

12. ÉRTELMI FOGYATÉKOS FELNŐTTEK FIZIKAI ERŐNLÉTÉNEK FELMÉRÉSE ÉS TÁMOGATÁSUK A FIZIKAI AKTIVITÁS VÁLLALÁSÁBAN

Marta Bibro

12.1. Az értelmi fogyatékoság fogalma

A nemzetközi szakirodalomban a klasszikus értelmi fogyatékoság (mental retardation) elnevezést mindinkább felváltja az intellektuális képességzavar (intellectual disability) terminus. A pszichológiai megközelítés a jelenséget a pszichés funkciók, a képességek vizsgálatán keresztül értelmezi, így az értelmi fogyatékoság vagy az azt felváltó intellektuális képességzavar terminus ezzel szinkronban álló elnevezések. Fontos változás, hogy a jelenleg használatos 'intellectual disability' fogalomra a DSM-5 egy új kifejezést is bevezet, egyelőre csak alternatívaként: 'intellectual developmental disorder' (ahogy az autizmus spektrum zavar és az ADHD esetében is a 'disorder' kifejezés használatos régóta). Ezt az osztályozást az Egészségügyi Világszervezet 2022. január 1-jén hagyta jóvá, és fokozatosan egyre több ország vezeti be (World Health Organisation, 2022).

Az Egyesült Államokban a diagnosztizálás során a DSM klasszifikációs rendszert használják, amelyben négy súlyossági kategóriát különböztetnek meg az IQ-pontszámok szerint (a DSM nagy egyezést mutat a hazai diagnosztikában használatos BNO rendszerrel). Jelenleg enyhe, mérsékelt, súlyos és nagyon súlyos intellektuális képességzavart diagnosztizálnak. A jövőben: 'Code no longer based on IQ level! (DSM-5)', vagyis a DSM-5-ben az alfanumerikus kódok nem az IQ-pontszám alapján kerülnek kiosztásra. Feltehetően a támogatási szükséglet fogja meghatározni a klasszifikációt, ami öröndetes előrelépés a szükségletalapú diagnosztika megvalósulása felé. (American Psychiatric Association, 2022; Schalock & wsp., 2010).

A jelenleg használatos súlyosság szerinti klasszifikáció az APA szerint:

- enyhe (75–50 közötti IQ) az értelmi fogyatékos populáció kb. 85%-a;
- mérsékelt (55–35 közötti IQ) az értelmi fogyatékos populáció kb. 10%-a;
- súlyos (40–20 közötti IQ) az értelmi fogyatékos populáció kb. 3-4%-a;
- igen súlyos (25 alatti IQ) az értelmi fogyatékos populáció kb. 1-2%-a

(Megjegyzés: Az IQ-tartományok kijelölése nem elírás, átfedés van az egyes kategóriák között.)

Az értelmi fogyatékoság igen komplex jelenség. Az érintett személyek például jelentős változatosságot mutatnak az intellektuális működésük színvonalában, az iskolai és munkahelyi beváláshoz szükséges képességeikben és a kísérő érzelmi, fizikai vagy orvosi feltételek vonatkozásában. Az intellektuális képességzavar okai is sokfélék, kezdve a különböző genetikai zavaroktól az egyéb pre-, peri- és posztnatális problémákig.

Az értelmi fogyatékos személyek csoportja három fő tulajdonsággal jellemezhető:

1. Normál tartomány alá eső intellektuális működés: ez a kritérium hangsúlyozza és egyértelművé teszi az értelmi fogyatékoság intellektuális természetét. Ha lehetséges, a pontszámokat megfelelően szabványosított, standardizált intellektuális funkciókat mérő tesztekkel kell mérni, és arra a következtetésre kell jutni, hogy a pontszámok körülbelül 2 vagy több standard eltéréssel az átlag alatt vannak (azaz kevesebb, mint a 2,3 percentilis). Az intellektuális deficit ugyanakkor nem vákuumban létezik.

2. Az adaptív működés vagy a személyes és szociális önellátáshoz megkövetelt napi tevékenységek teljesítéséhez szükséges képességek deficitje: ide tartoznak az igények kommunikálása mások felé, a hétköznapi élethez szükséges képességek (étkezés, öltözködés, tisztálkodás), illetve a szabályok követésére, munkára és másokkal való játékokra való szocializáltság.

3. Korai kezdet: ez a kritérium az intellektuális képességzavart elkülöníti a felnőttkorban kezdődő degeneratív betegségektől (pl. Alzheimer-kór) és a felnőttkori koponyasérülésektől (Lee et al., 2024).

12.2. A fizikai fittség fogalma

A fizikai erőnlét felmérése a sport, a testnevelés és a rehabilitáció területén végzett tevékenységek tervezésének és végrehajtásának egyik kulcseleme. Ez különösen fontos a különböző fogyatékosági formákkal élő emberekkel való munka során. Az eljárás során elért eredmények lehetővé teszik a további tevékenységek biztonságos és hatékony tervezését.

A fizikai erőnlét alatt "az emberi képességek és készségek összességét értjük, amelyek lehetővé teszik az összes motoros feladat hatékony végrehajtását" (Szopa et al., 2000). A test ilyen tágon értelmezett hatékonysága többek között olyan elemekből áll, mint a kardiorespiratorikus fittség, izomerő és állóképesség, testösszetétel, rugalmasság, egyensúly, mozgékonyág, koordináció, reakcióidő és erő. A fizikai fittséget gyakran összefüggésbe hozzák a sportban és a motoros képességeket igénylő területeken való magas teljesítmény elérésének képességével. A fizikai edzettség bizonyos szintje a környezetben való hatékony működés egyik meghatározó tényezője, lehetővé teszi a mindennapi tevékenységek hatékony és legkevesebb erőfeszítéssel történő elvégzését, valamint az egészség megőrzését.

A fizikai erőnléttel kapcsolatos számos elmélet közül az egészséggel kapcsolatos fitness (H-RF) fogalma érdemel különös figyelmet a fogyatékkal élőkkel összefüggésben. Eszerint a fizikai fittség célja "az egészségproblémák alacsony kockázatával járó pozitív egészségkondicionálás. A teljesítőképesség viszont arra irányul, hogy a mindennapi feladatokat megfelelő energiával és a választott sportágakban való kielégítő részvétellel tudják elvégezni" (Howley & Franks, 1997). E koncepció szerzői a fizikai alkalmasságot többdimenziósan értelmezik, figyelembe véve azokat az összetevőket, amelyek megfelelő szinten tartása meghatározza a jó egészséget, a jó fizikai állapotot és a jólétet.

Öt csoportot foglalnak magukban:

1. Morfológiai hatékonyság
 - BMI (testtömegindex)
 - zsíreloszlás
 - csontsűrűség
2. Mozgásszervi fittség
 - izomerő és állóképesség
 - rugalmasság
3. Motoros készségek
 - testtartás kontroll (egyensúly, koordináció, mentális kontroll és neuromuszkuláris gyorsaság)
4. Szív- és légzőszervi fittség
 - szubmaximális terhelhetőség és állóképesség
 - oxigénellátó rendszer
 - ATP szintézis
 - hőszabályozási folyamatok
 - VO₂max (maximális percenkénti oxigénfelvétel)
5. Anyagcsere-hatékonyság
 - lipidanyagcsere
 - szénhidrát-anyagcsere

12.3. Az értelmi fogyatékos személyek fizikai alkalmasságának értékelése

A fizikai alkalmasság egyes összetevőinek értékelése a fejlődés minden egyes szakaszában fontos. A kapott eredmények lehetővé teszik többek között a megfelelő tevékenységi formák alkalmazását és a terhelések módosítását. A fizikai alkalmasság értékelésének alapját a funkcionális tesztek képezik. Ezek helyes kiválasztása és végrehajtása kulcsfontosságú.

A fogyatékkal élő emberek, köztük az értelmi fogyatékkal élők fizikai alkalmasságának felmérése összetett folyamat, különleges figyelmet és egyéni megközelítést igényel. A teszt kiválasztását, nehézségét, valamint az instrukciókat az értelmi fogyatékos személy fizikai és kognitív képességeihez kell igazítani. A tesztek helytelen kiválasztása kiesést vagy hibás eredményeket eredményezhet. Fontos a vizsgált személy maximális elkötelezettsége és motivációja is. Érdemes azoknak a paramétereknek a felmérésére összpontosítani, amelyek fontosak az értelmi fogyatékos személlyel élő személy mindennapi működésében. A vizsgálatokat alapvető antropometriai méréseknek kell megelőznie: pl. magasságmérés, testsúlymérés és a BMI-index kiszámítása. Utóbbi értékét úgy kapjuk meg, hogy a testsúly és a testmagasság négyzetének hányadosát átszámítjuk méterben kifejezve (kg/m²).

$$BMI = \frac{\text{body weight [kg]}}{\text{body height [m]}^2}$$

Ezután a következőket kell felmérni: koordináció, egyensúly, izomerő és állóképesség, rugalmasság és kardiorespiratorikus kapacitás.

Az értelmi fogyatékos emberek csoportjának nagyfokú sokfélesége miatt nincs egységes, általánosan elfogadott eljárás. Minden személyt egyénileg kell kezelni, tiszteletben tartva érzelmi állapotát, kognitív képességeit, temperamentumát és személyiségét. A maximális kényelem és biztonság biztosítása lehetővé teszi, hogy a vizsgált személyek maximális képességeiket mutassák be. Ebből a célból az alanyokat kényelmes sportruházatba kell öltöztetni, és a vizsgálatokat rövid bemelegítésnek kell megelőznie. Különös figyelmet kell fordítani a biztonságos, sportos lábbelire, bár ez nem minden vizsgálatnál kötelező. Érdemes észben tartani, hogy a súlyosabb fokú fogyatékosokkal élők érzelmileg gyakran nagyon közel állnak a gondviselőjükhöz, és a fontos kérdések elmagyarázása számukra is nagyon fontos. Néha hasznos lehet a gondviselő bevonása és segítsége a vizsgálat lebonyolításában.

A következő vizsgálatok közül választhat:

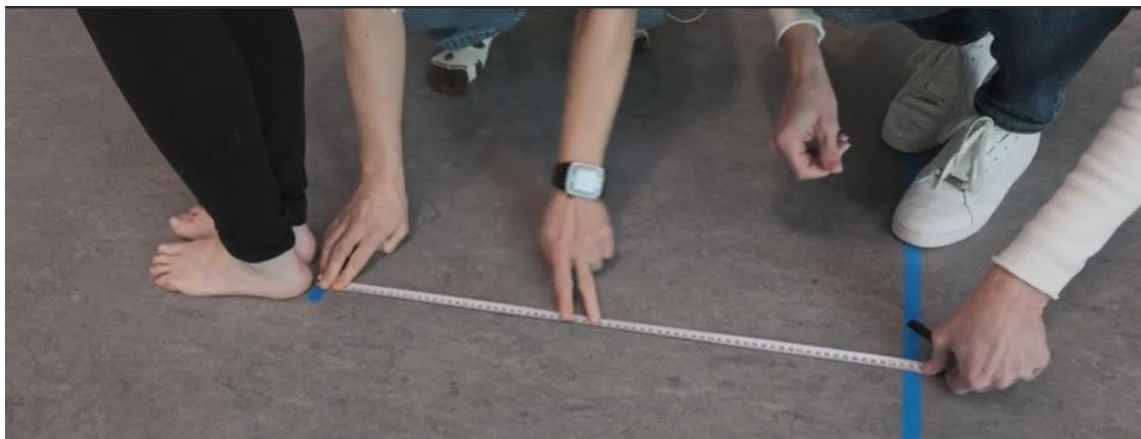
1. Az Eurofit Special tesztcsomag

Hat feladatot tartalmaz: helyből távolugrás teszt, medicinlabda lökés teszt, hanyattfekvésből felülés teszt, 25 méteres futás teszt, ülésben előrenyúlás teszt és gerendán egyensúlyozás teszt (Skowronski et al., 2009).

1.Helyből távolugrás teszt (VIDEO 2)

Ez a teszt az alsó végtagok robbanékonyságát vizsgálja. Az alany mindkét lábával a kiindulási vonal előtt állva térdhajlítást és ezzel egyidejű páros karlendítést végez hátra, hátsó rézsútos mélytartásba, majd páros lábú elrugaszkodással és páros karlendítéssel előre igyekszik minél nagyobb ugrani és páros lábbal érkezni a talajra. A teszt elvégzésekor a vizsgált személy mezítláb van. A földet érés páros lábbal történik, egyensúlyvesztés nélkül. Két próbaugrás és két értékelt ugrás történik. A kiindulási vonaltól a sarok hátsó

élének a talajjal való érintkezési pontjáig mérjük a távolságot. Ha a lábfejek sarka nem egy magasságban van, a távolságot a kiindulási vonalhoz közelebbi pontból mérjük. A mérés cm pontossággal történik.



1. kép A helyből távolugrás mérése

2. Hanyattfekvésből felülés teszt (VIDEO 3)

A teszt a hasizmok és a csípőhajlító állóképességét méri. A tesztet végző személy a hátán fekszik és mindkét térdét 90°-os szögben behajlítja, lábfejeit a talajon tartja, könyökei előre néznek, kezeinek ujjai a fülkagyló mögött támaszkodnak. (A lábakat külső erő segítségével nem szabad leszorítani!) Ezután a páciens a törzsét előre hajlítja, a könyökével a térdét érinti, és a törzsét kiegyenesíti a háton fekvő helyzetbe. A gyakorlat ideje 30 másodperc, csak az utasítás szerint végrehajtott előre hajlásokat számoljuk, a mérést csak egyszer végezzük el.



2. kép. A törzs előre hajlításának végrehajtása hanyattfekvésből, az alsó végtagok hajlított tartásával

3. Ülésben előrenyúlás teszt (VIDEO 4)

A rugalmasság mérése egy mérőasztal segítségével történik, amelynek teteje méretezett. Az asztallap a nullponton - lábérítés - 30 cm-rel túlnyúlik. A vizsgálat abból áll, hogy nyújtott ülésben a mérőeszközhöz támaszkodó lábakkal, kinyújtott térdekkel a lehető legmesszebb kell előrenyúlni mindkét karral. Az eredményt a legmesszebbre történő kitartott előrenyúló helyzet felvétele pillanatában rögzítjük. A vizsgálatot mezítláb kell elvégezni. Az első előre hajlás próba, a rövid szünet után végzett második előre hajlást értékeljük. Az eredmény az előre hajlás cm-ben mért hossza (1 cm pontossággal).



3.kép Hajlékonyság mérése

4. 20 méteres futás teszt

A teszt a sebességet értékeli. A tesztet sportpályán vagy csarnokban végzik. A rajt és a cél helyét egyértelműen meg kell jelölni. A hangos „KÉSZ” vezényszó után a „RAJT” kifejezés következik, melyet sípszó követ. A futás magas startból, sportcipőben történik. Az idő mérése 0,01 s pontosságú legyen.

5. Medicinlabda lökés teszt (VIDEO 5)

A teszt a felső végtagok erejét és koordinációját vizsgálja. A lökést az erősebb felső végtaggal kell végrehajtani. Az alany a lökést végrehajtó felső végtaggal szemben lévő alsó végtaggal előre lép. A labdát a másik kézzel megtámasztva a tenyéren pihenteti. Az alany dinamikusán kiegyenesíti a felső végtagot a törzs egyidejű előre irányuló mozgásával, hogy a labdát a lehető legnagyobb távolságra tolja. A labdát tolni kell, nem dobni, a lábaknak állandóan érintkezniük kell a talajjal, a dobás kiinduló vonalát nem szabad átlépni. A távolságot 1 cm pontossággal kell mérni a labda leesésének helyétől a kijelölt vonalig. A kísérletet kétszer végezzük, a jobb eredményt vesszük figyelembe.

6. Gerendán egyensúlyozás

A teszt a dinamikus egyensúlyt vizsgálja, egy tornapadon /A teszt/, és ha lehetséges egy fordított tornapadon /B teszt/ is elvégzzük

A próba - Az alany sportcipő nélkül áll a pad szélétől 2 m-re lévő vonal előtt, egyedül közelíti meg a padot, fellép rá és végigmegy rajta (anélkül, hogy megtámasztaná magát vagy a lábát a padlóra tenné).

B próba - Az A próba sikeres elvégzése után, a padot fejjel lefelé fordítjuk és az előzőekben leírt szabályok szerint hajtjuk végre a feladatot

A próba időtartama nem lehet hosszabb 30 másodpercnél.

Az értékelés a következők szerint történik:

- 1 pont - a próbakísérlet sikertelensége
- 2 pont - a padhoz való közeledés sikeressége
- 3 pont - 2 m-es szakasz végigjárása a padon vagy a pad teljes hosszán támaszkodással.
- 4 pont - a teljes padon való végighaladás támasz nélkül (A próba)
- 5 pont - 2 m-es szakasz megtétele fordított padon vagy a teljes pad mentén megtámasztva.
- 6 pont - végighaladás támasz nélkül a fordított pad végéig (B próba)



4.kép Gyaloglás a tornapadon (A és B próba)

2. Funkcionális elérési teszt (VIDEO 7)

Ezt a vizsgálatot a dinamikus egyensúly és az esések kockázatának felmérésére használják. A tesztet végző személyt megkérjük, hogy álljon a fal mellé (anélkül, hogy megérintené), és vállmagasságban nyújtsa előre karját. Ököbe szorított kéz esetén a mérés a 3. metacarpus fejénél történik. Megkérjük, hogy nyúljon előre, amennyire csak lehetséges, anélkül, hogy elesne (a medence stabil, a lábak mozdulatlanok). Ekkor a kezdőpont és a végpont vízszintes távolsága adja az eredményt. A vizsgálatot kétszer végezzük el, a jobb eredményt rögzítjük, 1 cm pontossággal (Duncan et al., 1990).

Értékelés:

- 25 cm vagy nagyobb távolság - alacsony az elesési kockázat
- 15-25 cm között - 2x nagyobb esési kockázat a normálhoz képest
- 15 cm vagy kevesebb - 4x nagyobb az esés kockázata

Képtelenség a feladat elvégzésére vagy vonakodás a feladat elvégzésétől - az esések kockázata nyolcszorosára nő (Bac et al., 2022).



5. kép Funkcionális elérési teszt

3. Egy lábon állás teszt (SLS) (6. VIDEÓ)

A tesztet a statikus egyensúly értékelésére használják. A vizsgálatot az alany által választott bármelyik végtagon el lehet végezni. A páciens mezítláb áll, egyik alsó végtagja behajlítva, felemelve (a másik végtag nem támasztja alá), felső végtagjai a mellkason keresztbe vannak vetve. A vizsgálatot nyitott szemmel, majd csukott szemmel végezzük. A nyitott szemmel végzett teszt során az alanyt arra kéri, hogy a szemmagasságban lévő fal egy pontjára koncentráljon. Stopperóra segítségével mérjük az időt az alsó végtag felemelésének pillanatától a következő pillanatokig: a láb újbóli érintkezése a talajjal vagy a másik végtaggal szembeni támasz, a felső végtagok használata az egyensúly fenntartására vagy a szemek kinyitása, amikor csukott szemmel próbálkozunk. A kísérlet akkor is befejeződik, ha a 45 másodperces időtartamot túllépjük. Minden kísérletet kétszer végzünk, a jobb eredményt rögzítjük (Oppewal & Hilgenkamp, 2020; Springer et al., 2007)

1.táblázat Az Egy lábon állás teszt értékelése (Bac et al., 2022)

életkor	fél lábon állás nyitott szemmel [s]	fél lábon állás csukott szemmel [s]
18 – 39	43,3	9,4
40 – 49	40,3	7,3
50 – 59	37,0	4,8
60 – 69	26,9	2,8
70 – 79	15,0	2,0
80 - 89	6,2	1,3

4. Markolatszilárdsági teszt (VIDEÓ 8)

A mérést egy kézdinamométer megszorításával végezzük. A vizsgálatot álló helyzetben végezzük, a felső végtagot a törzs mentén úgy tartjuk, hogy a kar és a kéz a vizsgálat során ne érjen a testhez, a másik végtag szabadon leereszkedik. A második kísérletet rövid szünet után végezzük, a jobb eredményt rögzítjük, A méréseket mindkét végtagra elvégezzük. Ahhoz, hogy lássuk, hogy a résztvevő maximális erőfeszítéssel

szorít-e, a tesztvezetőnek meg kell néznie a kar és a kéz összehúzó izmait, az ujjperceket és az arckifejezést. Ahhoz, hogy a feladatot jól megértse, a résztvevő először egy gumilabdát szoríthat össze próbaképpen (Oppewal & Hilgenkamp, 2020).

5. 30 másodperces székből felállás teszt

Az alsó végtagok erejét és állóképességét értékeli. A Fullerton-féle funkcionális teljesítményteszt-csomag része, és eredetileg az idősök állóképességének értékelésére készült (Oppewal & Hilgenkamp, 2020). A tesztet egy standard magasságú, karfa nélküli széken végezzük. A széket a falhoz kell állítani, hogy elkerüljük a szék elmozdulását. A tesztet végző személy a szék közepén ül, egyenes háttal, a lábak vállszélességben helyezkednek el. A jobb egyensúly érdekében az egyik lábat a másik elé lehet nyújtani. A karokat a mellkasnál keresztezzük. A tényleges próba megkezdése előtt demonstrálni kell a teszt végrehajtását: először lassan, majd gyorsan. Ezután a tesztalany végezzen több próbaismétlést.



6.kép A 30 másodperces székből felállás teszt kivitelezése

A vizsgált személy feladata, hogy 30 másodpercen belül minél többször felálljon a székről. Az egyes ismétlések között teljesen le kell ülnie a székre. Ha a vizsgált személynek a kezét kell használnia a teszt elvégzéséhez, 0 pontot kap. A helytelenül végrehajtott ismétléseket nem számoljuk. A 30 másodperc végén a magasság felénél több, mint félmagasságban való felállás teljes teljesítménynek számít. Az adott korcsoportra előre jelzett átlag alatti ismétlésszám az elesés magas kockázatát jelzi.

2. táblázat Az ismétlések átlagos számának értékei az adott korcsoportokra vonatkozóan (<https://www.physio-pedia.com>)

életkor	férfi	nő
60-64	14-19	12-17
60-64	12-18	11-16
70-74	12-17	10-15
75-79	11-17	10-15
80-84	10-15	9-14
85-89	8-14	8-13
90-94	7-12	4-11

6. Ötszörös leülés-felállás teszt

Az ötszörös leülés-felállás tesztet (5x Sit-To-Stand Test) általában 5XSST-ként rövidítik. Az alsó végtagok funkcionális erejének, az átmeneti mozgásoknak, az egyensúlynak és az elesés kockázatának értékelésére használják az időseknél.

A vizsgálat során azt az időt mérik (tizedes pontossággal, másodpercben), amely alatt az alany ötször képes ülő helyzetből álló helyzetbe és vissza kerülni.

A vizsgálatot egy szabványos magasságú széken végezzük, a biztonság érdekében a széket a falnak háttal kell elhelyezni. Az alany a szék közepén ül, háta egyenes, karjait a mellkasán keresztbe fektetve. A feladat az, hogy 5 alkalommal a lehető leggyorsabban leüljön és felálljon. Az időmérés a „start” parancs elhangzásakor kezdődik, és akkor ér véget, amikor az alany fenéke az utolsó ismétlés után megérinti a szék ülőkáját. Ha nem képes segítség (pl. felső végtagok) nélkül elvégezni az öt ismétlést, a teszt nem sikerül, és a teszt is véget ér 2 perc után (Whitney et al., 2005).

Minél rövidebb idő alatt végz el valaki a tesztet, annál jobb a teszteredmény. Ezenkívül az életkornak megfelelő normák eredményei:

11,4 másodperc a 60-69 éves korcsoportok esetében

12,6 másodperc a 70-79 éves korcsoportok esetében

14,8 másodperc a 80-89 éves korcsoportok esetében (Bohannon, 2006.).

7. 6 perces járás teszt (VIDEO 9)

A 6 perces gyaloglás tesztet a terhelhetőség meghatározására használják.

A tesztet egy legalább 30 méteres folyosón kell elvégezni. A folyosónak kevésbé forgalmasnak, egyenesnek, kemény, sík felületűnek kell lennie, és két oszlopot kell elhelyezni az elején és a végén. Készítsen elő egy helyet a teszt alatti esetleges pihenésre, pl. egy széket. A menet útvonala mentén 1 méterenként távolságjelzőket kell elhelyezni. A teszt elvégzése előtt a páciensnek pihennie kell. A teszt a lehető leghosszabb táv 6 perc alatt történő gyaloglásából áll. Az alany képességeinek megfelelően változtathatja a tempót, és meg is állhat, ha fáradtságot vagy légszomjat érez. Az alany nem futhat a teszt során. Célszerű motiválni a vizsgált személyt. A teszteredmény értelmezésekor a megtett távolságot, az artériás oxigéntelítettséget, a pulzusszámot, a vérnyomást, a légszomjat és a fáradtságot vesszük figyelembe egy 10 pontos módosított Borg-skálán (Nasuti et al., 2013).

A fizikai erőnlét felmérése során fontos a fejlődés szisztematikus értékelése. Az ellenőrző teszteket mindig azonos körülmények között és sorrendben kell elvégezni.

A feladatok elvégzésekor és a későbbi fizikai alkalmassági tesztek elvégzésekor mindig gondolni kell a munkaergonómia alapelveire: a helyes testhelyzetek felvételére, a váz- és izomrendszer felesleges megterhelésének megelőzésére. Azt is el kell kerülni, hogy segítséget nyújtsunk az értelmi fogyatékos személynek, ha ez nem szükséges - ez a cselekvés lehetővé teszi, hogy képességeik maximumát mutassák, és minimalizálja a túlzott megterhelés kockázatát a kutatást végző személy számára.

Az értelmi fogyatékos emberek általában alacsonyabb fizikai fitsségi szinttel rendelkeznek, mint az ép értelmű társaik (Bossink et al., 2017; Hsieh et al., 2017a).

A fizikai fittség egyes összetevőinek késleltetett fejlődése közvetlenül összefügghet a fogyatékossgot okozó tényezőkkel, valamint az ebben a csoportban gyakrabban együttesen előforduló további egészségügyi problémákkal.

12.4 Az értelmi fogyatékos emberek egészségi állapota

Az értelmi fogyatékosággal élők nagyon heterogén csoportot alkotnak, eltérő etiológiával, klinikai képpel és lefolyással. Az értelmi fogyatékosággal élők testi és szellemi jellemzőinek nincs egységes, tipikus csoportja, bár bizonyos csoportokban lehetnek közös jellemzők. Az értelmi fejlődési zavarok nagy százalékban társulnak mentális, viselkedési vagy idegrendszeri fejlődési zavarokkal, és nagyobb arányban fordulnak elő bizonyos betegségek, például epilepszia, veleszületett rendellenességek és a gyomor-bélrendszeri rendellenességek (nyombélszűkület, cöliákia), elhízás, látási és hallási zavarok, valamint pajzsmirigy problémák. Az értelmi fogyatékosággal élő felnőttek az átlagnépességnél nagyobb valószínűséggel küzdenek mobilitási problémákkal, és olyan gyógyszereket szednek, amelyek mellékhatásaik révén kedvezőtlenül befolyásolhatják az egészséget. Az értelmi fogyatékos felnőtteknél a korai halálozás és a multimorbiditás az általános népességhez képest magasabb értékkel jellemezhető. Ebben a csoportban a betegségek sokkal korábban jelentkeznek, és a társbetegségek előfordulása 20-25 éves korban ahhoz hasonló, mint amilyen az átlag népességben 50-54 éves korban. Ráadásul, amikor egészségügyi problémákkal szembesülnek, sokkal nehezebben jutnak hozzá a szükséges támogatáshoz és a megfelelő egészségügyi ellátáshoz (Cooper és mtsai., 2015; de Winter és mtsai., 2016; Hermans & Evenhuis, 2014).

A kísérőbetegségek ellenjavallatot jelenthetnek bizonyos fizikai tevékenységek esetében, és ezt már a tervezés során figyelembe kell venni. Az edzésterv átgondolása/módosítása különösen az alábbi problémák fennállásakor lehet fontos.

Szívbetegségek

Különösen gyakoriak a Down-szindrómások csoportjában (a gyermekek közel felénél megtalálhatóak). A leggyakoribbak a közös pitvari-kamrai csatorna és az intertrikularis és/vagy interatrialis septumban lévő nyílás. Jelenleg a legtöbb esetben hatékonyan kezelhetők, és a későbbi időszakban nem csökkentik jelentősen a fizikai aktivitást. Kétség esetén érdemes kardiológussal konzultálni a rehabilitációs tervről.

Vázrendszeri rendellenességek

A fizikai aktivitás tervezésével összefüggésben különösen fontos a tengely-instabilitás (AAI - atlanto - axialis instabilitás) előfordulása, amely a Down-szindrómás gyermekek 13%-ánál fordul elő. Az AAI diagnóza elsősorban röntgenvizsgálaton alapul. Nagyfokú instabilitás esetén perifériás tünetek jelentkeznek, amelyek leggyakrabban neurológiai jellegűek. Ennek a rendellenességnek a diagnóza ellenjavallt bizonyos mozgásformák, például az ugrás, a szaltó vagy a párban végzett erőgyakorlatok vállalását illetően. Az ellenőrizetlen esésveszéllyel járó tevékenységek, mint például a síelés vagy a lovaglás, veszélyesek. A hippoterápia tervezésekor is érdemes különösen körültekintőnek lenni.

Endokrin rendellenességek

A pajzsmirigybetegségek (pajzsmirigy alulműködés, ritkábban pajzsmirigy túlműködés) és a cukorbetegség gyakoribb, mint az átlag populációban.

Immunrendszeri rendellenességek

A fertőzésekre való nagyobb fogékonyságot, gyakoribb fertőzéseket, valamint rákot és autoimmun betegségeket okoznak. Érdemes megjegyezni, hogy a megfelelő fizikai aktivitás befolyásolja az immunrendszer megfelelő működését, és csökkenti mind a vírusos, mind a bakteriális fertőzések kockázatát. Különösen ajánlott a mérsékelt intenzitású, lehetőleg szabadban végzett erőfeszítés. Kerülni kell a túlzott fáradtságot, valamint a hirtelen hőmérsékletváltozásokat.

Szemészeti rendellenességek

Gyakrabban fordul elő a tompalátás, a rövidlátás, az asztigmatizmus, a kancsalság és a szürkehályog. Bizonyos esetekben a szemészeti betegségek bizonyos gyakorlatok ellenjavallatát jelenthetik. Egyes szemhibák és betegségek esetén ellenjavalltak a hirtelen nyomásváltozást okozó gyakorlatok, azaz az ugrások, az erőgyakorlatok és az olyan gyakorlatok, amelyeknél a fej alacsonyan van (lehajlások, gurítások). Érdemes megfontolni a szemészorvossal való konzultációt a kialakítandó edzésprogramról. Egyes hibák megfelelő szemüvegellátást igényelnek. Az értelmi fogyatékosoknál a szemüveg a mindennapi tevékenységek, különösen a sportolás során megsérülhet. Emiatt, valamint biztonsági okokból is érdemes sportszemüveget, például védőszemüveget választani.

Hallási rendellenességek

Az értelmi fogyatékossgal élők csoportjában gyakoribbak a hallászavarok. A Down-szindrómás emberek több tucat százalékánál fordul elő visszatérő középfülgyulladás, ami halláscsökkenést eredményez. A hallászavarok nem befolyásolják a gyakorlatok kiválasztását, de hozzájárulnak a beszédfejlődés késéséhez és a nyelvi készségek romlásához. A képzési programok megvalósításakor nem szabad megfedkezni arról, hogy a halláskárosodott emberek alternatív kommunikációs formákat és egyéni megközelítést igényelnek.

Növekedési rendellenességek és rendellenes testsúly

Egyes értelmi fogyatékos gyermekek lassabban nőnek és kisebb magasságot érnek el, mint egészséges társaik. A rendellenes testsúly is gyakrabban figyelhető meg. A lassabb anyagcsere és a táplálkozási szükségletek meghatározásának problémái túlsúlyt vagy elhízást eredményezhetnek. Az értelmi fogyatékossgal élők között is találhatunk alultáplált vagy akár szélsőségesen alultáplált embereket, amit a nyelés és az étkezés zavarai, a szükségleteik kielégítésére való képtelenség és a megfelelő ellátás hiánya okozhat. Sok esetben hasznos lehet dietetikussal való konzultáció. Túlsúly esetén fontosak az aerob erőfeszítések. Ajánlható a gyaloglás, a nordic walking, az úszás és a vízben végzett gyakorlatok, a kerékpározás (tandemkerékpáron is).

Izomtónus zavarok

Az izomtónus zavarai gyakran megfigyelhetők az értelmi fogyatékos embereknél. A Down-szindrómás emberekre jellemző a csökkent izomtónus, a hipermobilitás és a fokozott ízületi lazaság. Az agyi bénulásban szenvedő embereknél a fokozott izomtónus dominál, ami korlátozott mozgás- és manipulációs képességeket okozhat.

Az értelmi fejlődési zavarok általános előfordulási gyakorisága a férfiaknál valamivel magasabb. Egyes társadalmakban a nőkkel szemben a férfiakhoz képest alacsonyabb társadalmi értékek és elvárások negatívan befolyásolhatják a pontos diagnózist és a megfelelő támogatás biztosítását az értelmi fogyatékos nők számára. Ez megnehezíti számukra, hogy elérjék és megmutassák képességeik körét. A férfiak és a nők bizonyos viselkedésformák és mentális, viselkedési vagy idegrendszeri fejlődési zavarok előfordulási gyakoriságában is különböznek. A férfiaknál nagyobb valószínűséggel fordulnak elő hiperaktivitás és viselkedési zavarok, míg a nőknél nagyobb valószínűséggel fordulnak elő hangulatzavarok és fokozott szorongás (új helyzetek, kihívások, fizikai aktivitás előtt is), és

ezt érdemes figyelembe venni a fizikai aktivitás tervezésekor (Cooper és mtsai., 2015; Kosmol és mtsai., 2021; van Timmeren és mtsai., 2017; World Health Organization, 2022).

A szellemi potenciál csökkenése és további működési zavarok és problémák befolyásolják a különböző tevékenységekhez való hozzáállást és a képességet. Számos tanulmány eredményei egyértelműen azt mutatják, hogy a fiziológiai és pszichológiai tényezők következtében az értelmi fogyatékossgal élő embereket passzívabb életmód jellemzi, és kevésbé motiváltak a rendszeres testmozgásra. Ez is egy olyan tényező, amely erősen befolyásolja a fizikai alkalmasságot (Bossink et al., 2017; Hsieh et al., 2017b; Martin Ginis et al., 2021).

12.5 A fizikai aktivitást meghatározó tényezők

Jelenleg nincs globális elemzés a fogyatékos emberek fizikai aktivitásáról, de a rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy az értelmi fogyatékosokkal élők 58-89%-a nem felel meg a fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlásoknak (Hsieh et al., 2017b). Így ők nagyobb valószínűséggel szenvednek az inaktivitásból eredő súlyos egészségügyi problémáktól, mint a lakosság általában (Ginis et al., 2021). Az alacsony fizikai aktivitást régóta a főbb nem fertőző betegségek, köztük a 2-es típusú cukorbetegség, a szívkoszorúér-betegség, a szélütés és egyes rákos megbetegedések kialakulásának fő kockázati tényezőjeként tartják számon, és a halálozás negyedik vezető kockázati tényezője is, becslések szerint évente hárommillió halálesettel világszerte (Lee et al., 2012).

Ahhoz, hogy az értelmi fogyatékos embereket hatékonyan bevonhassuk a testmozgási programokba, fel kell ismerni azokat a tényezőket is, amelyek akadályozzák vagy elősegítik részvételüket. A fogyatékos embereket érintő problémák közé tartoznak a személyes, szociális, pénzügyi, környezeti és családi tényezők, beleértve az alacsony önhatékonyt, a szülői támogatás hiányát, a nem megfelelő vagy hozzáférhetetlen létesítményeket és a megfelelő programok hiányát. A leggyakrabban leírt facilitátorok közé tartozik a magas önhatékony, a fizikai aktivitásban (PA) való öröm, a szeretteink kellő támogatása, a társakkal való társas interakció, az iskolai testnevelés órákon való részvétel és a testre szabott PA-programok. A fizikai aktivitást befolyásoló tényezők azonosítása gyakran kulcsfontosságú ahhoz, hogy az értelmi fogyatékosokkal élő embereket a pozitív viselkedés kialakításába és fenntartásába bevonjuk. Az információhiány ezen a területen akadályozza a hatékony és hosszú távú cselekvést. Az optimális eredmények elérése érdekében egy interdiszciplináris csapatban is együtt kell működni, amelybe fizioterapeuta, foglalkozási terapeuta és gyakran kardiológus, neurológus, dietetikus és mások is beletartoznak. A család, a barátok és a gondozók támogatása szintén nagyon fontos (Bossink et al., 2017; 2020; Jacinto et al., 2021).

12.6 A kommunikáció jellemzői

Ahhoz, hogy az értelmi fogyatékos személyeket hatékonyan be lehessen vonni a fizikai aktivitási programokba, az érintettek egyéni igényeihez igazított kommunikációra van szükség. Amikor értelmi fogyatékos emberekről beszél, és értelmi fogyatékos embereket szólít meg, nagyon érzékenynek kell lennie, és olyan nyelvezetet kell használnia, amely hangsúlyozza az összes ember, mint közös társadalmunk teljes jogú tagja értékét. Ha felnőtt emberrel van dolga, és nincs vele szoros kapcsolata, akkor használja a „Hölgyem, uram” udvarias megszólítást, még akkor is, ha ez a személy nevén szólítja Önt. Ha jól ismerik egymást és szorosabb kapcsolatban vannak, természetesen használhatják a keresztnévet vagy más, közvetlenebb formákat, ha ez mindkettőjük számára kényelmes. Először is mindig közvetlenül az értelmi fogyatékos személyhez forduljon, tiszteletben tartva autonómiáját, és ne a gondviselőt szólítsa meg először.

Az értelmi fogyatékos személlyel való érintkezéskor különös empátiát kell tanúsítania. Ebben a csoportban az intellektuális működés korlátai mellett az adaptív viselkedésnek is vannak korlátai a mindennapi életben használt fogalmi, szociális és gyakorlati készségek

tekintetében. Az értelmi fogyatékos embereknek problémái lehetnek a kommunikációval, az interperszonális kapcsolatokkal, a szabályok és törvények betartásával, valamint a magatartásukért való felelősséggel. Gyakoribbak a problémák a verbalításban, valamint a beszéd és a nyelv megértésében, illetve a nyelv kommunikációs célú használatában. Néha speciális táblák, rajzok vagy piktogramok segítenek a kommunikációban. A csökkent értelmi fejlődésű idősebb felnőtteknél az általános populációhoz képest gyorsabban jelentkezhet a demencia. Ne feledje, hogy ha egy értelmi fogyatékos személy nem veszi fel Önnel a szemkontaktust, vagy nem reagál a szavaira, az nem jelenti azt, hogy nem hallgat Önre, vagy nem vesz tudomást Önről. Nagyon türelmesnek kell lenni, az értelmi fogyatékos embereknek gyakran több időre

van szükségük ahhoz, hogy megértsék, mit várnak el tőlük, és meghozzanak bizonyos döntéseket, de ez nem jelenti azt, hogy ezt nem tudják megtenni.

A kommunikációs nehézségek nagymértékben függenek az értelmi fogyatékoság mértékétől.

Általában az *enyhén értelmi fogyatékos emberek* folyékonyan tudnak kommunikálni, beleértve a múlt, a jelen és a jövő eseményeit. A legtöbben képesek kommunikálni a jövőbeli céljaival, egészségügyi ellátásával és kapcsolataival kapcsolatos döntéseiket (pl. kivel és hogyan tölti el legszívesebben idejét). A legtöbben képesek követni a legfeljebb 3 lépésből álló utasításokat.

A *mérsékelten értelmi fogyatékos emberek* többnyire rövid mondatokban tudnak kommunikálni, képesek kommunikálni a jövőbeli céljaikkal, egészségügyi ellátásukkal és kapcsolataikkal összefüggő preferenciáikat, de nem mindig cselekszenek nyilatkozataik szerint. A legtöbb legfeljebb két lépésből álló utasításokat követhet, ezért az egyes fitneszteszt leírásánál rövid és egyszerű parancsokat kell használnia.

A legtöbb *súlyos értelmi fogyatékos ember* képes kommunikációs stratégiákkal jelezni preferenciáit, beleértve azokat is, amelyek a jövőbeli célokra, az egészségügyi ellátásra és a konkrét kapcsolatokra vonatkoznak. A vizuális segédeszközök hasznosak lehetnek a kommunikációban. Ebben a csoportban a legtöbb ember követheti az egylépéses utasításokat, és igénye szerint le tudja állítani a tevékenységet, ha az kellemetlen neki.

Az *igen súlyos értelmi fogyatékos emberek* többnyire nonverbális stratégiák és egy-egy szó segítségével képesek információt közvetíteni alapvető szükségleteikről és preferenciáikról. Legtöbbször nagyon egyszerű feladatokat tudnak végrehajtani tippek és segítség mellett. (García et al., 2020; Smith et al., 2020; World Health Organization, 2022).

Az értelmi fogyatékos emberekkel való kommunikációban érdemes elgondolkodni az augmentatív és alternatív kommunikáció (AAC) területén alkalmazott eszközök, technikák és stratégiák alkalmazásán.

Az AAC magában foglalja a verbális kommunikációs nehézségekkel küzdő emberek kommunikációjának támogatására használt különféle módszereket. Ezeket a módszereket minden olyan ember használhatja, akinek veleszületett vagy szerzett okok miatt, átmenetileg vagy tartósan problémái vannak a beszéddel történő kommunikációval. Az aktív segítő kommunikáció felnőtteknél és gyermekeknél egyaránt jól működik.

Az AAC rövidítésben az első „A” betű Augmentatív bővítést, erősítést jelent. Ebben az összefüggésben a kommunikáció támogatását jelenti: a beszéd javítását, kiegészítését jelbeszéddel, képekkel, táblákkal, jeleket tartalmazó kommunikátorokkal. Ezáltal az üzenet érthetőbbé válik a hallgató számára. A második „A” betű az Alternatív az AAC-ben. Akkor alkalmazható, ha egy személy nem tud beszélni, vagy ha mások nem értik a beszédét. Ilyen helyzetekben a kommunikáció más módjaira van szükség. A „C” betű a kommunikációt jelenti (Crowe et al., 2022; Przybysz-Zaremba, 2020).

A beszédzavarok az értelmi fogyatékos emberek között gyakoribbak, mint az átlag népességben. Mivel ezek az emberek nem tudják kifejezni gondolataikat és szükségleteiket, hátrányos helyzetbe kerülnek, és kompetenciáikat, lehetőségeiket, képességeiket a fizikai aktivitás területén is félreértelmezheti a környezet. Emellett a kommunikációra való képtelenség frusztrációt okozhat és további szenvedés forrása lehet.

A támogató és alternatív kommunikáció megkönnyítheti az értelmi fogyatékos emberek számára, hogy kifejezzék igényeiket, preferenciáikat és véleményüket a fizikai aktivitás terén is. A kommunikáció hatékony módjának megtalálása segít a más emberekkel való kapcsolatteremtésben is, és növeli az érintett személy önállóságát és függetlenségét. Az is kiderülhet, hogy az adott személy sokkal nagyobb szellemi potenciállal rendelkezik, mint azt eredetileg becsülték.

Gyógytornászként, munkája során számos AAC eszközt használhat.

Grafikus információhordozók - piktogramok

Egy piktogram grafikusán ábrázolhat egy személyt, tárgyat vagy tevékenységet, vagy egész kijelentéseket lehet belőlük létrehozni. Használhatók kommunikációs jelekként, napirend, aktív tábla vagy oktatási füzet készítésére. A legnépszerűbbek a következők:

PCS, Picture Communication Symbols

A PCS készlet mintegy 5000 alapszimbólumot tartalmaz, amelyeket további szimbólumok és országspecifikus szimbólumok egészítenek ki. Például a magyar változatban ezek magyar ételek, pénz, híres emberek, stb képei. Ez az egyik legszélesebb körben használt szimbólumrendszer a világon, jelenleg a PCS szimbólumokat 44 különböző nyelvre fordították le. A PCS-ben minden szimbólum grafikusán egy-egy szót vagy mondatot ábrázol, olyan kategóriákba rendezve, mint például "Öltözködés", "Ételek", "Szabadidő", stb.

Egyes szimbólumok két, a különböző értelmi képességű emberek igényeihez igazított változatban jelennek meg, ami különösen fontos lehet az értelmi fogyatékos személyekkel való kommunikációban. A rendszer elérhető füzetek, színes matricák és számítógépes programok, például a BoardmakerTM vagy a Speaking DynamicallyTM Pro formájában. Ezek a programok lehetővé teszik olyan oktatási anyagok létrehozását is, amelyek nyomtatva vagy számítógép segítségével használhatók.



étkezés



több



miért



mikor



kíván



megy

7.kép PCS szimbólumok (<https://goboardmaker.com/>)

PIC, piktogram-ideogram kommunikáció

Ezek fekete alapon készült fehér karakterek, gyakran aláírással. A két szín kontrasztos kombinációja a jelek könnyebb megértését szolgálja. Ez a rendszer lehetővé teszi a verbális beszédzavarokkal küzdő emberek, valamint a teljesen eltérő nyelveken és kultúrákban kommunikáló emberek számára a kommunikációt.

Makaton® nyelvi program - gesztusokból és grafikus szimbólumokból álló rendszer.

A Makaton rendszer a grafikus és kézi jeleket ötvözi. Eredetileg siket és értelmi fogyatékos felnőttek számára fejlesztették ki, és gesztusokon alapul. Jelenleg a rendszert az úgynevezett „komplex kommunikációs szükségletű” gyermekek és felnőttek használják, többek között értelmi fogyatékos, Down-szindrómás, autizmus spektrumzavarral élő, koponyasérülés szenvedett vagy agyvérzésen átesett személyek, valamint ezen emberek gondozói, családtagjai és barátai. A Makatont használó országok mindegyikének saját, teljesen eltérő gesztuskészlete van, kivéve az angol nyelvű országokat, amelyek a brit változatot használják. A Makaton® lengyel gesztusai például jelentősen eltérnek a brit változattól, a lengyel kultúrára utalnak: nyelv, vallás, viselkedés és szokások. A Makatonnak magyar változata még nincs. A Makaton® gesztusai egyszerűen kivitelezhetőek, olvashatóak (kitalálható az adott gesztus jelentése) és ikonikusak (könnyen megjegyezhetőek és reprodukálhatóak).



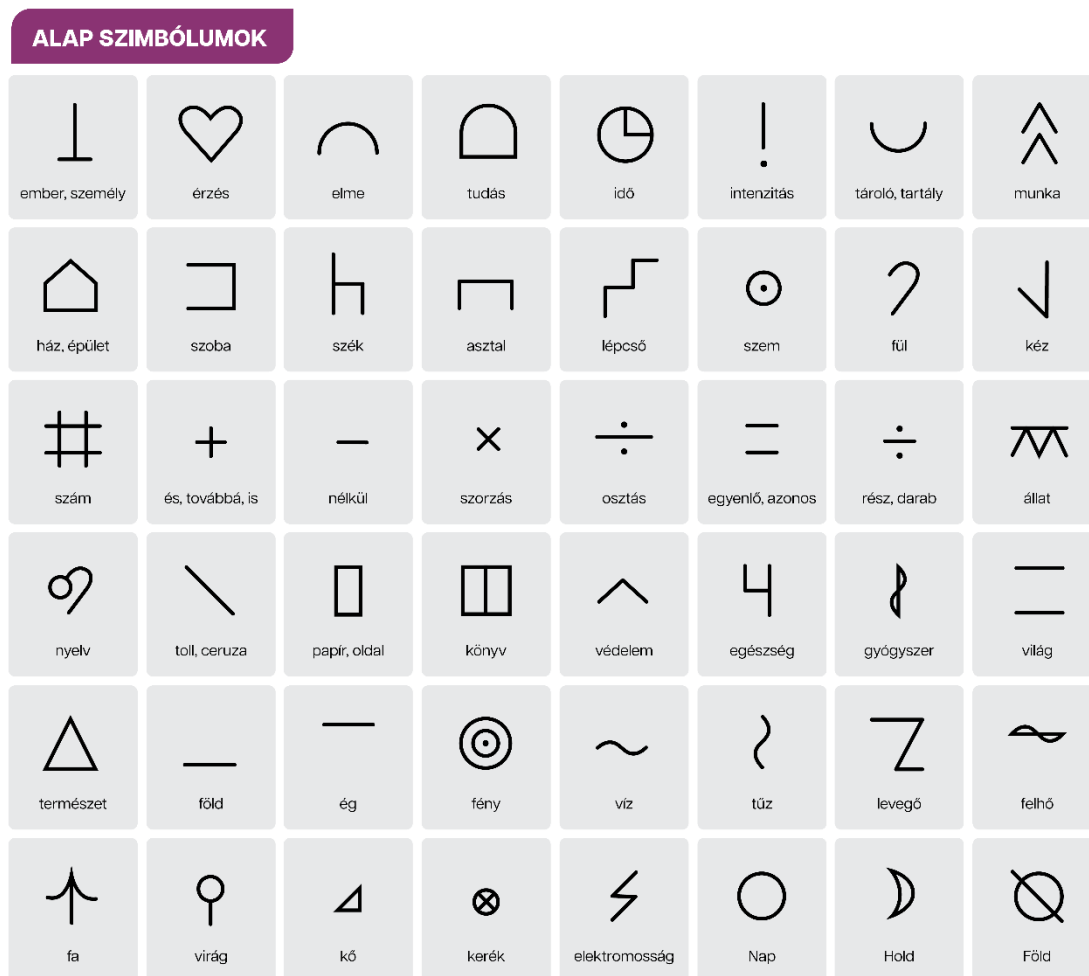
8.kép Példák a Makaton grafikus és kézi jeleire (<https://www.keenoxford.org/the-keen-blog/all-about-makaton>)

A Makaton® grafikus jelei fekete-fehér vonalas rajzok, amelyek elég egyszerűek ahhoz, hogy kézzel rajzolják őket. Különösen hasznosak azok számára, akik bizonyos motoros zavarok miatt nem képesek a megfelelő gesztusokat használni.

Bliss kommunikációs rendszer

Ez egy olyan kommunikációs módszer, amelyben a szavakat rajzok formájában jelenítik meg. A szimbólumok egyszerű geometriai alakzatok, például körök, vonalak, négyzetek, nyilak stb. formájában jelennek meg. Amikor egy egyszerű szimbólumhoz egy másik grafikai elemet adunk, egy új kép jön létre, amely logikusan megváltoztatja a szimbólum jelentését. A rendszer előnye, hogy lehetővé teszi hosszabb állítások felépítését,

események és érzelmek leírását. Ez a módszer azonban nehezen elsajátítható az alacsonyabb szellemi fejlettségi szinten lévő emberek számára.



9.kép Bliss szimbólumok (<https://www.omniglot.com/writing/blissymbolics.htm>)

Modern technológiák az aktív segítő technológiákban

Az elmúlt években erőteljesen megnőtt a technológia használata az értelmi és fejlődési fogyatékossgal élők oktatásában és támogatásában. A kommunikációs folyamat támogatására speciálisan erre a célra készített számítógépes szoftvereket és beszéddel segített kommunikációs rendszereket használnak (pl. alkalmazások Apple™ eszközökön, GoTalk9+, AMDi Tech/Plus 32, ablenet® BIGmack; Logan, Iacono és Trembath, leggyakrabban érintőképernyő mögött. E technológiák funkcionalitása évről évre növekszik, elérhetősége is nő, miközben a költségek csökkennek. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a fogyatékkal élők gyakran hátrányos anyagi helyzetben vannak, és a modern technológiákhoz való hozzáférésük korlátozott lehet (Allen et al., 2017; Kaczmarek, 2021; Lang & McLay, 2023; Syriopoulou-Delli & Eleni, 2022).

Ajánlások a kultúrák közötti kommunikációhoz:

Alakítsa kommunikációs stílusát az ügyfél igényeihez és preferenciáihoz. Használjon egyszerű nyelvezetet, vizuális segédeszközöket és konkrét példákat a könnyű megértés érdekében.

Szánjon időt a bizalom és a kapcsolat kiépítésére. Teremtsen támogató és előítéletektől mentes környezetet, ahol ügyfelei nyugodtan kifejezhetik magukat és megvitathatják céljaikat.

Gyakorolja az aktív meghallgatást, hogy megértse az ügyfél és szerettei érdeklődését, motivációit és aggodalmait egy adott fizikai tevékenység vállalásával kapcsolatban. Értékelje a lelkesedésüket és a részvételi hajlandóságukat.

Végezze el az ügyfél fizikai képességének alapos felmérését egy adott sporttevékenység végzéséhez. Szükség esetén fontolja meg más egészségügyi szakemberekkel, például foglalkozásterapeutákkal, gyógytornászokkal, kardiológusokkal vagy dietetikusokkal való konzultációt.

Adjon világos és egyszerű utasításokat a biztonsági intézkedésekről és technikákról az egyes tevékenységekhez. Hangsúlyozza a biztonsági tanácsok betartásának fontosságát a sérülések megelőzése érdekében.

Fejlesszen ki egy strukturált és fokozatos képzési programot, amely lehetővé teszi az ügyfél számára, hogy fokozatosan építse ki a készségeket és a bizalmat a választott szakterületen. Bontsa a feladatokat könnyen követhető lépésekre, és értékelje még a kis eredményeket is. Értékelje az erőfeszítést, a kitartást és az elszántságot a célok elérésében.

Hozzon létre befogadó és támogató környezetet a sportközpontban. Bátorítsa a személyzetet és a többi sportolót, hogy legyenek türelmesek, megértőek és tiszteletteljesek a fogyatékos emberekkel.

Vonja be a családtagokat a tervezési és támogatási folyamatba. Adjon útmutatást és forrásokat, hogy segítsen nekik megérteni a fizikai aktivitás előnyeit és kihívásait az értelmi fogyatékos emberek számára.

12.7 A fizikai aktivitás lehetőségei

Nincs bizonyíték arra, hogy a különböző fogyatékosági csoportokban a fizikai aktivitás nem tanácsos. Ezzel szemben azt kimutatták, hogy a fizikai aktivitás pozitív hatással van a szív- és légzőrendszer állapotára, az izomerőre, a funkcionális készségekre és a pszichoszociális jólétre mind fizikai, mind kognitív fogyatékossgal élő emberek esetében.

A társadalmak növekvő tudatosságának és az értelmi fogyatékos személyek igényei iránti nyitottságának köszönhetően az értelmi fogyatékos embereknek lehetőségük van arra, hogy örömet és elégedettséget éljenek át a különböző sportágakban való részvétel során. Ezeknek a sportágaknak a szabályait és előírásait a nem fogyatékos emberek által gyakorolt sportágakról mintázták, vagy a fogyatékos emberek igényeinek megfelelően módosították. Bizonyos esetekben további támogatásra is szükség van megfelelően módosított és adaptált felszerelés formájában.

Az értelmi fogyatékossgal élő emberek olyan sportágakban élhetik ki szenvedélyüket, mint például:

Csapatjátékok

Úszás

Tánc

Judo

Golf

Tenisz

Erőemelés

Lovaglás

Atlétika

Sífutás

Alpesi sí

Vitorlázás

Sport- és sziklamászás

Frizbi játék

és még sok más

Példa egy olyan sportágra, amely látszólag a különleges fizikai és szellemi adottságokkal rendelkező embereknek szól, a **sportmászás**. Kiderült, hogy a fogyatékoság különböző formáival, köztük értelmi fogyatékosággal élők is sikeresen űzhetik, és számos előnnyel jár számukra a fizikai fittség és a mentális egészség terén. Ezt a tevékenységi formát többek között a Down-szindrómában, autizmus spektrum zavarban, Asperger-szindrómában, agyi bénulásban, különböző eredetű neurológiai betegségekben szenvedők terápiájában használják. Az értelmi fogyatékkal élők számára számos országban évek óta használják a mászás különböző elemeit a sporttevékenységek és a rehabilitációs táborok részeként. Sportversenyeket is szerveznek, valamint különböző sportközösségeket integráló mászóversenyeket. Az ilyen eseményeken való részvétel nemcsak az általános fizikai alkalmasságot javítja, hanem növeli az önbecsülést és az önbizalmat is (Bibro & Żarów, 2021; Liu et al., 2022).



11. kép A mászóiskola résztvevői, Tarnów-i Egyetem, Lengyelország



Speciális Olimpiai Mozgalom

A világ legnagyobb, értelmi fogyatékkal élőket tömörítő sport- és társadalmi szervezete a Speciális Olimpia. A mozgalom kezdetei a XX. század 60-as éveire nyúlnak vissza, amikor Eunice Kennedy Shriver, John Kennedy elnök húga egy nemzetközi sportszervezet létrehozását kezdeményezte az értelmi fogyatékos személyek számára. A fiatalok számára szervezett első táborok megmutatták, hogy a testmozgás és a sportversenyek különböző formái mennyire fontosak az értelmi fogyatékos személyek fejlődése szempontjából.

Az 1. Nemzetközi Speciális Olimpia Nyári Játékokat 1968-ban Chicagóban rendezték meg, 1977-ben pedig Coloradóban a Speciális Olimpia Téli Játékok keretében először versenyeztek téli sportokban a sportolók. A mozgalom kezdetben az Egyesült Államokban és Kanadában alakult ki, ma már az egész világot behállozza a szervezet. A játékok kezdettől fogva nagy népszerűségnek örvendtek, már az első versenyen 1000 értelmi fogyatékos sportoló vett részt. A legutóbbi, 2023-as berlini Speciális Olimpia Világjátékokon 6500 sportoló indult, akiket 3000 edző, segítő személyzet és 9000 önkéntes támogatott. A szervezők becslése szerint az egyes versenyszámok összesen 330 000 nézőt vonzottak. Azóta rendszeresen egyre több világszínvonalú eseményt tartanak. Eunice Kennedy Shriver olyan személyiség, aki tagadhatatlanul hozzájárult az értelmi fogyatékosokkal élők sportjának fejlesztéséhez, valamint az értelmi fogyatékosokkal kapcsolatos közvélemény figyelmének felkeltéséhez, az ezzel kapcsolatos ismeretek bővítéséhez és a fogyatékosokkal élők jogainak növeléséhez. Ezen a területen nyújtott hatalmas hozzájárulását méltányolják azzal, hogy minden évben, szeptember negyedik szombatján, az ő tiszteletére ünneplik a nevének kezdőbetűiből álló EKS-napot.

Magyar Speciális Olimpia Szövetség 1989 óta tervezi, szervezi és bonyolítja az enyhe, közép- és súlyos értelmi fogyatékos, továbbá a halmozott fogyatékosokkal élő emberek rendszeres edzés- és versenyprogramját. Működésük során a területi versenyektől a téli és nyári sportok világjátékaira való felkészülésig számos egyéb rendezvényt szerveznek.

A Speciális Olimpia mozgalom:

- 227 nemzeti program 177 országban
- 5,3 millió résztvevő
- 7 Continental Offices, Washingtoni főhadiszállás
- több mint 1 millió családtag
- több mint 500 ezer önkéntes
- több mint 300 000 edző
- több mint 20 000 verseny és sportesemény évente
- 32 téli és nyári sport

A Speciális Olimpia mozgalom küldetése, hogy a 8 éves és annál idősebb, értelmi fogyatékos emberek számára egész éven át tartó edzési és versenyzési lehetőséget nyújtson, különböző olimpiai sportágakban. A Speciális Olimpia tevékenysége középpontjában az értelmi fogyatékos emberek képzésének és sportversenyeinek szervezése áll. A sport által a sportolók fizikailag és szociálisan egyaránt fejlődnek. Új készségeket tanulnak, áttörik saját korlátaikat, bátrabbá, nyitottabbá és magabiztosabbá válnak. A sportolás lehetősége mellett a Speciális Olimpiai Mozgalom olyan kezdeményezéseknek is teret ad, amelyek az értelmi fogyatékos személyek lehetőségeivel, készségeivel és szükségleteivel kapcsolatos társadalmi hozzáállást, attitűdöt is megváltoztathatják.

A Speciális Olimpia versenyszisztémája mindenki számára győzelmet ígér. A mozgalom filozófiája a sérült ember saját erőfeszítésére, aktivitására épít. Különleges szabályrendszerével (divízió elmélet) megteremti – az állapotuknak megfelelő körülmények között – a siker és győzelem esélyét. A versenyzőket – teljesítményük és koruk szerint – csoportokba osztják. Így a versenyeken nem lesz lekörözött futó, nincs 21:5-ös asztalitenisz győzelem stb. Minden versenyző a saját csoportján belül megközelítőleg azonos eséllyel indul. Egy csoportban minimum három, maximum nyolc versenyző indulhat. Az első három helyezett arany, ezüst és bronzérmet kap, de a többiek is sikerélményben részesülnek, hiszen ők is a dobogón állnak és helyezési szalagot akasztanak a nyakukba. A Speciális Olimpia Mozgalom a világon egyre nagyobb nyilvánosságot kap, a versenyeket közvetítik a televíziók, a versenyzőkről írnak az újságokban, beszélnek róluk a rádiókban. A mozgalomhoz egyre több ország, az országokon belül egyre több értelmi fogyatékosokkal élő embereket foglalkoztató intézmény csatlakozik. Ma már egyre kevesebben tévesztik

össze a speciális olimpia fogalmát és tevékenységét a paralímia fogalmával és versenyeivel, ami nem is engedhető meg, hiszen a két mozgalom versenyeztetési filozófiája merőben más.

A „Kölyök Sportoló” program a legfiatalabbaknak szól. Ez egy olyan program, amely a 2-12 éves értelmi fogyatékos gyermekek fizikai és szociális fejlődését támogatja. Tartalmaz sportjátékokat és -tevékenységeket, valamint felkészítést olyan sportágakra, mint a kosárlabda, a labdarúgás, a kerékpározás és az úszás. A Speciális Olimpia másik programja az „Egyesített sportok” program. „Ez a program körülbelül egyenlő számú Speciális Olimpia sportolót és értelmileg normális sportolókat (úgynevezett partnereket) kapcsol össze sportszabályokhoz az edzések és versenyek során. A sportolók és a partnerek életkorát és fittségi szintjét a sportágtól függően részletesen meghatározzák”. A program keretében gyakorolt sportágak többek között a következők: kosárlabda, tollaslabda, teremhoki, labdarúgás, softball, asztalitenisz, kézilabda, tenisz, röplabda. A közös edzés és a versenyeken való részvétel támogatja a fizikai erőnlét fejlődését, új élmények szerzését, új ismeretségek és barátságok kötését teszi lehetővé.

A Speciális Olimpia egyedülálló rehabilitációs és edzésprogramja a Motoros Tevékenységet Oktató Program (MATP). Ez azoknak szól, akik nem tudnak részt venni a Speciális Olimpia hivatalos edzésein és sportversenyein, mert az értelmi fogyatékossgal együtt járó testi fogyatékossguk miatt nem tudnak részt venni a Speciális Olimpia keretében kínált sportágakban, vagy mert nem képesek megérteni és betartani a Speciális Olimpia verseny- és sportszabályait, pl. súlyos értelmi fogyatékossguk miatt.

A MATP a Speciális Olimpián gyakorolt sportágakra utal. Példák a Speciális Olimpia hivatalos versenyein a legalacsonyabb erőnléti állapotban lévő személyek számára a következő versenyszámokra: atlétikában - pl. labdadobás, távolugrás álló helyzetből, gyaloglás 25 m segédeszközzel; úszásban - 10 m segédeszközzel.

A MATP program elsősorban a terapeuta és a sportoló közötti szisztematikus és következetes munka előnyeit hangsúlyozza. A sportágtól eltérően nincs verseny a résztvevők között, és a szabályok szigorú betartása nem jelent problémát.

A Speciális Olimpia nemcsak a sporttevékenységekről szól, hanem olyan szociális környezet kialakításáról is, amely mindenkit befogad, függetlenül a képességek szintjétől. Támogatást nyújtanak a tanároknak, edzőknek, önkénteseknek, diákoknak, adminisztratív személyzetnek, hogy olyan tereket lehessen létrehozni, ahol mindenki megbecsültnek és szívesen látottnak érzi magát. A Speciális Olimpia világszerte támogatja anyagilag a kezdeményezéseket, hogy olyan projekteket hajtsanak végre, amelyek befogadó környezetet teremtenek. Támogatják az ezen a területen végzett tudományos kutatásokat is.

A magyar Special Olympics honlap címe: [Magyar Speciális Olimpia Szövetség](http://magyar.sportolok.hu)

12.8 Az értelmi fogyatékos személyek jogi helyzete

Az értelmi fogyatékos személyek esetében a jogi helyzetük további szempontot jelenthet és jelentőséggel bírhat a döntések meghozatalában, beleértve az egészséggel és a fizikai aktivitással kapcsolatos döntéseket is. Az értelmi fogyatékos felnőttek jogi helyzete gyakran bonyolult. A lengyel polgári jog rendelkezései szerint minden 18. életévét betöltött személy képessé válik arra, hogy önállóan irányítsa sorsát. Ezért a tesztekkel, kutatásokkal és tevékenységekkel kapcsolatos minden döntést közvetlenül a pácienssel kell meghozni. Mindazonáltal néhány értelmi fogyatékos felnőttnek nehézséget okoz a helyzet teljes megértése, és nehézségeik lehetnek akarataik egyértelmű közlésével is. Ezért cselekedeteiben figyelembe kell vennie a gyám/szülő véleményét. Leggyakrabban a gondozók/szülők ismerik a legjobban az adott személyt, velük kommunikálnak a legkönnyebben, és ismerik legjobban igényeit és preferenciáit. Segítségük döntő lehet mind a vizsgálat során, mind a fejlesztési folyamat tervezésében.

Az is lehet, hogy teljesen cselekvőképtelen személlyel van dolgunk. Ilyen határozatot a bíróság hozhat olyan értelmi fogyatékos személy esetében, aki nem tudja az eljárását irányítani. A cselekvőképtelenség alapja

azonban csak a cselekvőképtelenné váló java lehet, a döntés oka nem lehet tisztségviselői igény, család, gazdasági helyzet, illetve az adott személlyel való kommunikációra való képtelenség. A teljes cselekvőképtelenség megállapításának alapja a cselekvőképesség elvesztése. A gondviselő, mint törvényes képviselő jogköre egybeesik a szülői felelősséggel rendelkező szülők jogaival, és hozzá kell járulniuk az Ön diagnosztikai és terápiás tevékenységéhez. Azonban még ilyen helyzetben is elsősorban az értelmi fogyatékos emberrel kell kommunikálnia.

A lengyel törvényeknek megfelelően a fogyatékossgal élő felnőtt személyek teljes jogképességgel rendelkeznek arra, hogy döntéseket hozzanak magukról. A valóságban azonban ritkán élnek önállóan, és a mindennapi életük során a szüleikre és más családtagjaikra támaszkodnak. Ez azt jelenti, hogy szükségük van a szülő beleegyezésére, hogy pl. sporttevékenységet végezhesenek.

A szülők és a gondviselők eltérő hozzáállást tanúsíthatnak. Túlzott védelmükkel és túlzott gondoskodásukkal, valamint a gondoztott képességeibe vetett hit hiányával korlátozhatják fejlődését. A támogató szülők, akik aktívan részt vesznek a vállalt tevékenységekben, bátorítást és társat jelentenek, növelve a gyermek fejlődési esélyeit. Kétségtelen, hogy a hatékony kommunikáció és együttműködés a kliens közvetlen környezetéhez tartozó személyekkel megkönnyíti bármely sport- vagy terápiás program tervezését és végrehajtását.

- Allen, A. A., Schlosser, R. W., Brock, K. L., & Shane, H. C. (2017). The effectiveness of aided augmented input techniques for persons with developmental disabilities: a systematic review. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(3), 149–159. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1338752>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR®)*.
- Bac, A., Jankowicz-Szymańska, A., Liszka, H., & Wódka, K. (2022). *Diagnostics of the musculoskeletal system in physiotherapy. Volume 1*. Edra Urban & Partner
- Bibro, M. A., & Żarów, R. (2021). The Influence of Climbing Activities on Physical Fitness of People with Intellectual Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*. 70(4), 530-539. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2021.1895085>
- Bohannon, R. W. (2006). Reference Values for the Five-Repetition Sit-to-Stand Test: A Descriptive Meta-Analysis of Data from Elders. *Perceptual and Motor Skills*, 103(1), 215–222. <https://doi.org/10.2466/pms.103.1.215-222>
- Bossink, L. W. M., Van der Putten, A. A. J., & Vlaskamp, C. (2020). Physical-activity support for people with intellectual disabilities: a theory-informed qualitative study exploring the direct support professionals' perspective. *Disability and Rehabilitation*, 42(25), 3614–3620. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1602851>
- Bossink, L. W. M., van der Putten, A. A., & Vlaskamp, C. (2017). Understanding low levels of physical activity in people with intellectual disabilities: A systematic review to identify barriers and facilitators. *Research in developmental disabilities*, 68, 95-110. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.06.008>
- Cooper, S.-A., McLean, G., Guthrie, B., McConnachie, A., Mercer, S., Sullivan, F., & Morrison, J. (2015). Multiple physical and mental health comorbidity in adults with intellectual disabilities: population-based cross-sectional analysis. *BMC Family Practice*, 16, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12875-015-0329-3>
- Crowe, B., Machalicek, W., Wei, Q., Drew, C., & Ganz, J. (2022). Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(1), 1–42. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09790-0>
- de Winter, C. F., van den Berge, A. P. J., Schoufour, J. D., Oppewal, A., & Evenhuis, H. M. (2016). A 3-year follow-up study on cardiovascular disease and mortality in older people with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 53, 115-126. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.01.020>
- Duncan, P. W., Weiner, D. K., Chandler, J., & Studenski, S. (1990). Functional reach: a new clinical measure of balance. *The Journals of Gerontology*, 45(6), M192-197.
- García, J. C., Díez, E., Wojcik, D. Z., & Santamaría, M. (2020). Communication Support Needs in Adults with Intellectual Disabilities and Its Relation to Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7370. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207370>
- Hermans, H., & Evenhuis, H. M. (2014). Multimorbidity in older adults with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 35(4), 776-783. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.01.022>
- Howley, E. T., & Franks, B. D. (1997). *Health Fitness Instructor's Handbook*. Human Kinetics.
- Hsieh, K., Hilgenkamp, T., Murthy, S., Heller, T., & Rimmer, J. (2017). Low Levels of Physical Activity and Sedentary Behavior in Adults with Intellectual Disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(12), 1503. <https://doi.org/10.3390/ijerph14121503>
- Jacinto, M., Vitorino, A. S., Palmeira, D., Antunes, R., Matos, R., Ferreira, J. P., & Bento, T. (2021). Perceived Barriers of Physical Activity Participation in Individuals with Intellectual Disability-A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, (Vol. 9, No. 11, p. 1521). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111521>
- Kaczmarek, B. (2021). *Makaton – a system supporting communication with gestures and images*. Impuls Publishing House.
- Kosmol, A., Molik, B., & Morgulec-Adamowicz, N. (2021). *Disabled sport for physiotherapists and occupational therapists*. PZWL
- Lang, R., & McLay, L. (2023). Technological Innovations in the Education and Treatment of Persons with Intellectual and Developmental Disabilities. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 7(3), 311–313. <https://doi.org/10.1007/s41252-023-00349-y>
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The lancet*, 380(9838), 219-229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)

Lee K, Cascella M, Marwaha R. Intellectual Disability. 2023 Jun 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 31613434.

Liu, S., Gong, X., Li, H., & Li, Y. (2022). The Origin, Application and Mechanism of Therapeutic Climbing: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9696. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159696>

Ginis, K. A. M., van der Ploeg, H. P., Foster, C., Lai, B., McBride, C. B., Ng, K., ... & Heath, G. W. (2021). Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective. *The Lancet*, 398(10298), 443–455. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01164-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01164-8)

Nasuti, G., Stuart-Hill, L., & Temple, V. A. (2013). The six-minute walk test for adults with intellectual disability: A study of validity and reliability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 38(1), 31–38. <https://doi.org/10.3109/13668250.2012.748885>

Special Olympics. (n.d.). <https://www.olimpiadyspecialne.pl/>.

Oppewal, A., & Hilgenkamp, T. I. M. (2020). Adding meaning to physical fitness test results in individuals with intellectual disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 42(10), 1406–1413. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1527399>

Przybysz-Zaremba, M. (2020). = *Supporting communication of people with intellectual disabilities – overview of selected methods with background guidance*.

Schalock, R. L., & wsp. (2010). *Intellectual Disability. Definition, Classification, and Systems of Supports* (11th ed.). AAIDD.

Skowronski, W., Horvat, M., Nocera, J., Roswal, G., & Croce, R. (2009). Eurofit special: European fitness battery score variation among individuals with intellectual disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(1), 54–67.

Smith, M., Manduchi, B., Burke, É., Carroll, R., McCallion, P., & McCarron, M. (2020). Communication difficulties in adults with Intellectual Disability: Results from a national cross-sectional study. *Research in Developmental Disabilities*, 97, 103557. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103557>

Springer, B. A., Marin, R., Cyhan, T., Roberts, H., & Gill, N. W. (2007). Normative values for the unipedal stance test with eyes open and closed. In *Journal of Geriatric Physical Therapy* (Vol. 30, Issue 1, pp. 8–15). http://geriatrictoolkit.missouri.edu/balance/Normative_Values_for_the_Unipedal_Stance_Test_Springer-JGPT.pdf

Syriopoulou-Delli, C. K., & Eleni, G. (2022). Effectiveness of Different Types of Augmentative and Alternative Communication (AAC) in Improving Communication Skills and in Enhancing the Vocabulary of Children with ASD: a Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(4), 493–506. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00269-4>

Szopa, J., Mleczko, E., & Żak, S. (2000). *Basics of anthropomotorics*. Ed. Naukowe PWN.

van Timmeren, E. A., van der Schans, C. P., van der Putten, A. A. J., Krijnen, W. P., Steenbergen, H. A., van Schrojenstein Lantman-de Valk, H. M. J., & Waninge, A. (2017). Physical health issues in adults with severe or profound intellectual and motor disabilities: a systematic review of cross-sectional studies. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(1), 30–49. <https://doi.org/10.1111/jir.12296>

Whitney, S. L., Wisley, D. M., Marchetti, G. F., Gee, M. A., Redfern, M. S., & Furman, J. M. (2005). Clinical Measurement of Sit-to-Stand Performance in People With Balance Disorders: Validity of Data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test. *Physical Therapy*, 85(10), 1034–1045. <https://doi.org/10.1093/ptj/85.10.1034>

World Health Organisation. (2022). *International Classification of Diseases 11th Revision* .

World Health Organization. (2022). *International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11)* .