

**MUNKAHELYI
ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS ÉS
BALESETVÉDELEM
MÓDSZERTANI SEGÉDLET**

Pécs, 2014.



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS



ÚJ SZÉCHENYI TERV

Munkahelyi elsősegélynyújtás és balesetvédelem módszertani segédlet

Szerkesztette: Dr. Betlehem József

Szerzők:

Bánfai Bálint

Dr. Betlehem József

Petőné Dr. Csimá Melinda

Dr. Deutsch Krisztina

Köcse Tamás

Marton József

Pék Emese

Dr. Radnai Balázs

Felelős kiadó: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar

Műszaki szerkesztő: Varga Gábor

Fotókat készítette: Betlehem József, Bánfai Bálint, Köcse Tamás, Marton József, Pék Emese

A tananyag a TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0010 pályázat támogatásával készült.

Copyright (szerzők és kiadó)

Pécs, 2014.

ISBN 978-963-642-658-3

A Módszertani segédlet a TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0010 „TÁMOP 4.1.1/C –NyME – BGF – PTE – ZFOK – PFA Gépészeti mechatronikai hálózati kutatás és képzési együttműködés” című projekt keretében készült



A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósult meg.

14. AZ ELSŐSEGÉLY OKTATÁS SORÁN HASZNÁLHATÓ SZEMLÉLTETŐ ESZKÖZÖK

Dr. Radnai Balázs

A szemléltetés az egyik legősibb és legelterjedtebb oktatási módszer. Az elsősegélynyújtás oktatása során elengedhetetlen a korszerű szemléltetés. Ennek céljai közé tartozik, a klasszikus didaktika által megfogalmazott demonstráció és illusztráció mellett a motiváció fejlesztése is. Egyes szemléltető eszközök mindezekon felül, taneszközként a hallgatók gyakorlását is szolgálják.

Minden esetben figyelembe kell venni, hogy a szemléltetés ne haladja meg céljait, ne váljon öncélúvá. Mindössze olyan mértékben éljünk ennek lehetőségeivel, melyet az oktatás célcsoportja, a meghatározott oktatási célok és a rendelkezésre álló időtartam megenged és megkíván.

A szemléltetés:

- Rendelkezzen határozott céllal
- Segítse a tanulók érdeklődésének felkeltését, motivációjának fokozását
- Járuljon hozzá egy struktúra vagy folyamat megértéséhez
- Ne legyen túlzóan aprólékos, a lényeg kiemelését és demonstrációját szolgálja
- Tárja fel a gyakorlati alkalmazhatóság lehetőségeit
- Járuljon hozzá a tanultak gyakorlati megvalósíthatóságához, vagyis kösse össze az elméleti ismereteket a gyakorlati tevékenységekkel
- Váltsa ki, illetve fokozza a tanulói aktivitást

Az egyes segédeszközöket funkcionalitás szerinti rendszerben ismertetjük.

14.1. Háromdimenziós demonstrációs eszközök

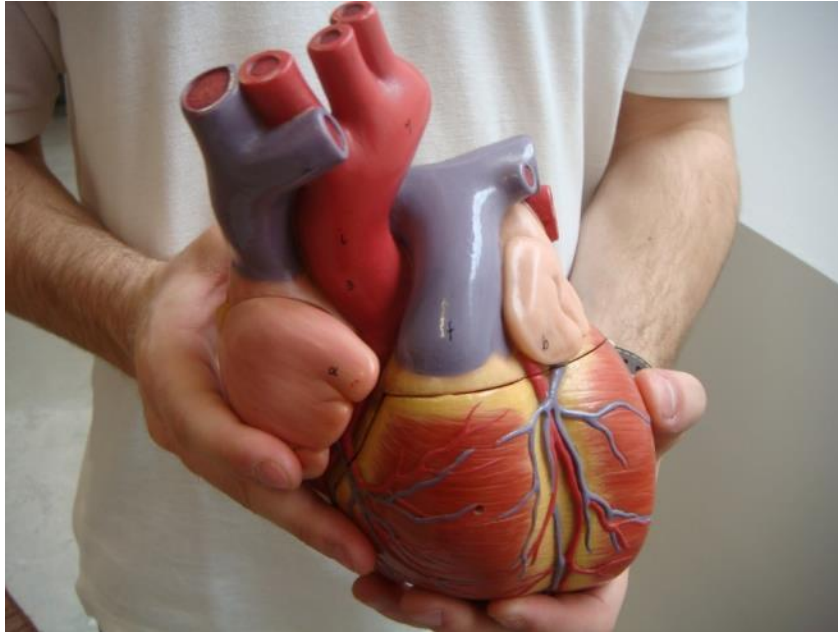
Ahogy azt látni fogjuk, az ebbe a csoportba tartozó demonstrációs eszközök egyrészt a valós anatómiai viszonyok érzékeltetését, másrészt az egyes beavatkozási folyamatok demonstrációját és elsajátításának támogatását szolgálják.

14.1.1. Megértést segítő, illusztrációs eszközök

Ezen eszközök közös jellemzői, hogy döntően a valós anatómiai helyzetek megértését szolgáló modellekből állnak. Ezek az eszközök csak abban az esetben alkalmazandóak, amennyiben a tanulók nem rendelkeznek az elsősegélynyújtási tevékenységek értelmezéséhez

szükséges ismeretekkel, esetleg képességekkel, így e tevékenység támogatása szükségessé válik és a szükséges idő rendelkezésre áll.

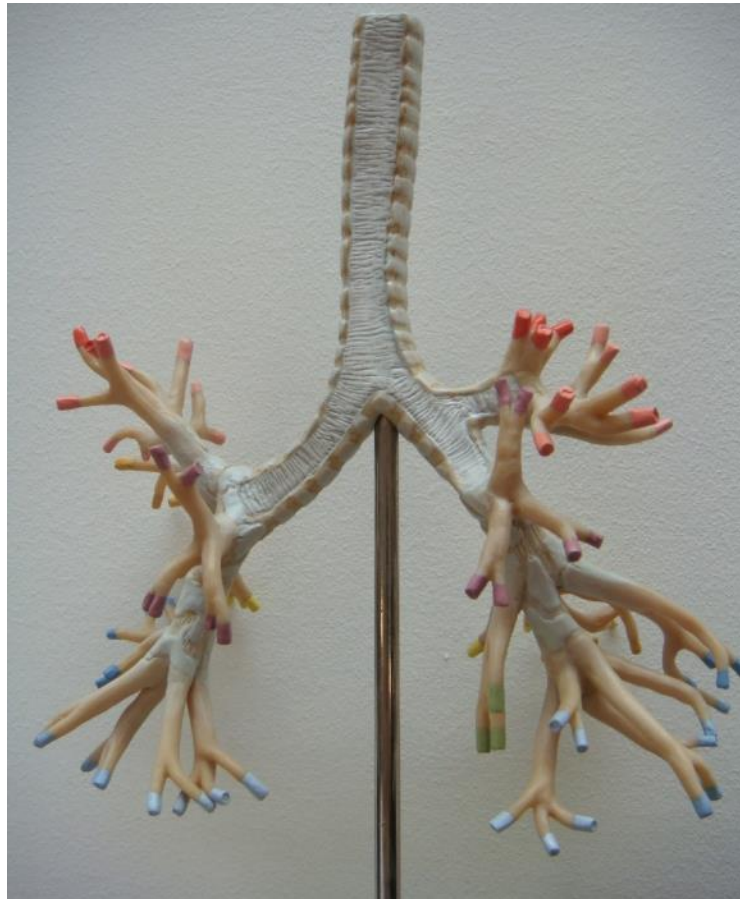
Ilyen modell lehet például a keringés értelmező megértését, így a keringési rendszer betegségeinek megismerését támogató műanyag szívmodell (14/1. ábra).



14/1. ábra

Az anatómiai modell a szív felépítésének illusztrációja céljából.

Az elsősegélynyújtás egyik sarkalatos kérdése a légzés fenntartása, hiánya esetén pótlása (lélegeztetés). A légzőrendszer tanulását segítő modell (14/2. ábra) is az oktató rendelkezésére áll.



14/2. ábra

A tüdő hörgőrendszerének megértését elősegítő anatómiai modell.

14.1.2. Folyamatok bemutatására szolgáló demonstrációs eszközök

Az elsősegélynyújtás tevékenységei kivétel nélkül egymásra épülő lépésekből álló folyamatok, melyekben az egyes lépések sorrendje determinált, azonban számos esetben, a beteg életjelenségeinek változásai alapján, döntéshozatalt megkívánó elágazódási pontokat találunk. Mindezek alapján belátható, hogy az egyes folyamatok bemutatása megkerülhetetlen. A bemutatás eszközzel rendszerint gyakorlatilag megegyezik a tanuló manipulációs eszközeit magába foglaló tanulókísérleti eszközökkel, így ezek ott kerülnek bemutatásra. Ezen eszközök nem csupán bemutatásra alkalmasak tehát, hanem ezt követően a hallgató gyakorlás instrumentumai is egyben.

14.1.3. Motivációt elősegítő eszközök

A motiváció emocionális komponensének fejlesztésére szolgál elsősorban az elsősegélynyújtás oktatása során gyakran használt sebimitációs készlet (*14/3. ábra*). A motiváció fejlesztésén felül, az egyes lépések elsajátítását is támogatja úgy, hogy segítségével demonstrálható a helytelen tevékenységekkel (például a sérült végtag hibás mozgásával),

beavatkozásokkal okozott további kár, egészségkárosodás, valós helyzetben elkerülhetővé téve ezeket. Az egészségügyi beavatkozás legfőbb szabálya: Ne árts! (Primum, nil nocere!). További fontos szerepe a sérülések felismerése elsajátításában mutatkozik meg.

Ezek az eszközök, különösen a sérült szerepét ellátó imitátor aktív fellépése esetén, a szerepjáték, mint oktatási módszer, tökéletesebb megvalósulását is segítik.



*14/3. ábra
A sebimitációs készlet*

14.2. Háromdimenziós tanulókísérleti eszközök

Ezen eszközök egy csoportja az ellátás eszközeit is jelenti, külön szemléltető eszközök ezek esetében nem állnak rendelkezésre (14/5. ábra) míg a másik csoport kifejezetten taneszköznek tekinthető.

14.2.1. Betegellátás eszközei

Ide sorolhatóak (14/4. ábra)

- Fertőtlenítő oldatok
- Kötszerek (pólyák, mull lapok)
- Háromszögletű kendő
- Ragtapasz
- Olló
- Izolációs fólia (mentőfólia)
- Személyes védőeszközök (gumikesztyű, védőszemüveg)



14/4. ábra

A szemléltetésre is használatos betegellátási eszközök.

Ezek az eszközök az egyes beavatkozások mozgássorainak készségszintű elsajátítását hivatottak szolgálni úgy, hogy a tanulók egymáson, vagy az oktatást segítő, beteget eljátszó imitátoron gyakorolják azokat.



14/5. ábra

A sebellátás eszközei oktatási eszközként is használatosak.

14.2.2. Tanulókísérleti taneszközök

Az újraélesztési ismeretek oktatását is magába foglaló képzések elengedhetetlen kellékei az újraélesztési fantomok (14/6. ábra). Ezek az eszközök – a valóságos viszonyokat megközelítő mechanikai jellemzők mellett – alkalmasak a mellkasi kompressziók és a lélegeztetési tevékenység készségszintű elsajátítására.



*14/6. ábra
A felnőtt újraélesztési fantom*

Az újraélesztési fantomok alkalmazásának előnyei:

- Valóság-közeli mechanikai viszonyok: a mellkas merevsége, összenyomódásának mértéke a kompressziós erőbehatás következtében, befúvásos lélegeztetés során valóság-hű ellenállás megtapasztalása
- A tevékenység kontrollálható: lélegeztetés során (befújáskor) a fantom mellkasa emelkedik, majd süllyed
- Egyes modellek megteremtik a paraméterek mérhetőségét: a befújt levegő mennyisége, a mellkasi kompresszió mélysége pontosan meghatározható (14/7. ábra)
- A valóság-hű méretezés jól leképezi a valós segélynyújtás során fellépő korlátozó tényezőket: az egyes tevékenységek folyamata, annak sorrendisége valóság-hű környezetben folyhat



14/7. ábra

Az újraélesztési fantomon kontrollálható a tevékenység. Bal oldalon a kompresszió mélysége, középen a mellkasi nyomás pozíciója és a levegő befújásának megfelelő helye, míg jobb oldalon a lélegeztetés térfogata olvasható le.

A szerencsére ritkábban gyermekeken végzett újraélesztés viszonyainak demonstrálására is alkalmazhatóak úgynevezett gyermek újraélesztési fantomok (14/8. ábra)



14/8. ábra

A felnőtt és gyermek újraélesztési fantomok

Az elsősegélynyújtó biztonságának biztosítása kulcsfontosságú. Ez leginkább a laikusok által is alkalmazható, automata külső defibrillátorok felhasználása során kerül veszélybe. Amennyiben az oktatás célja e technika elsajátítása, megkerülhetetlen a nem éles, elektromos energiát közlő tréner defibrillátorok alkalmazása, mely a tanulás során nem veszélyezteti a tanulók és az oktató testi épségét (14/9. ábra).



14/9. ábra

Az automata külső defibrillátor (AED) úgynevezett tréner változata, mely éles helyzetben nem alkalmazható, mivel energiaközlésre nem alkalmas.

14.3. Tanári nyomtatott segédletek

E módszertani segédlet célja, valójában az újraélesztés oktatásának módszertani segédleteként, az oktatói tevékenység támogatása, így maga e mű is az elsősegélynyújtás oktatása során alkalmazható nyomtatott tanári segédletnek tekintendő.

Egyes nemzetközi újraélesztési társaságok külön ajánlásokban is foglalkoznak az elsősegélynyújtás oktatásával, mely keretében módszertani segédleteket, oktatási ajánlásokat tesznek közzé.

Az újraélesztési folyamatábrákat – részben reklámhordozóként is hasznosítva – poszter formában is elkészítik, melyek, mint faliképek jól alkalmazhatóak az oktatás során.



14/10. ábra

Az alapszintű újraélesztési algoritmust bemutató, faliképként használható poszter. Nem csak az elsajátítás, hanem a felelevenítés eszköze is lehet, itt éppen egy üzemi munkahelyen.

14.4. Oktatástechnikai anyagok és eszközök

A fejezet terjedelmét meghaladja az oktatástechnikai anyagok és eszközök részletes bemutatása, azonban felhívjuk a figyelmet arra, hogy a korszerű vizuális és audiovizuális eszközök alkalmazása nagyban megnöveli az elsősegélynyújtás oktatásának hatékonyságát.