez valószínűleg nem fog rögtön az első kísérletre menni, próbálkozzon vele újra és újra a versenyző. Gyakorlás közben pedig ismétlje magában a célformulát: „Nyugodt vagyok, laza és koncentrált! Könnyedén megtartom az íjat, biztosan célzok és laza az oldásom, bízok magamban és a teljesítményemben!” A feszítések között a figyelem most is a légzésre koncentrálódjon. Ha a feladat végrehajtása együtt jár egy kellemes, laza érzéssel és a nyílveszők a sárgába

csapódtak, akkor a feladatot távolabbról is el kell végezni. Amennyiben bármilyen probléma merül fel, érdemes egy szintet visszalépni a gyakorlásban.

## **5. Esettanulmányok, gyakorlati tapasztalatok**

### **5.1. M.T. Örs Íjász Klub**

Előzmények, íjász múlt, az elengedési „kényszer” kezdeti jelei:

T. 14 éves, mindössze 1 éve íjászkodik. Az íjászaton kívül nincs más sport, melyet akár hobbi szinten is űzne, vagy amelyben korábban akár csak kipróbálta volna magát. Ez bizonyos szempontból hátrányt jelent, illetőleg más sportágakban szerzett mozgástanulási tapasztalatai kedvezően tudnák befolyásolni az íjászat mozgásanyagának elsajátítását. Akaratereje és szorgalma kompenzálja ezt a hiányosságot.

Az íjászatot nevezhetjük gyors visszacsatolású sportnak. Mit értek ezalatt? Az íjász az ideg elengedését követő rövid időn belül szembesül azzal, hogy a mozdulatok végrehajtása mennyire volt pontos, amiatt, hogy rögtön észleli, melyik találati mezőbe csapódott be a nyílvevője. Ezt előnye mellett nevezhetjük a sportág nagy hátrányának is. Miért? A versenyzők (főként a tapasztalatlanok, de sokszor a rutinosak is) gyakran elkövetik azt a hibát, hogy a lövéseiket aszerint ítélik meg, hogy a nyílvevő hol helyezkedik el a lőlapban. Vagyis nem fordítanak kellő figyelmet mozdulataikra a lőállásban, elveszítik a fókuszt, figyelmüket nem a feladatokra, hanem az eredményre irányítják. Elveszítik belső kontrolljukat, elkezdenek az eredményre figyelni, ahelyett, hogy mozdulatok pontos végrehajtására összpontosítanak. T.-nál is ez történt viszonylag hamar. Észrevettem, hogy egyre kevesebb időt fordít a célzásra és gyakran azelőtt elengedi az ideget, hogy az érintené az állát. Ez azonban csak az okozat. Mit jelent ez az edző számára? Milyen lehetőségeink vannak a probléma kezelésére?

Először is: a legnagyobb probléma nem az, hogy a sportoló nem céloz! És még csak nem is az, hogy az ideg nem érintkezik az állával. Sokkal nagyobb hiba, hogy a versenyző ilyenkor nem végez hátmunkát, túlzottan rövid az idő ahhoz, hogy összezárja a lapockáit és összpontosítson arra, hogy a könyökét az erővonal mögé

forghassa. Márpedig ezek azok a momentumok, amelyek nem maradhatnak ki, különben a lövés nincs „befejezve”, ezeknek a mozdulatoknak a pontatlan kivitelezése vagy hiánya ítélnék kudarcra egy lövést. Ha csak az okozatot tartjuk szem előtt és úgy próbálunk gyógy módot találni, azt fogjuk javasolni a versenyzőnknek, hogy próbáljon meg számolni magában. Ezzel trenírozzuk az önfegyelmét és a türelmét, de sajnos nem tereljük a figyelmét a feladat felé, amire koncentrálnia kellene. Mit javasol ilyenkor az edző?

Számolj el magadban 5-ig, 8-ig vagy X-ig! Ha látjuk, hogy ez nem vezet eredményhez, mert a tanítvány továbbra sem célloz/tartja meg a kezét az álla alatt, mint ameddig kívánatos lenne, az edző általában levonja azt a következtetést, hogy a sportoló erőfeszítései kudarcot vallottak, kevés a sportoló akarata, kívülről kell beavatkozni. Az edző megpróbál segíteni, azzal, hogy átveszi az irányítást, ő kezd el számolni. Ilyenkor az edzői kreativitás szab határt, hogy ez hogyan történjen. Kezdetben 1-től X-ig, ha eredménytelen, akkor azt remélve, hogy a probléma oka a túlzott kiszámíthatóság és a számolás rutinszerűsége, a változatosságot azzal igyekszik megteremteni, hogy elkezd visszafelé számolni, ha ez is csődöt mond, akkor véletlenszerűen sorolva a számokat. Ilyenkor az a feladat, hogy előre megbeszélte szám elhangzásakor kell elengednie a versenyzőnek az ideget. Egyik ötlet sem teljesen rossz, de mégis hol követ el hibát az edző? A számolástól lehiggad kicsit a versenyző, érzi az edző segítők szándékát és ha kellő tapasztalattal rendelkezik, akkor megoldódik a hiba, áthidalják az elengedési kényszert. Ez viszont csak akkor lehet eredményes, ha a versenyző képes a számolással múló időben a feladatára irányítani a figyelmét. Abban rossz, hogy egy külső segítséget használ fel. Abból fakadóan, hogy a megoldás nem a versenyzőtől indul ki, tartós eredményeket nem lehet vele elérni, hiszen állandóan nem állhat a sportoló mellett a tréner, ez a módszer ignorálja az íjász önállóságát.

Mi tehát a teendő? T.-val végigjártam magam is ezeket a lépcsőket és azt ismertem fel, hogy mindaddig, amíg nincs a tanítvány figyelme lekötve, nem tudja, hogy mire kell koncentrálnia, addig nem fog tartós eredményeket elérni, tehát az a módszer nem válik be. Arra kell megtanítani a versenyzőt, hogy önmaga felé fókuszáljon, egészen pontosan körülhatárolt feladatot kapjon, amiben el kell mélyednie. Hogy néz ki ez a gyakorlatban? Példa: megkértem T.-t, hogy húzás közben forghassa be a tartó vállát, mert a csontos támasz sokkal stabilabb és kevésbé fáradékony az

izommal történő munkával szemben. A felkarcsont a tartókéz lapockájához illeszkedik, azt pedig a húzókéz lapockája támasztja meg. A húzókéz lapockacsontja ettől kiemelkedik a tartó lapocka síkjából, amit természetesen nemcsak elmagyaráztam neki, hanem mutattam is. Először rajta, aztán saját magamon is. Kértem őt, hogy fényképezze le a szemével, amit látott, raktározza el a memóriájában, amit érzett az érzékszerveivel és miközben az íjjal dolgozik, idézze fel ezeket. Első lépésként azt tanácsoltam, hogy ne azzal a szándékkal emelje fel az íjat, hogy lőni is fog.

A feladat kiadása így történt: Miután eljutottál a horgonyzásig, idézd fel az imént tapasztaltakat és érzetteket. Ha könnyebben megy, csukd be a szemed és úgy játszd le magadban a történeteket! Ekkor kezdtem el számolni 7-ig. Majd miután leengedte az íjat lövés nélkül, kérdezősködtem, mivel töltötte a 7 mp-et. Örömmel töltött el, hogy azt mondta képes volt lejátszani magában azt a „filmet”, amit nem sokkal korábban „felvett”. Tisztában voltam vele természetesen, hogy ez még nem végállomás, hanem a 0. lépcsőfok, viszont abban biztos voltam, hogy az út jó, amin járunk. Ekkorra kitaláltam a következő lépést, nehezítettem a feladaton. Továbbra sem volt szabad lőni, viszont ki kellett nyitnia a szemét, és arra voltam kíváncsi, hogy jelent-e ez számára valamiféle pszichés megterhelést, lesz-e lövési kényszere, vajon el fogja-e engedni az ideget? Kétségtelen, hogy olyankor könnyebb magunkra figyelni, amikor csukva van a szemünk. Kevesebb a zavaró tényező, könnyebben kizárjuk azokat a faktorokat, amik elterelnék figyelmünket adott feladatról. Boldogan vettem tudomásul, hogy azt követően sem lőtte el a vesszőt, mikor már kinyitotta a szemét, ezt pedig annak tulajdonítottam, hogy a feladatára összpontosított. Később ezt maga is megerősítette. Eztán következett a mélyebb víz. Félrevonultam, látszólag nem foglalkozva vele. Arra voltam kíváncsi, mennyire képes önállóan megvalósítani a megbeszélteket. Tízperces „teszt” után visszatértem hozzá és érdeklődtem. Lelkesen újságolta, hogy 12-szer húzta ki úgy az íjat, hogy nem volt benne készlet, hogy elengedje az ideget és mindvégig szem előtt tartotta a feladatát. Mindenképp hozzá kell fűznöm, hogy itt nem sárgalázzról kell beszélni. T. még nem szokott hozzá a lőlapra való lövéshez, nála véleményem szerint egyfajta türelmetlenségből fakadt a lövési kényszer.

A haladás következő állomása olyan nehezítés, amikor a versenyző azzal a tudattal és szándékkal emeli fel az íjat, hogy lövéssel kell befejeznie a folyamatot.

Tapasztalatom szerint ez jelenti a legnagyobb kihívást. Előzetesen azt várom el azoktól az edzésektől, amikor ezt gyakoroljuk, hogy kezdetben a lövéseknek nagyjából a felét sikerül megfelelő idejű megtartás után kilőnie és körülbelül a lövéseinek fele lesz elhamarkodott és kidolgozatlan, úgynevezett kapáslövés.

Természetesen minden versenyző eltérő személyiségtípus és alkat, mégis azt gondolom, hogy a személyre szabott és nem instant feladatkiadás és rendszeres felügyelet gyorsan meghozza az eredményt az ilyen mentális típusú lövés nehézségeknél.

## **5.2. Sz.P. esete – klasszikus (hosszú ideig kondicionálódott) sárgaláz**

### **5.2.1. A szimptómák leírása**

P. esete a sárgalázzal évekre visszanyúló történet. P. régóta használ kattintót, amely elméletileg azt a célt szolgálja, hogy segítse az íjászt abban, hogy képes legyen lövésről-lövésre milliméterre ugyanazon a húzáshosszon megindítani az oldást. Számára ez az eszköz gyakran mégsem segít, hanem hátráltatja őt. Miért? A kattintó helyes használat és megfelelő beállítás mellett az optimális hátfeszültség elérése után csapódik az íj falának, jelezve, hogy a versenyző elérte a húzásával azt a távolságot, miután megkezdheti az ujjak ellazítását, ezzel kicsúsztatva közülük az ideget. Minekután a feszítés közben (kiterjesztés) a könyök enyhén az erővonal mögé törekszik mozogni (így zárva lehető legjobban a lapockákat), a kattintó hangjelzése után a könyök megtartja mozgását, és az ideg elengedése után ellenállásba tovább már nem ütközve szabadon mozog hátrafelé.

Ezzel szemben, hogy játszódik le a folyamat P. esetében? A horgonyzás pillanataig a kattintó alatt figyelve a vessző útját megállapítható, hogy a könyök mozgása folyamatos, záródnak a lapockák. Az ezt követő finom mozgás (kiterjesztés, mellkas nyitása) ütközik blokkba, a húzás lelassul, majd megáll. A korábban ismertetett „target panic” egyik típusával, a „lefagyás”-sal állunk szemben. A versenyző bizonyos akadályozó tényezők miatt nem tudja „lefuttatni a mozgásprogramot”. A lövés befejező mozzanata egy előrebecsülő könyök illetve azt követően annak hátrarántása, ez azonban nincs összhangban a lapockák folyamatos zárásával. A

kondicionálódott feltételes reflex ez esetben a kattanásra „összezuhant” felsőtest, mely egy félelemmel teli elengedésből táplálkozhat, vajon eltalálja-e a táblát.

### **5.2.2. Milyen tényezők gátolják a helyes mozgásfolyamat végrehajtását?**

- Hibásan kialakult feltételes reflex
- Elengedéstől való félelem illetve főleg hosszú távokról: a vesszővel beletalál-e a vesszőfogóba
- A külvilágból érkező zavaró tényezőket nem tudja kizárni (leginkább versenyeken zavarja a szomszédos lőállásban álló sportoló kattintója, attól fél, hogy megtéveszti a szomszéd kattintója és arra old)
- Önbizalom hiánya
- Negatív gondolatok túlsúlya, pozitív belső beszéd hiánya, mely belülről erősíthetné az önbizalmat
- A külső zavaró tényezők eltérítik a figyelmet a mozgásra koncentrálásról, a „befelé figyelés” – „csak én és a feladatom” nem valósulhat meg

A fentiek összegyűjtése közös munkánk, beszélgetéseink eredménye. A szituáció megoldása is kooperációban képzelhető el. Mivel a probléma régóta fennáll, voltak már kísérleteink a kezelésére és részeredményeket sikerült elérni. A továbbiakban azonban nagyobb hangsúlyt kell kapnia a kognitív technikáknak. Mindenképpen erősíteni és támogatni kell a pozitív tartalmú belső beszédet, ami kellő ismétléssel kiszoríthatja a negatív gondolatokat. Szükséges feljegyezni azokat a blokkoló hatású gondolatokat, melyek pszichés gátat okoznak (gondolat nagytakarítás), ezek helyébe rövid, könnyen ismételhető célformulákat kell fogalmazni, ami szintén közös munka.

A külvilág zavaró hatásainak kizárására legjobbak a képi hatású gondolatok (hiszen agyunk többnyire képekben gondolkodik), ezért tartom nagyon jónak P.-től, hogy lövés közben a kalapácsvetők hálójával védett dobókörébe képzele el magát. A védőháló a külvilág kizárását segíti. A vesszőfogó a dobóterület nyitott része felé helyezkedik el. Fontosnak tartom, h gondolati úton bővíthető és szűkíthető legyen a hálójával körülhatárolt dobókör, így adott lesz a lehetőség, hogy annak megfelelően

változtassa a versenyző ennek méretét, hogy milyen erősnek érzi a környezetéből érkező ingereket.

Természetesen a mentális eszközökön kívül technikai beavatkozásokra is szükség lesz. Tavaly nyáron akkor éreztem ugrást a fejlődésben, amikor kattintó nélkül lőtt, így igyekeztük kiküszöbölni nála a kattintótól való függést.

Pozitív tapasztalataim mellett azonban hadd osszam meg a negatívokat is. A következőkben felsorolt módszerek mindegyikét hasznosnak és adekvátnak érzem a probléma kezelésére, azonban nálunk nem ez jelentette a végső megoldást.

1. Különböző színű pontokra kellett P.-nek céloznia, egymás mellett négy helyezkedett el. A feladat az volt, hogy egy színfoltra legalább 3 mp-ig célozzon, majd mozgassa irányzékát az ahhoz legközelebb lévőhöz. Az utolsó színnél azonban folyamatosan nehézségekbe ütközött (mindegy volt épp melyik szín volt az utolsó a sorban). A legtöbb esetben nem tudott háromig eljutni a számolásban, mire elengedte az ideget.
2. Arra gondolva, hogy a kattintó beállítása rossz (túlzottan hátul van, ezért nagyon sokat kell a kiterjesztéskor még dolgoznia) megpróbáltuk kb. 3 mm-rel előrébb tenni, ettől azt remélve, hogy megszűnik a lelassulás az utolsó 1-2 mp-ben. A probléma mégsem ez volt, a versenyző is jelezte, hogy akármennyire tolhatjuk előre a kattintót, úgy érzi folyton ahhoz idomul.

Ezek után azt a még ki nem próbált módszert szeretném alkalmazni, mellyel a régi rosszul kondicionálódott program helyére kívánok egy új társítást, feltételes reflexet kialakítani. Ennek lényege, hogy a versenyző miközben magában lejátssza a célformulát: „Folyamatosan mozgatom hátra a könyökömet” - szemével követi a nyílvevő mozgását a kattintó alatt. Megítélésem szerint a képi (vizuális) és a hang ingerek hatására új asszociációk alakulnak ki megfelelő számú gyakorlás hatására. Később csukott szemmel a célformula ismétlésével lövés közben már a gondolatokban is megjelenik a hátrafelé induló vessző, ami az asszociáció kialakulásának jele lesz. Tökéletesen akkor fog működni a program, amikor a szem behunyása nélkül is, a célformula hatására képes lesz elindítani a sportoló a vessző hátrafelé mozgását.



## 6. FITA- és kieséses fordulók a mentális felkészülés tükrében

1992-ben a barcelonai olimpián mutatkozott be az íjászatban egy új versenyzési forma, az ún. olimpiai forduló vagy egyenes kieséses verseny. Ennek lényege, hogy egy az egy elleni küzdelemben mérik össze tudásukat a sportolók. Az egyéni küzdelmek során 12 vessző kilövését követően dől el, hogy a páros versenyben ki ért el magasabb pontszámot, ki léphet eggyel tovább a versenyben. Szokás ezt a versenyformát „hirtelen halál” küzdelemnek is nevezni, hisz a versenyző, aki többször hibázik, elbúcsúzik a továbbjutástól, számára véget ér a verseny. Éppen ezért, a tét nagysága miatt válik ez a fajta verseny a nézők, szurkolók és természetesen az íjászok számára is izgalmassá.

Míg a korábbi (szimpla vagy dupla) FITA fordulókban elsősorban azok a versenyzők érthettek el kiváló eredményeket, akik hosszú időn keresztül voltak képesek átlagosan kevés hibával, kiegyensúlyozottan teljesíteni, addig az olimpiai fordulókban azok lehetnek sikeresek, akik a tét súlya ellenére, feszült külső körülmények között is tudnak jól löni, higgadtságukat, stabil technikájukat képesek az éles helyzetekben is megőrizni. Ezek alapján elmondható, hogy a két eltérő lebonyolítású versenyforma különböző felkészülést igényel. A kieséses fordulókban a továbbjutás tétje, a fokozott izgalmi állapot kezelése külön feladatot ró a sportolóra, nem beszélve a „rajtam a világ szeme” jelenségről. A közönség, edző, csapattárs, de főként a saját elvárásoknak való megfelelés lelki megterhelést jelent a kieséses fordulókban. Itt egyetlen gyengébben sikerült lövés könnyen az egyén (vagy csapat) továbbjutásába kerülhet, míg egy FITA fordulóban a lövések nagy száma miatt (144 darab) egy rosszul sikerült sorozat után is reménykedhet a versenyző, hogy a későbbiekben ellenfele hibát vét és előrébb végezhet nála a végösszesítésnél.

Melyek azok a tényezők, amelyek fokozzák az izgalmi állapotot? Elsősorban a tét az, aminek hatására a versenyző izgalmi állapota növekszik. Azonban az egyén motivációit, a sportoló környezetének elvárását (melyet a versenyző magában is leképez és a tudatában van ennek az elvárásnak), az őrző, buzdító közönséget, a fotósok vakuinak villanását, a televízió kamerák közelségét, a kommentátor hangos közvetítését, de akár a lövészi időkorlátot is sorolhatjuk a feszültségkeltő vagy zavaró

tényezők közé. Ezek a külső környezetből és belső követelményekből származó hatások együttesen „nyomásként” nehezednek az íjászra, más szóval stresszt okoznak a versenyzőben. Ahogyan arról korábban már esett szó, sem a túl alacsony, de a túl magas izgalmi állapot sincs kedvező hatással a jó teljesítményre. Ebben az esetben a túl magas stressz szint az, ami visszafoghatja az íjász teljesítményét.

Ahhoz, hogy a versenyző képes legyen sikerrel venni az előtte álló „akadályokat” (a nehezítő körülmények ellenére ő legyen a továbbjutó, és a küzdelmek végén a győztes is) mentális és versenyzési taktikával és stratégiával kell rendelkeznie, a kieséses küzdelmekre fel kell készülnie. Meggyőződésem, hogy íjászatban az tud eredményesen versenyezni, aki saját maga és saját feladata felé összpontosítva hajtja végre mozgásprogramját. Ebben a sportban még a kieséses küzdelmek során sem arról van szó, hogyan képes a versenyző az ellenfél hibáiból építkezni. Sokkal inkább az esik latba, hogy mennyire tudja megőrizni belső nyugalma a sportoló a feszültséget okozó körülmények közepette.

Az íjásznak meg kell tanulnia kezelni a rá nehezedő nyomást. Ennek első állomása, hogy el kell fogadnia azt. Nem lenne reális elvárás senkitől sem, hogy próbálja meg jól érezni magát ilyen körülmények között. Ellenben a nehézségek leküzdése, azon való felülkerekedés elsajátítható. Mielőtt ismertetnék néhány módszert az arousal szabályozó technikák közül, érdemes először a versenykörülmények modellezésére figyelmet fordítani, vagyis megpróbálni olyan szélsőséges viszonyokat produkálni a tréningek során, mint amilyenekkel esetlegesen egy versenyen is szembe találhatja magát a sportoló. Természetesen olyan izgalmi szintet nagyon nehéz megteremteni, mint amelyet akár egy olimpia vagy világverseny okoz. A hangulat gyakorlására érdemes olyan nemzetközi (pl.: világkupa) versenyeket beiktatni a felkészülési tervbe, amelyeken a legnagyobb riválisok is részt vesznek vagy ahol ismertén nagy a „lelátói hangulat”.

A versenyhangulatot/körülményeket ilyen és ehhez hasonló módszerekkel modellezhetjük:

- Tömegzajok (pl. közönség szurkolása, taps, füttyülés, dob)
- Váratlanul bekapcsolt hangok, zajok, zörejek (zene, mobiltelefon csörgés, illetve olyan zajok, melyek felbosszanthatják a lövőt)
- A versenyző futva menjen a vesszőiért a táblához és/vagy futva jöjjön vissza, ezzel az izgalmi állapot szintjére emelkedik a pulzus.

- Kieséses verseny gyakorlása közben két vessző között 10 fekvőtámasz (az egy vesszőre rendelkezésre álló időkorlát betartásával)
- Az egy vesszőre versenyen adható időt 10-15 másodperccel csökkentjük
- Technikai hiba imitálása, alkalomszerűen a tartalék íjjal való lövés (váratlanul történjen!)
- Locsoló berendezés beindítása, esetleg nagy teljesítményű ventilátor, szeles körülmények utánzásához (ha beszerezhető)
- Éjszakázást követően intenzív edzés (nagyobb figyelemkoncentrációt igénylő kieséses körök)
- Futás (hosszú táv) után beiktatott kieséses fordulók

Ezek a módszerek kimozdítják a versenyzőt komfort zónájából és jó alkalmat kínálnak, hogy az íjász tesztelje saját mentális erejét, kitartását.

## **6.1. Arousal szabályozó technikák**

Már többször utaltam rá dolgozatomban, hogy maximális teljesítmény csak optimális (sem túl magas, sem túl alacsony) izgalmi szint mellett érhető el. A sportolókat először arra kell megtanítani, hogy felismerjék az állapotukban bekövetkező nemkívánatos változást, például a magas izgalmi szintet. Ezt követően kerülhet sor (sportpszichológus vagy edző által ismertetett) feszültségcsökkentő gyakorlatok alkalmazására. A leggyakrabban használt relaxációs és egyéb módszerek az autogén tréning, pszichotóniás edzés, progresszív relaxáció, mentális tréning és az imagináció.

Az előbb említett technikák közül csak az autogén tréninget, mint a legismertebb relaxációs módszert mutatom be Lénárt Ágota (2002): Téthelyzetben – Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek című kiadványából.

### **6.1.1. Az autogén tréning**

Az autogén tréning egy saját erőből merítő, saját aktivitást felhasználó, rendszeresen végzett gyakorlat, amely önmagunkra irányuló passzív figyelemmel és koncentrációval érhető el. Az ellazulás, a relaxált állapot elérése testünk és

testrészeink izomtónus-szabályozásának segítségével egy visszacsatolási rendszer működésével jön létre. Az izomrendszer és az idegrendszer összehangolt működését a központi és perifériás idegrendszer irányítja és szabályozza. Testünk működését két irányból lehet befolyásolni: a periféria felől (izomtónus-szabályozás) és az agykéreg felől (verbális és emocionális) ingerekkel. A klasszikus értelemben vett autogén tréning és különböző változatai elsődlegesen pszichés-agykérgi indíttatásúak, hiszen szóingereket, megfelelő „formulákat” használnak, de a gyógyító hatásban legfontosabb tényező mégis a perifériás visszahatás (izomzat, érrendszer, belső szervek) a központi fiziológiai és pszichés működésekre. A jól elsajátított gyakorlás eredménye a teljes testi és pszichés ellazultság, vagyis a „koncentratív önellazítás” és az ún. „organizmikus átkapcsolás”, ami azt jelenti, hogy szomatikus és pszichés működéseinket szabályozni, befolyásolni vagyunk képesek, aktuális szándékainknak, céljainknak megfelelően.

Az autogén tréning racionális úton megtanulható. A tanulása fekvő vagy ülő helyzetben, csukott szemmel, passzív testhelyzetben, tudatosan, koncentráltan történik.

Az autogén tréning alapfokát a következő hat gyakorlat képezi:

1. a „nehézségérzés” gyakorlata
2. a „melegérzés” gyakorlata
3. a szív gyakorlata
4. a légzés gyakorlata
5. a napfonat
6. a homlok hűvösségének gyakorlata – a különböző testrészek és szervrendszerek szabályozására szolgál

Az autogén tréning szomatikus hatásai: izomtónus-szabályozás, izomfeszültség megszüntetése, testi ellazulás, a légzés lassulása, vérnyomás csökkenése, a testhőmérséklet emelkedése, a szívritmus csökkenése, koncentratív átkapcsolás a nyugalmi tónusra.

Pszichés hatásai: kellemes emocionális állapot, feszültségmentes nyugalom, „egységélmény”, az éntudat és a testtudat egybeolvadása, a koncentráció növekedése, a pszichotónus szabályozása, az aktivitás növekedése, 2-3 órás alvásnak megfelelő pihentségi szint elérése, az önismeret elmélyülése.

## Összegzés

Az íjászat mentális oldalának górcső alá vétele és leírása űrt tölt be. A hazai íjászat összes résztvevője jól tudja, hogy sportágunknak egyik olyan - ez idáig elhanyagolt - kardinális kérdése ez, amelyet, ha továbbra sem kezelünk kiemelt jelentőséggel, a felzárkózás nem indulhat meg illetve még nagyobb lehet a szakadék a nemzetközi és a magyar pályaíjászat eredményei között. Nem véletlenül hangzik el olyan sokszor más sportágakban is, a versenyek fejben dőlnek el.

Különösen igaz ez az íjászatra, ahol alapvető fizikális képességek mellett kiemelt szerepet kap a központi idegrendszer magas szintű teljesítő képessége. A zömmel statikus elemeket felvonultató sportágakban (sportlövészet, íjászat) kulcskérdésként kell foglalkozni az izgalmi szinttel, szorongással (arousal), annak kezelésével, hiszen az ilyen jellegű sportágakban a rajtfeszültség nehezebben oszlatható el. Dolgozatomban foglalkoztam általános pszichológiai fogalmak és az íjászat kapcsolatával, mint a figyelem-összpontosítás, az önbizalom és annak építése, a mozgásáról alkotott belső mentális kép. Összességében ezek azok a faktorok, melyek zavar keletkezése esetén hozzájárulhatnak, hogy a versenyző eljut egy makacs „íjász-neurózisig”, a sárgalázig.

Vizsgáltam a sárgaláz eredetét, magyarázatot kerestem kialakulására. Ebben segítségemre volt az általános pszichológia tárgyköréből ismert, klasszikus kondicionálásról szerzett ismeretanyag. A sárgaláz okainak és eredetének kutatása két vonalról történt, ismertettem az ebben közrejátszó mentális és technikai – mozgástechnikai tényezőket. Ezt követően különféle gyakorlati eszközöket mutattam be a kondicionálódott sárgaláz kezelésére. Neves külföldi sportpszichológus tanácsai mellett saját tapasztalataimat és ötleteimet is hozzáférhetővé tettem esettanulmányok formájában, lévén magam is foglalkozom versenyzőkkel. Végül érintőlegesen bemutattam mentális edzésmódszereket és praktikus tippeket a kieséses fordulókra való felkészüléshez.

## **Irodalomjegyzék:**

- Kathleen M. Haywood (2006): The Sport Psychologist's Handbook: A Guide for Sport-Specific Performance Enhancement, Psychological Aspects of Archery, University of Missouri-St. Louis, USA
- Hans J. Schellbach (2003): Go for Gold – Mentales Training im Bogensport, Mentale Techniken, Grundlagen und tagliche Praxis, Nordstrand – Nordsee Süden, Deutschland
- Bogensport Magazin: 12. évfolyam, 4. szám, 2006. július-augusztus, 7-10. oldal
- Bernie Pellerite (2001): Idiot proof Archery, Robinhood Video Productions, Reynoldsburg-New Albany Rd., Blacklick, USA
- Kisik Lee & Robert de Bondt (2005): Total Archery, Samick Co., LTD, GamJeong-Dong, GimPo-City, Republic of Korea
- Dr. Lénárt Ágota és mtsai (2002): Téthelyzetben – Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek, OSEI, Budapest
- Johann Krost (1995): Bogenschiessen von 0 auf 1300, Sherwood Bogensport, Köln, Deutschland
- Atkinson és mtsai (2001): Pszichológia, Osiris, Budapest