

— Az edző gondosan alkalmazza a szóbeli információkat. Jóllehet az audiovizuális oktatási eszközöknek, objektív információknak fontos a szerepük ebben a tanulási szakaszban is, a döntő szerep a szóbeli információknak jut. Szabatosan, egyértelműen megfogalmazott utalások, parancsok a leghatékonyabbak. Az egyéb információknak a szóbelit kell alátámasztaniuk. Az oktatótevékenység akkor lesz hatékony, ha a tanuló verbális információkat — mind az új mozgás tanulásában, mind a hibajavításban — kapcsolatba tudja hozni a mozgásról alkotott elképzeléseivel, észleléseivel.

Tudatosan fel kell használnunk azokat a környezeti elemeket, amelyek hatással vannak a mozgásszabályozásra. Ebben segít, ha esetenként könnyebb, illetve nehezebb sportszerket alkalmazunk, változó helyeken, változó ellenfelekkel gyakorolnunk. Kiváló sportolók rövid idő alatt megtalálják azokat a környezeti, tájékozódási pontokat, amelyek segítenek a végrehajtásban. Főként tornában, műugrásban, sízésben van ennek elsősorú fontossága.

— Néhány sportágban (úszás, futás, evezés, kajakozás-kenuzás, kerékpározás, sífutás) közvetlenül végbemeget a finom koordináció megszilárdítása. Ezt azonban nehezítheti a sok verseny, az egyénhez mérten nagy versenyszerelés. A nagy terhelésű, a gyakran ismétlődő versenyek csak szilárd technikára, a finom koordináció megszilárdulását követő fejlett mozgáskoordinációra épülhetnek. Míg a korai versenyzés, például úszásban, a technika megszilárdulását segítheti elő, a szükségesnél több nagy terhelésű verseny, „kényszer-koordinációkat”, hibás mozgást eredményezhet. Ezek kijavítása sok gondot okoz edzőnek, versenyzőnek egyaránt.

A mozgástanulás harmadik szakasza

a) A szakasz fő jellemzői

— A harmadik tanulási szakaszt a megszilárdított finom koordináció sikeres alkalmazása jellemzi, szokatlan, változó feltételek mellett.

Ezen természetesen egy — hosszabb-rövidebb — időben lezajló folyamatot kell értenünk, amely alatt tanulási feladatokat old meg a sportoló. A szakasz alapvető jellemzője: magas színvonalú technikai tudás, valamint a megszerzett koordinációs képesség eredményes alkalmazása. De csak abban az esetben, ha a sportoló a megszerzett, magas szintű technikai tudását állandóan próbára teszi, tehát gyakorol, versenyez, újít és szüntelenül törekszik mozgásai tökéletesítésére. Nem mondható tehát: „magas szintű technikai tudásra tettem szert, elértem az egyéni optimumot, amelyet nem lehet továbbfejleszteni”. A megszilárdított finom koordináció és a változó feltételek melletti sikeres alkalmazás viszonylagos megjelölést tartalmaz. A technikai képzés, csiszolás, tehát a tanulás állandó feladat, amely végigkíséri a sportoló pályafutását. Természetesen addig, ameddig a sportoló teljesítményének javítására vagy az elért szint megtartására törekszik. A még kitűnően elsajátított kajakozó mozgás is folyamatosan figyelmet, csiszolást igényel. Aki ezt elhanyagolja, annak számolni kell teljesítménye csökkenésével.

— A folyamatos tanulás követelménye különösen vonatkozik azokra, akik gyermekkorban sajátítják el a választott sportág technikáját. A fejlődést, érettséget, érési kísérő változások, a testarányok, emelőviszonyok (erőkar-teherkar) módosulásai még a magas szinten kialakult finom koordinációt is megzavarják. A folyamatos tanulás azonban létrehozza a „változások harmóniáját”.

Visszaesések felnőtt sportolónál is előfordulhatnak. Hosszan tartó, intenzív feladatok képesséfejlesztést követően a megnövelt erőhöz, gyorsuláshoz kell a finom koordinációt igazítani a teljesítmény-feltételek harmóniájának megteremtésével.

A harmadik tanulási szakasz nem jelent a mozgástanulásban befejezettséget. Ez a tanulás folyamatos nyitottságot jelent elérhető véglegesség, befejezettség nélkül.

— A második és harmadik szakasz közötti különbségek főként az alkalmazás módjában jelentkeznek. A nehezítheti és versenylettelek melletti végrehajtás színvonalától attól, hogy a tanulás melyik szakaszával állunk szemben.

A mozgáspontosság, továbbá a mozgásvégrehajtásnak a helyzethez, ellenfélhez alkalmazott finomsága ebben a kérdésben a legfőbb mutató. Több sportágban jól ellenőrizhető jegyek segítik az edzést és a sportolót az elért előrehaladás megítélésében. Egyes sportágokban a tálatábiztonság, valamint meghatározott pontra, helyre érkezés a fő mutatója a megszilárdított finom koordinációnak. Más sportágokban fontos mutató a tervezett és teljesített erőfeszítés, illetve a haladási sebesség megközelítő egybeesése.

Ha a megajánlott részdírek nem térnek el lényegesen a teljesített részdírektől, továbbá ha — kiváló sportolónál — a megajánlott, megbecsült és a tényleges idők tendenciájukban közelednek, akkor alkalmazásra érett finom koordinációról beszélhetünk.

— A végrehajtás állandóságát elsősorban a mozgás térbeli lefolyásában jelentkező azonosság jelzi. A mozgás térbeli jellemzői ismételt végrehajtás esetében szinte azonos vonalra esnek, amikor a filmfelvételeket összehasonlítjuk. Az időintervallumok megközelítő azonossága is jól megfigyelhető. A legkiválóbb szertornászok, műkorcsolyázók ismételt szabadon választott gyakorlati másodpernyi azonossággal zajlanak le. A mozgásrítmusban az erőfeszítési folyamat azonossága is megfigyelhető. Jó példa erre a gátfutó mozgása. A gátak közötti lépésrítmus azonossága, illetve a ritmus előre tervezett változása az erőközlés azonosságát jelzi, egyúttal legfőbb mutatója a gáttechnikai szintnek. Az úszásban megfigyelhető szimultán ritmusok, a kar és láb koordinált mozgásrítmusának megközelítő azonossága magas fokú erőközlési pontosságot tünete fel.

— A teljesítmény, az eredmény állandósága a jellemzők harmonikus kölcsönhatásában jelentkezik. Ez a kölcsönhatás akkor magas színvonalú, ha a sportoló ugyanazt a teljesítményt nyújtja, jóllehet a teljesítményben alapvető szerepet játszó tényezők adott esetekben megváltoznak. Például ugyanazt az időeredményt el lehet érni két evezős versenyen úgy, hogy a csapásszámok gyakoriságának alakulása nem azonos.

A mozgáskoordinációs szintre utaló kiegyenlítő-, alkalmazkodóképesség különösen jól megfigyelhető a küzdősportokban, sportjátékokban. Gyakran fordul elő — főként kritikus helyzetek megoldásakor — technikailag helytelennek tűnő végrehajtmód, amelyet feltehetően soha nem gyakorolt a sportoló. Ezek a szokatlan, technikai szempontból primitívnek tűnő megoldásmódok általában döntő gólt, pontot eredményeznek vagy hátrítanak el. A szoros védekezés melletti támadóakciók végrehajtása rendszerint eltér a technikai mintaképtől.

— A mozgáskoordináció és a teljesítmény állandóságának háttérében különböző szabályozó folyamatok, funkciók jelennek. Ezek ismeretében tudjuk feloldani a már említett látványlagos ellentmondásokat.

Az emberi szervezet funkcióinak állandósága azt jelenti, hogy az élő organizmus meghatározott értékeken, határokon belül ki tudja egyenlíteni az őt érő, zavaró hatásokat. A finom koordináció megszilárdulása tehát nem jár együtt valamely sportágra jellemző koordinációs szerkezet megszilárdulásával. Ehelyett növekszik a koordinációs szerkezet alkalmazkodása, így egyre nagyobb, szélesebb határokon, értékeken belül képes a sport-

* Madarász I. — Kemecey I. — Nádori L.: Az iramtanulás pszichofiziológiai problémái. Testnevelés és sport időszertű kérdései. Sport, Budapest, 1976.