



MozgásKlinika

**MOZGÁSKLINIKA ÚTMUTATÓ
GAMER GYERMEKEK SZÜLEINEK**

MOZGÁSSZERVI KIHÍVÁSOK A GAMING VILÁGÁBAN

A DIGITÁLIS GENERÁCIÓ

A 21. század fiataljai egy olyan digitális világban nőnek fel, ahol az élet egyre inkább a képernyők előtt zajlik. Az iskolai tanulás, a házi feladat, a közösségi média és a videojátékok miatt a kamaszok naponta akár **8–10 órát is ülnek**, sokszor helytelen testtartásban. Bár a technológia fejlődése számos előnnyel jár, a mozgásszegény életmódnak súlyos következményei lehetnek a fejlődő szervezetre.

A kamaszkor a **test gyors növekedésének és fejlődésének időszaka**, amikor a csontok, izmok és ízületek különösen érzékenyek a tartós terhelésre és a helytelen testtartásra. A túl sok ülés és a kevés mozgás miatt ma már egyre több fiatalnál alakulnak ki **mozgásszervi problémák**, melyek korábban csak felnőtteknél voltak jellemzők.

A videojátékok ma már szinte minden gyermek napi életének része, ami sokszor párosul mozgásszegény életmóddal és helytelen táplálkozással. A szülők idegenkednek a digitális játékoktól, pedig azok fejleszthetik a fiatalok problémamegoldó képességét, kreativitásukat és természetesen rengeteg szórakozást nyújthat számukra. Az viszont igaz, hogy a túlzott mértékű játékhasználat komoly **egészségügyi kockázatokat** jelenthet, súlyos mozgásszervi panaszokat okozhat: az órákon át tartó játék során a sok ülés és a hosszú képernyőidő negatív hatással van a szervezetükre, mozgásszervrendszerükre, vagyis testtartásukra, gerincükre, nyakukra és hátizmaikra.

A hosszú ideig tartó, görnyedt testhelyzetben történő játék következtében a gyermekeknél kialakulhatnak **tartáshibák, gerincferdülés, nyaki és hátfájdalmak**, valamint a jellegzetes „gamer testtartás”. A túlzott egér- és controllerhasználat **kéz-, csukló- és alkari panaszokat** okozhat (pl. „gamer’s thumb”, ínhüvelygyulladás). A mozgásszegény életmód miatt a hát- és hasizmok meggyengülnek, a csípőhajlítók megrövidülnek, ami hosszú távon **testtartási aszimmetriát és fáradékonyságot** idéz elő. Már napi 2–3 óra ülő játék is kimutathatóan növeli az izomfájdalmak előfordulását.

Egy hazai felmérése szerint a magyar iskolások több mint 60%-a panaszodik hát- vagy derékfájásra, amely részben a mozgásszegény, digitális életmódhoz köthető. A mozgásszervi panaszok gyakran társulnak **pszichés tünetekkel** is, mint a fáradékonyság, alvászavar, figyelemzavar vagy stressz. Ezek együtt tovább terhelik a gyermek szervezetét, és rontják a mindennapi közérzetet. A megelőzés kulcsa a mértékletesség és a rendszeres, folyamatos testmozgás.

A WHO ajánlása, hogy a gyermekek napi szabadidős képernyőideje ne haladja meg az 1–2 órát, és minden 30–45 perc játék után érdemes rövid mozgásszünetet tartaniuk. Fontos az ergonomikus ülőhelyzet, a megfelelő testtartás és

a mindennapi legalább 60 perc fizikai aktivitás (futás, biciklizés, úszás stb.). A legfőbb problémát az okozza, hogy a folyamatos videojátékozásból fakadó negatív mozgásszervi hatások lassan, szinte észrevétlenül alakulhatnak ki, ugyanakkor hosszútávú következményekkel járhatnak. Vagyis akkor jelentkeznek majd, amikor a gamerek már felnőtté válnak, és már rég nem gép előtt élik mindennapjaikat.

Összességében a videojáték önmagában nem káros, ha kiegyensúlyozott életmóddal párosul. A mozgás, a pihenés és a játék egészséges arányának megtartásával a gyermekek elkerülhetik a mozgásszervi panaszokat, és a videojátékok fejlesztő hatásait élvezhetik anélkül, hogy egészségük veszélybe kerülne. Ez a kiadvány azért készült, hogy Ön könnyedén felismerje a gamerek megváltozott mozgásszervi jeleit, így egyszerű, otthon végezhető gyakorlatokkal támogathassa gyermeke egészségét. A MozgásKlinika szakértői több mint 20 éve dolgoznak azon, hogy a mozgásszervi problémákat megelőzzék és kezeljék, így tapasztalatunkra és bevált, hatékony gyógymódjainkra bátran támaszkodhat.

A TÚL SOK ÜLÉS HATÁSA A TESTRE

Az emberi test mindennapi mozgásra lett optimalizálva. Amikor hosszú időn keresztül ülünk, az izmok egy része elgyengül, míg más izmok túlfeszülnek. A kamaszok esetében ez különösen veszélyes, mert a csontozat és az izomzat még fejlődésben van, így a rossz szokások könnyen rögzülnek.

Tartáshibák

- A leggyakoribb következmény a **helytelen testtartás**. A sok ülés miatt a kamaszok gyakran előrehajolva, görnyedten ülnek, a válluk előre esik, nyakuk előre billen. Ezt a jelenséget „**gamer posture**”-nek vagy „**tech neck**”-nek nevezik.
- A rossz testtartás miatt a **nyak- és hátizmok** állandó feszülésben maradnak, a **vállak merevvé válnak**, a **gerinc természetes görbülete** megváltozik. Ez nemcsak esztétikai problémát okoz (pl. púpos hát), hanem **fájdalmat, fáradékonyságot és mozgás beszűkülést** is.

Súlyosabb esetekben kialakulhat **gerincferdülés (scoliosis)** vagy **fokozott háti görbület (kyphosis)**.

Izomgyengeség és izomegyensúly-zavar

A mozgásszegény életmód a **törzsizmok elgyengüléséhez** vezet. A hát- és hasizmok, amelyek a testtartás megtartásáért felelősek, nem kapnak elég terhelést.

Ezzel szemben a **csípőhajlítók** és **mellizmok** megrövidülnek a sok ülés miatt.

Ez az izomegyensúly-felborulás a következőkhöz vezethet:

- instabil testtartás,
- derékfájás,
- izomfeszülések,
- csökkent fizikai teljesítmény.

A kamaszok gyakran panaszkodnak arra, hogy „nem bírják végig a testnevelés órát”, „fáj a hátuk” vagy „merev a nyakuk” – ezek mind az ülő életmód közvetlen vagy közvetett következményei.

Alsó végtagi problémák

A túl sok ülés a **vérkeringést is lassítja**, különösen az alsó végtagokban. Emiatt a lábak elnehezülnek, bedagadnak, és hosszú távon gyengülnek a far- és lábizmok is.

A következmények között megjelenhet:

- lúdtalp,
- **térd- és csípőfájdalom**,
- **izomgörcsök**,
- és a járás testtartási hibái.

A gyenge lábizmok miatt a sportolás során megnő a sérülésveszély is, például a bokaficam vagy a térdízületi húzódás kockázata.

Egy 2020-as európai vizsgálat szerint a 14–18 éves korosztály átlagosan **napi 7 órát** tölt ülve, és a nyakfájás, vállmerevség, fejfájás aránya az elmúlt 10 évben több mint kétszeresére nőtt. A **WHO** adatai szerint a 11–17 évesek több mint **80%-a** nem teljesíti a napi ajánlott mozgásmennyiséget, ami hosszú távon nemcsak mozgásszervi, hanem anyagcsere- és keringési problémákhoz is vezethet. A számok jól mutatják, hogy a mozgásszegény életmód ma már nemcsak felnőttkori, hanem **gyermekkori népegészségügyi problémává** vált.

Pszichés és életmódbeli következmények

A mozgásszervi panaszok nemcsak a testre, hanem a lélekre is kihatnak. A tartós fájdalom, feszültség és kimerültség **rontja a koncentrációt, csökkenti a motivációt, és hangulatzavarokat** okozhat. A kamasz, aki naponta sok órát ül, gyakran:

- kevesebbet alszik (éjszakai internetezés vagy játék miatt),

- fáradékonyabb napközben,
- kevésbé aktív társas helyzetekben,
- és hajlamosabb a **szorongásra** vagy **önbizalomhiányra**.

A test és a lélek tehát szorosan összefügg: a mozgáshiányos életmód nemcsak fizikailag, hanem pszichésen is megterheli a fiatalokat.

Megelőzés és egészséges életmód

A mozgásszervi problémák többsége **megelőzhető** megfelelő szokások kialakításával:

- Rendszeres testmozgás

A **WHO ajánlása szerint** a 11–17 éveseknek naponta legalább **60 perc** közepes vagy intenzív testmozgásra van szükségük. Ez lehet sport, tánc, séta, kerékpározás vagy bármilyen aktív tevékenység, ami örömet okoz és kellőképp megterheli a szervezetet. Az ülőidőt érdemes óránként **5–10 perces szünetekkel** megszakítani, hogy a gerinc és az izmok tehermentesüljenek.

- Ergonomikus környezet

Fontos, hogy a kamasz megfelelő **székben** és **asztalnál** üljön:

- a talp érje a talajt,
- a hát támasztva legyen,
- a monitor szemmagasságban helyezkedjen el,
- a vállak lazán, a könyök 90 fokos szögben legyen.

Laptop esetén érdemes külső billentyűzetet és egeret használni, így elkerülhető a fej és váll előre dőlése.

- Tartásjavító gyakorlatok

Egyszerű **nyújtó- és erősítő gyakorlatok** (pl. plank, vállkörzés, hátizomerősítés, jóga) segítenek a helyes testtartás fenntartásában. A rendszeres torna nemcsak a fájdalmat csökkenti, hanem javítja a közérzetet és a koncentrációt is.

Az Economist **„Ready, player four billion”** című [cikke](#) szerint a videojáték-ipar mára messze túlnőtt a tinédzsereken: világszerte mintegy **4 milliárd ember** játszik valamilyen formában, és a szektor bevételei már meghaladják a film- és zeneipar összesített eredményét. A játék ma már **globális szórakoztató- és közösségi platform**, ahol a **metaverzum**,

az **e-sport** és az **ipari, illetve oktatási alkalmazások** is egyre nagyobb teret nyernek. A kutatások azt is kimutatták, hogy a **40–50+ és a nyugdíjas korosztály** körében is folyamatosan nő a videojáték-használat, mivel az nemcsak szórakoztató, hanem **kognitív és mentális előnyökkel** is járhat: segíti a memória és figyelem fenntartási képességet, fokozza az agy feldolgozási sebességét, valamint csökkenti a szorongás és a depresszió tüneteit.

MIÉRT ÉRDEMES A MOZGÁSKLINIKÁRA FIGYELNI?

Mert Magyarország legnagyobb manuálterápiás és gyógytorna-hálózata vagyunk, országos jelenléttel, és egyedülálló **franchise modellben** működünk. Ez azt jelenti, hogy a hálózat minden rendelőjében ugyanaz a magas színvonalú szakmai ellátás várja a pácienseket, legyen szó Budapestről vagy bármelyik nagyvárosról. A dinamikusan bővülő hálózatunknak köszönhetően a legmodernebb terápiás megoldások és gyakorlatok könnyen elérhetők minden család számára.

Ez a kiadvány interaktív gyorsteszteteket, vizuális ellenőrző listákat és könnyen követhető gyakorlati tippeket kínál, hogy a szülők nyomon követhessék gyermekük testtartását, mozgásának hajlékonyságát és izomerő-arányait. Nem kell, hogy a játék öröme sérüljön: tudatos figyelemmel és a megfelelő mozgásprogrammal a gyerekek egészségesen fejlődhetnek, és a tartásproblémák megelőzhetők. Célunk, hogy az érintett gyermekek szülei – a MozgásKlinika szakmai támogatásával – szakszerű, kipróbált és hatékony megoldásokat kaphassanak a gamerek egészséges testtartásához, mozgásfejlődéséhez, miközben a játék öröme zavartalan marad.

Tudta? – A képernyőidő növekedése és a „gamer testtartás” hatása a gerincre

Az elmúlt években drámaian megnőtt a gyerekek képernyő előtt töltött ideje. Egy nemzetközi felmérés szerint a pandémia előtt napi átlagban 2,6 órát, utána viszont több mint 4,3 órát töltenek a gyerekek a kijelzők előtt. Már a **0–8 éves korosztályban** is kimutatható növekedés: 2011 és 2020 között az átlagos képernyőhasználat 2 óra 39 percről 3 óra 12 percre nőtt. Ez a növekedés nemcsak mennyiségi, hanem **minőségi változást** is jelent: a gyermekek ma már nemcsak passzívan nézik a képernyőt, hanem **aktívan, játék közben** is használják. A kutatások szerint ez az aktív „gamer testtartás” nagyobb biomechanikai terhelést okoz, mint a hagyományos TV-nézés. Játék közben a fej és a váll előrehajlása, a törzs statikus tartása, valamint a kéz és kar folyamatos mozgása **fokozott nyaki és háti izomfeszülést** eredményez. Már **napi 3 órányi videojáték** is fokozza a nyaki- és vállfájdalom kockázatát, és bizonyított, hogy **tableten vagy számítógépen való játék közben nagyobb fej- és törzsszögváltozások** történnek, mint TV-nézésnél. Az e-

sportolóknál pedig már most megfigyelhető a **csökkent gerincmobilitás és stabilitás**, ami jól mutatja, hogy a jelenség nem csak elméleti probléma.

Összefoglalva: nemcsak a képernyőidő nőtt meg, hanem az is változott, hogyan ülnek a gyermekek a képernyő előtt. Ma már tudjuk, hogy az aktív képernyőhasználat biomechanikailag sokkal megterhelőbb a gerinc számára, mint a korábbi, passzív.

Miért fontos a mozgásszervi egészség?

A gyermekek teste folyamatosan fejlődik, és ebben az időszakban a helyes testtartás és a rendszeres mozgás kulcsfontosságú. A videojátékok és a digitális eszközök térnyerésével a fiatal korosztály egyre hosszabb ideig ül egyhelyben, gyakran a képernyő felé előredőlvé. Bár a játékok fejlesztik a kreativitást és a problémamegoldó képességet, a hosszú ülés negatív hatása a testre kimutatható és jelentős. Sok gyermek nem „növi ki” ezt a szokást, így a prevenció és a korai felismerés rendkívül fontos a mozgásszervi egészség megőrzésében.

Leggyakoribb problémák gamerek esetében

Nyaki és háti görbület

Amikor a gyermek előredőlvé ül videojáték közben, a nyak és a felső hát izmai folyamatosan feszülnek. Ez kezdetben csak enyhe görbületet eredményez, ami szabad szemmel nehezen észlelhető, de hosszú távon krónikus fájdalomhoz, izomegyensúly-zavarhoz és a testtartás romlásához vezethet. A nyaki görbület különösen veszélyes, mert a gerinc legfelső része irányítja a fej és a vállak mozgását, és ha ez hosszú ideig rossz pozícióban van, akkor a felső hát és a vállöv izmai gyengülhetnek, ami később komolyabb mozgásproblémákhoz vezethet.

A nyaki problémákról itt olvashatsz: [nyaki problémák](#)

„Banyapúp” kialakulása

A felső háti és alsó nyaki szakasz találkozásánál megjelenő kiemelkedés – vagyis a „banyapúp” – gyakran a rossz testtartás következménye. Ez nem csak esztétikai probléma, hanem annak a jele is lehet, hogy a nyaki szakasz kiegyenesedik és felső hát és a vállizmok nem kapnak elegendő erősítő és nyújtó terhelést. A „banyapúp” előrehaladott állapotban befolyásolhatja a gyermek mozgásmintáit, a nyak, vállak és a lapockák helyzetét, és hozzájárulhat a tartásproblémákhoz, izomegyensúly-zavarhoz.

A banyapúpról bővebben itt olvashatsz: [banyapúp](#)

Hamstring rövidülés

A hátsó combizmok feszsége a sok ülés következménye. Ha ezek az izmok túl rövidek, a gyermek nehezen hajol előre, nem tud kényelmesen guggolni, vagy talajt érinteni. Ez nemcsak a mindennapi mozgást nehezíti, hanem sporttevékenység közben is sérülésveszélyt jelent. A feszes hamstring izomzat egyensúlyhiányt okoz a medence és a törzs izmai között, ami hosszú távon derék- és hátfájdalomhoz vezethet.

A hamstringről és panaszairól itt olvashatsz: [hamstring](#)

Tartáshibák

Görnyedt ülés, előre tolódott vállak vagy ferde medence kezdetben apró, nehezen észrevehető eltérések formájában jelentkeznek. Ezek az apró hibák hosszú távon izomegyensúly-zavarhoz és krónikus fájdalomhoz vezethetnek. Ha nem figyelünk rájuk időben, a gyermek a napi mozgás során kompenzációs mintákat alakít ki, ami tovább súlyosbíthatja a problémát.

A tartáshibákról itt olvashatsz: [hanyagtartás](#)

MOZGÁSKLINIKA TIPPEK A MINDENNAPI PREVENCIÓHOZ

Az egészséges testtartást és a rendszeres mozgást érdemes a mindennapok részévé tenni. A legfontosabb, hogy a gyermekek testét rendszeresen mozgassuk, nyújtsuk és erősítsük, még játék közben is. A rövid, de rendszeres mozgásblokkok beiktatása jelentős javulást eredményezhet: 20–30 perc játék után érdemes 2–3 percet felállni, nyújtani vagy sétálni.

A gyermekeknek ergonomikus ülőhelyet kell biztosítani, ahol a monitor szemmagasságban van, a szék és az asztal pedig igazodik a testmagasságukhoz. Az egyszerű gyakorlatok, mint a hát- és nyaknyújtás, a törzs- és hátizom erősítése, jelentősen javítják a testtartást, és csökkentik a hosszú ülés okozta feszültséget. A játék szüneteiben érdemes beiktatni rövid testgyakorlatokat, mint a kar- és törzsnyújtás, sarokemelés, guggolás. Ezek a rövid mozgásformák nemcsak a fizikai egészséget támogatják, hanem segítik a koncentrációt.

A MozgásKlinika szakértői több mint 20 éve dolgoznak azon, hogy a gyermekek mozgásszervi egészségét megőrizzék. Az általunk javasolt módszerek már bizonyítottak, biztonságosak és könnyen beilleszthetők a mindennapi életbe. Prevenációs tippeink megfogadásával a szülők hatékonyan tudják támogatni gyermekeik egészségét, miközben a játék öröme és a digitális szórakozás is megmarad.

A gamer életmód élettani hatásai orvosi szemmel (Dr. Szabó Zoltán)

A gamer megtestesíti a modern ember legtisztább technikai környezetben élő prototípusát. A gamerek életkorilag és a gamifikált helyzetek iránti elköteleződés miatt is, kevésbé nyitottak az életmódjukkal járó egészségkárosító hatásoktól való pánikolásra. Attól még ezek a hatások léteznek, és idővel összeadódnak.

A leginkább kitett szervünk a szem, amely túl sok időt tölt rövidlátásra fókuszált állapotban, csak rövidebb és ritkább időszakokban adatik meg a távolba nézés jótékony pihentető hatása. Ráadásul a játék hevében, a különböző monitorfelületeket is hajlamosak vagyunk túl közlőrl nézni, nem beszélve az okos, részben monitorként is funkcionáló, vagy éppen VR szemüvegekről, amelyek néhány centire szűkítik a látótávolságot, akrobatamutatványra készítve ezzel az éleslátás helyére való fókuszálást. A megkínzott szem fárad, a kötőhártya szárad, a VR-szemüveg által körbebezárt szem fölötti meleg mikroklíma sem segít.

Fokozott igénybevételnek van kitéve a fülünk is, hiszen a mesterséges frekvenciasávokra bontott hangok hatáskeltéséhez a hangerő fokozása nélkülözhetetlen, ha meg testközeli eszközöket, fülhallgatókat, fejhallgatókat is alkalmazunk, a hallóideg igénybevétele extrém lehet. A vizuális mozgások hamis ingert adnak az egyensúlyrendszerünknek, hiszen nem követi a test térbeli, a látottaknak megfelelő elmozdulása, ami az élettani szabályozást zavarja meg.

Játék közben megváltozik az időérzet, ami részben pszichés terhelést, ingerküszöb emelkedést, szimpatikus vegetatív túlsúlyt eredményez, részben tompulnak azok a védelmi rendszerek, amelyek a homeosztázis fenntartására hivatottak: nem érzékeljük, hogy elhasználódott a levegő, dehidrálódunk, éhezünk, fáradtak vagyunk, elzsibbadtak, elgémberedtek ujjaink és végtagjaink. És ez az állapot akár órákon át is fennállhat, úgy, hogy az adrenalin jótékonyan elfedi a figyelmeztető jeleket. Jelentősen fokozódhat a stresszhormon-kiválasztás, az izgalmi keringési és légzési paraméterek, a szervezet megszokott határokon túli igénybevétele. A koncentrált, akár órákon át tartó játék során kényszerszertartások, hatalmas ismétlésszámmal folytatott ízületi kényszermozgások rögzülnek, ráadásul éppen a legsérülékenyebb kisízületekben (ujjak, kéz, nyaki gerinc).

Az izmok dominánsan szűk izometrikus kényszerszertartományban mozognak, esély sincs a kompenzáló nyújtásokra, izotóniás lazításra, komplex, nagy izomcsoportokat széles tartományban megmozgató élettani mozgásszervi folyamatokra. A keringés, különösen az alsó végtagokban jellemző sztázis, azaz a vénás visszaáramlás akadályozottsága, különösen, ha a lábak kényszerszertartása is fokozza ezt, a dehidrált állapot és esetleges vérnyomás-emelkedés, szívritmus-fokozódás mellett, akár trombózist vagy embóliahajlamot is növelhet. Szerencsére egyre inkább

megjelennek a VR-szemüveggel, kesztyűvel, cipővel összerendezett, egyensúlyérzéklet és valódi mozgásformákat alkalmazó 3D-játékélményt nyújtó eszközök, amelyek legalább az izmokat is igénybe veszik. Nem elhanyagolható az öltözet szerepe sem, a laza, jól szellőző, könnyű ruházat és cipő segíti, míg a szoros, bevágó, zárt megoldások gátolják a bőr élettani folyamatait, a párás, nedves, meleg bőr fölötti mikroklíma elősegítheti a patogén flóra elszaporodását az érzékenyebb régiókban.

Fentiekre mind-mind van orvosság, megoldás, védőeszköz.

A képernyőidő nem csak a mozgásszervekre hat. A túlzott képernyőhasználat a testet, a figyelmet, az alvást és a lelki egyensúlyt is jelentősen megterheli. A folyamatos online jelenlét fokozza a szorongást, csökkenti a koncentrációt, és megnehezíti a valódi pihenést. A kék fény megzavarhatja az alvásciklust, a folyamatos értesítések pedig állandó készenléti állapotban tartják az agyat. Gyermeknél és fiataloknál mindez a hangulatra, a tanulási teljesítményre és a kapcsolatok minőségére is hatással lehet. Ugyanakkor a mozgásszervek esetében viszonylag gyors és biztos válaszok állnak már rendelkezésre.

Képernyőidő - egy oldal, amely a szülőket a digitális világ kihívásaiban

A www.kepernyoido.hu egy magyar edukációs magazin, amely a digitális világ értő használatára tanít. Célja, hogy a szülők, pedagógusok és fiatalok jobban értsék a technológia működését, az online kultúra fogyasztását, a közösségi média logikáját és a videójáték-kultúra hatásait. A Képernyőidő nemcsak figyelmeztet a kockázatokra, hanem eszközt is ad a tudatos digitális neveléshez: segít beszélgetéseket indítani, eligazodni az online trendek között, és megtalálni az egyensúlyt a képernyők és a valódi élet között. Missziója, hogy ne a tiltás vagy a teljes ignorancia határozza meg a felnőttek gondolkodását a témát illetően. A MozgásKlinika és a Képernyőidő csapata együttműködésének célja, hogy a megnövekedett képernyőidő okozta egészségügyi és társadalmi kihívások és a szülők felelősségei és lehetőségei témában igyekezzenek minél több információ megosztásával segítséget nyújtani.

Tünetek és figyelmeztető jelek

A gyermekek mozgásszervi problémái sokszor észrevétlenül kezdődnek, hiszen a fiatal test rugalmas, és könnyen alkalmazkodik a kényelmetlen pozíciókhoz. Ezért fontos, hogy a szülők figyelmesen kövessék gyermekük testtartását és mozgásmintáit a mindennapok során, különösen, ha a gyermek sok időt tölt videójátékokkal vagy más ülő

tevékenységgel. Az alábbi jelek segítenek felismerni, hogy ideje odafigyelni, és esetleg bevezetni a gyakorlatokat vagy akár szakemberhez fordulni.

Nyaki és vállfájdalom

Ha a gyermek gyakran panaszkodik a nyak vagy a váll környékén jelentkező feszülésre, fájdalomra, akár fejfájásra, az lehet a hosszú előredőlt testtartás következménye. A kezdeti panaszok aprók lehetnek: enyhe merevség, rövid ideig tartó fájdalom játék vagy ülést követően. Ha ezt a szülő rendszeresen észleli, érdemes figyelni a gyermek ülését, a monitor magasságát és bevezetni a rövid nyújtásokat.

Hátfájdalom vagy „banyapúp”

A nyaki-háti átmenet kiemelkedése, vagyis a „banyapúp” nem mindig tűnik komoly problémának, de gyakran a görnyedt tartás első jele. Ha a gyermek hátán a vállak magasságában enyhe kiemelkedés látható, és a hát felső része görnyedten helyezkedik el, ez figyelmeztető jel lehet. Súlyosabb esetben a kiemelkedés jelentősebb, ami már a lapockák és a vállöv izomegyensúlyának zavarára utal, és hosszú távon korlátozhatja a mozgást.

Csökkent hajlékonyság, feszes hátsó combizmok

A hamstring, vagyis a hátsó combizmok feszsége gyakran észrevétlen marad, amíg a gyermek nem próbál előrehajolni, guggolni vagy a talajt érinteni. Ha nehézséget tapasztal, vagy a gyerek panaszkodik, hogy feszes a lába, az a sok ülés következménye lehet. A feszes izmok nemcsak a hajlékonyságot csökkentik, hanem izomegyensúlyzavart is okozhatnak, ami hosszú távon derék- és hátfájdalomhoz vezethet.

Előre dőlt testtartás és görnyedt ülés

Ha a gyermek ülve előredől, a vállak előrecsúsznak, a fej előre hajlik, és a hát alsó része beesik, az a tartáshibák klasszikus jele. Kezdetben csak a képernyő előtt észrevehető, de ha nem figyelünk rá, a hibás mozgásminták a mindennapi életben is megjelenhetnek, és izomegyensúly-zavart okozhatnak.

Rövid figyelem-és mozgásminták videojáték közben

Figyelje meg, hogy gamer gyermeke mennyire képes változtatni a testhelyzetén játék közben. Ha mindig ugyanabban a görnyedt pozícióban ül, vagy nehezen áll fel, ez figyelmeztető jel lehet. A rövid, de rendszeres mozgásblokk beiktatása játék közben segít fenntartani a rugalmasságot és az izomegyensúlyt.

| Terület | Típus | Fő ok | Következmény |
|---------|----------------------|-------------------------------------|--|
| Nyak | Előre eső fejtartás | lefelé nézés, statikus nyaki flexió | nyaki fájdalom, fejfájás |
| Váll | Előre billenés | kerekített váll, izomrövidülés | vállfájás, lapockainstabilitás |
| Hát | Fokozott kifózis | előre dőlt ülés | domború hát, fáradékonyság |
| Gerinc | Flat back, scoliosis | ülő testhelyzet, egyoldali terhelés | derékfájdalom, aszimmetria |
| Végtag | Hamstring-rövidülés | ülés, kevés mozgás | medence-dőlés, fájdalom |
| Kéz | RSI-tünetek | ismétlődő mozdulatok | zsibbadás, gyulladás, alagút szindróma |

Interaktív gyorsteszték és ellenőrző listák

A gyorsteszték célja, hogy szülőként könnyen és gyorsan felmérhesse gyermekének mozgásszervi állapotát. Ezek a tesztek nem helyettesítik a szakmai vizsgálatot, de segítenek a problémák korai felismerésében és abban, hogy még időben konkrét, preventív lépéseket tegyen. A tesztek egyszerűek, rövid idő alatt elvégezhetők, és a PDF vagy online verzióban **kitölthető jelölőnégyzetek** formájában interaktívak.

Nyaki görbület ellenőrzése

A nyaki görbület korai jelei gyakran észrevétlenek maradnak. A teszthez kérje meg gyermekét, hogy álljon háttal a falhoz, a sarkai, feneké és válla érintse a falat, a feje pedig legyen egyenes. Figyeljük meg, hogy oda tudja-e érinteni a tarkót is a falhoz, vagy csak akkor, ha enyhén hátra hajtja a fejét?

- Ha a nyak enyhén előre tolódik, de a vállak és a hátvonal nagyjából egyenes, a görbület még normál tartományban van, érdemes azonban figyelni a testtartásra játék közben.
- Ha a fej és a vállak előredőlnek, és a felső hát enyhén kiemelkedik, ez már a testtartás romlására utal. Rövid nyújtásokat és egyszerű erősítő gyakorlatokat javasolt beiktatni.
- Ha jelentős görbület látható, és a fej előre hajlik, mindenképp érdemes szakemberhez fordulni, mert hosszú távon izomegyensúly-zavarhoz és fájdalomhoz vezethet.

„Banyapúp” vizsgálat

A „banyapúp” a felső hát kiemelkedése, ami a görnyedt tartás következménye lehet. A teszthez kérje meg gyermekét, hogy álljon Önnek oldalt és figyelje meg, ha előre és hátra hajtja a fejét akkor,

- a háti és nyaki szakasz egyenletes, nincs kiemelkedés, a tartás megfelelő;
- ha enyhe kiemelkedés látható mikor hátra hajtja a fejét, ez figyelmeztető jel lehet, a rendszeres nyújtás és a mélyerősítő gyakorlatok segíthetnek a probléma megelőzésében;
- ha jelentős púp alakul ki, nem egyenesedik ki akkor sem, ha hátra hajtjuk a fejet és vastagabbá válik ott a bőr és kötőszövet, mindenképp forduljon szakemberhez, mivel ez már tartáshibát és izomegyensúly-zavart jelezhet.

Hamstring hajlékonyság teszt (állva)

A hátsó combizmok feszsége a sok ülés következménye lehet. A teszthez kérje meg a gyermeket, hogy álljon egyenesen, lábak vállszélességben, majd hajoljon előre nyújtott lábakkal, és próbálja megérinteni a talajt. Ügyeljen, hogy a térdek ne hajoljanak be!

- Ha könnyen eléri a talajt, le tudja tenni a tenyerét, az hajlékonyságra utal.
- Ha csak a lábujjhegyét vagy a bokáját éri el, a hamstring enyhén feszes, érdemes rövid nyújtó gyakorlatokat beiktatni a mindennapokba.
- Ha nem éri el a talajt, csak térdig tud nyújtózni, a feszség jelentős, rendszeres nyújtás és erősítő gyakorlatok végzése javasolt, és ha szükséges, szakember bevonása ajánlott.

Tartás- és ülésellenőrző

A tartásellenőrzés során a szülő figyelheti a gyermek ülését játék közben. Kérje meg, hogy üljön le a számítógéphez, és figyelje meg, hogy a hát egyenes-e, a vállak előre dőlnek-e, a fej előre van-e tolva.

- Ha a testtartás szimmetrikus, a gerinc vonala egyenes, a vállak és a fej természetes helyzetben vannak, a tartás megfelelő.
- Ha a hát görnyed, a vállak előre dőlnek, vagy a fej előrehúzódik, érdemes rövid nyújtásokat és törzserősítő gyakorlatokat beiktatni a napi rutinba.
- Ha a gyermek folyamatosan előredől, és a tartáshiba állandósult, mindenképp javasolt szakemberhez fordulni.

MEGOLDÁSOK ÉS GYAKORLATOK

A gyermekek mozgásszervi problémái nem feltétlenül igényelnek azonnali szakember tudásával támogatott beavatkozást, ha időben felismerjük őket, és rendszeresen alkalmazzuk a megfelelő nyújtó és erősítő gyakorlatokat. A következő gyakorlatok célja, hogy a játék öröme mellett a gyermek teste is egészséges maradjon, a tartáshibák, a nyaki és háti feszültségek, valamint a feszes hamstring izomzat kezelése érdekében.

Nyaki és háti görbület kezelése

A nyak és felső hát izmainak erősítése és mobilizálása segít a görbület korrigálásában, valamint a tartás javításában.

- **Nyakmobilizáció:** A gyermek üljön egyenesen, majd lassan döntse a fejét jobbra, majd balra, mintha a vállát próbálná érinteni. Ismétlje 5-10 alkalommal mindkét irányban, miközben ügyeljen a lassú, kontrollált mozgásra.
- **Hátemelés kis súllyal vagy saját testsúllyal:** A gyermek feküdjön hasra, karok a test mellett, majd emelje meg enyhén a talajról a felső testét, úgy, hogy tekintetével lefelé néz, homlok párhuzamos marad a talajjal. Tartsuk ki 3-5 másodpercig, majd engedjük vissza, és ismétljük 8-10 alkalommal. Ez az egyszerű gyakorlat erősíti a felső hát izmait és javítja a testtartást.

Banyapúp (felső hát kiemelkedés) korrigálása

A banyapúp kialakulása a felső hát és a vállöv gyengeségére utal. A gyakorlatok célja az izmok erősítése és a görnyedt tartás ellensúlyozása.

- **Lapocka összehúzása:** Ülés közben vagy állva a gyermek húzza össze a lapockáit, közelítve azokat a gerinchez. Közben nyújtózzunk fejtetővel, húzzuk be az állat. Tartsuk 3-5 másodpercig, majd lazítsunk. Ismétljük 10-15 alkalommal, naponta többször.
- **Cicahát-kutyahát:** négykézláb helyzetben domborítás és homorítás, úgy, hogy az egész gerinc részt vegyen benne a medencétől a nyaki szakaszig. Ismétljük tízszer egymás után.

Hamstring (hátsó comb) nyújtása állva

A feszes hamstring izomzat korlátozza a hajlékonyságot és növeli a sérülésveszélyt. A nyújtás segít a rugalmasság helyreállításában:

- **Háton fekvő helyzetben:** egyik láb nyújtva a talajon, míg a másik lábat húzzuk hashoz majd onnan nyújtjuk fel a levegőbe. Sokat segít, ha egy heveder vagy öv segítségével nyújtjuk ki a lábat.
- **Láblendítés előre-hátra:** állva, kapaszkodjon meg egy stabil tárgyba, és lassan lendítse előre, majd hátra az egyik lábát. Ez javítja a comb hátsó izmainak rugalmasságát és a csípő mobilitását.

Tartáshibák korrigálása játék közben

A görnyedt ülés és a vállak előrecsúszása gyakori probléma a hosszú ideig tartó játék során. Egyszerű gyakorlatokkal a testtartás javítható:

- **Ülés közbeni figyelmeztetés:** állítsa be a monitor magasságát a gyermek szeméhez, és jelölje ki a „helyes ülés zónát” a széken. Ha a gyermek előredől, a szülő rövid szünetet iktat be.
- **Micro-gyakorlatok játék közben:** Rövid felállás, kar- és törzsnyújtás, sarokemelés, guggolás minden 20–30 perc játék után. Ezek nem zavarják a játékot, de folyamatosan erősítik a törzs izmait és javítják a tartást.

NAPI RUTIN ÉS SZÜLŐI ÚTMUTATÓ

A mindennapi rutin kialakítása kulcsfontosságú a gyermekek mozgásszervi egészségének fenntartásában. Nem szükséges hosszú, bonyolult edzésprogram: a legfontosabb, hogy a gyermek rendszeresen mozogjon, nyújtson és tudatosan figyeljen a testtartására játék közben. A napi rutinba beépített rövid mozgásblokkok, mikro-gyakorlatok és a tudatos ülés, segítenek megelőzni a nyaki görbület, a banyapúp és a feszes hamstring kialakulását, valamint javítják a testtartást és az izomegyensúlyt.

Játék közbeni szünetek

- Minden 20–30 perc játék után érdemes beiktatni egy rövid szünetet, amikor a gyermek feláll, nyújtózik és mozgatja az izmokat. Ez nem zavarja a játékot, de segít a feszültség oldásában. Egy tipikus szünet 2–3 percig tart, és tartalmazhat törzs- és karnyújtást, sarokemelést vagy könnyű guggolást. Ezek az egyszerű mozdulatok javítják a vérkeringést, növelik az izomtónust, és megelőzik a görnyedt tartást.

Reggeli és esti nyújtás

- A reggeli és esti rutinba is érdemes beiktatni rövid nyújtó és mobilizáló gyakorlatokat. Például: a nyak és a váll körüli izmok finom mobilizálása, a hát felső részének aktiválása, a hamstring és a csípő nyújtása. Ezek a gyakorlatok segítik a gyermek izomzatát abban, hogy egész nap rugalmas és erős maradjon, és csökkentik a hosszú ülésből adódó feszültségeket.

Ülés és monitor beállítás

A gyerek ülőhelye és a monitor magassága jelentősen befolyásolja a testtartást. A szék legyen stabil, a lábak érijék a talajt, a monitor legyen szemmagasságban, a vállak lazák és ne előredőlve. Ha a gyermek hajlamos előredőlni, jelölje ki a „helyes ülés zónát” a széken, vagy állítson be rövid figyelmeztető időközöket a szülői felügyelet mellett, hogy a gyermek tudatosan korrigálja a testtartását.

Mikro-gyakorlatok a játék közben

A napi rutin részévé tehető a mikro-gyakorlatok: minden játék szünetben a gyermek végezhet rövid, 1–2 perces gyakorlatokat, például kar- és törzsnyújtást, sarokemelést, könnyű guggolást vagy láblendítéseket. Ezek az apró mozdulatok folyamatosan erősítik a törzs és a hát izmait, javítják a tartást, és megelőzik a feszes combizmok kialakulását. A rendszeres, rövid mozgásblokkok hatékonyabbak és fenntarthatóbbak, mint a ritkán végzett hosszú edzések.

Szülői útmutató

A szülőknek érdemes figyelniük gyermekük testtartását és mozgását a nap során. Amennyiben a gyermek fájdalomra panaszkodik a mozgás során, érdemes beiktatni a fent leírt gyakorlatokat, és szükség esetén szakemberhez fordulni. Fontos a pozitív megerősítés: a gyermekek könnyebben követik a rutint, ha a mozgás szórakoztató és játékos elemekkel van kombinálva.

A **MozgásKlinika** szakértői által kidolgozott rutin és gyakorlatok nemcsak a testtartást javítják, hanem a gyermekek koncentrációját és energiáját is támogatják, így a játék öröme megmarad, miközben a test egészségesen fejlődik. A kamaszkor meghatározó időszak a testi fejlődés szempontjából. A túl sok ülés és a mozgáshiány azonban súlyosan

veszélyezteti a fiatalok mozgásszervi egészségét. A tartáshibák, gerincferdülés, izomgyengeség és krónikus fájdalom már nemcsak az idősebb korosztályt érintik, hanem egyre gyakrabban jelentkeznek a 13–18 évesek körében is.

A megelőzés kulcsa az **egészséges egyensúly**: a tanulás, a digitális eszközhasználat és a szabadidős mozgás arányának tudatos szabályozása. A rendszeres testmozgás, a helyes ülés, az aktív szünetek és a testtartásra való odafigyelés segítenek abban, hogy a kamaszok ne csak mentálisan, hanem fizikailag is egészségesen fejlődjenek.

A mozgás nem csupán a test karbantartása, hanem a **jó közérzet és az egészséges jövő záloga** – ezért mindannyiunk felelőssége, hogy a fiatal generációkat mozgásra és tudatos életmódra neveljük.

Kövess a MozgásKlinika podcastot!

Kövess YouTube csatornánkat az edukációs videóinkért:

<https://www.youtube.com/@MozgasklinikaHu>

Ha mégis inkább bejössz egy MozgásKlinika rendelőbe, itt találod a hozzád legközelebbit:

<https://mozgasklinika.hu/itt-talalsz-minket/>