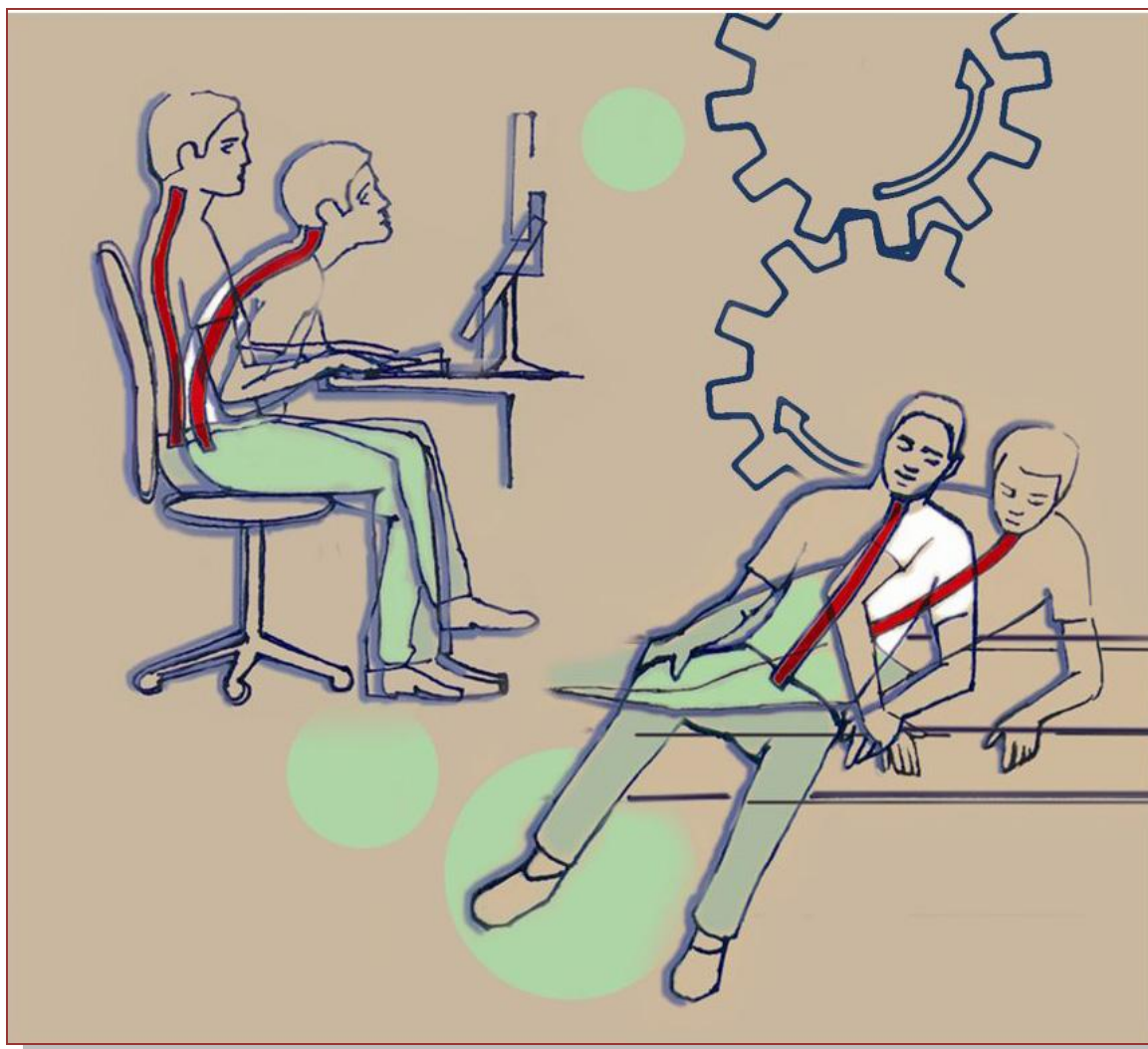




ORSZÁGOS GERINCGYÓGYÁSZATI KÖZPONT
A Budai Egészségközpont Szakkórháza



GERINCKÍMÉLET A HÉTKÖZNAPOKBAN

ORSZÁGOS GERINCGYÓGYÁSZATI KÖZPONT 1126 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ U. 1–3.
T: +36 1 887 7900 F: +36 1 887 7987 E: INFO@OGK.HU W: WWW.OGK.HU

Kedves Betegünk!

Összeállítottunk Önnek egy tájékoztató füzetet arról, hogy hogyan kímélheti hatékonyan gerincét.

Természetesen tanácsaink hasznára válnak azoknak is, akiknek gerincbetegsége nem igényel műtétet, illetve mindenki számára a gerinc védelme érdekében.

Sokszorosával terheljük gerincünket, ha azt nem megfelelően használjuk, ennek következménye működési zavart, szerkezeti károsodást okozhat.

Ezért fontosnak tarjuk bemutatni Önnek a helyes testtartást, a helyes emelést, hajlást, hétköznapi életben előforduló tevékenységek gerinckímélő kivitelezését.

Hangsúlyt fektetünk az egészségtudatos étkezésre, ami szintén befolyásolja gerincünk állapotát.

Amennyiben Önnek gyermekei, unokái vannak, tanácsokat talál az Ő részükre is.

Nem utolsó sorban mankót adunk Önnek a dohányzásról való leszokás megkezdéséhez, mert a dohányzás előnytelenül befolyásolja a fájdalom megélését.

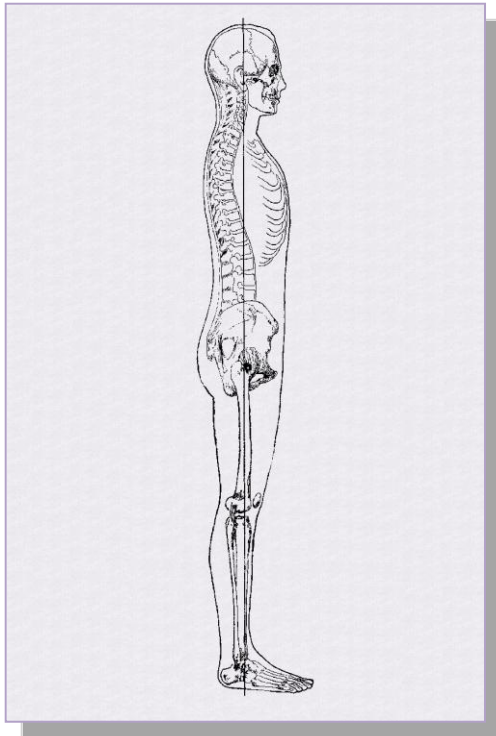
A helyes testtartás

A testtartás nem más, mint az egyes testrészeink (alsó végtagok, medence, gerinc) egymáshoz viszonyított helyzete, egymás fölötti elhelyezkedése.

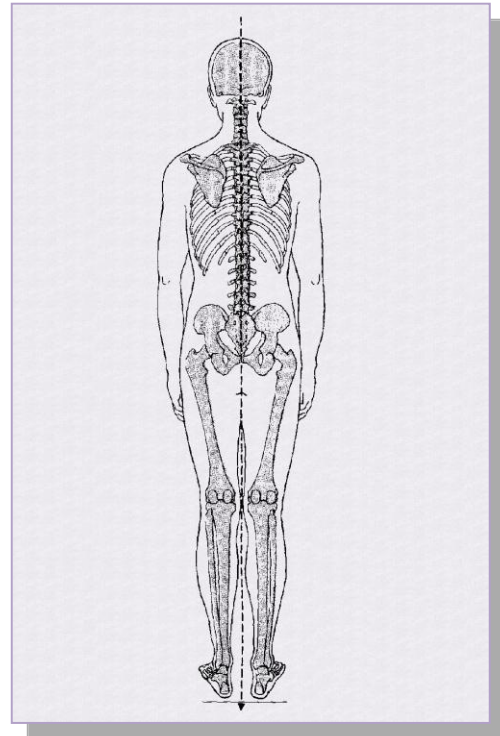
A testtartás egy dinamikus egyensúlyi állapot, melyet a testtartásért felelős izmaink állandó, szemmel alig látható, sokirányú együttműködése tart fent.

Vagyis a testtartás lényege, hogy a tartásért felelős izmaink megfelelő működtetésével az egyes testrészeinket megfelelő helyzetben tudjuk tartani.

A helyes testtartás kulcsa a medence megfelelő állása, megfelelő dőlésszöge, ami azért nagyon fontos, mert ez határozza meg a gerinc élettani görbületeinek a mértékét, valamint az alsó végtag ízületeinek a helyzetét. Ha a tartásért felelős izmaink segítségével megfelelő helyzetben tudjuk tartani a medencénket, akkor megfelelő lesz a gerincünk görbületeinek (derék, hát, nyak) a mértéke, valamint az alsó végtag ízületeinek (csípő, térd, boka) a helyzete. Természetesen ez utóbbi fenntartásához is nélkülözhetetlen a megfelelő izomműködés.

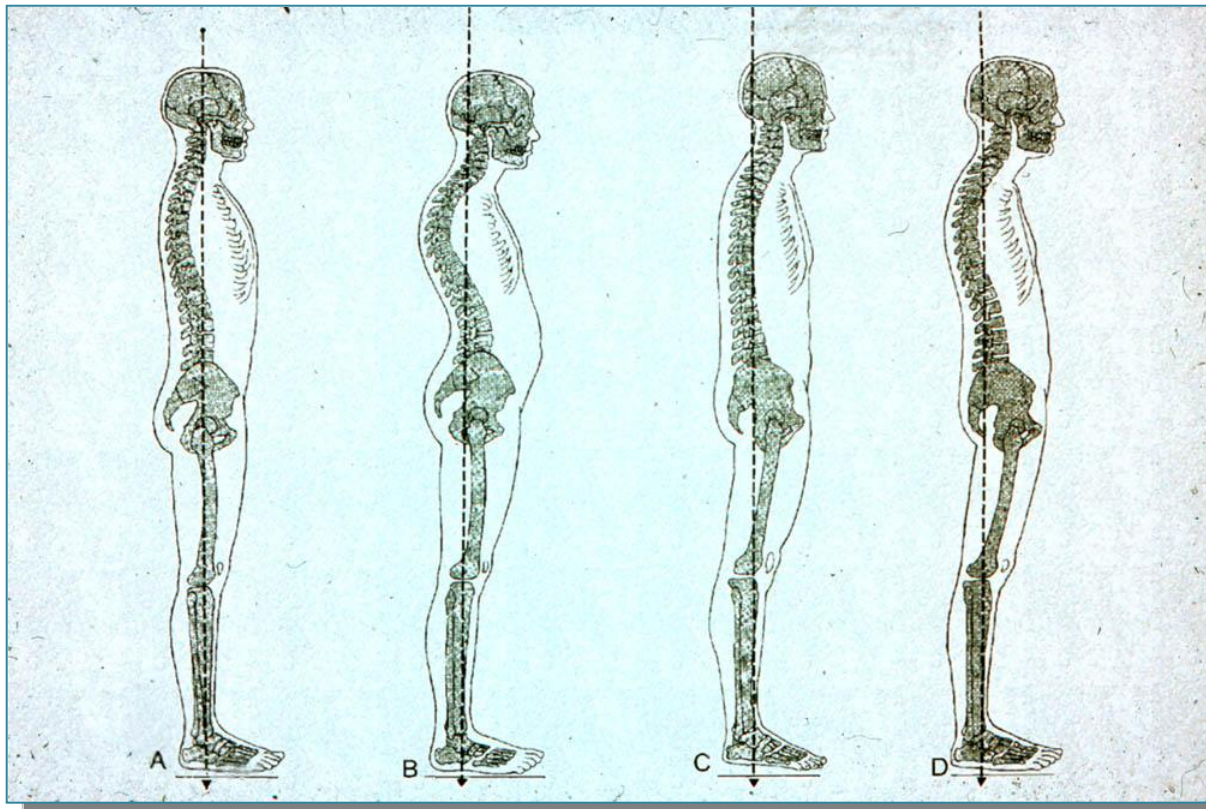


1. ábra: Helyes testtartás – oldalnézet



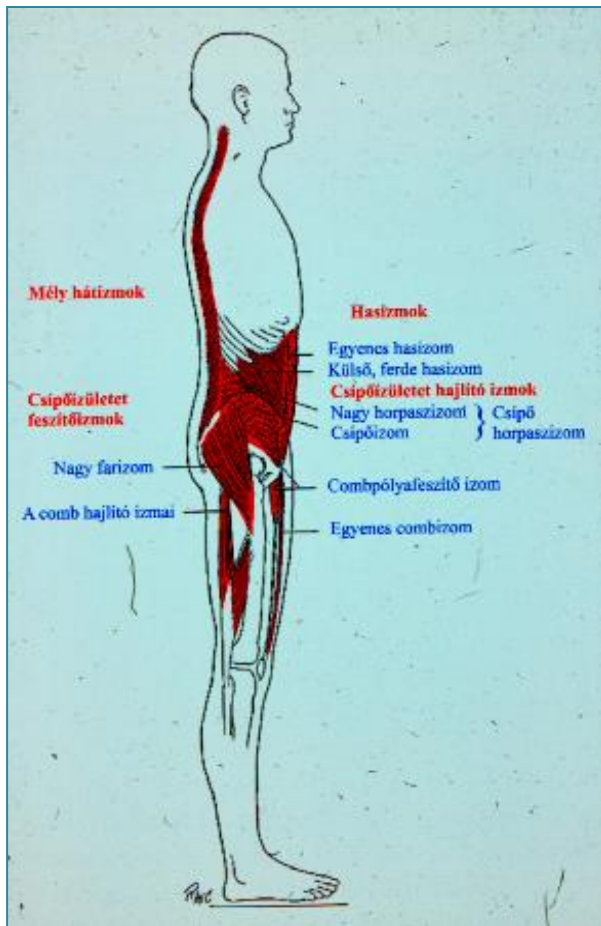
2. ábra: Helyes testtartás - hátulnézet

Helyes testtartás esetén oldalnézetből (1. ábra) a fejtető - a fül - a váll - a csípő - a térd - és a boka középpontja egy függőleges egyenesbe esik, és ilyenkor ez az egyenes (más néven súlyvonal) megközelítőleg egyforma tömegű elülső és hátulsó félre osztja a testünket. Hátulnézetből (2. ábra) a súlyvonal szimmetrikus jobb és bal oldali félre osztja a testünket, ahol a vállak - a lapockák alsó csúcsai - a medence - a csípők - és a térdhajlatok egy vonalba esnek. Helyes testtartás esetén a gerinc és az alsó végtag ízületei középhelyzetben vannak, az ízületi felszínek terhelése egyenletes. A ránk nehezedő függőleges erőhatás a csontjainkat terheli, melyek képesek elviselni ezt a terhelést. Ilyenkor a tartásért felelős izmok egyensúlyban dolgoznak (fennáll az izomegyensúly) és a helyes tartást a legkisebb erőfeszítéssel képesek fenntartani.

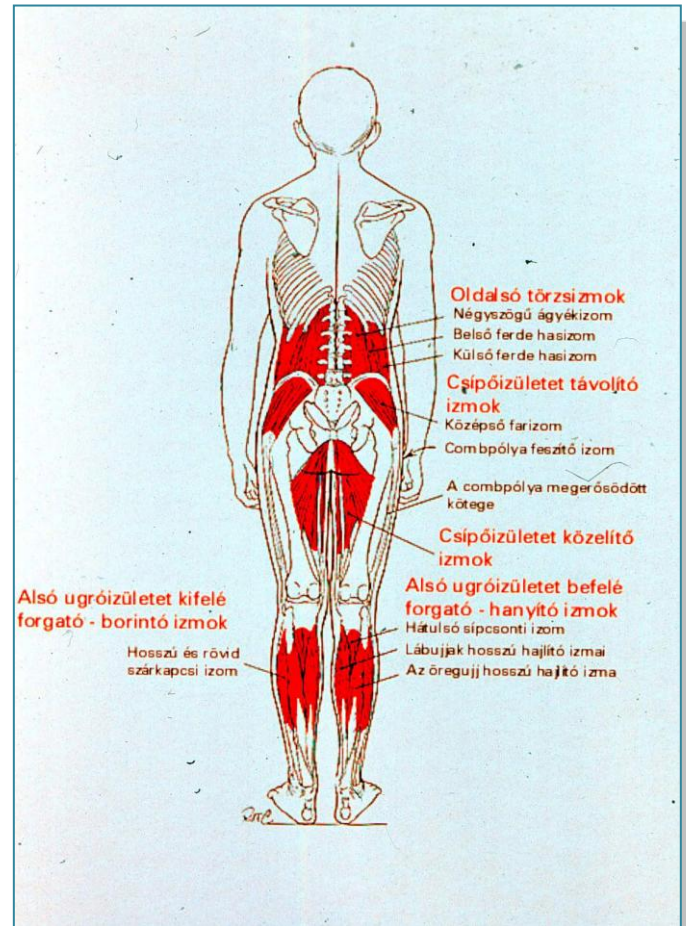


3. ábra: A: A helyes testtartás B, C, D: A helytelen testtartások különböző formái

Helytelen tartás esetén a medencénket nem a megfelelő helyzetben tartjuk (nő vagy csökken a medence dőlésszöge), megváltozik a gerincünk görbületeinek a mértéke és az alsó végtag ízületei sem a megfelelő helyzetbe kerülnek. Ilyenkor a gerinc görbületei vagy fokozódnak, vagy elsimulnak, az alsó végtag ízületei pedig a középhelyezettől eltérnek, ezáltal a gerinc és az alsóvégtag ízületeinek felszíne egyenetlenül terhelődik (3. ábra). Ebben az esetben a ránk nehezedő függőleges erőhatás nem a csontjainkat terheli, hanem olyan lágyrészeket (szalagok, izmok, inak, ízületi tokok stb.), melyek hosszú távon nem képesek elviselni ezt a terhelést. Ilyenkor a tartásért felelős izmaink nem dolgoznak egyensúlyban, és nem a legkisebb erőfelfejtással tartják fent a helyes tartást. Ennek következtében egyes izmaink túlterhelődnek, mások elgyengülnek, és felborul az izomegyensúly. A tartásért felelős izmaink helytelen működésének állandósulása előbb tartáshibához és izomfájdalmakhoz, később a gerinc és az alsó végtag ízületeinek különböző kopásos és meszesedéssel megbetegedéséhez és fájdalmához vezet.



4.a ábra: A testtartásért felelős izomcsoportok oldalnézetben



4.b ábra: A testtartásért felelős izomcsoportok hátulnézetből

A testtartás értékelésekor tehát egyrészt a testrészek egymáshoz viszonyított helyzetét, valamint az ezt fenntartó izomműködést kell megfigyelnünk. A testtartásért felelős izomcsoportok között egyensúlynak kell fennállnia (4. a/b ábra). Ezeknek az egyébként egymással ellentétesen működő izmoknak kellő együttműködése szükséges ahhoz, hogy a gerinc és az alsó végtag ízületeit a legelőnyösebb helyzetben tudjuk tartani, valamint mozgásuk az élettani mozgáspálya teljes ívén jölessen létre. A megfelelő működéshez az izmoknak kellő erővel, valamint kellő rugalmassággal, nyújthatósággal is rendelkezniük kell.

Az izmok ereje és rugalmassága speciális mozgással fejleszthető és fenntartható, a helyes testtartás tanulással és gyakorlással kialakítható, tudatosítható, automatizálható és fenntartható minden testhelyzetben, a mindennapi élet mozgásaiban és a mindennapi rutin, valamint különleges terhelés (sport, ...) során is.

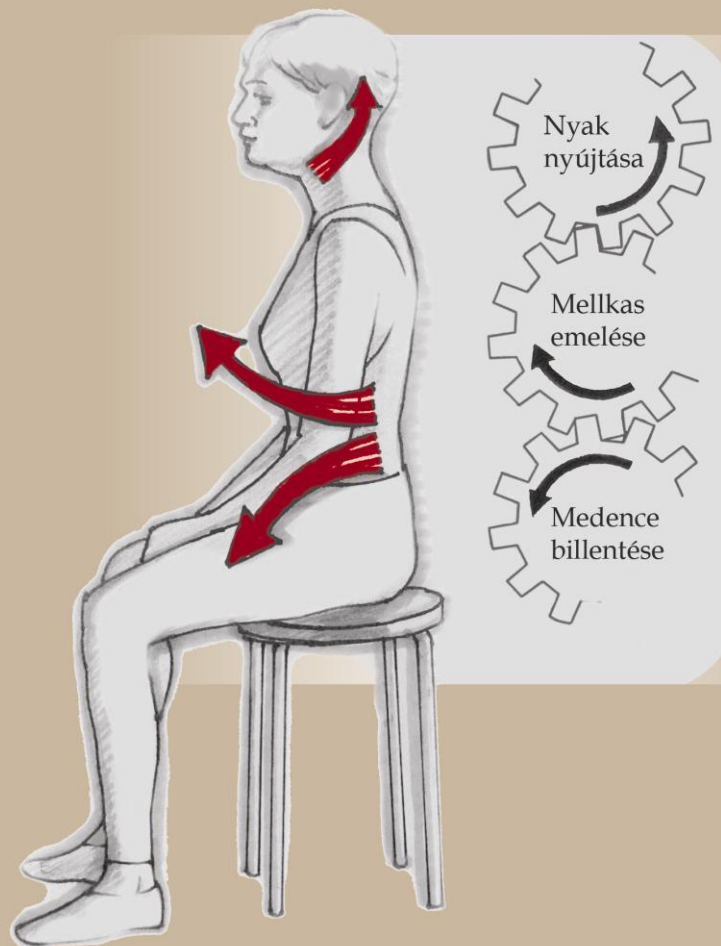
Tanácsok a hétköznapiakra

1. A heveny gerincfájdalom javulási időszakában elsajátított gyógytornát rendszeresen végezze otthonában.
2. Mindennapjaiban törekedjen a mozgásszegény életmód megváltoztatására:
 - helyezze előtérbe a gyaloglást, sétát, lépcsőzést
 - csökkentse az ülés idejét, az ülőmunkát óránként szakítsa meg
 - ergonómiailag jól kialakított széken, jó helyzetben üljön
 - szükség esetén használjon helyes ülést segítő gyógy-párnát
 - javasoljuk a rendszeres úszást (elsősorban a hátúszást)
 - ha van lehetősége sportoljon rendszeresen (minden sporttevékenységre igaz, hogy a sérülés megelőzése érdekében szükséges a törzsizomzat megerősítése célzott gyakorlatokkal, az elsajátított gyógytorna rendszeres végzésével)
3. Álló munka során farizmát és hasizmát tartsa feszesen, behúzva. Hosszantartó álló helyzetben testsúlyát hol az egyik, hol a másik lábára helyezze.
4. Felegyenesedést végezze egyenes derékkal, megfeszítet farizmokkal.
5. Óvja gerincét a hidegtől, huzattól.
6. Célszerű közepesen kemény fekhelyet választani, mely alvás során megfelelő támaszt nyújt a gerincének.
7. Kerülje a gerincet terhelő, rossz mozdulatokat. Például:
 - gyakori előrehajlást helyettesítse egyéb testhelyzetekkel (guggolás, térdelés)
 - nehéz súlyt egyenes derékkal emeljen
 - nagyobb vagy szokatlan terhelés esetén szükség lehet segédeszköz (fűző, támbot, Schanz gallér) használatára.

Fontos útmutatások

1. Helyes ülés (támla nélküli széken):

- talp a földön
- medence előre billentve
- mellkas kiemelve
- nyak-fejtető fölfelé nyújtózik



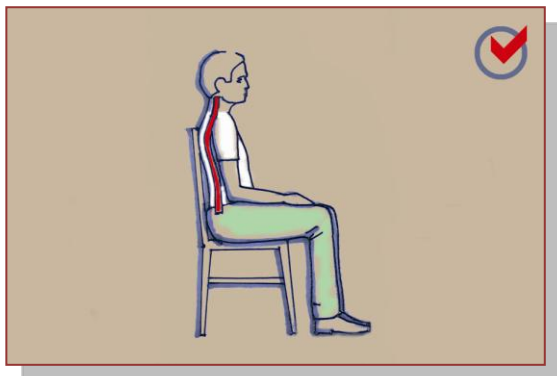
5.ábra: Brügger – féle fogaskerék

2. Ülés támlás széken:

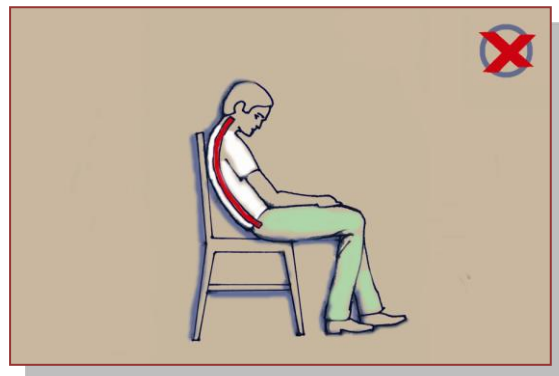
A szék ülőfelületén teljesen csússzunk hátra és támasszuk meg a medencénk tetejét, vagyis a derekunkat a széktámla alsó részén.

A szék ülőfelülete ne legyen hosszabb, mint a combunk, hogy a szék ülőfelületének eleje ne nyomja a térdhajlatunkat (így nem nehezíti el a térdhajlatban futó erek keringését). A szék magasságának olyannak kell lennie, mint a lábszárunk hossza, hogy a talpunk kényelmesen a földön pihenjen.

Helytelen üléskor nem csússzunk hátra, hanem csak a szék elején ülünk, derekunk lóg a levegőben, csak a hátunk közepét támasztjuk meg a szék támláján.



6. ábra: Helyes ülés támlás széken

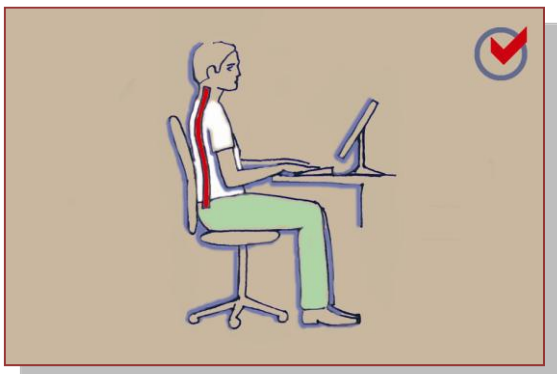


7. ábra: Helytelen ülés támlás széken

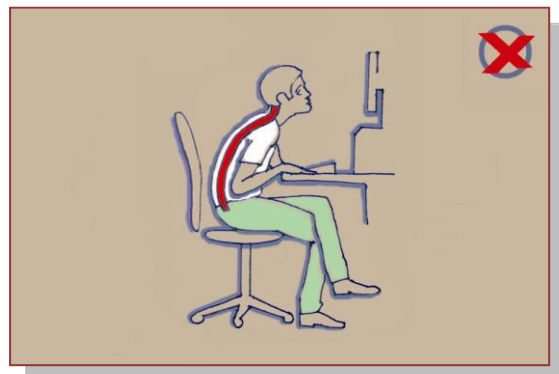
3. Ülés számítógép előtt:

A helyes ülés ismérvei újra: a szék ülőfelületén teljesen hátracsúszunk, így a derekunk a széktámla alsó részének támaszkodik. A szék ülőfelülete nem nehezíti a térdhajlatban a keringést, a láb kényelmesen a földön pihen. Az asztal magassága akkor megfelelő, ha a helyes ülés mellett az asztalon levő számítógép-billentyűzetet kb. 90 fokos könyöktartással tudjuk kezelni, csuklónkat meg tudjuk támasztani. A képernyő az asztalon úgy helyezkedik el, hogy a billentyűzet és a képernyő felváltott figyelése nem terheli a nyakat fölöslegesen nagy mozgásokkal.

A helytelen számítógépezés közben a helyes ülésre nem ügyelünk, derekunkat nem támasztjuk meg a támlán, medencénk hátrafelé indul ahelyett, hogy függőlegesen állna, hátunk görbe, fejünkkel annyira előre figyelünk, hogy a nyakunk is görbén, mereven áll.



8. ábra: Helyes ülés számítógép előtt



9. ábra: Helytelen ülés számítógép előtt

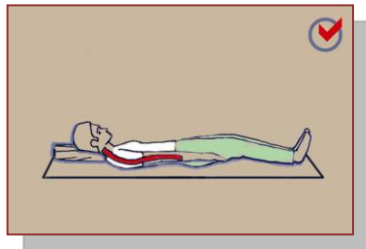
4. Fekvés:

A helyes fekvéskor az ágy közepesen kemény, nem süppedős és nem gödrös, így a gerinc megközelítőleg vízszintesen, egyenesen tud elhelyezkedni háton és oldalt fekvő helyzetben is. A nagyon kemény fekhely akut derékfájás esetén hasznos lehet néhány napig (hogy erre ne kelljen külön ágyat tartanunk, ilyenkor betehetünk az ágyba egy kemény felületet, vagy leköltözhetünk a földre).

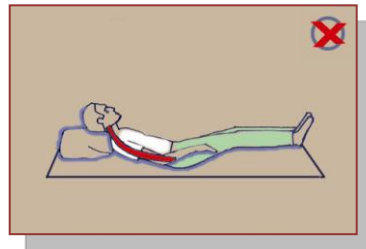
Helyes fekvéskor a párna a nyakunk alatt csak annyira emeli a fejet, hogy a nyakunk feleslegesen ne feszüljön.

Helytelen fekvéskor az ágy puha és/vagy gödrös, így a gerinc nem tud egyenesen (megközelítőleg vízszintesen) elhelyezkedni, sőt, minden testhelyzet-változtatáskor nagyobb erőt kell kifejtenünk, hiszen előbb fel kell emelkednünk a „mélyedésből”, aztán tudunk fordulni. Ilyenkor a kisízületek könnyen megrándulhatnak, előidézve vagy fokozva a derékfájdalmat.

Helytelen fekvés az is, ha a párna túl magas, így a nyakunk, esetleg a derekunk is hajlított helyzetben van, ahelyett, hogy egyenesen, megközelítőleg vízszintesen lenne, s így a gerinc a fekvés által várt tehermentesítése, azaz pihenése csorbát szenved.



10. ábra: Helyes fekvés

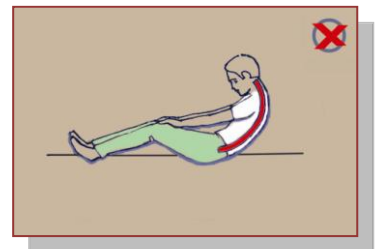
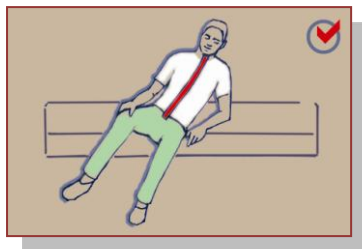
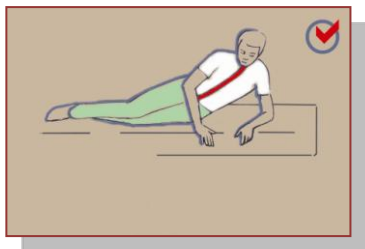


11. ábra: Helytelen fekvés

5. Fekvésből felkelés:

Helyesen úgy kell az ágyból felkelni, hogy oldalunkra fordulunk, azután az alul fekvő alkarunkra és könyökünkre támaszkodva feltoljuk a törzsünket, miközben a lábunkat az ágy oldalán már leóratjuk.

A gerincet terheli, ha háton fekvő helyzetből, lendületből ülünk fel. Ekkor a deréktáján káros nyíró erők ébrednek.



12-13. ábra: Fekvésből felkelés helyesen

14. ábra: Fekvésből felkelés helytelenül

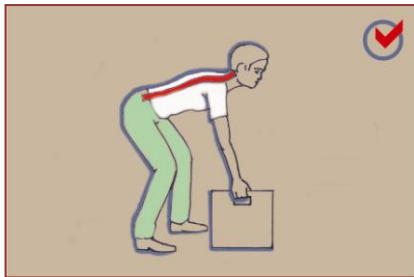
6. Emelés:

Az emeléstől, főleg a nagy súlyok emelésétől tartózkodni helyes. Az életben sajnos mégis számos olyan helyzet adódik, amikor az emelés elkerülhetetlen.

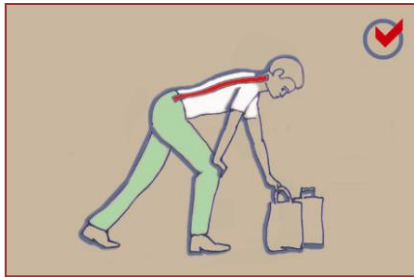
Az emelés helyes kivitelezésének lényege, hogy a derék és a törzs egyenes maradjon, és ne csavarodjon el a csípőhöz képest. Helyes emeléskor a térdünket behajlítva közelítjük kezünket az emelendő tárgyhoz, és ügyeljünk arra, hogy az emelendő tárgy minél közelebb legyen a törzsünkhöz, mert így a teherkar rövid és a szükséges erő kifejtés kisebb. Kisebb súlyú dolog felemelését egyenesen, vízszintesen tartott törzssel is végezhetjük. A derék és törzs elcsavarodását úgy kerülhetjük el, ha teljesen szembe fordulunk az emelendő tárggyal.

Helytelen emeléskor messze van tőlünk az emelendő tárgy, és derekunkat hajlítva és/vagy csavarva emelünk.

15. ábra: Helyes emelési módok



15/a. ábra: Helyes emelés



15/b. ábra: Helyes emelés

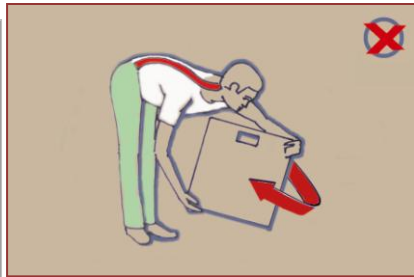


15/c. ábra: Helyes emelés

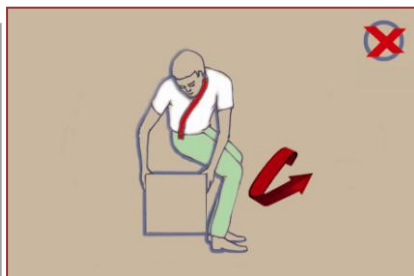
16. ábra: Helytelen emelési módok



16/a. ábra: Helytelen emelés



16/b. ábra: Helytelen emelés



16/c. ábra: Helytelen emelés

7. Lehajlás (pl. cipőhúzás, mosogatás, felmosás, talicskázás, biciklizés, fogmosás):

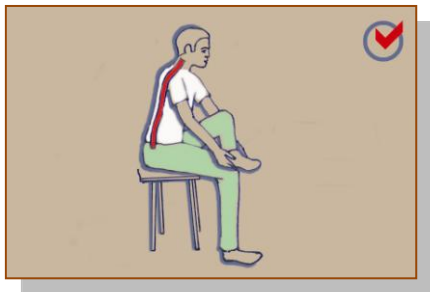
Gyakori előre hajlás helyett egyenes törzssel végezze az ilyen jellegű feladatot. Gerincét kevésbé terheli, ha törzshajlítás helyett térdhajlítással, terpeszállással vagy kartámasszal segíti a mozgulatot.

7/A. Cipőhúzás:

Kerülje az álló helyzetből lehajolva történő cipőhúzást.

Helyesen úgy járunk el, ha ülve vagy lábunkat valamire feltéve vesszük fel a cipőt. Ilyenkor derekunkat egyenesen tartva, a lábunkat keresztezve húzzuk fel, kötjük be a lábbelit.

Helytelen megoldás, amikor a derék és a hát meghajlításával érjük el a kezünkkel a cipőt.



17. ábra: Helyes cipőhúzás



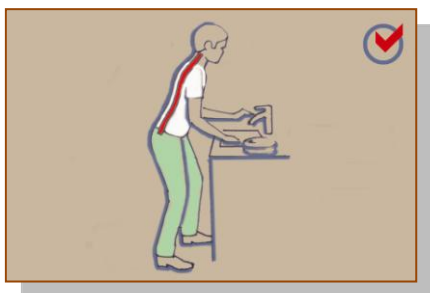
18. ábra: Helytelen cipőhúzás

7/B.: Mosogatás, főzés:

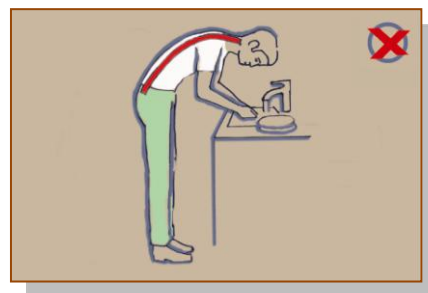
A mosogató általában olyan alacsonyan van, hogy kicsit előre kell hajolnunk ahhoz, hogy mosogathassunk. Ez a kicsi, de tartós hajolásban történő munka a derekat erősen terheli. Hogyan csökkenthetjük a mosogatás okozta terhelést?

Ha alkalmunk van rá, emelvényre szereljük a konyhapultot és a mosogatót, így nem vagy kevésbé kell hajolnunk a konyhai munka közben.

Mosogatáskor (és egyéb konyhai álló munka közben) álljunk kis terpeszben és kissé hajlítsuk be a térdünket, így a derekunk egyenes maradhat.



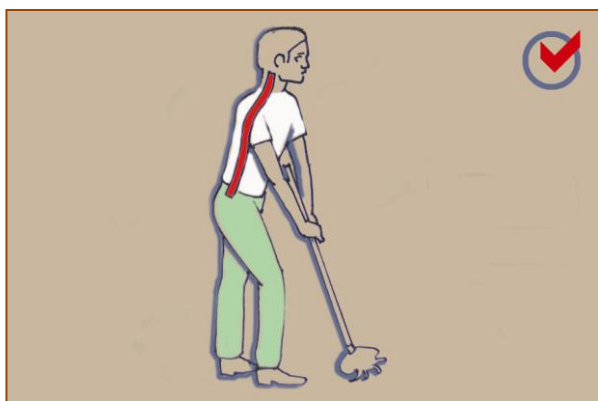
19. ábra: Helyes mosogatás



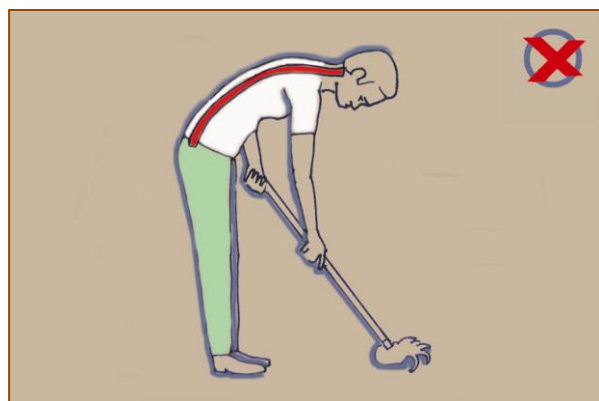
20. ábra: Helytelen mosogatás

7/c. Takarítás (felmosás, sepregetés, porszívózás stb.):

Takarítás során ügyeljünk arra, hogy ne hajoljunk le kicsit sem, hanem a derekunkat egyenesen tartsuk: álljunk kis terpeszben és kissé hajlítsuk a térdünket. Ehhez a takarító eszközök kellően hosszú nyele is szükséges.



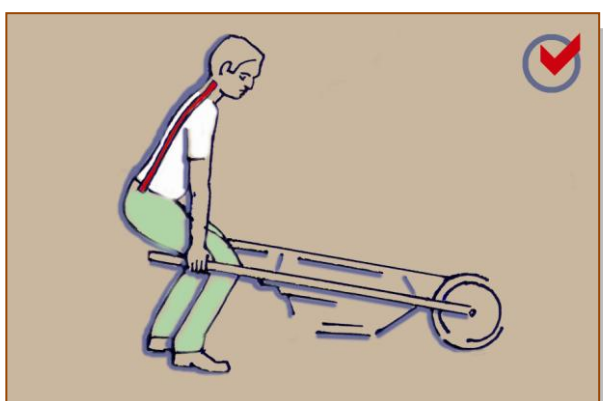
21. ábra: Helyes takarítás



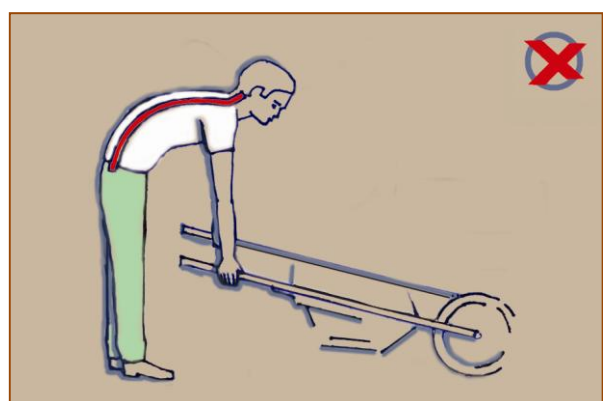
22. ábra: Helytelen takarítás

7/d. Talicskázás:

Talicskázáskor a térdünk hajlításával tartsuk egyenesen a derekunkat. A talicskába ne tegyünk egyszerre nagy súlyt, inkább többször forduljunk kisebb súlyú rakománnyal.



23. ábra: Helyes talicskázás

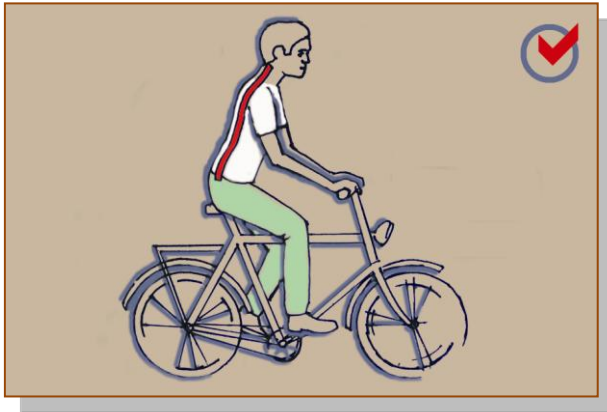


24. ábra: Helytelen talicskázás

7/e. Biciklizés:

A jó bicikli olyan méretezésű, hogy egyenes derékkal és háttal tudunk ülni rajta. Ehhez a kormányznak jóval magasabban kell lennie, mint a nyereg.

Ha a kormány nincs jóval magasabban a nyeregnél, akkor csak előrehajolva tudunk ülni a biciklin, ami sem a deréknek, sem a nyaknak nem jó.



25. ábra: Helyes biciklizés

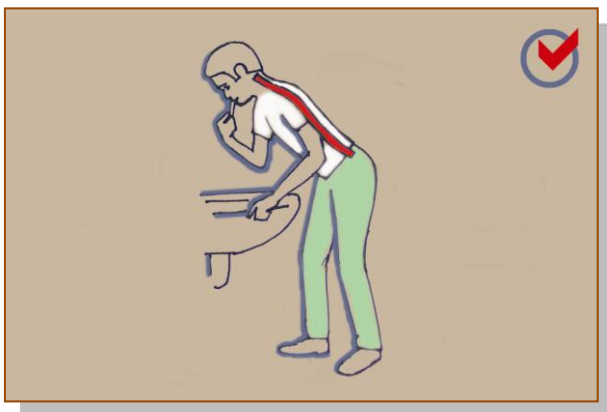


26. ábra: Helytelen biciklizés

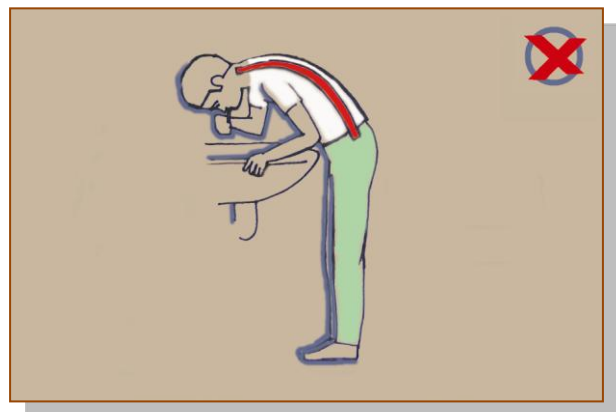
7/f. Fogmosás

A mosdó mindig túl alacsonyan van, ezért a fejünket valamennyire le és előre kell „eresztenünk”, ha fogat akarunk mosni. A gerincet kímélő módon a fogmosást úgy végezzük, hogy terpeszben állva a térdünket behajlítjuk, miközben a törzsünket egyenesen tartva hajtjuk a fejünket a mosdó fölé.

Helytelen megoldás, ha egyenes alsó végtagok mellett derékból hajlunk a mosdó fölé.



27. ábra: Helyes fogmosás



28. ábra: Helytelen fogmosás

Hogyan segíthetjük elő gyermekeink gerinc-egészségének megőrzését?

A gyermek egészséges testi-lelki-szellemi fejlődését, azon belül a gerincének és csontozatának egészséges fejlődését is alapvetően befolyásolja, hogy a gyermek mennyit mozog, mennyi testedzésben van része. Az Egészségügyi Világszervezet ajánlása az eddigi ismert orvostudományi kutatások bizonyítékain alapul, eszerint a gyermek- és ifjúkorban napi 1 óra olyan intenzitású testmozgásra van szükség, mely kipirulást, lihegést, izzadást eredményez. Itthon a gerincgyógyászok és számos más orvosi szakterület kitartó küzdelme is hozzájárult ahhoz, hogy a 2011. decemberben elfogadott köznevelési törvény végre előírja a heti 5 (napi 1) testnevelés órát, melynek fokozatos bevezetése 2012. szeptembertől az 1., 5. és 9. osztályokban kezdődik, majd felmenő rendszerben folytatódik a következő években.

Ez óriási eredmény, hiszen eddig a szülők feladata volt, hogy a heti 2 vagy 3 testnevelés órát egészítsék ki a tanulási időn kívül egyéb sportolással, amit sem megszervezni, sem kifizetni nem volt könnyű.

A Magyar Gerincgyógyászati Társaság és az Országos Gerincgyógyászati Központ 1995 óta azért is küzd, hogy a testnevelés részeként minden tanuló jusson hozzá a gerinc egészséges fejlődését segítő speciális tartásjavító tornához. Ez is szerepel a testnevelés mostani megújításában, vagyis remélhetjük, hogy minden iskolában valóban végezni fogják ezt a tartásjavító tornát minden tanulóval. A szülők érdeklődése ez iránt bizonyára serkentő hatású lehet mind a testnevelőre, mind a tanulókra.

A szülők otthon az alábbiakkal segíthetik a gyermekek egészséges gerinc-fejlődését:

- Minél több testmozgásban, testedzésben legyen része a gyermeknek, erre a hétvégéken és a szünidőben különösen oda kell figyelni. Legjobb, ha a család együtt vesz részt testmozgásos programokban (kirándulás, biciklizés, úszás). Jó, ha a lakóhelyen lehetséges szabadidő-sportfajták közül találnak olyat, amiben a gyermek szívesen vesz részt.
- Minél kevesebbet nézze a képernyőt (számítógép, TV, telefon).
- A bepakolt iskolatáska súlya ne haladja meg a tanuló testsúlyának 10 %-át. Az iskolatáskát háton, mindkét vállra szimmetrikusan feltéve jó vinni úgy, hogy a pánt ne legyen túl hosszú (a táska a háton és ne a fenéken támaszkodjon).
- Az otthoni tanulóhelyet (széket és asztalt) a gyermek testméreteire figyelemmel alakítsuk ki:

A gerinc szempontjából akkor jó a szék, ha az alábbi követelményeknek megfelel:

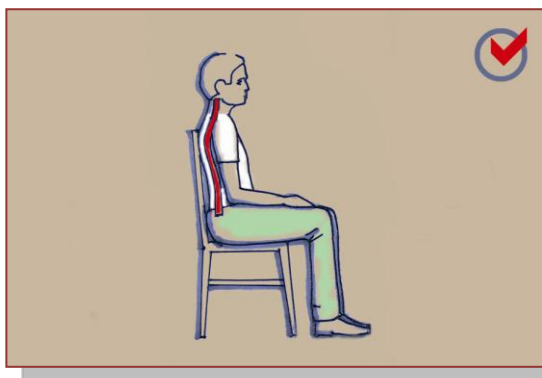
- a. a szék magassága és az ülőfelület hosszúsága lehetővé teszi, hogy az ülőfelületen egészen a széktámláig hátracsúszunk és eközben talpunk a földön nyugodjon
- b. a szék támlája olyan helyen és olyan helyzetben van, hogy a medencecsontunk tetejét és a derekunkat neki tudjuk támasztani
- c. a szék támlája nem túl hosszú, és így nem gátolja a lapockák és a hát felső része elhelyezkedését
- d. a szék támlája úgy van kiképezve, hogy író helyzetben is és figyelő helyzetben is meg tudja támasztani a medencecsont tetejét és a derekat
- e. a szék ülőfelületének elülső széle nem éles, és így nem nyomja a combot, vagyis nem gátolja a vérkeringést

Hogyan ülünk a széken helyesen?

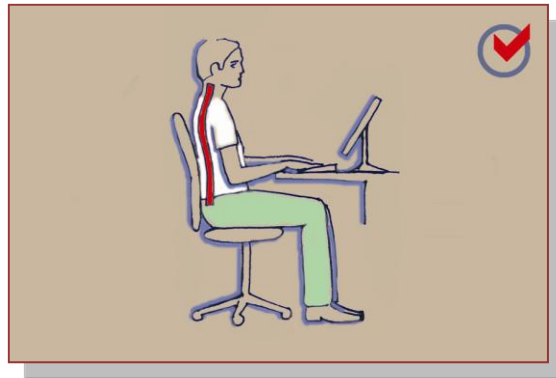
- a. Csússzunk egészen hátra, addig, ameddig csak lehet.
- b. Támasszuk neki a medencecsontunk tetejét és a derekunkat a szék támlájának. Ha a szék erre nem alkalmas, akkor tegyük a derekunk mögé kispárnát. Ha nincs kéznél más, akkor a kezünket hátrátéve is kiválóan meg tudjuk támasztani a medencecsontunk tetejét és a derekunkat. (De jó is, mikor a tanító néni azt mondja: na, gyerekek, most pihenünk: tegyétek hátra a kezeteket.)
- c. A lábunkat támasszuk a földre (ha a gyermek túl kicsi a szék magasságához képest, akkor dobozra tegye a lábát). A derekat terheli, ha a láb nem támaszkodik.

Asztal: Az asztal magassága igazodjon a testméretekhez, tehát kisiskolás gyermeknek más asztalra van szüksége, mint a „felnőtt-méretű” egyénnek. Igazán gerinckímélő asztalnak az tekinthető, amelyiknek a lapja megdönthető. (Iskolában is használnak ilyen változtatható méretű és megdönthető felületű asztalt Németországban, ld. www.agr.de.)

Szükség esetén használhatunk különböző formájú, a helyes ülést segítő, a gerincet a legjobb helyzetben megtámasztó gyógy-párnákat (ékpárna, hengerpárna, instabil ülőfelszín).



29. ábra



30. ábra

Az egészséges táplálkozás jelentősége a mozgásszervi megbetegedésekben



Tudományosan igazolt tény, hogy az egészségtelen életvitel, és ebben a helytelen táplálkozás igen jelentős kockázati, kóroki tényező a mozgásszervi panaszok, megbetegedések kialakulásában. Közismert, hogy a túlsúly és nem kellő minőségű étkezés előidézője a szív – és érrendszeri megbetegedéseknek, magas vérnyomásnak, cukorbetegségnek. Könnyen belátható azonban szerepe a háti és deréktáji panaszoknál, a gerinc különböző betegségeinél, a csípő és térdpanaszoknál, de említhetnénk akár a köszvényt is.

31. ábra

Saját állapotunk megítéléséhez nagyon egyszerű módszerek állnak rendelkezésre. A Testtömeg Index (BMI, Body Mass Index) 18,5 (20)-25 között elfogadható.

Kiszámításához a testtömegünk kg.-ban kifejezett értékét kell elosztjuk a magasságunk méterben kifejezett négyzetével. Pl. 75 kg osztva 1,76 m x 1,76 m. (Ma már lehetőség van és könnyen elérhető a testösszetétel műszeres mérése is, amely a szervezetünkben lévő zsírszövet mértékét, arányait, izomzat tömegét is méri. Esetleg „normálisnak” kalkulált BMI mellett is lehet testösszetételünk egészségtelen, az izomzat rovására felszaporodó zsírszövet miatt.)

Sokkal egyszerűbb, és ma már tudományosan elfogadott mérce a derék körfogatának mérése. Férfiaknál a derékbőség (köldök vonala), ne legyen több 94 cm-nél, hölgyeknél 80 cm-nél!

Az egészséget támogató táplálkozás két fő tétele:

Az elfogyasztott energia **mennyiség** álljon arányban az életvitellel, és illeszkedjen az egészséges testtömeg megtartásához, vagy segítse annak elérését!

Táplálékunk **összetétele**, a tápanyagok aránya feleljen meg az egészséget támogató elvárásoknak.

Az **energiabevitel** mértékének meghatározásánál figyelembe kell vegyünk az alapanyagcsere igényünket. Ez az a mennyiség, amely a szervezet teljes nyugalmi állapotában (is) szükséges az életfolyamatok fenntartásához. Kiszámítása a Harris-Benedict képlet alapján történik;

férfi kcal/24 óra = $66,5 + (13,8 \times T) + (5,0 \times H) - (6,8 \times K)$

nő kcal/24 óra = $665 + (9,6 \times T) + (1,9 \times H) - (4,7 \times K)$

T= testtömeg (kg); H= testhossz (cm); K= életkor (évek)

A teljes napi energiabevitel kiszámításához ezt az alapanyagcsere-értéket kell szorozni a napi munkavégzés, fizikai aktivitás, sporttevékenység jellege és mértéke alapján. Átlagos tevékenység esetén megközelítőleg ez a szorzószám nőknél 1,6, férfiaknál 2,2. Táplálékunk **összetételét** 50 %-ban kell adják a szénhidrátok, és ezen belül is törekedjünk az ún. alacsony glikémiás indexűek fogyasztására, amelyek a vércukorszintet lassan emelik; hüvelyesek, zöldségfélék, teljes kiőrlésű lisztből készült pékáruk. A zsírfélék 30 %-ban elfogadhatóak, itt törekedjünk a telítetlen zsírsavak fogyasztására, olíva, repce, olajos magvak, halfélék. A fehérjék adják étkezésünk 20 %-át, testsúly-kilogrammonként kb. 1,0 gr. az ajánlott mennyiség. Fele legyen állati eredetű, míg másik 50 %-a növényi eredetű. Mindenképp figyeljünk a rostfogyasztásra, napi 30-40 gr. a kívánatos mennyiség. A vitaminok, ásványi anyagok jelentősége ismert. Egészséges, vegyes táplálkozással a szükséges mennyiségek bekerülnek a szervezetbe. Étkezzünk naponta 5-ször, ne induljon a nap reggeli nélkül! Így elkerülhetők a nagy éhségérzetek, és az aktuálisan túlzó, vagy különösen az esti órákban a jelentős és kedvezőtlen energia bevitel. Fogyasszunk legalább napi 2 liter folyadékot, lehetőleg tiszta vizet, ásványvizet. A kóros túlsúly nem egyik-napról a másikra alakul ki, viszont alattomosan lassan rakódnak ránk a zsírpárnák. Ezért legyünk óvatosak, figyeljünk magunkra! Ha viszont már kialakultak a testtömeg csökkentés is fokozatosan történjen. A heti 1/2-1 kg. az ajánlott ütem. Ha további kérdései, panaszai, egyéni problémái vannak, forduljon bizalommal az Intézet orvos és dietetikus munkatársához!



32. ábra

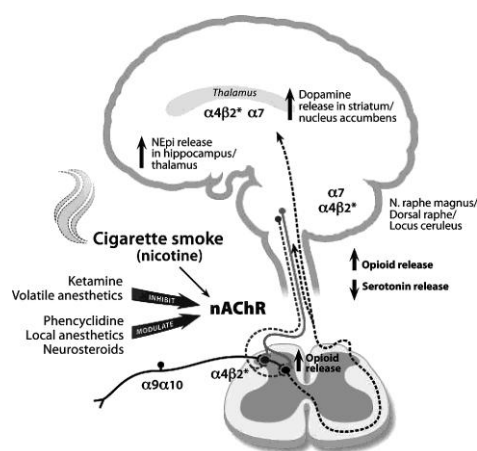
Dohányzás és gerincbántalmak

Nemzetközi kutatási eredmények hangsúlyozzák, hogy a dohányos emberek veszélyeztetettebbek a derékfájdalom, krónikus fájdalmak és gerincbetegségek tekintetében (Shiri és mtsi, 2011), hiszen a dohányzás alapvetően befolyásolja a szervezeti és idegéletti folyamatokat. Mindazon túl, hogy a nikotin erős függőséghez vezet, a dohányzás hatására megnövekedik a vér szénmonoxid telítettsége, így pedig csökken a szövetek oxigénellátása, bizonyos idegi folyamatok érzékenyebbé válnak. Nem véletlen, hogy az elmebetegek körében sokkal nagyobb a dohányosok aránya (Yu Shi, 2010).

Tény, hogy a mozgásszervi bántalmak és a fájdalomérzékelés szempontjából is meghatározóak a dohányzási szokások. Napjainkra a porckorong-kopás kialakulásában is bizonyították a dohányzás szerepét (Yu Shi, 2010). Ráadásul a nemdohányzó betegek gyorsabban és tartósabban gyógyulnak, elégedettebbek a műtét eredményével, szövődménymentesebb a felépülésük kezelési módtól függetlenül

(Sandén és mtsai, 2011). A kezelésre kifejtett hatás oka, hogy a dohányzás zavart okoz a csontokhoz kapcsolódó anyagcsere folyamatokban, így gátolva a gyógyuló csont vagy ízület kalcium felvételét, valamint gátló hatással van a sebgyógyulásra és a felépüléssel kapcsolatos megannyi élettani folyamatra. A kedvezőtlen hatások azonban visszafordíthatóak! A kezelés előtt közvetlenül leszokó emberek gyógyulási esélyei bizonyítottan jobbak a dohányosokénál (Slover és mtsai, 2006).

Ha szeretne javítani gyógyulási esélyein, akkor **szokjon le most a dohányzásról!**

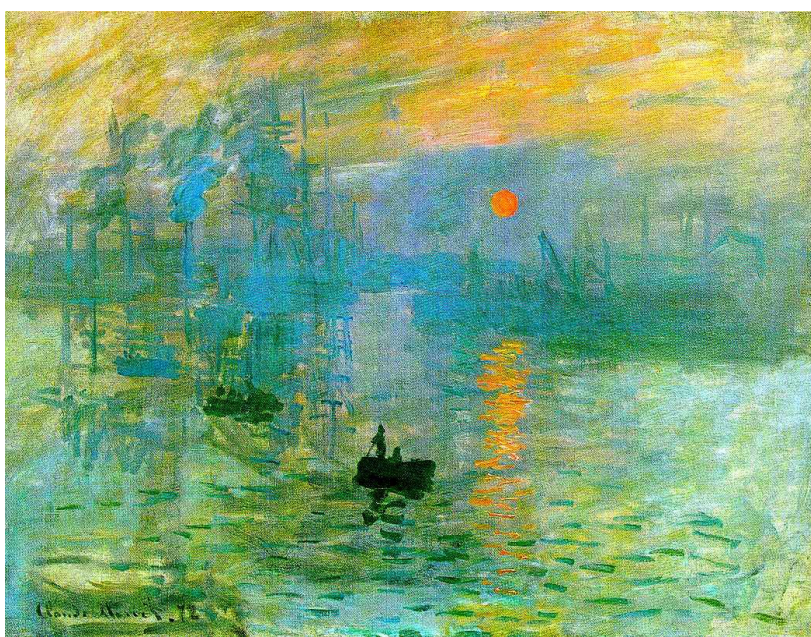


33. ábra

Kedves Betegünk!

Kérjük, használja föl a konzervatív kezelési időszakot arra (is), hogy átgondolja, miben tud Ön hozzájárulni gyógyulásához, egy értékes élet folytatásához.

Ezen kiadványunkkal azt kívánjuk elősegíteni, hogy Ön is tevőleges szereplője legyen a gyógyulási folyamatnak.



Köszönjük az együttműködését!

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.