

MAGYAR KEMPO SZÖVETSÉG
SPORTEGÉSZSÉGÜGYI SZABÁLYZAT



MAGYAR KEMPO SZÖVETSÉG
SPORTEGÉSZSÉGÜGYI SZABÁLYZAT

Jóváhagyta:

A Magyar Kempo Szövetség Elnöksége
2018. évi június hó 19. napján

Lacza Ádám Illés

A Magyar Kempo Szövetség Elnöke

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	7
2. Általános sportegészségügyi vonatkozású szabályok (OSEI).....	7
2.1. A sportolók és a sportszakemberek sportorvosi vizsgálata	7
2.2. A sportorvos feladatai.....	8
2.3. A keretorvos feladatai.....	8
2.3.1. A keretorvos a sportegészségügyi ellátás keretében	8
2.3.2. Alkalmassági és időszakos sportorvosi vizsgálatok	8
2.4. Alkalmassági vizsgálat (versenyzés megkezdése előtt)	9
2.5. Az időszakos sportorvosi vizsgálat („versenyezhet” minősítésért):	9
2.6. A sportorvosi engedély sportágtól független kötelező tartalmi elemei	10
3. Kötelező orvosi vizsgálatok és sportegészségügyi tesztek	10
4. A biztonságos játékra vonatkozó alapvető feltételek (Dr. Bodnár Éva)	13
4.1. Verseny előtti teendők	13
4.1.1. A vizsgálat menete	14
4.2. Verseny alatti teendők	14
4.3. Verseny utáni teendők	15
4.4. Védőfelszerelések (Dr. Csollák István)	15
4.5. Shobu Ippon szabályrendszer	15
4.5.1. Küzdőtér	16
4.5.2. Védőfelszerelések.....	16
4.6. IKF szabályrendszer	18
4.6.1. Küzdőtér	18
4.6.2. Védőfelszerelések.....	18
4.7. KnockDown szabályrendszer	19
4.7.1. Küzdőtér	19
4.7.2. Védőfelszerelések.....	20
5. A Magyar Kempo Szövetség versenyrendezvényeinek egészségügyi biztosítása (Dr. Csollák István, Dr. Valent Mihály).....	20
5.1. Cél.....	20
5.2. A sportrendezvények egészségügyi biztosításának jogszabályi feltételei	21
5.3. Kempo sportrendezvényekről általánosságban	21
5.4. A kempo versenyek egészségügyi háttérének biztosítása	22
5.5. A Kempo versenyek egészségügyi biztosítását végző személyzet.....	23
5.6. Költségek	23
5.7. Összefoglalás	24
6. Alapvető egészségügyi felszerelések, illetve egészségügy személyzet meghatározása (Dr. Bodnár Éva)	24
6.1. Táskafelszerelés	24
6.2. A vizsgáló helység ajánlott felszerelése	25
6.3. Sürgősségi ellátásban használatos eszközök (nemzetközi vagy nagyobb hazai rendezvényeken az OMSZ esetkocsi felszerelése tartalmazza)	25
6.4. Gyógyszerek (a sürgősségi kórképek gyógyszerei aláhúzással jelölve, esetkocsiban megtalálhatók).....	26
6.5. Infúziók.....	30
6.6. Gélek.....	30
6.7. Spray-k.....	31

6.8.	Tapaszok	31
7.	Gyakoribb sérülések, szakorvosi szintű ellátásuk (Dr. Bodnár Éva)	31
7.1.	légút biztosítás	31
7.1.1.	eszköz nélkül	31
7.1.2.	alap szintű eszközös	32
7.2.	Traumás újraélesztési protokoll	32
7.3.	Súlyos sérült ellátása	32
7.3.1.	Kiütött versenyző ellátása	32
7.3.1.1.	nem reagáló versenyző spontán légzés nélkül	32
7.3.1.2.	nem reagáló versenyző spontán légzéssel	32
7.3.1.3.	Rövid ideig tartó eszméletlen állapotot követően	33
7.3.1.4.	rohamozó versenyző ellátása	34
7.3.1.5.	súlyos mellkasi sérülések ellátása	34
7.3.1.6.	súlyos hasi sérülés ellátása	34
7.3.1.7.	vérző sérült ellátása	34
7.4.	részletes trauma vizsgálat	35
7.4.1.	fej-nyak	35
7.4.1.1.	vizsgálat	35
7.4.1.2.	terápia	36
7.4.2.	végtagok	36
7.4.2.1.	vizsgálat	36
7.4.2.2.	terápia	36
7.4.3.	A sínezés szabályai	37
7.4.4.	Az amputatum ellátása	37
7.4.5.	mellkas	37
7.4.5.1.	vizsgálat	37
7.4.5.2.	terápia	37
7.4.6.	has	37
7.4.6.1.	vizsgálat	37
7.4.6.2.	terápia	38
7.4.7.	gerinc	38
7.4.7.1.	terápia	38
7.5.	A versenyző leléptetésének szabályai	38
7.5.1.	A ringorvos leléptetheti a versenyzőt	38
7.5.2.	Eljárás KO esetén	39
7.5.3.	Kötelező pihenőidő fejsérülés esetén	40
8.	Hirtelen szívhalál, újraélesztés (Dr. Csollák István)	40
8.1.	Alapvető célok	40
8.2.	Célcsoport	40
8.3.	A sportolók hirtelen szívhalála	40
8.4.	BLS (Basic Life Support) - Alapszintű újraélesztés	41
8.5.	ALS (Advanced Life Support) - Emeltszintű újraélesztés	42
9.	Elsősegély nyújtási információk (Dr. Csollák István)	43

9.1.	Bevezető	43
9.2.	A mentőhívásról	43
9.3.	Életveszélyre utaló jelek	44
9.4.	Alapfogalmak	44
9.4.1.	Halál	44
9.4.2.	Klinikai halál	45
9.4.3.	Biológiai halál	45
9.4.4.	Újraélesztés	45
9.4.5.	Vitális funkciók	45
9.4.6.	Eszméletlenség	45
10.	A beteg vizsgálat	45
10.1.	A légzés vizsgálata	45
10.2.	Fizikális vizsgálat	46
11.	Az eszméletlenség veszélyei, eszméletlen beteg ellátása	46
11.1.	Az eszméletlenség veszélyei	46
12.	Stabil oldalfekvő helyzet kivitelezése	47
12.1.	Az ERC (Európai Reanimációs Társaság) ajánlása a stabil oldalfektetésre (2015) 47	
13.	BLS (Basic Life Support) - Alapszintű újraélesztés	48
13.1.	Keringésmegállás	48
13.2.	Túlélési lánc	48
13.3.	Korai felismerés és segélyhívás	49
13.4.	Korai laikus újraélesztés (BLS)	49
13.5.	Korai defibrillálás	49
13.6.	Korai emeltszintű újraélesztés (ALS) és standardizált postresuscitatio ellátás	49
13.7.	Keringésmegállás felismerése	50
13.8.	A mentésirányító szerepe	50
13.8.1.	A mentésirányító és a keringésmegállás felismerése	50
13.9.	Felnőtt BLS folyamat	50
13.10.	Légútbiztosítás és légzés ellenőrzése	51
13.11.	Mentőhívás	51
13.12.	Mellkaskompresszió megkezdése	51
13.13.	Mellkaskompressziók kivitelezése	51
13.13.1.	Kézpozíció	52
13.13.2.	Kompressziós mélység	52
13.13.3.	Frekvencia	52
13.13.4.	Kompressziós szünetek minimalizálása	52
13.13.5.	Kemény alap	52
13.13.6.	Mellkasfal felengedés (recoil)	53
13.13.7.	Ritmusosság (duty cycle, 1:1 lenyomás, felengedés aránya)	53
13.13.8.	Mellkaskompressziót visszajelző eszközzel végzett újraélesztés (compression feedback devices)	53
13.13.9.	Lélegeztetés	53
13.13.10.	Kompresszió - lélegeztetés arány	53
13.13.11.	Csak mellkaskompressziós újraélesztés (compression-only CPR)	53
13.14.	AED használat	54
13.14.1.	Újraélesztés defibrillálás előtt	54
13.14.2.	Ritmusanalízis	54
13.14.3.	AED hangutasítások	54
13.14.4.	PAD programok	54

13.14.5.	Univerzális AED jel.....	54
13.14.6.	A betegre leselkedő veszélyek.....	54
14.	Légúti idegentest okozta fulladás.....	55
14.1.	Felismerés	55
14.2.	Enyhe elzáródás kezelése.....	55
14.3.	Súlyos elzáródás kezelése	55
14.4.	Eszméletlen beteg ellátása	55
15.	Gyermek újraélesztése	55
16.	Sérültellátás.....	56
16.1.	Idegtest a szemben, orrban, fülben.....	56
16.2.	A sebek fajtái	56
16.3.	A vérzés típusai és ellátásuk	57
17.	A sokk ellátása	59
18.	Csont és ízületi sérülések és ellátásuk.....	60
18.1.	Néhány jellegzetes sérülés és ellátásuk.....	61
18.1.1.	Agyrázkódás	61
18.1.2.	Arckoponya-sérülés	61
18.1.3.	Koponyalapi törés	62
18.1.4.	Orrvérzés, fogmedri vérzés.....	62
18.1.5.	Gerinctörés.....	62
18.1.6.	Bordatörés.....	63
18.1.7.	A has sérülései	63
18.1.8.	Medencetörés.....	64
18.1.9.	Combcsonttörés	64
18.1.10.	Végtagtörések	64
19.	Gyakoribb rosszullétek és elsősegélyük.....	65
19.1.	Az ájulás (collapsus)	65
19.2.	Az epilepsziás görcsroham	65
19.3.	Szív eredetű mellkasi fájdalom	66
19.4.	Alacsony vércukorszint miatti rosszullét cukorbetegnél	66
20.	Fektetési módok.....	66
20.1.1.	Hanyatt fekvő helyzet, laposan.....	67
20.1.2.	Hanyatt fekvő helyzet, megemelt alsó végtagokkal /sokk-fektetés/.....	67
20.1.3.	Hanyatt fekvő helyzet térdben felhúzott, alápolcolt lábakkal	67
20.1.4.	Stabil oldalfekvő helyzet	67
20.1.5.	Ülő, félülő helyzet	67
20.1.6.	Hason fektetés.....	67
21.	A versenyzők sportegészségügyi / egészségügyi kórtörténet nyilvántartásának követelményei (Dr. Csollák István).....	67
21.1.	Fogalmak.....	67
21.2.	Az adatkezelés általános szabályai	69
21.2.1.	Titoktartási kötelezettség	69
21.2.2.	Mentesülés a titoktartási kötelezettség alól	69
21.2.3.	A tájékoztatás, az egészségügyi adat megismerésének joga	70
21.2.4.	A gyógykezelés során jelenlévő személyek	70
21.2.5.	Statisztikai célú adatkezelés	70
21.2.6.	Tudományos kutatás	70
21.3.	Az egészségügyi adat kezelése	71
21.3.1.	Az egészségügyi adat felvétele.....	71
21.3.2.	Az egészségügyi adat rögzítése	71

21.3.3.	Megőrzés, megsemmisítés.....	73
21.4.	A dokumentáció célja	73
21.5.	Az egészségügyi dokumentáció általános követelményei	73
21.5.1.	Formai és tartalmi elvárások.....	74
21.5.2.	Speciális esetek.....	75
21.6.	A dokumentáció folyamata	75
21.6.1.	Az ambuláns ellátás dokumentációja	75
21.6.1.1.	Anamnézis	76
21.6.1.2.	Diagnózis.....	76
21.6.1.3.	Terápia.....	76
21.6.1.4.	Továbbküldés.....	76
21.7.	Sérült regiszter	76
22.	Sportbiztosításra vonatkozó előírások	76
23.	Melléklet.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.

1. BEVEZETÉS

A sportról szóló 2004. évi I. törvény 2017. január 1-étől kezdődően a szakszövetségek részére előírja, hogy sportegészségügyi szabályzatot kötelesek alkotni a sportág rendeltetésszerű működése érdekében.

Jelen szabályzat ezen kötelezettségnek kíván megfelelni oly módon, hogy figyelembe veszi a sportorvoslás szabályairól és a sportegészségügyi hálózatról szóló 215/2004. (VII. 13.) Korm. rendelet vonatkozó paragrafusait is.

A sportegészségügyi vizsgálatok és hatósági engedélyezés során az Országos Sportegészségügyi Intézet szakmai útmutatója a mérvadó.

2. Általános sportegészségügyi vonatkozású szabályok (OSEI)

2.1. A sportolók és a sportszakemberek sportorvosi vizsgálata

Versenyszerűen sportoló az a természetes személy, aki a sportszövetség által kiírt, szervezett vagy engedélyezett versenyeken, vagy versenyrendszerben vesz részt. A versenyző vagy amatőr, vagy hivatásos sportoló. Hivatásos sportoló az a versenyző, aki jövedelemszerzési céllal foglalkozásszerűen folytat sporttevékenységet. Minden más versenyző amatőr sportolónak minősül.

A versenyző a rendszeres edzések megkezdése, valamint a sportorvosi engedély érvényességi idejének lejárta előtt sportorvosi vizsgálaton köteles részt venni. Versenyezni csak érvényes sportorvosi engedéllyel lehet.

A sportorvosi vizsgálatot az Országos Sportegészségügyi Hálózat területileg illetékes sportorvosai végzik az OSEI szakmai irányelvei alapján.

A sportorvosi vizsgálatokat - lehetőség szerint mindig azonos sportorvosi rendelőben - a sportszervezet székhelye, a versenyző lakóhelye, munkahelye vagy az iskola székhelye szerint illetékes sportorvosok végzik.

A sportorvosi vizsgálatot végző orvosnak sportorvosi szakképesítéssel kell rendelkeznie és az OSEI-vel jogviszonyban kell állnia. Ellenkező esetben a sportorvosi engedély érvényességét igazoló bélyegző használatára nem jogosult, az általa lepecsételt engedély nem használható versenyzésre.

A nemzeti válogatott keretek tagjai esetében a sportorvosi vizsgálatokat az OSEI központi telephelyén tevékenységet végző sportegészségügyi szakrendelésének sportorvosai végzik.

A nemzeti válogatott keretek keretorvosai olyan sportorvosok, akik az OSEI főigazgató főorvosának kijelölése alapján - az OSEI szakmai irányelvei szerint - látják el feladatukat.

A sportorvosi vizsgálat eredményét a sportszövetség által külön e célra készített nyomtatványon (sportorvosi engedély), illetve a sportorvosi engedélyek online nyilvántartó rendszerében (OSEI-OSH-VKESZ Regiszterben, azaz a Sportolói Regiszterben) kell nyilvántartani.

A sportszövetség a szabályzatában meghatározottak szerint lehetővé teheti, hogy az általa, illetve a közreműködésével kiírt vagy szervezett versenyen az amatőr- és a szabadidő-sportoló egy versenyre (mérkőzésre) szóló versenyzési engedéllyel (rajtengedély) részt vegyen, ebben az esetben sportorvosi versenyzési engedély nem szükséges. Rajtengedélyt az iskolaorvos, a házi orvos és a házi gyermekorvos adhat.

Az a sportszakember, aki feladata ellátása során fokozott fizikai erőfeszítést végez, köteles évente sportorvosi vizsgálaton részt venni.

A sportszövetség szabályzatban határozza meg azokat a sportszakmai tevékenységeket, amelyek ellátása esetén a sportszakemberek részére a sportorvosi vizsgálaton való részvétel kötelező.

2.2. A sportorvos feladatai

A sportorvos a sportegészségügyi ellátás keretében:

Az egyes sportágakban - az OSEI szakmai irányelvei alapján - elvégzi a versenyző és a sportszakember sportorvosi vizsgálatát.

Szakmailag indokolt esetben kiegészítő vizsgálatokat végez a versenyző megbetegedésének és sérülésének megelőzése, továbbá kezelése és rehabilitációja érdekében.

Tudományos vizsgálatokat és kutatásokat végezhet a fizikai aktivitás emberi szervezetre gyakorolt hatásával, valamint annak hiányával kapcsolatban, a túlterhelésből adódó szövödmények, illetve sérülések elkerülése érdekében; illetve ezen vizsgálatok eredményeit alkalmazza a versenyzők ellátása során.

Rendelésén ellátja a sportrendezvényeken és szabadidősport eseményeken bekövetkezett sérüléseket és egyéb orvosi beavatkozást igénylő panaszokat.

A versenyző lehető legjobb teljesítménye elérése érdekében tájékozódik a tudományosan megalapozott és bizonyítékokon alapuló megengedett teljesítményszabályozó módszerekről, és tanácsot ad azok gyakorlati alkalmazására vonatkozóan; továbbá közreműködik az edzésterv kidolgozásában.

A doppingellenes tevékenység keretében megelőző, felvilágosító, nevelő, ellenőrző munkát folytat.

Szaktanácsadást végez az egészséges életmód, a táplálkozás és a megfelelő testsúly kialakítása, valamint az emberi szervezet fizikai aktivitásának növelése vonatkozásában.

2.3. A keretorvos feladatai

2.3.1. A keretorvos a sportegészségügyi ellátás keretében

A nemzeti válogatott keretek orvosai az OSEI főigazgató főorvosának kijelölése alapján - az OSEI szakmai irányelvei szerint - látják el feladatukat.

2.3.2. Alkalmassági és időszakos sportorvosi vizsgálatok

A rendszeres edzések megkezdésének a feltétele az „alkalmas” minősítés. Az „alkalmas” minősítés versenyzésre önmagában nem jogosít, ahhoz a sportszövetség szabályzataiban foglalt további feltételek teljesítése is szükséges. „Alkalmas” minősítés csak a küzdősportokban van, melyet sportáganként különböző kivárási idő követ, versenyzési

engedély csak ezután adható. A kivárási idő célja, hogy a sportoló elsajátítsa azokat a technikákat, amelyek alkalmasak arra, hogy a lehetséges sérüléseket minimalizálja.

2.4. Alkalmassági vizsgálat (versenyzés megkezdése előtt)

- A sportorvosi kérdőív kitöltése, anamnézis felvétele
- Fizikális vizsgálat, testtömeg és testmagasság, vérnyomás és pulzusmérés
- További szakvizsgálatok: 12 elvezetési EKG

vizelet általános és üledék
ortopédia,
szemészet (sportágtól függően),
fül-orr-gégészeti (sportágtól függően),
neurológia (sportágtól függően).

Amennyiben az elvégzett vizsgálatok alapján további vizsgálat szükséges (labor, CT, MR, stb.) ezek elvégzendők a végső döntés meghozatala előtt. Kardiológiai elváltozás esetében a versenyzési engedély megadása szempontjából a 36. Bethesda Konferencia ajánlásai mérvadóak.

Versenyezni csak „versenyezhet” minősítés esetén lehet.

A versenyzéshez szükséges sportorvosi engedély érvényességi ideje 18 éven aluli és 65 éven felüli versenyző esetén 6 hónapnál, 18 éven felüli versenyző esetén 1 évnél hosszabb nem lehet. Az életkor elbírálásánál a sportorvosi vizsgálat időpontját kell figyelembe venni.

A vizsgálatot végző sportorvos a sportorvosi engedély érvényességét rövidebb időben is megállapíthatja, ha a versenyző egészségi állapota vagy várható nagyobb terheléssel járó fokozott igénybevétele ezt indokolja.

2.5. Az időszakos sportorvosi vizsgálat („versenyezhet” minősítésért):

- anamnézis (sportorvosi kérdőív kitöltése, az előző vizsgálat óta történt változások egyeztetése)
- fizikális vizsgálat, vérnyomás és pulzus mérés
- testtömeg és testmagasság mérés
- 12 elvezetési EKG
- vizelet vizsgálat
- vízús és látásélesség vizsgálat (kóros eredménynél szemészeti szakvizsgálat)

- szakvizsgálatok (sportágtól és életkortól függően)

Az alkalmassági, valamint az időszakos sportorvosi vizsgálat eredménye a **versenyző könyvében**, valamint a vizsgálatot végző sportorvos által az OSEI-OSH-VKESZ Regiszterben, azaz a **Sportolói Regiszterben rögzítendő**.

2.6. A sportorvosi engedély sportágtól független kötelező tartalmi elemei

1. A versenyző			
a) neve:			
b) TAJ száma:			
c) születési helye és ideje:			
d) anyja neve:			
e) lakcíme:			
f) fényképe:			
g) sportág:			
h) sportolói jogállása (amatőr, hivatásos):			
2. A sportorvosi vizsgálat			
a) elvégzésének időpontja:			
b) eredménye:			
<i>alkalmas</i> <i>versenyezhet</i> <i>nem alkalmas</i> <i>nem versenyezhet</i>			
3. A sportorvosi engedély érvényességi időtartama:			

A sportorvosi engedély egyéb egészségügyi adatot nem tartalmazhat.

Ha a versenyző a területi, illetve a megyei sportorvos sportorvosi vizsgálatának eredményével nem ért egyet, akkor 8 napon belül az OSH igazgatójától kérheti az alkalmasság másodfokon történő orvosi elbírálását. Amennyiben a versenyző a másodfokon hozott döntéssel sem ért egyet, az egészségügyi alkalmasság megállapítása iránt 15 napon belül az OSEI főigazgató főorvosához fordulhat.

3. Kötelező orvosi vizsgálatok és sportegészségügyi tesztek

A sportpolitikáért felelős miniszter minden év február 28-áig a tárgyévra vonatkozó támogatási szerződést köt az OSEI-vel - a sportpolitikáért felelős miniszter, a Magyar Olimpiai Bizottság, a Magyar Paralimpiai Bizottság, valamint a Nemzeti Versenysport Szövetség által meghatározott - **kiemelkedő sportteljesítményt nyújtó versenyzők speciális**

sportegészségügyi ellátása érdekében. A versenyzők meghatározásában a sportági szövetségek ajánlása a mérvadó.

A támogatási szerződésben foglaltak szerint az OSEI a következő ellátásokat biztosítja, feladatokat látja el:

- a) több szakkonzíliumból álló emelt szintű alkalmassági vizsgálat;
- b) terhelhetőséget megállapító élettani vizsgálat;
- c) táplálkozási szaktanácsadás;
- d) sportpszichológiai vizsgálat;
- e) a nemzeti válogatottak keretorvosi hálózata szakmai tevékenységének összehangolása és működtetése;
- f) edzőtáborok és az olimpiai központok sportorvosi ellátásának működtetése;
- g) a sportolók és sportszakemberek számára elsősegélynyújtó tanfolyamot szervez.

Az OSEI térítésmentes szolgáltatásokat nyújt a sportági szövetségek által meghatározott kiemelt élsportolóknak, válogatott kerettagoknak, utánpótlás válogatott sportolóknak a Magyar Olimpiai Bizottság, a Magyar Paralimpiai Bizottság és a Nemzeti Versenyzési Szövetség jóváhagyása alapján, a sportért felelős miniszter támogatásával.

A kijelölt keret számára igénybe vehető klinikai szűrővizsgálatok, terheléses vizsgálatok, pályavizsgálatok és biomechanikai vizsgálatok, valamint a további támogatott rehabilitációs kezelések lehetőségei az OSEI-ben a következők:

Az emelt szintű klinikai szűrővizsgálati csomag tartalma:

- belgyógyászat: kórelőzmény felvétele, sportegészségügyi kérdőív kitöltése, fizikális státusz felvétele, testösszetétel meghatározás
- komplex laboratóriumi vizsgálat
- kardiológia: kardiológiai szakvizsgálat, 12 elvezetéses EKG, terheléses EKG, kardiológiai UH vizsgálat
- szemészeti szakvizsgálat
- fül-orr-gégészeti szakvizsgálat
- ortopédiai szakvizsgálat
- pszichológiai szűrővizsgálat
- fogászati szűrővizsgálat
- kérdőíves felmérés: táplálkozási szokásokat felmérő elektronikus kérdőív kitöltése, emésztőszervi tüneteket felmérő kérdőív kitöltése, táplálék-kiegészítők fogyasztását felmérő kérdőív kitöltése, allergiás tüneteket felmérő kérdőív kitöltése
- személyre szóló dietetikai tanácsadás
- kiértékelés, személyes konzultáció

A teljesítmény-élettani szűrővizsgálat tartalma (egyén és sportág specifikus):

- antropometria vizsgálat
- szív-keringés és vegetatív idegrendszer vizsgálat
- anyagcsere diagnosztika
- nyugalmi és/vagy terheléses oxigén szaturáció mérése fotometriás eljárással
- támasztórendszer diagnosztika vizsgálata, gerincdiagnosztika
- idegrendszer vizsgálata, nyugalmi és terheléses reakció idő mérése

- terheléses ergometria vagy spiroergometria, spirometria – légző rendszeri vizsgálat
- digitális jegyzőkönyv készítése, konzultációval és tanácsadással egybekötött értékelés

Teljesítmény-diagnosztikai helyszíni pályavizsgálat:

- antropometria vizsgálat
- szív-keringés és vegetatív idegrendszer vizsgálat
- anyagcsere diagnosztika
- nyugalmi és/vagy terheléses oxigén szaturáció mérése fotometriás eljárással
- támasztórendszer diagnosztika vizsgálata, gerincdiagnosztika
- idegrendszer vizsgálata, nyugalmi és terheléses reakció idő mérése
- terheléses ergometria vagy spiroergometria, spirometria – légző rendszeri vizsgálat
- digitális jegyzőkönyv készítése, konzultációval és tanácsadással egybekötött értékelés
- sportpszichológiai vizsgálat és kiértékelés
- sportág specifikus terhelés-élettani pályateszt
- web adatmenedzselés

Biomechanikai vizsgálatok:

- sportágspecifikus reakcióidő mérése
- sportágspecifikus teszt végzése
- mozgáselemzés végzése
- abszolút, relatív és robbanékony erő mérése

Sportolók sérüléseinek és rehabilitációjának támogatott kezelési lehetőségei:

- Lökéshullám-kezelés
- Fitvibe vibrációs tréner
- Testösszetétel meghatározás, kontroll
- Fizikai terheléstervezéshez labordiagnosztikai szűrővizsgálati csomag

Az esetmenedzselést ellátást az Olimpiai Rendelőben szervezik és végzik a válogatott keret számára, melyhez időpontegyeztetés szükséges. (Bejelentkezésre 7:30 és 15:00 óra között a 488-61-22 telefonszámon, vagy az olimpia@osei.hu e-mail címen van lehetőség.)

Azok a versenyzők, akik nem részesülnek kiemelt szintű ellátásban, önköltséges, vagy egyéb támogató (szövetség, klub vagy szponzor) által finanszírozott formában vehetik igénybe az OSEI szolgáltatásait.

Az OSEI Call Center koordinációs tevékenységének segítségével, a MOB, az MPB, valamint a NVSZ által meghatározott **kiemelt élsportolói keret részére soron kívüli, emelt szintű egészségügyi ellátásokat** biztosít, országos lefedettséggel, 11 meghatározott egészségügyi intézmény együttműködésével.

A szolgáltatást a **06-80-566-366-as ingyenesen hívható telefonszámon lehet igényelni 0-24 órában**. Az igénybejelentés során az OSEI egészségügyi diszpécser megállapítja a sportoló jogosultságát, majd az ellátási igényének és a sportoló területi elhelyezkedésének megfelelő

szolgáltatónál leszervezi a szükséges vizsgálatok, kezelést. A koordináció állapotáról folyamatosan értesíti a sportolót.

Az OSEI a kiemelkedő teljesítményt nyújtó sportszakemberek, a sportirányításban részt vállaló munkatársak, valamint a senior sportolók és az Olimpiai Bajnokok Klubjának tagjai részére emelt szintű klinikai szűrővizsgálatokat is végez.

4. A biztonságos játékra vonatkozó alapvető feltételek (Dr. Bodnár Éva)

A sportrendezvényen a szervező a sportág jellegének megfelelő sportegészségügyi ellátást köteles biztosítani.

A sportrendezvényen és a szabadidősport eseményen a szervező a rendeletben foglaltak szerint köteles sürgősségi egészségügyi ellátásról gondoskodni.

4.1. Verseny előtti teendők

- érkezés fél órával kezdés előtt
- jelentkezés a főbírónál
- versenyengedély ellenőrzése: minden versenyzőnek rendelkeznie kell érvényes „Versenyezhet” sportorvosi engedéllyel, mely a felnőttéknél egy évnél nem régebbi, 18 év alatt 6 hónapnál nem régebbi kell, hogy legyen
- amennyiben a versenyző panasszal érkezik, vagy a versenybíróság kér nyilatkozatot egy megbetegedett versenyző indíthatóságáról, köteles a versenyzőt megvizsgálni, indíthatóságáról véleményt adni, írásos formában is. Azonban a minősítési könyvbe bejegyzést nem tehet (engedélyt, ill. eltiltást, eszméletvesztéssel járó fejsérülés esetén azonban be kell jegyezni a budo passba az esetet, így a versenyezhet engedély érvényét veszti)! Az orvos ilyen irányú döntése megfellebbezhetetlen, ebben az esetben a versenyző saját felelősségére sem indulhat a versenyen.
- amennyiben a versenyen részt vehet, az orvos köteles számára a szükséges segítséget legjobb tudása szerint megadni
- a verseny orvosa indokolt esetben kérheti a versenyző szakorvosi vizsgálatát
- a mérkőzés előtt a már létező sérülésekről a verseny orvosát tájékoztatni kell
- doppingvizsgálat alkalmával a mintavételt az Antidopping Csoport képviselője végzi, nem az ügyeletes orvos feladata. Tilos törvényileg tiltott teljesítménynövelő szerek használata mind a felkészülés, mind a verseny ideje alatt.
- a verseny orvosával még a versenyszám megkezdése előtt minden olyan eszköznek, védőnek, fáslinak, kötésnek stb. viselését engedélyeztetni, illetve indokoltságát igazoltatni kell, amit az előírt ruházaton és védőfelszereléseken kívül a versenyző a mérkőzés alatt hordani szeretne, ezt a regisztrációs lapján fel kell tüntetni
- orvosi táská tartalmának, gyógyszerek lejárati idejének ellenőrzése
- tájékozódás az elsősegélynyújtó szoba állapotáról, felszereléséről
- a küzdőtér állapotának megtekintése sérülések és balesetek megelőzésének szempontjából
- a rendező lehetőség szerint gondoskodjon róla, hogy a versenyorvos is csak speciálisan erre az alkalomra használt váltócipőben, cipővédő fóliában vagy mezítláb léphessen a küzdőtérré

- munkamegosztás – több orvos illetve mentőegység(ek) jelenléte esetén tisztázni kell a feladatokat, alá-fölé rendeltségi viszonyokat, felelősségi határokat, elhelyezkedést, egymás közti kommunikáció módját
- súlycsoportos sportágakban, küzdősportokban mérlegelést illetve előzetes vizsgálatot ír elő a szabályzat

4.1.1. A vizsgálat menete

- ✓ inspekció: bőr vizsgálata impetigo vagy furunculus, illetve egyéb gennyes elváltozás irányában
- ✓ szem: subconjunctivális haemorrhagia, vagy icterus, periocularis oedema, haematoma
- ✓ garatképletek belövelltsége (tonsillitis)
- ✓ fül (otorrhoea)
- ✓ palpáció: pulzus – frekvencia, regularitás
- ✓ kezek, kisízületek duzzanata, nyomásérzékenység
- ✓ auszkultáció (tüdő: hurutos zörejek; szív: frekvencia, zöreje)
- ✓ szükség esetén vérnyomás és testhőmérséklet mérés
- ✓ neurológia: célkísérletek, egyensúly, nystagmus, pupillák
- ✓ Vizsgálat előtt minden esetben meg kell kérdezni: → van-e valamilyen panasza → volt-e beteg az elmúlt 10 napban → szed-e valamilyen gyógyszert jelenleg is
- ✓ A vizsgálat időtartama: 2-3 perc

4.2. Verseny alatti teendők

- a versenybírószám által előzetesen kijelölt helyen - a tatami mellett - tartózkodik, versenyzés alatt azt nem hagyja el
- sérülés esetén az orvos csak a vezetőbíró hívására léphet a tatamira, küzdelem alatt nem hívhatja magára a vezetőbíró figyelmét
- sérülés esetén a vezetőbíró köteles azonnal megállítani a mérkőzést. Ezzel egy időben hívnia kell a verseny orvosát (igen indokolt esetben segíthet a sérült versenyzőnek). A sérülés kezelése nem hátráltathatja a mérkőzést
- a versenyorvos a vezetőbíró kérésére köteles az adott versenyzőt megvizsgálni, szükséges mértékben ellátni, versenyképességét megállapítani. Minden versenyző köteles magát alávetni a versenyorvos vizsgálatának! Amennyiben ezt megtagadja, úgy a versenyből azonnal ki kell zárni, és az esetről jegyzőkönyvet kell felvenni, amit 3 munkanapon belül továbbítani kell az MKSZ és/vagy a verseny rendezési jogával rendelkező szervezet felé
- a versenyorvos is jelezheti a vezetőbíróknak a szünetben, hogy meg kívánja vizsgálni a versenyzőt
- gyors trauma állapotfelmérés
- ellátás
- A küzdelem folyamán megsérült és orvosi ellátásra szoruló versenyző kezelésére 3 perc engedélyezett. Ha ez alatt az idő alatt a kezelés nem fejeződik be, a vezetőbíró eldöntheti, hogy a versenyzőt a további küzdelemre alkalmatlannak nyilvánítja, vagy további időt engedélyez a kezelésre
- döntés a versenyzés folytatásáról/leléptetéséről
- csak a verseny orvosa hozhat döntést a versenyzők sérüléseivel, jelenlegi pszichikai állapotukkal, ez irányú alkalmasságukkal kapcsolatban
- tájékoztatni a bírót a versenyző állapotáról
- amíg a legutolsó versenyző el nem hagyja a termet, a tatami mellett a helye

- Ha a verseny közben az orvos eltávozott, a verseny folytatását fel kell függeszteni mindaddig, amíg az orvos nem áll ismét rendelkezésre

4.3. Verseny utáni teendők

- a verseny után panasszal érkezők vizsgálata, ellátása
- amennyiben a versenyen előfordult sérülés, ami után a sportoló folytatta a sportaktivitást, a verseny után ismételt vizsgálat elvégzése szükséges, nyugodtabb körülmények között
- seb esetén ismételt sebitoilette, kötéscsere
- nem fajsúlyos esetben tanácsadás a további kezelések szükségességéről, ritmusáról, időtartamáról, szükség esetén az utókezelés, rehabilitáció folyamatáról, az ismételt teljes intenzitású sportterhelés várható idejéről
- komolyabb sérülés esetén szakellátásra irányítás és annak megszervezése a feladat
- a sportoló környezetét tájékoztatni kell (szakvezetés, klubvezetés, csapattársak) a kezelés, gyógyulás előrelátható menetéről, idejéről, ami felvet bizonyos betegjogi (titoktartás!) kérdéseket de a sport speciális közege ezt a helyzetet általában elfogadja
- a sérült sportoló gyógyulását követni kell, helyettesítés esetén a csapatorvost tájékoztatni szükséges az eset(ek)ről
- Ha a versenyző orvosi ellátásban részesült, azt a regisztrációs lapján fel kell tüntetni. A mellékletben szereplő versenyegészségügyi lapot minden sérülést követően ki kell tölteni.

4.4. Védőfelszerelések (Dr. Csollák István)

A kempoverseny fokozott sérülés veszéllyel járó tevékenység. Különböző versenyszabályok érvényesek. A knockdown versenyszabály lehetővé teszi a teljes erővel történő rúgást fejre, valamint ütést testre. Ez súlyos esetleg életveszélyes sérülésekkel járhat. A IKF ill. a Shobu Ippon versenyszabályok kizárják a fizikai kontaktust. Azonban egyértelmű, hogy a kontroll elvesztése és fókuszált ütés vagy rúgás fejre v. testre történő kivitelezése rendkívül hatékony így ugyancsak súlyos sérüléseket okozhat.

18. életévét be nem töltött versenyző csak a sportszövetség versenyszabályzatában meghatározott, a fokozott sérülésveszély megelőzésére alkalmas sport-, illetve védőfelszerelések szabályszerű használata esetén versenyezhet vagy vehet részt szervezett edzésen, bemutatón.

4.5. Shobu Ippon szabályrendszer

A vezetőbíró a mérkőzés kezdete előtt ellenőrzi a versenyzőket (ruházat, hajviselet, védőfelszerelés, felkészültség).

A versenyzők nem engedélyezett védőfelszerelés használata esetén az érintett versenyzőt ki kell zárni a versenyből. (Ennek észlelése esetén a versenyzőt a küzdelem előtt figyelmeztetni kell. Ettől számítva a versenyzőnek maximum 2 perc áll rendelkezésére, hogy korrigálja felszerelését.)

Orvosi előírások: a verseny orvosával még a versenyszám megkezdése előtt minden olyan eszköznek, védőnek, fáslinak, kötésnek stb. viselését engedélyeztetni, illetve indokoltságát

célfelülettel, a védőpárna éle nem, biztosítsa az ököl teljes bezárását, méretében illeszkedjen az ökölhöz, az ökölhöz és a csuklóhoz jól rögzíthető legyen, vérszennyeződéstől tisztítható legyen — bőr, műbőr anyagú. A Kihon-Ippon Kumitében és a Jiyu-Ippon Kumitében használható seikenvédőknek is meg kell felelniük a fenti feltételeknek, igazodva a fiatal karatékák kézméretéhez.

Mellkasvédő: fedje a versenyző mellkasát, hasát, illetve a lengőbordák környékét, a testre rögzíthető legyen, attól ne váljon el, anyaga rugalmas legyen, de biztosítsa az ütés erejének az elnyelését, illetve azt nagyobb felületre ossza el, védve így a vázizomzatot, az egyéb szerveket az őket érő közvetlen és pontszerű erőbehatástól.

Fogvédő: legyen rugalmas anyagú, és minél jobban igazodjon a fogsorhoz, legyen könnyen és jól tisztítható, színe átlátszó vagy fehér lehet.

Seiken védő



4.6. IKF szabályrendszer

4.6.1. Küzdőtér

A küzdőtér felületének simának és veszélytelennek kell lennie. A küzdőtér négyzet alakú,

IKF típusú tatamival fedett. Mérete 8x8 méter a külső szélétől számítva, további 1 méteres biztonsági zónával. A küzdőtér szélétől számítva 2 méteres szabadon hagyott biztonsági terület kell, hogy maradjon. Két tatamit meg kell fordítani a küzdőtér közepétől 1-1 méterre piros oldalukkal felfelé, mely kijelöli a versenyzők indulási helyét. A vezetőbíró a tatami közepén helyezkedik el arccal a versenyzők felé 1 méterrel a biztonsági zónától.

4.6.2. Védőfelszerelések

A versenyzők haja legyen tiszta és hossza nem akadályozhatja a mérkőzés zavartalan lebonyolítását. Hachimaki (hajpánt) nem engedélyezett. Amennyiben a vezetőbíró egy versenyző haját nem megfelelőnek találja, a versenyzőt eltilthatja a mérkőzéstől. Hajpánt és fém hajcsat viselete tilos. Diszkrét hajgumi, copfot összefogó gumi engedélyezett. Szalagok vagy más dekoratív elemek használata tilos. Női versenyzők

vallási okból viselhetnek IKF által jóváhagyott, sima fekete anyagból készült kendőt. Női versenyzők viselhetnek IKF által jóváhagyott, sima fekete anyagból készült kendőt, mely eltakarja a haját, de a torkot nem.

A versenyzők körmei legyenek rövidek és ne viseljenek semmilyen fém vagy más tárgyat, amely ellenfelüknek sérülést okozhat. Fém fogszabályzó használatát, a versenyző saját felelősségére, a vezetőbíró és a versenyorvos engedélyezheti. A versenyző ezt csak saját felelősségére viselheti.

A következő védőfelszerelések használata kötelező:

- IKF típusú piros illetve kék seikenvédő.
- Fogvédő.
- IKF típusú testvédő, és ezen felül nőknek mellvédő.
- Lábszárvédő (piros, ill. kék)
- Lábfejevédő (piros, ill. kék)
- Kadét kategóriákban ezeken kívül arcmaszk A mélyvédő nem kötelező, de viselhető.

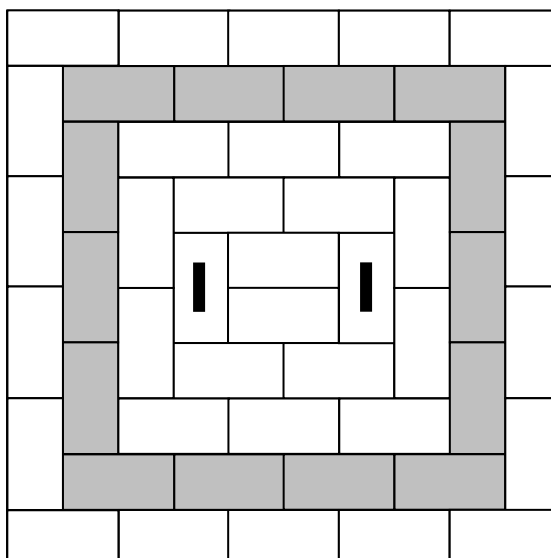
Szemüveg viselete tilos. Lágyszorítólencse viselhető a versenyző saját felelősségére. Nem engedélyezett ruházat, felszerelés viselete tilos. A védőfelszereléseknek a IKF szabványnak megfelelőnek kell lenniük. A Mérkőzés Ellenőr (Kansa) kötelessége a megfelelő védőfelszerelés meglétének ellenőrzése. (A hazai versenyeken az EKF és a IKF által engedélyezett védőfelszereléseket el kell fogadni). A sérülés miatti kötés, fásli, bandázs használatát a vezetőbíró engedélyezheti a versenyorvos javaslatára.

4.7. KnockDown szabályrendszer

4.7.1. Küzdőtér

8 x 8 méter oldalú négyzet a küzdőterület. A küzdőterület lehet közvetlenül a sportcsarnok talaja / parketta, vagy műanyag borítás / vagy tatami. A küzdőterület szélét a talaj színétől jól elkülöníthető színnel kell jelölni. Tatami esetén 1 m-es piros jelzőszőnyeggel kell jelölni. Abban az esetben, ha a küzdőterület emelt dobogón kerül elhelyezésre, akkor a küzdőterületen kívül legalább 2 m-es biztonsági sávot kell biztosítani, valamint a dobogó javasolt magassága 60 cm, és lépcsővel kell ellátni, hogy a versenyzők könnyen fellephessenek rá. Ha a sportcsarnokban a verseny ideje alatt 2 vagy annál több küzdőterület kerül kijelölésre, akkor a küzdőterületek között min. 2 m szabad területet kell biztosítani. A versenyzők indulóhelyét a küzdőterület közepétől 1,5 -1,5 m-re 0,5 m-es vonalakkal kell jelölni.

Gyermekek előkészítő, I-II és serdülő korcsoportokban a küzdőterület 6 x 6 m oldalú négyzet is lehetséges. A tatami szabályos összeállítását a következő ábra tartalmazza.



4.7.2. Védőfelszerelések

Lábszárvédő:

Vászon borított szivacsból készül, amely fedi a sípcsontot és a lábfejet. Gyermek, serdülő, ifjúsági és junior korosztályokban, illetve felnőtt nők versenyein kötelező.

Fejvédő:

Öntött műanyag, szivacs és műbőr borítással, vagy műbőrrel borított kemény szivacs, amely takarja a koponyát, kivéve az arckoponyát, és megfelelő térlátást nyújt. Gyermek, serdülő és ifjúsági korosztályban használata kötelező.

Lágyékvédő:

Kemény műanyag, puha műanyag borítással, ami védi az altestet, és az alhasat. Junior és felnőtt női versenyzők részére kötelező.

Kézfejvédő:

Vászon szövettel borított szivacs, amely védi a kézfejet, de szabadon hagyja az ujjakat. Gyermek korosztály részére kötelező

Testvédő:

Vászon szövettel, vagy műbőrrel borított szivacs, amely beborítja a chudant, és a karoknak megfelelő mozgást enged. Gyermek, serdülő korosztály és ifjúsági lányok részére kötelező.

Könyök és térdvédő:

Vászon borított szivacsból készül, amely fedi a könyököt illetve a térdet. Felnőtt senior kategória versenyein megengedett.

Megjegyzés: bandázs /fásli/, ragtapasz, csak orvosi engedéllyel a második küzdelemtől használható.

Egyéb tárgy /óra, lánc, ékszer stb./ viselése tilos. Hachi maki /hajpánt/ csak indokolt esetben viselhető.

5. A Magyar Kempo Szakszövetség versenyrendezvényeinek egészségügyi biztosítása (Dr. Csollák István, Dr. Valent Mihály)

5.1. Cél

A Magyar Kempo Szakszövetség engedélyével rendezett versenyeken történő egészségügyi ellátás egységes szemléletű biztosítása.

A Magyar Kempo Szakszövetség által engedélyezett versenyeken kiemelt szempont a sportolók egészségügyi biztosítása. Ugyanakkor a verseny szervezői felelősséggel tartoznak a rendezvényre érkező nézők egészségügyi ellátásáért.

5.2. A sportrendezvények egészségügyi biztosításának jogszabályi feltételei

A sportrendezvények egészségügyi biztosításáról a következő törvények és kormányrendeletek rendelkeznek.

- 1./ 2004. évi I. törvény a sportról.
- 2./ 215/2004 (VII. 13.) Korm. rendelet
- A sportorvoslás szabályairól és a sportegészségügyi hálózatról
- 3./ Az 5/2006 (II. 7.) EüM rendelet a mentésről

Az 1. 2. és 3. mellékletben csatoljuk a hivatkozott törvényeket. ill. rendeleteket.

5.3. Kempo sportrendezvényekről általánosságban

A kempoverseny fokozott sérülés veszéllyel járó tevékenység. Különböző versenyszabályok érvényesek. A knockdown versenyszabály lehetővé teszi a teljes erővel történő rúgást fejre. Ez súlyos esetleg életveszélyes koponyasérüléssel járhat. A IKF ill. a Shobu Ippon versenyszabályok kizárják a fizikai kontaktust. Azonban egyértelmű, hogy a kontroll elvesztése és fókuszált ütés vagy rúgás fejre v. testre történő kivitelezése rendkívül hatékony és a sérülést szenvedett személy azonnali eszméletvesztését okozhatja.

Látható külső sérülés nélkül is kialakulhat koponyaűri vérömleny a tompa hasi sérülések következtében máj, lép sérülés következhet be, melynek következtében kivérzés léphet föl. A tompa nagy erejű mellkasi sérülések légmellhez, ill. mellkasi szervek leszakadásához ezen keresztül kivérzéshez, halálhoz vezethetnek. Rosszindulatú halált okozó ritmuszavar is kialakulhat. A csont - izomrendszer sérülése is magasabb kockázatú, a végtagok akár nyílt törése is előfordul.

Ezért a kempo versenyek szempontjából a sportrendezvény fokozott egészségügyi veszéllyel járó rendezvénynek tekintendő, vagy is a 215/2004 (VII. 13.) kormányrendelet 16. paragrafus 2. pontja B bekezdése alapján minden olyan sportrendezvényen, mely fokozott sérülésveszéllyel jár, a szervező mozgóőrséget köteles biztosítani.

A mozgóőrség feltételrendszerét tekintve az 5/2006 (II. 7.) EüM rendelet ezt csatlakozó 2. számú melléklet Rendezvények egészségügyi biztosításának formái, szintjei és módja 2. pontjának rendelkezése a mérvadó (a 3. számú mellékletben olvasható).

Ezek az előírások az egészségügyi rendezvény sürgősségi orvosi ellátását írják elő. Természetesen nem csak a sportolók egészségügyi ellátását kell biztosítani, hanem a sportrendezvényen lévő minden személy egészségügyi biztosításának háttérét is adni kell. Elsősorban a nézők biztosítása igényel szervezési feladatokat (az egészségügyi ellátók útvonalát biztosítani kell a nézőtér és a küzdőtér között, ezt akadálymentessé kell tenni).

A sportrendezvény lebonyolításában résztvevő szervezők egészségügyi ellátását is biztosítja az ellátó egészségügyi szolgáltató.

Itt elsősorban a hirtelen szívhalál következtében fellépő újraélesztési készenlét biztosítása kiemelt feladat. Fel kell azonban készülni esetleges tömeges baleset ellátására is. A tömeges baleset végleges felszámolása nem az egészségügyi szolgáltató feladata, ebben az esetben az OMSZ segítségét igénybe lehet venni. Azonban a tömeges

baleset felszámolásának első teendői a sportrendezvény szervezője által felkért egészségügyi szolgáltatóra hárul. Itt érvényesülnek az oxiológia tömeges balesetet érintő szakmai elvei, melyeket illetően utalok dr. Göbl Gábor által szerkesztett Oxiológia című tankönyv Medicina könyvkiadó 2001 tömeges baleseti és katasztrófa ellátás alapelveire. (96. oldal).

Az egészségügyi ellátást biztosító egészségügyi szolgáltatónak vagy sportszakorvosnak vagy oxiológus - sürgősségi szakorvosnak kell lennie. Amennyiben ez a feltétel nem biztosítható, akkor sportági jártassággal rendelkező orvos bevonása szükséges a mentést végző orvos vagy mentőtiszt mellett.

A sportági jártassággal rendelkező orvos vagy a sportorvos rendelkezik azokkal az ismeretekkel, melyekkel megítélhető egy adott sportoló sérülése. A különböző szabályrendszerek alapján rendezett kempo versenyeket meg kell ítélni 1-1 adott sérülés súlyosságát és dönteni kell arról a kérdésről, hogy a sérült versenyző egészségvédelem céljából orvos nem engedélyezi a versenyző további küzdelmeit. Ez a döntés adott sportoló szempontjából nagy felelősséget igényel, hiszen nagymértékben befolyásolja a sportoló versenyeredményét és egészségi állapotát. Ezért szükséges, hogy sportági jártassággal rendelkező orvos döntsön ebben a kérdésben. Sportági jártassággal nem rendelkező orvos a versenyző érdekeit nem tudja megfelelően figyelembe venni, hiszen kempo sportág mozgás anyagának ismerete nélkül és filozófiai háttérének ismerete nélkül csak orvosi szempontokat tudja érvényesíteni. Ez több esetben is túl korai leléptetéshez vezetett, mely az orvos kártérítési igényének csökkentését helyezte előtérbe és nem a sportoló érdekét szolgálta. Ezért ragaszkodunk a sportági jártassággal rendelkező orvos jelenlétéhez. Ezen kívül az orvosi bizottság 2010. 04.01-ig kidolgozza a Magyar Kempo Szakszövetség Eljárási Utasításait, mely alapján a különböző sérülések elbírálандók. Későbbiekben 4. számú mellékletként csatoljuk. ú

5.4. A kempo versenyek egészségügyi háttérének biztosítása

A rendezvény szervezője köteles megfelelő szintű egészségügyi szolgáltatást végző egészségügyi szolgáltatóval szerződést kötni. A megfelelő egészségügyi szolgáltató feltételei az 5/2006 (II. 7.) EüM rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja alapján köteles kijelölni. Az orvosi bizottság javasolja, hogy esetkocsi tárgyi és személyi feltételének megfelelő egészségügyi szolgáltatást nyújtó szolgáltatóval kössenek szerződést. Biztosítani kell az összeköttetést a verseny rendezője és a mozgóőrséget ellátó team között .A mozgóőrség teamje és az OMSZ között. Biztosítani kell a mozgóőrség és a sportrendezvény háttérét biztosító kórház sürgősségi v. traumatológiai osztály közötti közvetlen összeköttetést. (TETRA kapcsolat).

Kiemelt figyelmet követel a 2/2. pont vagy is mozgóőrséget mentési tevékenységet végző szervezet láthat el.

Mentési engedély nélkül mozgóőrséget kiállítani törvénytelen.

Gyalogőrség biztosítható mentési engedély nélkül dolgozó egészségügyi szolgáltatóktól. Ebben az esetben a helyszínen betegvizsgálatra alkalmas helyet biztosítani fektetési lehetőséggel és a rendezvényt be kell jelenteni az OMSZ illetékes mentőállomására. Ez a gyakorlat azonban nem tartható, mivel a 215/2004 (VII. 13.) kormányrendelet 16. paragrafus 2. pontja B bekezdése a következő előírást tartalmazza: "minden olyan sportrendezvényen, mely fokozott sérülésveszéllyel jár, a szervező mozgóőrséget köteles biztosítani ".

A Magyar Bíróság a sportrendezvény szervezője esetében nem a jó szándékot fogja vizsgálni, hanem a törvényi rendelkezések feltételrendszere betartása alapján hoz döntést. Ez alapján mentőautó biztosítása feltétlenül szükséges.

A kempoversenyek lebonyolításából következően a KATA versenyszámhoz mentőautó biztosítása nem szükséges csak gyalogőrség biztosítása, hiszen ebben a versenyszámban fokozott sérülés veszélyről nem beszélhetünk. A Kumite versenyszámban kötelező a mozgó őrség biztosítása vagy is mentőautó jelenléte. A törvényi előírás szerint a mentőautó 1 órával a verseny előtt és 1 óráig a verseny után kötelezően tartózkodik a versenyen. Ezért az orvosi bizottság javasolja a versenyszervező bizottságoknak, hogy a szerződés megkötésekor külön formában kérjenek gyalogőrség szintű egészségügyi biztosítást a KATA verseny idejére és a Kumite verseny idejére rendeljék meg a mozgóőrség szintű biztosítást.

A gyalogőrség szintű biztosítás a Kumite verseny szempontjából a sportrendezvények egészségügyi biztosítását előíró törvények szerint nem megfelelő.

5.5. A Kempo versenyek egészségügyi biztosítását végző személyzet

A kempo versenyek egészségügyi biztosítását végző személyzet vonatkozásában az 5/2006. II. 7.) EüM rendelet 1. sz. melléklete I. Személyi feltételek című melléklete ad útmutatót. (3. számú mellékletben található).

A jogszabály alapján mentőtiszt, mentőorvos, oxiológus - sürgősségi szakorvos, aneszteziológus, intenzív therápiás szakorvos foglalkoztatható.

A mentőápoló, mentőgépkocsi vezető szempontjából is részletes útmutató található.

Sportági jártassággal rendelkező orvos v. sportszakorvos jelenléte kötelező, mivel a kempo verseny lebonyolítása szempontjából szükséges ismeretekkel ő rendelkezik. A mentést és a sportsérülések megítélését el kell választani. A mentést végző személyzet látja el és szállítja el a sérültet.

A sportági jártassággal rendelkező orvos megítéli a sérülés súlyosságát, a sérült ellátás idejét, mérlegeli az orvosi bizottságunk által kidolgozott szakmai irányelveket, majd ezek ismeretében döntést hoz , hogy a sportoló folytathatja- e a versenyt vagy egészségvédelmi szempontok alapján a további küzdelemtől eltiltja.

A 5/2006 (II. 7.) EüM rendelet 11. paragrafus I. bekezdése előírja, hogy a mozgóőrséget végző alternatív mentőszervezet 8 nappal korábban köteles írásban értesíteni az ANTSZ tevékenység végzési helye szerinti intézetét és az OMSZ illetékes regionális szervezetét, megjelölve a mozgóőrséget ellátó egység mozgóőrség alatti elérhetőségét. A szervezőbizottságnak időt kell biztosítania és meg kell győződnie a fenti feltétel teljesüléséről.

5.6. Költségek

Magyarországon az OMSZ-on kívül a kormány által alapított közalapítvánnyal szerződést kötött szervezeteken kívül mentési tevékenység végzésére működési engedéllyel rendelkező egészségügyi szolgáltatókat alternatív mentőszervezeteknek nevezzük.

Javasoljuk, hogy a versenyszervező bizottságok pályázatot írjanak ki a verseny egészségügyi biztosítására az alternatív mentőszolgálatok és az OMSZ számára. Itt a

törvényi rendelkezések figyelembe vételével a szakmai feltételek pontos betartásával a legjobb ajánlatot adó szervezet választható ki.

A 215/2004 (VII. 13.) EüM rendelet 20. paragrafusa írja elő az egészségügyi ellátást nyújtó szolgáltató díjazásának feltétel rendszerét, mely kitér a sportrendezvény elmaradása esetén kifizetendő díjakra is.

5.7. Összefoglalás

A rendezvényszervező bizottsága köteles a KATA versenyszámokra gyalogórség, a Kumite versenyszámokra mozgóórség szintű ellátást szolgáltató egészségügyi szolgáltatóval szerződést kötni. Az egészségügyi szolgáltatónak biztosítania kell az 5/2006 (II. 7.) EüM. rendelet 1. és 2. pontjában szereplő paramétereket, mely biztosítja a rendezvény egészségügyi biztosításának személyi és tárgyi hátterét. (3. számú mellékletben olvasható).

Ezen kívül figyelembe kell venni a fenti rendelet 2. számú mellékletének 2.6 pontját, ahol 1- 10-ig számozott alpontokban részletezi a rendelet, hogy milyen szintű biztosítást kell igénybe venni. Nyilvánvaló, hogy a kempo szakszövetség rendezvényeire az 1. 2. pontok az irányadók. A 2.6.1 pont hivatkozik a 215/2004 (VII. 13.) EüM. 16. paragrafusának 2. bekezdésének B pontjára, mely fokozott sérülés veszéllyel járó sportágak mozgóórség biztosítási kötelezettségét írja elő.

6. Alapvető egészségügyi felszerelések, illetve egészségügy személyzet meghatározása (Dr. Bodnár Éva)

A sportszervezet keretében sporttevékenységet folytató versenyző számára a sportszervezet köteles biztosítani a sportág jellege szerinti biztonságos sporttevékenység folytatásához szükséges feltételeket.

- Az OSEI és az Országos Mentőszolgálat 1992. évi közös módszertani levele alapján versenyorvosi ügyeletet sportorvos vagy sportorvosi ügyeletben gyakorlott orvos adhat. Kívánatos traumatológus illetve oxyológus jelenléte a rendezvények biztosítására. Tervben van licenszképzés megszervezése is. Amennyiben mentőellátás is szükséges (a résztvevők száma vagy a rendezvény nemzetközi jellege alapján), az minimum esetkocsi szintű egységet igényel.
- Minden sporteseményen a rendező szerv köteles gondoskodni az elsősegélynyújtásra alkalmas helyiség és a sportág sajátosságainak megfelelő elsősegélynyújtó eszközökről.

6.1. Táskafelszerelése

- vérnyomásmérő, fonendoscop, pupilla lámpa
- bandázsok, rugalmas pólyák, háromszögletű kendő, ujj sín (alusín), műanyag (összehajtható) vagy Kramer sín

- gyorsapasz, vízhatlan illetve semipermeabilis sebfedő, steril lap, kötszer rögzítők (leukoplast, mefix, ramofix, különböző méretben), sebösszehúzó (Steri-Strip), Spongostan,
- jégakku (1x használatos), chloraethyl
- infusio, szerelék, branül, fecskendők, tűk, bőrfertőtlenítő oldat
- olló, csipesz, tűfogó, varróanyag (Dafilon 3/0)

6.2. A vizsgáló helység ajánlott felszerelése

- vizsgálóágy
- 2 szék
- egyszerhasználatos és steril kesztyű
- veszélyes hulladék és tüledobó
- bőr és felületfertőtlenítő oldatok
- takaró fólia
- jég és nejlonzacskó
- lázmérő
- spatula
- kötszercsomagok: steril lapok, steril pólyák, rugalmas pólya, vízhatlan kötszerek
- suturás doboz
- varróanyag
- ragasztó és rögzítőanyagok
- aktuális doppinglista másolata

6.3. Sürgősségi ellátásban használatos eszközök (nemzetközi vagy nagyobb hazai rendezvényeken az OMSZ esetkocsi felszerelése tartalmazza)

- fonendoscop
- vérnyomásmérő
- vércukormérő, tesztcsík
- pulzoxymeter
- AMBU ballon
- taposó-szívó
- félautomata defibrillátor/ Lifepak 12
- oxigénpalack, maszk, orrkatéter
- monitor
- naso-és oropharyngealis tubusok
- Kramer vagy pneumatikus sínek, háromszögletű kendő, bandázsok, húzósín
- Stifneck
- fecskendők, tűk, branülok, strangulációs gumi, olló

- infúziók, szerelékek

6.4. Gyógyszerek (a sürgősségi kórképek gyógyszerei aláhúzással jelölve, esetkocsiban megtalálhatók)

1, **Algoflex forte** 600 mg / tbl.

adagolás: 3x1, max. 1800 mg/nap

12 éves kor alatt nem adható!

2, **Algopyrin** 1000mg /2 ml inj.

dózis: 1000-2000 mg i.v., i.m.

gyerek: 10 mg/ttkg i.v

3, **Allegra** 120 mg / tbl.

adagolás: 12 év felett napi 1 tbl.

12 év alatt nem ajánlott

4, **Aspirin** 500 mg / tbl.

dózis: 250 mg szétrágva nem traumás eredetű mellkasi fájdalom esetén, egyéb

indikációban sportesemény kapcsán nem javasolt

12 éves kor alatt nem adható

5, **Atropin** 1% 1 mg/1ml inj.

dózis: bradycardián 0,5 mg i.v., ismételhető 3 mg összdózisig

gyerek: 0,01-0,02 mg/ttkg 10 ml-re hígítva (100 microgr alatt paradox bradycardiát okoz)

6, **Augmentin** 500 mg / 125 mg tbl.

adagolás: 3x1 tbl. /nap

7, **Berodual** inhalációs oldat nebulizátorhoz

dózis: 14 év felett 20-max 80 csepp, 0,9% NaCl oldattal hígítva 4 ml-re

8, **Betaloc** 5mg/5 ml inj.

dózis: 1 mg/perc i.v. max. 15 mg-ig EKG kontroll mellett

gyerek: 0,05-0,07 mg/ttkg i.v. titrálva

9, **Betaloc** 50 mg / tbl.

adagolás: 2 x 25-50 mg / nap

gyermekkorban történő alkalmazásáról nincs adat

10, **Bilagit** tbl.

adagolás: 2-3 x 1-2 tbl./ nap, max. 6 tbl /nap

gyermekkorban ellenjavallt

11, **Calcimusc 10% 500 mg/5 ml inj.**

dózis: 1-2 g i.v.lassan

gyerek: 10-20 mg/ttkg i.v.

12, **Calcium 500 mg / tbl. vagy pezsgőtabletta**

adagolás: 1 – 3 x 1 tbl. / nap

13, **Carbo activatus 125 mg / tbl.**

adagolás: 2-4 x 4-10 tbl. / nap

6 -9 év között: 3 x 2-3 tbl. / nap

9-12 év között: 3 x 5 tbl. / nap

14, **Cerucal 10 mg/2 ml inj.**

dózis: 10 mg i.v., max. 3x ismételhető

gyerek: 0,05-0,1 mg/ttkg i.v. hígítva

15, **Cerucal 10 mg / tbl.**

adagolás: 2-3 x 1 tbl. / nap

9-18 éves korban 3 x ½ tbl.

16, **Cifran 500 mg / tbl.**

adagolás: 1 x 500 mg /nap

17, **Contramal 100 mg/ 2 ml inj.**

dózis: 50-100 mg i.v.

gyerek: 1-2 mg/ttkg

18, **Cordarone 150 mg/3 ml inj.**

dózis: stabil VT esetén 300 mg 20 perc alatt

VF és pnVT esetén 300 mg + 150 mg ALS protokoll szerint

gyerek: 5 mg/ttkg

19, **Midazolam 5 mg/ 1 ml, 15 mg/3 ml inj.**

dózis: 2,5 – 10 mg

gyerek: 0,1 – 0,2 mg/ttkg i.v.

Antidótum: Anexate max 5 mg i.v.

20, **Ebrantil 25 mg / 5 ml inj.**

dózis: 5 mg-os adagokban vérnyomás függvényében i.v.

gyerek: 0,15- 0,7 mg/ttkg i.v. majd 0,002 – 0,03 mg6ttkg/perc RR kontroll mellett

21, **Epanutin 250 mg / 5ml inj.**

dózis: 250 mg i.v. 30 percenként max. 17 mg/ttkg/perc összdózisig

22, **Euphylong** 200 mg/ 10 ml inj.

dózis: 200-400 mg i.v. max. 2 – 15 mg/ttkg/nap

gyerek: 15-20 mg/ttkg/nap

23, **Frontin** 0,5 mg / tbl.

adagolás: 3 x ½-1 tbl. / nap

24, **Furon** 20 mg/2 ml inj.

dózis 20-60 mg/ttkg

gyerek: 0,5- 1,5 mg/ttkg

25, **Gerodorm** tbl.

adagolás: este 1 tbl.

26, **Imodium** 2 mg / caps.

adagolás: 2x 1 caps. / nap

gyermekeknek 6 éves kor felett 1 x 1 caps. / nap.

27, **Libexin** 100 mg / tbl.

adagolás: felnőttek 3 -4 x 1 tbl. / nap

14 éves korig: 3-4 x ¼- ½ tbl. / nap

28, **Lidocain** 10 mg / ml és 20 mg / ml inj., 10 % spray, 50 mg / g kenőcs

29, **Magnesium sulphuricum** 1000 mg/10 ml inj.

dózis: stabil TDP, VF esetén 2 g/10 perc

reanimatio során sokkrefrakter VF/pnVT esetén 2 g

gyerek: 10 mg/ ttkg (csak MG hiány esetében)

30, **Mesulid** 100 mg / tbl.

adagolás: 2 x 1 tbl. / nap

31, **Miderizone** 150 mg / tbl.

adagolás: 3 x 1 tbl. / nap

gyermekeknél nincs vizsgálva

32, **NaHCO3** 8,4 % - 1 mmol / 1 ml inj.

dózis: 1 mmol/ttkg

gyerek: 0,5 – 1 mmol/ ttkg i.v. kétszeresére hígítva

33, **Nitrolinqual aerosol** 0,4 mg / exp.

dózis: 1-2 exp. vérnyomás és pulzus ellenőrzése mellett

sz.e. 5 perc múlva ismételtethető

34, **No-Spa** 40 mg/2 ml inj.

dózis: 40 – 80 mg i.v., i.m.

gyerek: 0,5 – 1 mg/ttkg i.v., i.m.

35, **No-Spa** 40 mg / tabl.

adagolás: 1-2 x 6-3 tbl. / nap

6-12 éves korig: legfeljebb napi 2 tbl. két részletben

12 éves kor felett legfeljebb napi 4 tbl. 2-4 részletben

36, **Paracetamol** 500 mg / tbl.

adagolás: felnőttek max. 4 óránként 500 mg, naponta max. 4 g

gyermekek: 10-15 mg / ttkg

37, **Paxirasol** 8 mg / tbl.

adagolás: felnőttek napi 3 x 1-2 tbl.

6-14 év: 3 x 1 tbl.

38, **Quarelin** tbl.

adagolás: 15 év felett: 1 x ½-1 tbl. egyszeri adag. Szükség esetén az egyszeri adag 24 óra alatt legfeljebb 3x ismételtethető.

39, **Seduxen** 10 mg/ 2 ml inj.

dózis: 0,1 mg/ttkg (5 -10 mg i.v., i.m.) görcsgátlásra max 1 mg/ttkg

gyerek: 0,2 – 0,5 mg/ttkg i.v., görcsgátlásra max 1 mg/ttkg

40, **Septofort** tbl.

adagolás: 3 x 1 tbl. / nap

41, **Sirdalud** 4 mg / tbl.

adagolás: 3 x 1/2 tbl. / nap, a dózis fokozatosan emelhető napi 12 mg összdóziséig

42, **Solu medrol** 125 mg/ 2 ml inj.

dózis: 2-5 mg/ ttkg i.v.

gyerek: 0,5 – 2 mg/ ttkg

43, **Suprastin** 20 mg/1 ml inj.

dózis: 20- 40 mg i.v.

gyerek: 0,5 – 1 mg/ ttkg i.v.

44, **Suprastin** tbl.

adagolás: felnőttek: 3 x 1 tbl.

6-14 év: 2-3 x ½ tbl.

45, **Tensiomin** 12,5 mg vagy 25 mg / tbl.

dózis: 6,25 – 12,5 mg, sz.e. 15-30 perc múlva ismételhető

gyerek: 0,5 – 1 mg/ttkg

46, **Tonogen** 1 mg/ 1 ml inj.

dózis: újraélesztés kapcsán 1 mg i.v.3-5 percenként

anafilaxiás shock esetén 0,3 – 0,5 mg i.m., mely ismételhető, sz.e 0,1 mg-onként
titrálva i.v.

súlyos asthmás roham esetén 0,3 mg s.c., hígítva 10 ml-re

gyerek: 10 microgr/ttkg

47, **Ventolin spray** 100 microgr/exp.

dózis: 100 – 200 microgr belégzése max. napi 400 microgr

48, **Voltaren** 50 mg / tbl., 75 mg / 3ml inj.

adagolás: felnőttek: 2-3 x 1 tbl. / nap

gyermek: 0,5 – 2 mg / ttkg/ nap 2-3 részre osztva, max. napi 150 mg

injectio felnőtteknek napi 1 amp. max. 2 napig i.m. vagy i.v. hígítva

Az esetkocsiban megtalálható gyógyszerek közül kisebb rendezvények esetén is a táskába feltétlenül ajánlott: Algopyrin inj., Cerucal inj., Contramal inj., Nitrolingual aerosol, No-Spa inj., Tensiomin tbl.

6.5. Infúziók

1, ***Infusio glucosum*** 20/40% 100 ml

dózis: biológiai titrálás szerint ált. 50-200 ml, perif. vénába 20%-os, a 40%-os
kizárólag centrális vénába adható

gyerek: 500 – 1000 mg/ ttkg. Perifériás vénába kizárólag <10%-os adható.

2, , ***HAES*** 6% 500 ml

dózis: napi max. 33 ml/ttkg/nap

gyerek: max. 6 ml/ttkg/nap

3, ***Ringer lactat infusio*** 500 ml

dózis: 20 csepp/perc, max. 5 -10 ml/ttkg (1000-1500 ml)

gyerek: 10 -20 ml/ttkg

6.6. Gélek

pl. Flector, Lioton, Ebrymycin, Tetran, Fastum, Dolobene, Neogranormon, Fenistil, Pimafucort egy NSAID gyulladáscsökkentő és egy antibiotikum tartalmú mindenképp ajánlott.

6.7. Spray-k

bőrfertőtlenítő pl. Skinman, Betadine, és Chloaethyl alapfelszerelés.

Oxycort spray, Opsite spray ajánlott.

6.8. Tapaszok

gyulladáscsökkentő és fájdalomcsillapító (Flector, Keplat, Salonpas)

7. Gyakoribb sérülések, szakorvosi szintű ellátásuk (Dr. Bodnár Éva)

Súlyos sérült esetén mindig ABCDE vizsgálat elveinek követése (légutak, légzés, keringés, neurológiai vizsgálat) a nyaki gerinc védelme mellett.

Az ATLS elve



Átjárható légút nyaki gerinc védelemmel



Légzés / oxigenizáció



Keringés: Állítsuk meg a vérzést!



Neurológiai status



Külső környezet / egyéb

7.1. légút biztosítás

7.1.1. eszköz nélkül

- idegentest eltávolítása a garat kitörlésével (fogak, fogvédő)

- műfogások (hátra csapás, hasi lökés-Heimlich, hármas Esmarch műfogás (cave! nyaki gerinc sérülése)
- stabil oldalfekvés (ERC által javasolt és a Gábor-féle egyenértékű, mellkas sérülése esetén az ép oldal legyen felül)

7.1.2. alap szintű eszközös

- légutak leszívása
- oropharyngealis tubus (csak eszméletlen sérült esetén)
- nasopharyngealis tubus (zavart tudatú sérült esetén is, cave! koponyaalapi sérülés gyanúja)
- laryngealis maszk
- 3, emelt szintű eszközös: nem versenyorvosi feladat

7.2. Traumás újraélesztési protokoll

Lásd az újraélesztési fejezetben.

7.3. Súlyos sérült ellátása

7.3.1. Kiütött versenyző ellátása

7.3.1.1. nem reagáló versenyző spontán légzés nélkül

A nyaki gerinc védelme mellett a légút vizsgálata (törött fogat egyéb légúti akadályt keresni pl.fogvédő), áll kiemelése, oropharyngealis tubus, nasopharyngealis tubusok behelyezése lélegeztetés, közben pulzusvizsgálat – szükség szerint CPR megkezdése. 100% oxigén adása, vénabiztosítás, monitorizálás, agitáció (növeli az ICP-t) esetén szedálás. Fájdalomcsillapítás. Nyaki gerinc rögzítése. Védelem a hányástól. Folyadékpótlás kristalloiddal (traumás agysérült esetén az i.v. folyadék által okozott agyödéma kevésbé súlyos, mint a hypotensio). Beékelődés jeleit mutató sérültnél hiperventillatio, de a profilaktikus hiperventillatitot kerülni kell, mert az agyi ischaemiát súlyosbíthatja.

Beékelődés jelei: eszméletzavar, mely comáig mélyülhet, pupillatágulat, a sérült oldal felé tekintés, sérüléssel ellenoldali paresis, esetleg decerebratio tartás, Cushing –reflex (magas vérnyomás és bradycardia).

7.3.1.2. nem reagáló versenyző spontán légzéssel

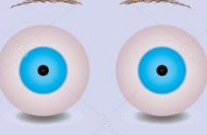
Légút vizsgálata (törött fog, vérzés),- légzési és keringési paraméterek vizsgálata, reakció vizsgálata – AVPU, pupilla vizsgálat, áll kiemelése, nyaki gerinc in-line stabilizációja mellett, a stifneck felhelyezéséig.

Gyors állapotfelméréshez AVPU, vagy Glasgow Coma Skála ajánlott.

Amíg a beteg ABC instabil, nem fordítunk több időt a neurológiai vizsgálatra, amennyiben az életfunkciókat stabilizáltuk, részletes neurológiai állapotfelmérés

következhethet. A részletes neurológiai vizsgálat legalább 30 sec-ig tart, de nem több mint egy perc.



Behaviour	Response
 Eye Opening Response	4. Spontaneously 3. To speech 2. To pain 1. No response
 Verbal Response	5. Oriented to time, person and place 4. Confused 3. Inappropriate words 2. Incomprehensible sounds 1. No response
 Motor Response	6. Obeys command 5. Moves to localised pain 4. Flex to withdraw from pain 3. Abnormal flexion 2. Abnormal extension 1. No response

7.3.1.3. Rövid ideig tartó eszméletlen állapotot követően

Nyugalomba helyezés, oxigén adása, vénabiztosítás, tüneti terápia (fejfájás és hányinger csillapítása, fájdalomcsillapítás). Vérnyomás, pulzuszámolás.

Minden eszméletvesztéssel járó fejsérülés esetén kórházi szakvizsgálat indokolt!

Ugyanez a helyzet eszméletvesztéssel nem járó fejsérülés esetén, amennyiben neurológiai góccal észlelhető.

7.3.1.4. rohamozó versenyző ellátása

A görcsroham secunder, háttérében koponya traumát feltételezhető, nem különböző súlyos agyi betegségek. A convulsio az ütést követően akár 2 sec múlva is jelentkezhet (vagy napokkal később), néhány másodperctől több percig tarthat. 5 percen túli roham esetén vagy ismétlődő convulsiók alkalmával, melyek között a tudat nem tisztul fel, status epilepticusról beszélünk.

Terápia

- görcsroham esetén az „ABCDE” –elvet követése
- pozicionálás, sérüléstől való védelem
- oxigén adása 5l/min
- vénabiztosítás
- görcsgátló kezelés, diazepam (Seduxen) 10 mg i.v., hiányában Midazolam (Dormicum) 5-10 mg i.v. lassan, ha a görcsroham 10 perc elteltével is fennáll, ismételhető
- Status epilepticus esetén mindezek mellé Epanutin telítés indítása (nem versenyorvosi feladat)
- keringési és légzési paraméterek szoros monitorozása
- roham lezajlása után ismételt statusellenőrzés + baleseti status rögzítése
- minden esetben intézetbe szállítandó OMSZ-al!

7.3.1.5. súlyos mellkasi sérülések ellátása

- ha a beteg shockos, kerülni kell a folyadék túltöltést, mert ronthatja a hypoxiát
- pozicionálás megemelt felsőtesttel
- vénabiztosítás, fájdalomcsillapítás, monitorozás (RR, P, EKG, SpO2), oxigén terápia, sz.e. lélegeztetés (nem versenyorvosi feladat)
- nyílt PTX fedése szelepes mellkasi tapasszal vagy ennek megfelelő kötéssel
- feszülő PTX esetén tű-detensionálás
- a mellkas csövezése, helyszíni thoracostomia, illetve pericardiocentesis elvégzése nem versenyorvosi feladat
- kórházba szállítás megszervezése

7.3.1.6. súlyos hasi sérülés ellátása

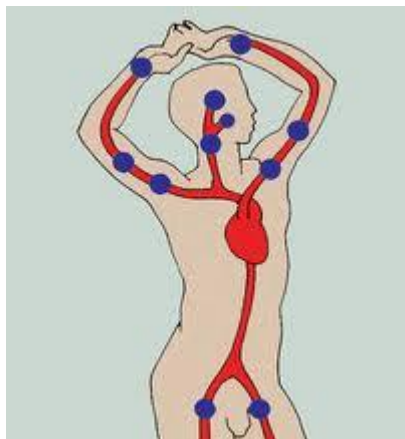
- vénabiztosítás, fájdalomcsillapítás sz. sz.
- oxigén adása
- folyadékpótlás (syst. RR érték 80-90 Hgmm legyen)
- transzport OMSZ-al célintézetbe

7.3.1.7. vérző sérült ellátása

Vérző versenyző nem lehet a pályán, a vérzést el kell állítani. Amennyiben a vérzés gyorsan, kb. 1 percen belül megszüntethető, a versenyzés folytatható.

1, Steril lemosás

2, vérzéscsillapítás (vaselin (tonogénes), caviol krém, Steriblock vérzéscsillapító spray, Nexcare spray, Emofix kenőcs, spongostan, surgicel, gelfoam, vérzéscsillapító stift, nyomókötés, sebragasztók, artériás nyomáspontok)



3, sebzárás

- steri-strip
- sutura

4, fedés vízhatlan kötéssel vagy opsite spray-vel

7.4. részletes trauma vizsgálat

7.4.1. fej-nyak

7.4.1.1. vizsgálat

- tudat, amnesia vizsgálata
- pupilla vizsgálat, méret, equalitás, fény reflex, nystagmus kizárása, szemmozgászavar, látótér vizsgálata
- koponyatörésre utaló jelek keresése, deformitás, pápaszem haematoma, liquor folyás/ vérzés fülből/hátsó garatfalon/orrjáratokból
- tarkókööttség vizsgálata
- Romberg vizsgálat, egyensúly-tesztek
- nyaki gerinc vizsgálata, deformitás, gibbus, duzzanat, érzékenység, izomspasmus, felső végtagok érzészavara
- arckoponya vizsgálata, deformitás, duzzanat, crepitatio
- mandibula vizsgálata, occlusio zavar, szájzár, fájdalom, nyomásérzékenység, crepitatio
- orrcsont törés, crepitatio, duzzanat, orrvérzés

- fogak sérülése/törése
- nyelv sérülése (harapás)
- szemsérülés

7.4.1.2. terápia

- szemsérülés ellátása: steril fedőkötés mindkét szemre, megemelt felsőtest, szükség esetén vénabiztosítás, fájdalomcsillapítás
- orrvérzés ellátása: orrszárnyak összenyomása, tonogénes tampon, Nexcare bloodstop orrtampon.
- sebellátás szabályai
- fogvesztés ellátása: tonogénes tampon
- nyaki gerinc sérülése esetén rögzítés Stifneckben
- cave! sportsisak levétele

7.4.2. végtagok

7.4.2.1. vizsgálat

- aktív és passzív mozgások: váll, könyök, csukló, csípő, térd, boka, kisízületek
- medence stabilitás vizsgálata
- látható seb, haematoma, duzzanat, nyomásérzékenység
- neurovascularis sérülések : a sérüléstől distalis keringés-érzés vizsgálata bármilyen beavatkozás, manipuláció előtt
- törésre, ficamra, szalagsérülésre utaló jelek (deformitás, crepitatio, kóros mozgathatóság, rugalmas rögzítettség), medence és combcsont törése jelentős vérvesztéssel járhat cave! haemorrhagiás shock veszélye
- compartement szindróma tünetei (5P): 1, pain (fájdalom) 2, pallor 3, pulzus hiánya 4, paraesthesia 5, paralysis

7.4.2.2. terápia

- fájdalomcsillapítás (Algopyrin, Tramadol)
- immobilizáció, rögzítés (felső és alsó szomszédos ízületek rögzítése)
- sebellátás szabályai
- nagyízületi ficamot helyszínen reponálni tilos, talált helyzetben rögzítendő
- törést tengelybe húzni kötelező
- nyílt törés esetén betadinos lappal fedni, tengelyirányú húzás mellett rögzíteni, a törtvég bőr alá történő manipulációja kerülendő a helyszínen
- rándulásokat, húzódásokat sínezni kell, polcolni, lokálisan jegelni, fájdalomcsillapítás
- idegentestet nem távolítunk el, kivéve ha légúti akadályt képez
- traumás amputatio esetén csont és amputatum ellátása
- minden fenti esetben kórházi vizsgálat indokolt

7.4.3. A sínezés szabályai

Ruhát, védőfelszerelést a sérült testrészről el kell távolítani, KÉM vizsgálat a rögzítés előtt és után is elvégzendő, deformitás esetén mindig tengelyirányú húzás mellett rögzítendő a végtag. A sint arra a felszínre helyezzük, ahol nincs seb. A sebeket rögzítés előtt kell ellátni, a sérüléstől proximálisan és distalisan elhelyezkedő ízületeket is rögzíteni kell.

7.4.4. Az amputatum ellátása

Steril kötéssel fedni, műanyag zacskóba helyezni, majd a zacskót egy másik, jeges vizet tartalmazó zacskóba kell helyezni, kb. 4°C-ra hűteni. Tilos az amputátumot fagyasztani!

Fontos megjegyezni, hogy rtg. felvétel nélkül ficam helyretétele nem támogatandó. A „blikk diagnózis” alapján, anesztézia nélkül végzett „repozíciók” alkalmanként nagyon komoly, maradandó károsodásokhoz vezethetnek! Kivételt jelenthet az ujjperc valamint térdkalács ficam. Ujjperc ficam esetén a ficamodott perc(ek)et folyamatosan húzva, térdkalács ficam esetén a térdet hiperextenziós helyzetbe hozva lehet megkísérelni a repozíciót. Sikeres helyretétel után is szakellátásra irányítandó a sérült. Egyik esetben sem engedhető a további sportaktivitás.

7.4.5. mellkas

7.4.5.1. vizsgálat

- szimmetria, rekeszkitérés
- légzőmozgások vizsgálata (paradox mozgás), subcutan emphysema tapintása, nyomásérzékenység, crepitatio, instabilitás
- légzés vizsgálata: tachypnoe, dyspnoe, bradypnoe, megnyúlt ex-vagy inspirium, paradox légzés
- kültakaró: sápadtságtól cyanosisig
- légzéssel összefüggő fájdalom, légszomj
- tüdők meghallgatása, kopogtatás
- légzési segédizmok használata
- mellkasfali seb vizsgálata (felületet vagy behatoló)
- szívhangok meghallgatása
- esetleg telt nyaki vénák

7.4.5.2. terápia

fájdalomcsillapítás, sz.e. oxigén adása, kórházba szállítás megszervezése

7.4.6. has

7.4.6.1. vizsgálat

- tompa vagy nyílt (penetráló, nem penetráló), esetleg deceleratio (nagyobb energiájú) sérülések

- nyomásérzékenység, defense, vesetájak érzékenysége, lép-máj vizsgálata
- seb vizsgálata (felületes vagy behatoló) – sebellátás szabályai
- bélhangok meghallgatása (csak az előzőek pozitivitása esetén)

7.4.6.2. terápia

- célintézetbe szállítás

7.4.7. gerinc

- amennyiben potenciálisan gerincsérült, szigorú immobilizáció mellett vizsgálni
- nyomásérzékenység, látható deformitás vagy seb a háton, gibbus, izomspasmus
- harántlaesio jelei: mozgásképtelenség, érzéskiesés, reflexek hiánya, akaratlan vizelet- vagy székletürítés, petyhüdt végtagok, vérnyomásesés esetleg vasodilatációs shock
- aktív és passzív gerinc mozgások vizsgálata, végtagokon érzés és mozgásvizsgálat

7.4.7.1. terápia

- immobilizáció
- fájdalomcsillapítás
- minden esetben kórházi szakvizsgálat szükséges, szállítás OMSZ által, fekve, rögzítve (gerinchordágy, vakuummatrac, stifneck, fejrögzítők, hevederek)

7.5. A versenyző leléptetésének szabályai

A versenyorvos feladata a sportképesség elbírálása, annak eldöntése, hogy a sportoló visszaengedhető-e a pályára. El kell bírálni, hogy a sporttevékenység folytatása esetén van-e esély egészségi állapotának további romlására, ha nincs, akkor képes-e magas szintű teljesítményre.

7.5.1. A ringorvos leléptetheti a versenyzőt

1, akut sérülés esetén, amelyek veszélyeztetik a versenyzőt, az ellenfelet, vagy bármely közreműködőt

2, eszméletvesztéssel járó fejsérülés esetén

3, fejsérülést követően, amennyiben a versenyző zavart, kábult, koordinálatlan, gondolattalan, amnesziás, ha pupilla eltérés van, ha agyideg reflexek renyhébbek, beszéde inadequat, lassult, elkent, magatartási zavar áll fenn, vér vagy liquorfolyás észlelhető a fülből, orrból, hátsó garatfalán, ha vegetatív panaszai vannak (szédülés, hányinger, hányás, kettőslátás)

4, GM rohamot követően

5, orrvérzés kapcsán amennyiben az alábbi esetek állnak fenn:

- arterias vérzés az orrból
- excessiv venás verzes
- naso-orbito-ethmoidealis törés
- septum haematoma
- töréssel járó extrém fájdalom

6, pápaszem haematoma vagy duzzanat ha zavarja a látást

7, nyelv sérülése, amennyiben a vérzés egy percen belül nem áll el

8, fogvesztés, instabil fogak, fogmedri vérzés esetén

9, szemsérülés esetén

10, mandibula ficama esetén

11, potenciális nyaki gerinc sérülés esetén

12, mellkasi trauma elszenvedését követően ha a paciens dyspnoes, tachypnoes, fizikális vizsgálattal PTX-HTX gyanúja, bordatörés(ek) vagy instabil mellkas diagnosis állítható fel, subcutan emphysema tapintható, sebek vonatkozásában amennyiben potenciálisan mellüregbe hatoló lehet

13, hasi trauma elszenvedését követően ha a has defense-os, ha a lép-/máj-/ vesetájék érzékenységehez tachycardia, hypotensio társul, néma has esetén, sebek tekintetében ha potenciálisan hasüregbe hatoló lehet

14, gerincsérülés gyanúja esetén, amennyiben a processus spinosusok felett erős fájdalom, duzzanat, érzékenység, gibbus észlelhető és/vagy végtagok érzés-mozgászavara áll fenn

15, medence instabilitása esetén

16, végtagok fizikális vizsgálatakor törés, ficam, instabilitással járó szalagsérülés, nemesképlet sérülés lehetősége fennáll, érzés-, keringészavar észlelhető

17, bármely testtájék vérző sebe esetén, ha a vérzés helyszíni körülmények között nem elállítható, a seb túl mély, hosszú vagy lacerált, artériás vagy nagyobb vénát érint, ha a sebalapon nemesképlet sérülés van

18, bármely csont törésének gyanúja esetén kivéve a jelentős vérzéssel nem járó orrcsonttörést

19, ha a versenyző rosszullette hivatkozva vizsgálatot kér

7.5.2. Eljárás KO esetén

Amennyiben eszméletvesztéssel járó fejsérülés esetén a versenyorvos lelépteti a versenyzőt, ez automatikusan KO-t jelent. Ennek tényét a BUDO PASS-ban rögzíteni kell a verseny főbírójának aláírásával, a dátum megjelölésével a sportorvosi engedélyeknél. Ezzel a versenyezhet sportorvosi engedély az érvényét veszti. A versenyző azelőtt a verseny előtt, ahol legközelebb indulni kíván, köteles ismételt orvosi vizsgálaton (neurológiai szakvizsgálaton is) részt venni.

7.5.3. Kötelező pihenőidő fejsérülés esetén

Eszméletvesztés nélkül:

- > 17 év – min. 30 nap
- 15-16 év között – min. 45 nap
- 14-15 év között – min. 90 nap

Eszméletvesztéssel járó esetben:

- eszméletvesztés < 1 perc – 90 nap
- eszméletvesztés > 1 perc – 180 nap

90 napon belül ismétlődő fejsérülés esetén

- ha az előző eltiltás 30 nap – a 2. után 90
- ha az előző eltiltás 90 nap – a 2. után 180
- ha az előző eltiltás 180 nap – a 2. után 365

12 hónapon belül 3 K.O. 365 nap eltiltást von maga után.

Junior korcsoportban ilyen esetben végleges az eltiltás.

8. Hirtelen szívhalál, újraélesztés (Dr. Csollák István)

8.1. Alapvető célok

A sportolók hirtelen szívhalál körülményeinek az ismertetése, az ajánlás célja, hogy segítséget nyújtson a prehospitális szakban dolgozó egészségügyi ellátóknak a kempo edzések és versenyek során a váratlan keringésmegállás felismerésében és ellátásában. További cél, hogy tájékoztassa az egészségügyi alapképzettséggel nem rendelkező laikus segélynyújtókat az alapszintű újraélesztési lehetőségekről.

8.2. Célcsoport

Kempo edzők, a versenyek lebonyolításában részvevő személyzet, valamint a kempo versenyek egészségügyi személyzete.

8.3. A sportolók hirtelen szívhalála

Az utóbbi évtizedek sajnálatos tapasztalata, hogy a hirtelen szívhalál nemcsak az idősebb korosztályban fordul elő, hanem fiataloknál is, ráadásul nem ritkán sporttevékenység közben. A szomorú, tragikus események felvetik a sport esetleges ártalmas hatásait. A kérdés inkább klinikai, szívgyógyászati, nem sportélettani kérdés.

Mindenekelőtt le kell szögeznünk, hogy a rendszeres sportolás sokkal több előnyt jelent a szervezet számára, mint veszélyt. A rendszeres edzés jótékony hatása az emberek tömegét menti meg bizonyos szívbetegségektől. A sportpályán történő hirtelen halálok azonban drámai események, nagy nyilvánosságot kapnak és a sport veszélyességének a gyanúját keltik.

Kétségtelen, hogy a sporttevékenység bizonyos látens szívbetegség esetén tragikus következményhez vezethet. A hirtelen szívhalál háttérében álló leggyakoribb kóros folyamatok: a hipertrófiás vagy dilatatív kardiomiopátia, a koszorúsér-rendellenességek, a szívizom-ischaemia, a szív ingerképzettségének és vezetésének zavarai, az örökletes tényezők, a szív sejtmembránjainak elektromos aktivitás zavarai, az ún. ioncsatorna-rendellenességek. A legtöbb esetben azonban ezek a látens, rejtett betegségek - gondos szűrés segítségével - felismerhetők, és ebben az esetben a sportolók hirtelen halálának előfordulása azonos vagy ritkább lesz, mint az átlagemberek hirtelen halála (Corrado és mtsai, 2006, 2008, 2010; Link és Estes, 2008; Sidó, 2009; Varró, 2009).

Gondos sportorvosi vizsgálattal az esetek többségében kideríthetők ezek a rendellenességek. A vizsgálatnak - alapszinten - tartalmaznia kell a családi és az egyéni anamnézis felvételét, az alapos fizikális vizsgálatot, és a 12 elvezetéses EKG-vizsgálatot. Amennyiben ezekben a vizsgálatokban valamilyen gyanús jel adódik, további vizsgálatokra van szükség (echokardiográfia, terheléses vizsgálat, Holter-vizsgálat).

A hirtelen szívhalál kérdésében néhány egyéb tényező is felvetődik. A szív edzettségi jelei, a bal kamra hipertrófia, de főként a gazdagabb koszorúsér-hálózat akkor fejlődik ki, ha a rendszeres állóképességi edzés fiatal korban történik. Feltételezhető, hogy azok a sportolók, akik fiatal korban megfelelő állóképességi, „alapozó” edzést kaptak, kevésbé érzékenyek a felnőttkori túlterhelésre. Azok a sportolók azonban, akik nem kapták meg ezt a képzést, érzékenyebbek akár tragikus eseményekre, különösen akkor, ha a terhelés (mérkőzés, edzés) alatt valamilyen egyéb zavaró, kóros körülménnyel szembesülnek. Ez lehet valamilyen betegség (megfázás, gyomor-, bélhurut stb.), életmódbeli probléma (magánéleti gondok, „görbe éjszaka”, pszichés zavarok stb.).

Sajnálatos, de fel kell vetni a dopping kérdését is. A különböző doppingerek hatásaival külön ajánlásban részletesen foglalkozunk. Feltételezzük, hogy a hirtelen halálra hajlamosító tényezők közé tartozhatnak a különböző teljesítményfokozó szerek is. Az akut, fáradasküszöböt kitoló szerek a szervezet túlterhelései kimerülését idézik elő, az anabolikus szerek a szívizom növekedését eredményezik a koszorúsér-hálózat növekedése nélkül, a „vérdopping család” szereit a vér viszkozitását, fokozott alvadékkésztségét vonják maguk után.

8.4. BLS (Basic Life Support) - Alapszintű újraélesztés

Az elsősegélynyújtás egyik legsürgetőbb eleme az újraélesztés. Akkor kerül rá sor, amikor az alapvető életműködések (légzés, keringés) megszűnnek. *Elméleti alapja az, hogy a halál beállta nem egy pillanatszerű esemény, hanem egy folyamat.* Ez a folyamat a légzés és keringés (szív) leállásával kezdődik, és az elején, szerencsés esetben, még visszafordítható. Ezt az állapotot nevezzük klinikai halálnak, melynek időtartama mintegy 5 perc. Ezen az 5 percen belül is percenként kb. 20%-al csökken az esélye annak, hogy az újraélesztés sikeres legyen. Ha végig gondoljuk, hogy mennyi idő telik el a mentő értesítéséig, majd annak helyszínre érkezéséig, láthatjuk, hogy laikus elsősegélynyújtók nélkül, szinte esélytelen, hogy az ilyen állapotba került betegen segíteni tudjunk. Csak akkor marad reális esélye az életben maradásra ezeknek a

betegeknek, ha van a közelükben valaki, aki segíteni mer, és tud is. Lényeges megjegyezni, hogy a klinikai halál állapotában lévő beteggel rosszat csak akkor tudunk tenni, ha nem csinálunk semmit. Ezt azért lényeges kiemelni, mert nem szabad, hogy attól való félelmünk, hogy esetleg nem ismerjük pontosan az újraélesztés szabályait, megakadályozzon bennünket a segítségnyújtásban.

A laikus újraélesztés megkezdéséhez nincs szükség semmiféle eszközre. Egyedül egy géz vagy textília kell, ami megakadályozza, hogy a beteg nyálával vagy hányadékával közvetlenül érintkezzünk, de a fertőzéstől ez sem véd meg. Ma már kaphatók olyan szűrővel ellátott, egyszer használatos maszkok, melyek a fertőzéstől is védenek, és zsebben is hordhatók, hiszen méretük kisebb, mint egy gyufásdoboz.

A keringés (szív) megállás bizonyos eseteiben egy speciális készülék jelentős segítséget nyújt a keringés újraindításában. Ezt a készüléket defibrillátornak hívjuk. A laikusok által is használható változatát pedig külső, *automata defibrillátornak (AED)*. Lényeges megjegyezni, hogy a keringés leállításának hátterében több fajta működészavar (szívrítmuszavar) lehet. Ezek közül csak egy esetben kell az úgynevezett kamrafibrillációban használni a defibrillátort. Laikusok által végzett újraélesztésnél az AED dönt arról, hogy szükséges-e használni. Ha olyan ritmuszavar áll a keringésleállítás hátterében, amelyben nem indokolt a sokk leadása, a készülék nem fogja engedni a leadását, így nem veszélyezteti a beteget illetve az ellátókat.

A kempo edzéseken, versenyeken a laikusoknak a **Magyar Resuscitációs Társaság (HuRC) 2015-ben kidolgozott BLS (Basic Life Support) - Alapszintű újraélesztés ajánlást javasoljuk az újraélesztés alkalmazása során.**

8.5. ALS (Advanced Life Support) - Emeltszintű újraélesztés

A kempo versenyeken, amikor jelen van versenyorvos, illetve az Országos Mentőszolgálat esetkocsi szolgálata, abban az esetben a **Magyar Resuscitációs Társaság (HuRC) 2015-ben kiadott ALS (Advanced Life Support) - Emeltszintű újraélesztés ajánlás alkalmazását javasoljuk az újraélesztés alkalmazása során.**

Egyéb megfontolások:

A rendezvény szervezője köteles megfelelő szintű egészségügyi szolgáltatást végző egészségügyi szolgáltatóval szerződést kötni. A versenyzők biztonsága érdekében gyalogőrség biztosítható mentési engedély nélkül dolgozó egészségügyi szolgáltatóktól a KATA versenyszámhoz. A Kumite versenyszámban kötelező a mozgóőrség biztosítása, vagyis az esetkocsi jelenléte. A törvényi előírás szerint az esetkocsi 1 órával a verseny előtt és 1 óráig a verseny után kötelezően tartózkodik a versenyen.

A mozgóőrségben résztvevő esetkocsi szakmai minimumfeltételét a mentésről szóló 5/2006. (II. 7.) EüM rendelet szabályozza.

Az egészségügyi ellátást biztosító versenyorvosnak sport szakorvosnak vagy oxiológia - sürgősségi orvostan szakorvosnak kell lennie és érvényes ALS vizsgával kell rendelkeznie.

Javasolt az edzőképzésbe a BLS (Basic Life Support) - Alapszintű újraélesztés elméleti és gyakorlati oktatása és számonkérése egyaránt, melyet 5 évente frissíteni szükséges.

A 2015 novemberében kiadott Európai Resuscitációs Társaság (ERC) és a Magyar Resuscitációs Társaság (MRT) Újraélesztés Ajánlása a módszertani levél mellékletét képezi. A szakmai irányelvek statisztikai és tapasztalati adatokra támaszkodnak, valamint egyre inkább figyelembe veszik, hogy a protokoll minél egyszerűbb, mindenki számára kivitelezhető legyen. A 2015 novemberében kiadott ajánlás 5 évig érvényes, a következő szakmai ajánlás kiadása 2021 novemberében várható.

9. Elsősegély nyújtási információk (Dr. Csollák István)

9.1. Bevezető

Az OSEI a sportági szövetségek sportolói és sportszakemberei számára rendszeres elsősegélynyújtó tanfolyamot szervez, mely előzetes jelentkezéssel térítésmentesen igénybe vehető.

A szakmai ajánlásban nemzetközileg elfogadott ellátási sémák szerepelnek, kiegészítve a hazai ellátás sajátosságaival. Ezen ismeretek elsajátítása mindenki számára fontos, hiszen amíg a mentő vagy az orvos megérkezik, hosszú percek telhetnek el, ami akár a beteg halálához is vezethet. Ezért szükséges néhány alapvető beavatkozást megtanulni, mert életet menthetünk vele. Gondoljunk például egy súlyos vérzésre, eszméletlenségre, fulladásra vagy akár az újraélesztésre.

Az elsősegélynyújtással kapcsolatban a világ legtöbb országában, így Magyarországon is törvény van (1997. évi CLIV.tv. az egészségügyről 5 §. e.):

„Mindenkinek kötelessége - a tőle elvárható módon- segítséget nyújtani és a tudása szerint arra illetékes egészségügyi szolgáltatót értesíteni, amennyiben sürgős szükség, vagy veszélyeztető állapot fennállását észleli, illetve arról tudomást szerez.”

Ez azt jelenti, hogy adott helyzetben segítsünk az ellátásban, akár ténylegesen vagy segítség hívásával telefonon, esetleg személyesen.

Az elsősegély célja az élet megmentése, megakadályozni a további egészségkárosodást és elősegíteni a gyógyulást. Eredményes elsősegély csak attól várható el, aki rendelkezik alapvető ismeretekkel, határozott, képes úrrá lenni saját és környezete ideges, sokszor pánikszerű hangulatán. Mindig csak a szükséges beavatkozásokat végezzük el, de azt tudásunkhoz mérten a legkorrektebben tegyük.

9.2. A mentőhívásról

Mentőt jelenleg Magyarországon, a 104-es segélyhívószámon hívhatunk. Nem árt tudni, ha telefonálunk, ez a szám mindig az adott megye, megyeszékhelyén lévő mentőállomásra csörög. Hívható még a 112-es nemzetközi segélyhívószám is. Ezt a számot mobiltelefonról kártya nélkül is tudjuk hívni! A telefont ilyenkor az adott megye, megyeszékhelyének rendőrségi ügyelete fogja felvenni, és szükség esetén ők kapcsolják a mentőket. A segélyhívás INGYENES!

A mentőhíváskor néhány kérdést fognak nekünk feltenni:

- Mi történt?
- Hol történt? (Mi a pontos cím, helyszín? Hogyan közelíthető meg a terület?)
- **Mi a beteg, sérült neve? Mennyi idős?**
- Hány sérült van és milyen súlyos az állapotuk?
- Mi a telefonáló neve és a telefonszáma?

Ezek a kérdések nagyon fontosak, hiszen a telefon másik végéről „látatlanul” kell eldönteni, hogy küldjenek-e, és ha igen, milyen szintű és mennyi segítséget.

A mi történt kérdésre nem elegendő válaszok, hogy „valaki fekszik a földön”, „nem tudom mi történt, valaki szólt, hogy azonnal hívjak mentőt”. Ezek az információk lényegesek, hiszen nem mindegy, hogy egy baleset helyszínére hány, és milyen

felszereltségű mentőegységet indítanak. Ha például egy részeghez feleslegesen egy rohamkocsi megy ki, lehet, hogy a következő, tényleg súlyos állapotú beteghez már nem tudnak időben, megfelelő segítséget küldeni. Ezért az **elsődleges teendők a tájékozódás!**

Rosszullét esetén a feltalálás miatt fontos lehet a beteg neve. A körülbelüli vagy pontos kora pedig bizonyos betegségek valószínűségét szűkítheti le (pl. középkorú férfi mellkasi fájdalmai esetén nagyobb a szívinfarktus esélye, míg egy tizenöt éves lány esetében szinte teljesen kizárt). Ha tudunk kezelt betegségről, esetleg gyógyszerekről, amit a beteg szed, lényeges információ lehet. Rosszullét esetén az általunk látott vagy a beteg által panaszolt tüneteket mondjuk el (pl. tudunk vele beszélni vagy nem, epilepsziás beteg rángatózik, mellkasi fájdalma van, fullad, feje fáj stb.).

A helyszín megjelölése nagyon fontos: a mentő adott esetben percek alatt a helyszínre érhet, de a pontatlan cím miatt értékes idő veszhet el, ami a beteg életébe is kerülhet!

Ha a helyszín nehezen megközelíthető, valakit ki kell küldeni egy könnyen megtalálható helyre (pl. főút, útkereszteződés, telefontorony stb.), hogy ott várja a mentőt.

A telefonáló nevét minden esetben megkérdezzük, a telefonszámmal együtt, annak ellenére, hogy a telefont felvevő előtt megjelenik a beszélő telefonszáma (akkor is, ha titkos!). Erre a folyamatos kapcsolattartás, a hamis hívások kiszűrése, illetve a később felmerülő esetleges problémák miatt van szükség. (Pl. az ideges bejelentő elfelejtett valamilyen fontos információt elmondani.) Egyéb esetben a bejelentőt nem hívják vissza!

Ha szükséges, addig, míg a mentő meg nem érkezik, ellátják a bejelentőt tanácsokkal, a beteg ellátásával kapcsolatban. (Pl. az ájult beteget fektessék le, lábait emeljék meg, vérzések esetén mit tegyenek stb.)

9.3. Életveszélyre utaló jelek

- Légzőmozgások hiánya
- Eszméletlenség (mozdulatlanság, amely felszólításra és fájdalomingerre is fennáll)
- Nagyfokú vérzés
- Nagyfokú sápadtság vagy szederjesség
- Nagy fájdalom
- Gyér, szapora vagy szabálytalan pulzus
- Fulladás
- Görcsroham
- Terjedő bénulás
- Magas láz
- Agresszív hatás nyomán bármely tünet

9.4. Alapfogalmak

9.4.1. Halál

Halálról beszélünk, amikor a légzés, a keringés és az agyműködés teljes megszűnése miatt a szervezet visszafordíthatatlan felbomlása megindul. A halált folyamatként értelmezzük, amely két részből: klinikai és biológiai halálból áll.

9.4.2. Klinikai halál

A halál folyamat első szakasza, amikor az alapvető életműködések (a légzés és a keringés) hirtelen, balesetszerűen megszűntek, de ezek helyreállítására biológiailag megalapozott remény van. Ez az első kb. 5 perces időszak.

9.4.3. Biológiai halál

A halál folyamat második szakasza, amikor az alapvető életfunkciók hiányoznak és helyreállításukra biológiailag megalapozott remény nincs, a folyamat visszafordíthatatlan.

A biológiai halál jelei:

Rothadás, mumifikáció, élettől összeegyeztethetetlen sérülés (törzstől elválasztott fej, kettészelt törzs, mindkét tüdő, illetve szív a testtől távol helyezkedik el), hullamerevség (először az állizületnél alakul ki, halad lefele, majd fordított irányban oldódik), beívódásos (testszerte látható) hullafoltok.

9.4.4. Újraélesztés

Az alapvető életműködések mesterséges pótlása, illetve helyreállításának kísérlete.

9.4.5. Vitális funkciók

Az alapvető életműködések: a légzést és a keringést értjük alatta. Egészséges, felnőtt ember légzésszáma nyugalomban percenként 12-18. A percenkénti szívösszehúzódnások száma, a pulzus 70-80. Gyereknél ezek a számok magasabbak a gyorsabb anyagcsere miatt. Pl. újszülött légzésszáma: 30- 50/ perc, pulzusa 120-150/perc. Gyerekeknél kortól függően a két érték között helyezkednek el.

9.4.6. Eszméletlenség

Megtartott légzés és keringés mellett a beteg a külső ingerekre (szólítás, fizikális inger: pl. megrázom a vállát) nem reagál. Nem eszméletlen viszont az a beteg, aki a kérdésekre nem válaszol, de nézelődik, mozog (pl. agyvérzett beteg).

10. A beteg vizsgálata

Legyen szó akár baleset sérültjéről, akár bármilyen rosszulétről ahhoz, hogy segíteni tudjunk, meg kell valamennyire vizsgálnunk a beteget.

10.1. A légzés vizsgálata

Fekvő betegnél, tetszőleges oldalról a beteg válla magasságába letérdelünk. A mellkasról a légzőmozgásokat elfedő ruházatot eltávolítjuk. Arcunkkal a beteg arca fölé hajolunk néhány centi magasságban úgy, hogy a fülünk az orra fölött legyen, szemünkkel pedig a mellkas-has irányába nézzünk. A légzés vizsgálata úgynevezett hármas érzékeléssel történik (nézni-



hallgatni-érezni). A szemünkkel nézzük a mellkas-has emelkedését-süllyedését, a fülünkkel halljuk, az arcunkon pedig érezzük a kiáramló levegőt (ha a betegnek van légzése!). A légzés vizsgálata maximum 10 másodperc.

10.2. Fizikális vizsgálat

Sérülés esetén szükséges lehet az ellátás, mozgatás előtt a beteg fizikális vizsgálata. Ez tapintással történik. Óvatosan felülről-lefelé haladva áttapintjuk az egész testet. Oda nem illő kiemelkedéseket, dudorokat, besüllyedéseket, oldalirányú elmozdulásokat, rendellenes mozgathatóságot, recsegő-ropogó hangot, fájdalmas területet keresünk.

Ahhoz, hogy meg tudjuk vizsgálni, és az esetleges sérüléseket el tudjuk látni, szükségessé válhat a felöltözött sérült részleges vagy teljes **levetkőztetése**.

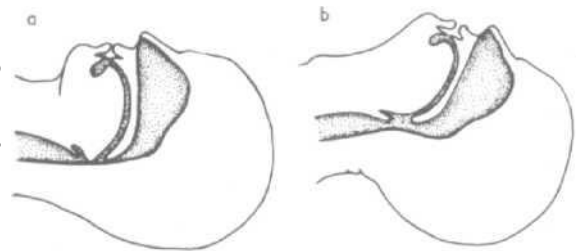
Csak a szükséges mértékig vetkőztessünk! Mindig az ép oldal felől kezdjük a vetkőztetést, és a sérült oldalon fejezzük be úgy, hogy ezt a lehető legkevesebb mozgatással végezzük. Az öltöztetésnél a sorrend fordított. Ha több réteg ruha van, azt lehetőleg egyszerre vegyük le.

11. Az eszméletlenség veszélyei, eszméletlen beteg ellátása

A valós eszméletlenséget el tudjuk különíteni azoktól a szituációktól, amikor valaki ezt, valamilyen előnyt remélve ettől, csak eljátssza. Aki nyitott szemmel folyamatosan kerüli a pillantásunkat, vagy ha szeméhez közelítünk a kezünkkel, becsukja a szemét, esetleg nem engedi a csukott szemeit kinyitni az nem eszméletlen. Ugyanígy nem valós az eszméletlenség, ha a becsukott szemhéjra oldalról ráfűjünk, és az megremeg. (Ez a reflex ugyanis az akarattól függetlenül működik, valós eszméletlennél viszont nem váltható ki.). Az eszméletlenség esetén az izomzat általában tónustalan, petyhüdt, ernyedt. Ez veszélyekkel jár!

11.1. Az eszméletlenség veszélyei

- Hanyatt fekvő betegnél a tónustalanul hátraeső nyelv elzárhatja a levegő útját. (a. ábra)
- A beteg szájában lévő bármilyen anyag, fulladásos halált okozhat. (Pl. vér, nyál, kitört fog, fogvédő stb.)
- A beteg hányhat, és ez is a fulladását okozhatja.



Ezért van szükség légútbiztosításra.

Légútbiztosításon a beteg légutainak szabaddá tételét és szabadon tartását értjük.

A szájba betekinteni csak akkor kell, ha ott bizonyosan idegen anyag van. Ha folyékony idegen anyagot észlelünk (pl. hányadék), két ujjunkra tekert gézzel vagy bármilyen textíliával kitöröljük a száját, a fej óvatos oldalra fordítása mellett. Nyaki gerincsérülés gyanújában a fej rögzítése mellett az egész felsőtestet kell elfordítani. Ha szilárd idegentestet találunk, azt kézzel megfogva vegyük ki.

A légútbiztosítás lehetőségei:

- A beteg állát megfogjuk, és előre emeljük (lásd kép!).
- Nyitjuk a beteg száját, a nyelvét valamilyen tiszta textíliával, gézzel megfogjuk, kihúzzuk és így tartjuk. Ezzel a módszerrel nyaki gerincsérültnél is tudunk légutat



biztosítani.

- A homlokra és az állra helyezett kezeinkkel zárjuk a beteg száját és óvatosan hátrahajtjuk a fejét. (Ezáltal a nyelv eltávolodik a hátsó garatfaltól, nem tud hátracsúszni, és szabaddá válik a levegő útja.) Lélegeztetés előtt is így pozícionálunk!
- Stabil oldalfekvő helyzet alkalmazása.

12. Stabil oldalfekvő helyzet kivitelezése

A világon többféle oldalfekvő helyzetet alkalmaznak eszméletlen, de kielégítő légzésű és keringésű beteg légutainak szabadon tartására. Egyik sem tökéletes mindenfajta beteg számára. A stabil oldalfekvő helyzet megakadályozza a nyelv hátraesését, lehetővé válik a nyál, a hányadék, a vér kicsorgása a szájból és a beteg átmenetileg, amíg segítséget hívunk, vagy a többi sérültet ellátjuk, magára hagyható.

Az alkalmazása előtt, ha sérülés történt, meg kell vizsgálni a beteget, és ha szükséges, a száj-garatot ki kell tisztítani, (ha szemüveg van a betegen, azt le kell venni).



12.1. Az ERC (Európai Reanimációs Társaság) ajánlása a stabil oldalfektetésre (2015)

Miután meggyőződött a légzés és keringés voltáról:

- Vegye le a beteg szemüvegét.
- Térdeljen a hanyattfekvő beteg mellé és nyújtsa ki annak mindkét lábát.
- A beteg közelebb fekvő karját, könyökben, derékszögben hajlítva, tenyérrel felfelé fektesse a fej mellé.
- A távolabbi lábat, a térdet alátámasztva hajlítsa be, támassza a talpára.
- Az áldozat feje felőli kezével a beteg túloldali karját csuklóban megragadva,

húzza át azt a mellkas előtt, és a kézháttal felfelé szorítsa a segélynyújtóhoz közelebbi archoz.

- A fejet így folyamatosan támasztva, a beteget felhúzott térdénél fogva óvatosan gördítse maga felé az oldalára.
- A felül elhelyezkedő, behajlított lábat hozza olyan helyzetbe, hogy a csípőben és térdben, derékszögben behajlított láb stabilizálja a helyzetet.
- A felső helyzetű, az alsót keresztező kart igazítsa úgy az arc alá, hogy a fej maradjon enyhén hátrahajtván, ugyanakkor az arc kissé lefelé irányuljon. Ezzel biztosíthatja a légút szabadon maradását.
- Rendszeresen ellenőrizze a beteg légzését - szükség esetén azonnal fordítsa vissza a hátára.
- Ha az áldozatnak 30 percnél többet kell ebben a helyzetben maradnia, fordítsa át a másik oldalára, hogy elkerülje az alul lévő kar tartós összenyomását.

13. BLS (Basic Life Support) - Alapszintű újraélesztés

13.1. Keringésmegállás

A hirtelen keringésmegállás (SCA - sudden cardiac arrest) vezető halálok Európában. A hirtelen keringésmegállások iniciális ritmusa 25-50%-ban kamrafibrilláció (VF - ventricular fibrillation). Azokban az esetekben amikor nagyon gyorsan megtörténik az észlelés (pl. AED használatával), a VF előfordulási aránya akár 76%-os is lehet. Kamrafibrilláció esetén a laikus újraélesztés azonnali megkezdésére, és gyors defibrillálásra van szükség. A legtöbb, nem keringési eredetű hirtelen keringésmegállás hátterében légzési elégtelenség (vízbe fulladás és asphyxia) áll. Ilyen esetekben mind a mellkaskompresszióknak, mind a lélegeztetésnek kiemelt szerepe van a sikeres újraélesztésben.

13.2. Túlélési lánc

A túlélési lánc összefoglalja azon tevékenységeket, melyek meghatározzák a hosszútávú túlélést.



13.3. Korai felismerés és segélyhívás

A szív eredetű mellkasi fájdalom felismerése, és a mentőhívás a potenciális keringésmegállás előtt lehetőséget biztosít a szaksegítség korai (még a keringésmegállás előtti) megérkezésére. Ezáltal a túlélés esélye is megnő. Keringésmegállás esetén nagyon fontos a gyors felismerés és a mentőszolgálat értesítése, majd az azonnali laikus újraélesztés. A legfontosabb klinikai tünetek az eszméletlenség és a normális légzés hiánya.

13.4. Korai laikus újraélesztés (BLS)

Keringésmegállás után azonnal elkezdett BLS megkészszeresheti, ill. megnégyszerezheti a túlélés esélyét. Ha lehet, érdemes lélegeztetéssel kiegészíteni a mellkaskompressziókat. Amennyiben a segélynyújtó nem tanult újraélesztést, a mentésirányító által asszisztált mellkaskompresszió (telefonos újraélesztés) megkezdése javasolt a szaksegítség megérkeztéig.

13.5. Korai defibrillálás

A keringésmegállás után 3-5 percen belül végzett defibrilláció 50-70%-os túlélést eredményezhet. Ehhez PAD programokra és kihelyezett AED készülékekre van szükség.

13.6. Korai emeltszintű újraélesztés (ALS) és standardizált postresuscitációs ellátás

Ha a BLS önmagában nem elég, emelt szintű újraélesztésre (légútbiztosítással, gyógyszerek adásával, reverzibilis okok kezelésével) van szükség.

A laikusok szerepe kiemelten fontos az újraélesztés során.

A legtöbb közösségben a mentő átlagos kiérkezése 5-8 perc, az első sokk leadására pedig 8-11 perccel a bejelentés után kerül sor. Ezalatt az idő alatt a beteg túlélése a laikus segélynyújtó kezében van. A BLS alkalmazásával és AED használatával jelentősen javítható a hosszútávú túlélés.

13.7. Keringésmegállás felismerése

A keringésmegállás felismerése bizonyos esetekben nehéz. A carotis (vagy bármilyen más pulzus) vizsgálatával nem ítéhető meg biztonsággal a keringésmegállás. Agonális légzés („gaspolás”) a keringésmegállások kb. 40%-ában jelentkezik közvetlenül a szívmegállás után. A „gaspolás” felismerése és keringésmegállás jeleként történő értékelése növeli a túlélés esélyét. Ezért fontos, hogy az agonális légzés jelenségére felhívjuk a figyelmet a BLS kurzusokon. Laikusoknak keringésmegállásra kell gondolniuk, és azonnali BLS-t kell kezdeniük eszméletlen, nem normálisan légző beteg esetén. Görcstevékenység esetén is fel kell, hogy merüljön, hogy a háttérben keringésmegállás áll.

13.8. A mentésirányító szerepe

13.8.1. A mentésirányító és a keringésmegállás felismerése

Az eszméletlen, normális légzéssel nem rendelkező beteget azonnal újra kell éleszteni. Agonális légzés gyakran előfordul keringésmegállásnál - ezt a laikusok gyakran tévesztik össze normális légzéssel. Ezért kiemelten fontos, hogy a mentésirányítók képzésében az agonális légzés felismerése fontos szerepet kapjon. Ezáltal javulhat a keringésmegállások felismerése, a telefonos újraélesztés sikeressége, és csökkenthető a fel nem ismert keringésmegállások száma. Amennyiben az első bejelentés görcstevékenységről (epilepsziás roham) szól, a mentésirányítónak gondolnia kell a keringésmegállás lehetőségére is - akkor is, ha a beteg ismert epilepsziás beteg. A telefonos újraélesztés aránya sok országban alacsony. Tudjuk, hogy a telefonos újraélesztés javítja a laikus újraélesztés hatékonyságát és így a hosszútávú túlélést is - minden életkorban. Csökkenti az újraélesztés megkezdéséhez szükséges időt, hatékonyabbá teszi a mellkaskompressziót (növeli a tényleges kompressziók számát). Mentésirányítónak minden feltételezett keringésmegállás esetében telefonos újraélesztést kell kezdenie - kivéve, ha az újraélesztést képzett segélynyújtó kezdte meg. Felnőttek esetében csak mellkaskompressziók, gyermekek esetében lélegeztetéssel kiegészített mellkaskompressziók végzésére kell biztatni a bejelentőt.

13.9. Felnőtt BLS folyamat

	
Óvatosan közelíts!	Óvatosan közelíts!
Reagál a beteg?	Reagál a beteg?
Kiálts segítségért!	Kiálts segítségért!
Biztosíts légutat!	Biztosíts légutat!
Ellenőrizd a légzést!	Ellenőrizd a légzést!
Hívd a 104-et (112)!	Hívd a 104-et (112)!
30 mellkasi kompr.	AED felhelyezése
2 lélegeztetés	Kövesd az utasításokat!

Első lépések Továbbra is fontos a beteg és a segélynyújtó biztonsága. A segítségért kiáltás / segítség kérése - az egyszerűség kedvéért - a mentőhívás részben kapott helyet.⁷

13.10.Légútbiztosítás és légzés ellenőrzése

Képzett segélynyújtó biztosítson légutat (fej hátra - áll előre műfogás) és ellenőrizze, hogy a beteg normálisan lélegzik -e.

13.11.Mentőhívás

Európában a „112” a mentőhívás univerzális, ingyenesen hívható telefonszáma. A korai hívással egyrészt korábban érkezik meg a szaksegítség, másrészt lehetőség nyílik a keringésmegállás biztosabb felismerésére, a telefonos újraélesztés megkezdésére.

13.12.Mellkaskompresszió megkezdése

Felnőtt keringésmegállás esetén a legvalószínűbb a szív eredetű ok. Ilyen esetben a keringésmegállás pillanatától számítva még néhány percig megfelelő a szervezet oxigén ellátottsága. Ezért ajánljuk, hogy felnőtteknél a hangsúly a mellkaskompresszió mihamarabbi megkezdésén legyen a lélegeztetés helyett.

13.13.Mellkaskompressziók kivitelezése

- Tedd a kezed a mellkas közepére!
- Nyomd le a mellkast kb. 5 cm, de legfeljebb 6 cm mélyre (átlagos felnőtt esetén)
- Nyomd a mellkast 100-120/perces frekvenciával - a lehető legkevesebb megszakítással
- Minden egyes lenyomást követően engedd a mellkast teljesen felemelkedni, ne támaszkodj (ne nehezedj) a mellkasra

13.13.1. Kézipozíció

A STEMI-s (ACS gyanús) beteget félülő helyzetben, vagy a hordágy fejbégének 45°-os megemelésével nyugodalomba kell helyezni; a beteg sétáltatása vagy bármilyen egyéb fizikai erőfeszítése szigorúan kerülendő. A betegek rögzítése a hordágyon – természetesen az ellátás és a monitorozás szükségleteinek figyelembe vételével – nélkülözhetetlen biztonsági elem.

Az SpO₂ mérését már a beteghez érkezéskor meg kell kezdeni. Monitorozása az ellátás valamint a szállítás alatt folyamatosan szükséges.

Vizsgálatok bizonyították, hogy a mellkasi kompresszió hatékonyabb, ha a sternum alsó felén tartjuk a kezünket. Azt javasoljuk, hogy az oktatások során ezt a lehető legegyszerűbben és legszemléletesebben tanítsuk (pl. „Helyezd az egyik tenyered élét a beteg mellkasára, majd a másikkal kulcsold át a kezedet „így”). Az oktatás során fontos, hogy a magyarázattal párhuzamosan meg is mutassuk a korrekt mellkasi kompresszióhoz szükséges kézipozíciót.

A mellkaskompressziót legkönnyebben úgy tudjuk végezni, ha a beteg mellkasa mellett térdelünk. Így a lehető legrövidebb időre szakítjuk meg a mellkaskompressziót szájból-szájba lélegeztetésnél. A fej felől (a beteg feje felől) végzett újraélesztés akkor javasolt, ha nem férünk hozzá másképp a beteghez.

13.13.2. Kompressziós mélység

Közelmúltban végzett tanulmányok igazolták, hogy a 4,5 - 5,5 cm-es kompressziós mélység jobb túléléshez vezet, mint más vizsgált kompressziós mélység. Egy vizsgálat során a legjobb túlélést a 46 mm- es kompressziós mélységet elért csoportban igazolták. Ezért a korábbi, „minimum 5 cm, legfeljebb 6 cm mélység” definíciót a „körülbelül 5 cm, de legfeljebb 6 cm mélység” definíció váltja fel.

13.13.3. Frekvencia

Két vizsgálat jobb túlélést igazolt 100-120 / perc közötti kompressziós frekvenciánál. Nagyon magas frekvenciánál csökken a kompresszió mélysége. Így az ERC továbbra is a 100-120/perc közötti kompressziós frekvenciát javasolja.

13.13.4. Kompressziós szünetek minimalizálása

A defibrillálás előtt és utáni kompressziós szünetek 10 mp alatt tartása és a 60% feletti kompressziós arány (chest compression fraction) jobb túléléshez vezet. Ezért a kompressziós szüneteket a lehetőség szerint minimalizálni kell.

13.13.5. Kemény alap

Újraélesztést kemény alapon célszerű végezni - amennyiben erre lehetőség van. A felfújható matracokat (pl. decubitus matrac) újraélesztés alatt minden esetben le kell eresztetni. A kemény lapok (CPR backboard) rutin használatáról rendelkezésre álló adatok nem egyértelműek. Ha mégis ilyen lapot helyezünk a beteg mellkasa alá, figyeljünk arra, hogy ne okozzon kárt a beteg ellátó műszerekben, ne szakítsa ki az

intravénás kanült, illetve más felszerelést.

13.13.6. Mellkasfal felengedés (recoil)

A mellkasfal teljes felemelkedésének biztosítása jobb vénás visszaáramlást és ezáltal hatékonyabb mellkaskompressziókat eredményez. Az újraélesztés alatt a mellkasfal teljes felemelkedésének biztosítására nagy figyelmet kell fordítani.

13.13.7. Ritmusosság (duty cycle, 1:1 lenyomás, felengedés aránya)

Nagyon kevés evidencia áll rendelkezésünkre ahhoz, hogy konkrét ajánlást tegyünk e témában, így marad az 50:50 (1:1) arány az ajánlásban.

13.13.8. Mellkaskompressziót visszajelző eszközzel végzett újraélesztés (compression feedback devices)

Idáig egyetlen vizsgálatnak sem sikerült igazolnia, hogy a visszajelző eszközök javítják a hosszútávú túlélést. A visszajelző eszközöknek sokkal inkább rendszerbe integrált segítő szerepe lehet az újraélesztés minőségének javításában, önmagukban használva az eszköz kevésbé tűnnek hatékonynak.

13.13.9. Lélegeztetés

Felnőtt újraélesztése alatt, a lélegeztetés során kb. 500-600 ml levegőt érdemes befűjünk. Ekkora térfogatra van szükség ahhoz, hogy a befűvás során mellkaskitéréseket lássunk. A befűvás lehetőség szerint 1 mp-ig tartson, eredményezzen látható mellkas emelkedést. Fontos, hogy kerüljük el a gyors, erős befűvásokat. Maximum 10 mp-ig tartson a két befűvás, hosszabb időre ne szakítsuk meg a mellkaskompressziókat.

13.13.10. Kompresszió - lélegeztetés arány

A 30:2-es kompresszió - lélegeztetés arány változatlan. Több tanulmány bizonyította, hogy a túlélés jobb 30:2-es arány esetén, mint a 15:2-es arányt alkalmazva.

13.13.11. Csak mellkaskompressziós újraélesztés (compression-only CPR)

Korábban több tanulmány (általában igen alacsony evidencia szintű vizsgálatok) utalt arra, hogy a csak mellkasi kompressziós újraélesztés ugyanolyan túlélést eredményez, mint a lélegeztetéssel kiegészített. A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján azonban ez egyértelműen nem jelenthető ki. Az ERC ajánlása szerint ezért minden olyan esetben, amikor a segélynyújtó képzett újraélesztő, a mellkaskompressziókat lehetőség szerint szájból-szájba történő lélegeztetéssel kell kiegészíteni. Ez különösen fontos gyermekek és asphyxiával járó keringésmegállás esetén, ill. olyan területeken, ahol a mentő kiérkezése várhatóan hosszú időt vesz igénybe.

13.14.AED használat

Az AED-k biztonságos és megbízható eszközöknek bizonyultak olyan laikusok kezében is, akik egyáltalán nem, vagy csak rövid ideig tanultak újraélesztést. AED használatával megvalósítható a korai defibrillálás még a mentő kiérkezése előtt. Segélynyújtóknak javasolt a folyamatos mellkasi kompresszió kivitelezése (a lehető legrövidebb megszakítással) az AED felhelyezése alatt is. A legtöbb AED 8 éves kor felett alkalmazható. A 1 és 8 éves kor között speciális gyermek elektróda használata javasolt - amennyiben az rendelkezésre áll.

13.14.1. Újraélesztés defibrillálás előtt

Az AED megérkezéig folytatni kell az újraélesztést, de amint megérkezett az AED, azt azonnal használni kell.

13.14.2. Ritmusanalízis

Az AED továbbra is 2 percenként ritmusanalízist végez, ennek céljából megállítja az újraélesztést.

13.14.3. AED hangutasítások

Fontos, hogy a segélynyújtók figyeljenek az AED hangutasításaira és azokra azonnal reagáljanak (különösen fontos a mellkaskompresszió újratekintése). A mellkaskompressziók hatékonyságát mérő (AED-be épített) eszközök valós idejű visszajelzést adhatnak a segélynyújtónak (pl. „nyomja gyorsabban / mélyebben”).

13.14.4. PAD programok

Olyan területekre érdemes kihelyezni AED-t, ahol várhatóan 5 évente legalább 1 keringésmegállás történik. Az AED-k regisztrációjának köszönhetően a mentésirányító segítséget tud nyújtani a legközelebbi AED megtalálásához. Az otthoni AED használat hatékonysága limitált. Az otthoni keringésmegállások alacsonyabb százaléka fordul elő kamrafibrilláció, mint a közterületen bekövetkezett keringésmegállások során. Ugyanakkor keringésmegállás gyakrabban következik be otthon, mint közterületen. PAD programok azonban ritkán érnek el az otthonokig.

13.14.5. Univerzális AED jel

Az ILCOR által szerkesztett egyszerű és egyértelmű AED jel használata javasolt minden AED közelében.

13.14.6. A betegre leselkedő veszélyek

Nagyon ritkán fordul elő, hogy súlyos sérülést okozzon a meglévő keringés mellett megkezdett újraélesztés. Ezért a segélynyújtókat arra kell bátorítani, hogy ne féljenek elkezdni az újraélesztést.

14. Légúti idegentest okozta fulladás

Felnőttek esetében ritkán fordul elő. A betegek legtöbbször eszméletüknél vannak a fulladás elején, ez lehetőséget biztosít a gyors beavatkozásra és az életmentésre.

14.1. Felismerés

A fulladás legtöbbször evés, vagy ivás közben történik. A légúti idegentest enyhe vagy súlyos elzáródást okozhat. Fontos megkérdezni a beteget, hogy „Fuldoklik?”. Ha a beteg tud válaszolni, akkor valószínűleg az elzáródás enyhe. Ha nem tud válaszolni vagy gyengén köhög, valószínűleg súlyos légúti elzáródása van.

14.2. Enyhe elzáródás kezelése

Bátorítsd a beteget köhögésre! A beteg saját köhögése a légúti idegentest kimozdításának leghatékonyabb módja.

14.3. Súlyos elzáródás kezelése

Eszméleténél lévő felnőtt és 1 éves kor feletti gyermek esetén hatékony a háti ütés és a hasi / mellkasi lökés. Hatékonyabb, ha a háti ütések hasi / mellkasi lökésekkel kombináljuk.

14.4. Eszméletlen beteg ellátása

Egy randomizált kadaver vizsgálat és két prospektív vizsgálat bizonyította, hogy mellkasi lökésekkel nagyobb légúti nyomás generálható, mint a hasi lökésekkel. Ezért fontos, hogy eszméletlen betegnél azonnal kezdjük el a mellkaskompressziót. A szokásos 30 kompresszió után ebben az esetben is alkalmazzunk 2 befúvást. Folyamatos köhögéssel, nyelési nehézséggel küzdő beteget minden esetben orvosnak kell látnia. A hasi / mellkasi lökések potenciálisan belső sérüléseket okozhatnak. Ezért minden ilyen manőveren átesett beteget orvosnak kell látnia.

15. Gyermekek újraélesztése

Sok gyermek újraélesztése nem történik meg időben, mert az ellátók félnek, hogy ártanak a gyermeknek, lévén nem kaptak külön képzést gyermek újraélesztésből. Ez a félelem alaptalan: sokkal fontosabb, hogy bátran használjuk a felnőtt BLS algoritmust gyermekek esetében (is), mintsem, hogy semmit se tegyünk. Az oktatás hatékonysága és az egyszerűség érdekében, laikusoknak eszméletlen, nem normálisan légző gyermek ellátására a felnőtt BLS algoritmust tanítjuk. Az alábbi néhány apró módosítással még jobb ellátás biztosítható a gyermekeknek:

- Kezdj 5 befúvással a mellkaskompressziók előtt!
- Abban az esetben, ha egyedül vagy, végezz újraélesztést 1 percre, mielőtt segítségért mennél!

- Nyomd a mellkast legalább a mellkas egyharmadáig. ! A kompressziót két ujjal végezd csecsemő esetén (1 éves kor alatt) és egy vagy két kézzel 1 éves kor felett

Szintén érdemes 5 befúvással kezdeni és csak 1 perc újraélesztés után segítségért menni felnőtt vízbefulladt beteg esetén is. Ezt a módosítást csak azoknak a professzionális ellátóknak (pl. tűzoltók, úszómesterek) érdemes megtanítani, akik nagyobb eséllyel látnak el vízbefulladt betegeket.

16. Sérültellátás

16.1. Idegentest a szemben, orrban, fülben

Szembe került kis méretű idegen test reflexes szemhéj zárást, pislogást, könnyezést vált ki, kellemetlen szúró fájdalom kíséretében. A szem védőmechanizmusa, a pislogás és a könnyezés hatására eltávozhat az apró idegentest.

Ellátás:

Ha ez nem történik meg tiszta gézlappal, textíliával megpróbálhatjuk eltávolítani. Vagy folyóvízzel, akár edényből pár cm távolságból öntve megpróbálhatjuk kiöblíteni.

Amennyiben az idegen test fixen beékelődött, nem szabad eltávolítani, mert súlyos szövődménye lehet. Ilyenkor mindkét szem fölé tegyünk laza fedőköteget, és vigyük el szemészetre a beteget. (Azért van szükség mindkét szem fedésére, mert a két szem párhuzamosan mozog, és ha csak ez egyiket fedjük, a másik mozgása miatt, a sérült szem is ugyanúgy mozog és tovább károsodhat. Ellentétben a szembe került marószerszám ellátásával, ahol nem fedjük a szemeket, mivel a pislogással és a könnyezéssel tovább hígul és ürül a maró anyag.)

Az orrba került idegen test főleg kisgyermekkorban jelenthet problémát. Amikor az orr nedvességére a belekerült és megduzzadó borsó, bab stb., kellemetlen érzés kíséretében elzárja az orrnyílást.

Ellátás:

Csak akkor próbáljuk meg kivenni, ha nincs mélyen és könnyen megfogható az idegen test. Más esetben beljebb nyomva szövődményt okozhatunk. Forduljunk fül-orr-gégészhez.

A fülbe került idegen test is főleg gyermekkorban jelent gondot. Pl. rádióvégű ceruzával történő fülpiszkálás során a rádió a fülben marad. Felnőtteknél rovarok szoktak problémát okozni.

Ellátás:

Megegyeznek az orrnál leírtakkal.

16.2. A sebek fajtái

Sebről beszélünk, ha a bőr és/vagy az alatta lévő szövetek folytonossága valamilyen külső erő hatására megszakad. A sebek jellemző tulajdonságai: fájdalom, vérzés, sebfertőzés és sebtátongás. Ez utóbbi a sebszövetek egymástól való eltávolodását jelenti. Minél élesebb a sértő eszköz, annál kevésbé roncsolja a sebszöveteket, annál könnyebb az

ellátás során az egyesítés és kisebb a fertőzésre lehetősége. A roncsolt szövetben a kórokozók könnyebben telepednek meg és okoznak fertőzést.

A leggyakoribb sebészeti típus a zúzott seb. Valamilyen tompa eszköz okozza, sokszor nagyobb felületű érintkezés során. Ide tartoznak a horzsolások is. A vérzés általában nem nagyfokú, a fájdalom mértéke változó, sebfertőzés gyakori.

Szakított seb esetén a bőrt az alapjáról szakítja le a külső erő. A fájdalom nagy, a vérzés viszonylag csekély, a sebfertőzés valószínű.

Vágott és metszett sebek éles, ék keresztmetszetű eszközök okoznak. Ha a testfelületre ható erő párhuzamos a bőrrel a seb metszett, ha merőleges vágott. A kettő rendszerint együtt fordul elő. A sebszélek élesek, a sebfertőzés nem gyakori, a vérzés lehet nagyfokú, a fájdalom kezdetben csekély.

Szúrt sebet mélybe hatoló hegyes eszköz okoz. Mivel a szúrt csatorna legtöbbször ismeretlen mélységű, veszélyes sebészeti fajta. A sebfertőzés gyakori, a vérzés rendszerint csekély.

A harapott seb a zúzott és a szúrt seb kombinációjának is tekinthető. A nyálban lévő anyagok miatt a fertőzés veszély itt a legnagyobb, függetlenül attól, hogy a harapás embertől vagy állattól származik.

Lőtt sebet lőfegyver okoz. Ha van a bemeneteli nyílás mellett kimeneteli is, az rendszerint jóval nagyobb. Ennek az oka az, hogy a lövedék a szövetek ellenállása miatt veszít a sebességéből, deformálódik, és a kimenetelnél az ott lévő részeket kitepi. A fertőzés veszélye nagy.

Ellátásuk:

Ahol szükséges meg kell tisztítani a sebet, sebfertőtlenítés, steril kötés felhelyezése és a vérzésnek megfelelő vérzéscsillapítás.

16.3. A vérzés típusai és ellátásuk

Vérzések keletkezhetnek a testen belül és kívül is. A vérzéscsillapítás során a látható, külső vérzéseket látjuk el. A vérzéscsillapítás célja a vérzés elállítása, a fájdalom csillapítása, az esetlegesen kialakuló sokk megelőzése, és a sérülés miatti káros pszichés hatás csökkentése. Megkülönböztetünk hajszáleres (kapilláris), visszeres (vénás), és ütőeres (artériás) vérzést.

Bármilyen vérzést kezdünk ellátni, ügyeljünk a sajátbiztonságunkra, és amennyiben mód van rá, húzzunk gumikesztyűt! Több súlyos betegség terjed vérrrel, amelyek közül egyesek ma még gyógyíthatatlanok! (pl. AIDS, hepatitis).

Hajszáleres vérzésnél a vérzés, gyöngyöző, szivárgó jellegű, a vérvesztés csekély. Ilyenek a horzsolásoknál látható vérzések.

Ellátása:

A sérültet nyugalomba helyezzük, leültetjük. A sebfelület megtisztítása után steril fedőkötést helyezünk fel.

Vénás vérzésben a vér színe sötétpiros, a vér folyamatosan, egyenletesen ürül a sebből. A sérült ér nagyságától függően, a vérzés, különböző mértékű lehet.

Ellátása:

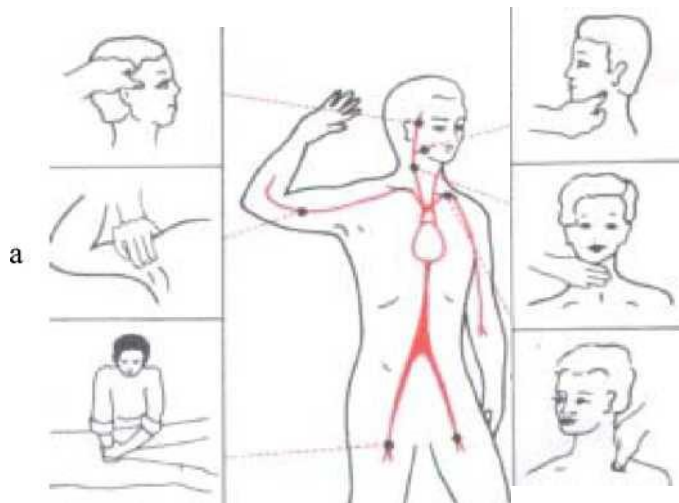
- A sérültet nyugalomba helyezzük, leültetjük vagy lefektetjük.
- A sérült végtagot (ha a vérzés a végtagon van!) megemeljük vagy felpolcoljuk. (A vérzés már erre is rendszerint eláll vagy csökken.)
- Majd vénás nyomókötést helyezünk a sebre. Egy steril gézlapot vagy gyorskötözőt rakunk a sebre, és ezt átpólyázunk. Ezután egy újabb összehajtott gézlapot, pólyát

- helyezünk a seb fölé, és szorosan, körkörösén átpólyázzuk.
- Ha a kötés esetleg átvérzett, nem vesszük le, hanem újra átpólyázzuk.
- Végül a már ellátott végtagot felkötjük vagy felpolcoljuk.

Artériás vérzésnél a vér színe piros, pulzálva, lüktetve ürül a sebből. A vérvesztés az artéria nagyságától függően rövid idő alatt végzetes lehet.

Ellátása:

- A sérültet nyugalomba helyezzük, rendszerint lefektetjük.
- Ha végtagon van a vérzés, megemeljük vagy felpolcoljuk a végtagot.
- Artériás nyomáspontot keresünk és nyomunk. Mindig a vérzés helyéhez legközelebbi, azonos oldali artériás nyomáspontot nyomjuk.
- Majd artériás nyomóköteget helyezünk fel a sebre. A vénás nyomókötegtől eltérően, itt nem a sebre, hanem a sebbe rakjuk az első gézlapokat. Kitömködjük, kitamponáljuk a sebet, majd a többi megegyezik a vénás nyomókötéssel.
- Az ellátott végtagot pedig felkötjük vagy felpolcoljuk.
- A nyomáspontot az ellátás végéig nyomni, vagy valakivel nyomatni kell.



Az artériás nyomáspontok:

- **Halántéki artéria:** A járomcsont íve felett, a fül felső kezdete előtt található. A csontos koponyához nyomjuk.
- **Arcverőér:** Az állkapocs vízszintes és függőleges szárának találkozása előtt kb. 1 cm-re a vízszintes szár felé található árokban helyezkedik el. Az állkapocshoz nyomjuk.
- **Nyaki főverőér:** A fejbiccentő izom előtti árokban található. (Itt vizsgáljuk a keringést.) A gerinc irányába nyomjuk.
- **Kulcscsont alatti artéria:** A kulcscsont testének középső része mögé kell benyúlni, és az első bordához kell nyomni az artériát.
- **Hónalji artéria:** Két kézzel a hónaljba benyúlva az artériát a felkarcsonthoz nyomjuk.
- **A felkar artéria:** A felkar belső, középső részén található, a felkarcsonthoz kell nyomni.
- **Comb artéria:** A lágyékhajlatban található, a comb középső részén nyomjuk a combcsonthoz.
- Legalább a kockával jelzett nyomáspontok ismerete szükséges!

A nyak területére, a leírt technikával tilos nyomókötést felhelyezni! Ezen a területen észlelt vérzésnél gézlapot vagy az ujjainkat kell a sebbe nyomni, és meg kell várni a segítséget.

A kivérzés tünetei megegyeznek a sokk tüneteivel, mivel a nagyfokú vérvesztés sokkot okoz!

A vérzéscsillapítás szabályai:

- Saját magunk védelme (Húzzunk gumikesztyűt!).
- A sérültet nyugalomba helyezzük, leültetjük, lefektetjük. Az ellátást akadályozó ruházatot eltávolítjuk.
- Ha végtagon van a vérzés, a vérző végtagot a szív szintje fölé emeljük.
- Megfelelő kötést helyezünk fel.
- Az ellátott testrészt felpolcoljuk, felkötjük.
- A sebbe idegen anyagot nem juttatunk.
- Fixen beékelődött idegentestet nem távolítunk el.

Körkörös leszorítást nem szabad alkalmazni (egyetlen kivétel a magasan amputálódott végtag)! Ha ugyanis a leszorítás nem megfelelő csak a felületesebben futó vénákat szorítjuk el és a mélyebben elhelyezkedő artériákat nem. Ezért az artérián át az érintett területre jutó vér, a seben keresztül ürül ki. Ha a leszorítás teljes, durva roncsolódást, maradandó szövetelhalást okozhat, és a felengedés után a vérbe kerülő kóros bomlástermékek súlyos vesekárosodást okozhatnak. Bizonyos területekre speciális kötést alkalmazhatunk. Pl. a fej sérüléseinél a sapkakötést, az orr és az áll sérüléseinél parittyakötést, a felkar és váll sérüléseinél Desault-kötést.

17. A sokk ellátása

A sokk a keringés rosszindulatú, előre haladó, súlyos zavara, amely kezelés nélkül a beteg halálához vezet. Számos tényező sokkot válthat ki. Pl. nagy fájdalom, súlyos vérzés, csonttörések, égés, fagyás, szívinfarktus, gerincvelő-sérülés, allergiás reakciók, súlyos hasmenés, hányás stb.

A hétköznapi használt kifejezés, amikor valakit nagy lelki megrázkódtatás ér, és azt mondják sokkot kapott, nem ezt a folyamatot jelenti!!!

Ha a sokk-folyamatot nem szakítják meg időben, létfontosságú szervek (pl. vesék, belek) károsodhatnak, vagy akár működésük leállhat, ami később a beteg halálát okozhatja.

A sokk tünetei:

- A bőr sápadt, hűvös, nyirkos tapintatú, aprócseppes verejtékes. Feltűnő az ajkak sápadtsága. Az ujjkörmeők vagy a fülcimpa nem nyeri vissza a színét azonnal, ha a nyomás után elengedjük.
- A pulzus egyre szaporább lesz (100/perc feletti) és egyre nehezebb kitapintani, mert csökken a vérnyomás. (Könnyen elnyomható pulzus.)
- Jellegzetes a tudatállapot. Kezdetben nyugtalan, később a folyamat előrehaladtával a beteg feltűnően csendessé, minden iránt közömbössé válik.
- A tudatánál lévő beteg szomjúságról panaszkodhat, akár nyáron nagy melegben is fázhat. Gyengeségre, szédülésre panaszkodhat. (Felültetéskor, felálláskor elveszítheti az eszméletét.)

Ellátás:

- A feladat a sokkveszély elhárítása, a kiváltó ok (ha lehetséges!) megszüntetése. (Pl. vérzés esetén, a vérzés ellátása, égésnél hűtés.)
- A beteget nyugalomba kell helyezni. A sokk jeleinek észlelésekor "sokk-fektetést" alkalmazunk: a beteg vízszintesen, hanyatt fekszik, az alsóvégtagokat megemeljük és alátámasztjuk.
- Ha szomjas, de nincs hányingere, kortyonként lehet itatni.
- A fázó sérültet gondosan be kell takarni, és mindenképpen, a lehető leggyorsabban mentőt kell hívni!

18. Csont és ízületi sérülések és ellátásuk

Csonttörésről beszélünk, ha a csont folytonossága valamilyen külső erő hatására megszakad. A törés lehet zárt és nyílt. Nyílt törésnél a sérülés felett a bőr folytonossága megszakad, seb keletkezik, sokszor kiálló törött csontvéggel.

A csonttörés tünetei:

- A sérülés helyén a környező szövetek bevérvése miatti duzzanat látható.
- Alakváltozás, deformáció, fájdalom.
- Rendellenes mozgathatóság.
- Jellegzetes recsegő-ropogó hang.
- Működéscsökkenés vagy kiesés.

Az ízületekkel kapcsolódó csontok sérülésénél sokszor nehéz megállapítani, hogy csontsérülés vagy ízületi sérülés (ficam vagy rándulás) történt. Biztosan csak röntgenfelvétel készítése után lehet megmondani. Ezért, ugyanúgy látjuk el őket.

Ha a külső erőhatás során az ízületet alkotó csontvégek kórosan eltávolodnak, majd visszatérnek eredeti helyükre rándulásról beszélünk.

Ha az erőhatás megszűntével az ízületi csontfelszínek nem térnek vissza eredeti

helyükre, hanem rendellenesen rögzülnek ficamról beszélünk.

Általános szabályok csont-izületi sérülések ellátásakor:

- A nyílt törést zárttá kell tenni. A vérzésnek megfelelő steril kötéssel látjuk el.
- A sérült végtagot a talált helyzetben rögzítjük. Ne rakjunk vissza ficamot se, mert további sérüléseket okozhatunk!
- A végtagon lévő gyűrűt, órát, bármilyen szoros eszközt, ruházatot el kell távolítani.
- Ha rögzítő eszközt használunk, az eszköznek túl kell érnie a csontot határoló két ízületen.
- A rögzítő eszközt mindig az ép végtaghoz kell mérni, és szükség szerint alakítani.
- A törött csontot tilos terhelni, ellátás után fel kell polcolni vagy kötni.

18.1. Néhány jellegzetes sérülés és ellátásuk

A koponyát ért ütés hatására sérülhet a csontos koponya, a benne lévő agyállomány és az agyi erek.

18.1.1. Agyrázkódás

Külső erő hatására az agyállomány a csontos koponyának ütődik. Ez múló jellegű működészavart okoz. Agyrázkódásnál az agyállomány nem sérül. Az agyúzódásnál az agyállomány is sérül. Ütés hatására az agyat körül vevő agyhártyákban futó erek és az agyállomány is sérülhet.

Ezek súlyos, életveszélyes állapotot idéznek elő, mivel a vérzés a táulásra képtelen koponyacsontok miatt, az agyállományt nyomja össze. Az agy alsó részén, az agytörzsön lévő légzést és keringést szabályzó központok nyomás alá kerülése többnyire befolyásolhatatlan, halálhoz vezető folyamat.

Tünetek:

A sérült általában sápadt. Eszméletvesztés (bizonyos dolgokra nem emlékszik a sérült), szédülés, hányinger, fejfájás, látás és hallászavar lehet. Az agyúzódásnál a tünetek kifejezettebbek, gyakrabban van hányás, az eszméletvesztés tartóssá válhat.

Ellátás:

Fektessük le hanyatt, 15-30 fokban megemelt fejjel, felsőtesttel. (A feje alá összehajtogatott pulóvert, pokrócot, párnát rakunk.) Ha a sérült eszméletlen és nincs kizáró ok, stabil oldalfekvő helyzetet kell alkalmazni. Mentőt hívjunk!

18.1.2. Arckoponya-sérülés

Az arckoponya csontjai sérülhetnek az agyállománnyal, vagy anélkül. A törések nagy része helyi fájdalmat okoz. Leggyakrabban az orrcsont sérül. Az állkapocs törését többnyire könnyű felismerni, mert a sérült fogazata lépcsőssé válik. Az állkapocs ficama esetén a beteg nem tudja zárni a száját, nem tud beszélni, nyelni, folyik a nyála. A járomcsont törése rágási nehézséget, arcdeformitást, kisebb- nagyobb vérömlenyt okoz, de előfordulhat látászavar, kettőslátás, pupilladifferencia is.

Ellátása:

A lágyrészsérülések vérzéscsillapítást igényelnek. Az orrcsont törés ellátása megegyezik az orrvérzésnél leírtakkal.

18.1.3. Koonyalapi törés

A koponyaalap törése minden esetben nyílt törésnek minősül, mert az orrüreggel, a hallójáratokkal, a szájüreggel közlekedik. Az esetleges fertőzés veszélye nagy, ami agyhártyagyulladás, agyvelőgyulladáshoz vezethet. A koponyaalaphoz három anatómiailag elhatárolt része van, az elülső, a középső, a hátsó koponyagödör.

Tünetek:

Az elülső rész törésénél pápaszemalakú bevérzést láthatunk az illető szeme körül, az orrból vér, véres-agyvíz (a vérnél hígabb, világosabb a vérzés) csordogálhat.

A középső törésekor a fülből észleljük a vérzést. A baleset utáni hallásromlás, a fül feszülő fájdalma vérzés nélkül is utalhat törésre.

A hátsó rész törésénél kevésbé látványosak a tünetek, a sérült szájába belenézve a garatfalon lecsorgó vér, véres-agyvíz lehet tünet.

Ellátás:

A sérültet fektessük le hanyatt, 15-30 fokban megemelt fejjel és az esetleges vérzésekhez tegyünk steril fedőkötetést. (Ha a sérült eszméletlen és kizáró ok nincs, stabil oldalfekvő helyzetet kell alkalmazni úgy, hogy a vérzés felőli oldal legyen lent.) Mentőt hívjunk!

18.1.4. Orrvérzés, fogmedri vérzés

Orrvérzés lehet sérüléses és nem sérüléses eredetű. Nem sérüléses esetben az orr felső-belső részén lévő, dús tágult vénás hálózat erei repedhetnek meg különböző hatásokra. Ez előfordulhat például vérnyomáskiugrás miatt. (Ez a jobbik eset, a rosszabb, amikor az agyban reped meg egy ér, és agyvérzést okoz.) Másrészt okozhatja az orrnyálkahártya szárazsága (pl. náthás időszak végén).

A fogmedri vérzések általában balesetek és foghúzás után fordulnak elő.

Ellátás:

Ültessük le a beteget, enyhén előrehajtott fejjel. Orrszárnyait legalább 10 percig folyamatosan szorítsa össze. Ha vérnyomás eredetű az orrvérzés és a beteg erre szed gyógyszert, a vérnyomáskiugrásokra szedett gyógyszerből az előírt adagot vegye be.

Ha a vérzés megszűnt, a beteg ne hajolgasson, ne emeljen, ne fújja az orrát néhány órán keresztül. Ha a vérzés nem szűnt meg, az orra elé gézlapot fogva, vagy parittyakötést alkalmazva, fül-orr- gégészetre kell elmenni.

A fogmedri vérzések ellátásakor gézlapra haraptatjuk rá a sérültet és így juttatjuk el az ellátó helyre.

18.1.5. Gerinctörés

A csigolyákból felépülő gerinc védi a benne lévő gerincvelőt. A gerinc sérüléseinél a fő veszély a gerincvelő sérülése. Ahol a gerincvelő sérül, átmetsződik, attól a területtől lefelé a test megbénul. Különösen veszélyes a nyaki gerinc sérülése.

Önmagában a gerinc csontos részének a törése nem jelent mindig gerincvelő sérülést is, de ezt a helyszínen nem lehet egyszerű vizsgálatokkal eldönteni. Sokszor a baleseti mechanizmus alapján valószínűsíthető a gerincsérülés! (A nyaki gerincsérülés lehetősége mindig fennáll: sekély vízbe történt fejesugrásnál, önakasztásnál, magasból leesésnél, motoros balesetnél, frontális ütközéskor autóval.)

Minden eszméletlen sérültet gerinctöröttnek kell tekinteni, és úgy kell ellátni!

Ha felmerül a gerincsérülés lehetősége, a sérültet lehetőleg mozgítás nélkül, a talált helyen kell óvatosan megvizsgálni.

Tünetek:

Zsibbadás, mozgás és érzészavar a sérült területtől lefelé, esetleg teljes bénulás, széklet és vizelettartási zavar. Tapintható elváltozás a csigolyáknál.

Ellátás:

Gerincsérülés vagy annak gyanúja esetén a sérültet talált helyzetben hagyjuk, nem mozgatjuk!

Kivétel, ha az élete közvetlenül veszélyben van a helyszínen. Ekkor tálcáfogásban, vagy arra alkalmas eszközre pl. építkezésen pallóra ráhúzva, kell a sérültet biztonságos helyre vinni. Ha fázik, be lehet takarni. A nyaki gerinc védelme különösen fontos! Ha felmerül a sérülés lehetősége, a nyaki gerincet rögzíteni kell manuálisan a mentők megérkezéséig!

18.1.6. Bordatörés

A mellkast ért erő hatására sérülhetnek, törhetnek a bordák.

Tünetek:

Légzéskor a törés helyén erős, szúró jellegű fájdalom, ami a mellkas nyomására fokozódik. A fájdalom miatt a beteg légzése sokszor szapora, kapkodó, felületes.

Sorozat bordatörésnél három vagy több borda általában azonos vonalban törik.

Ablakos bordatörésnél általában több borda 2-2 helyen törik (ablakszerűen). A kitört rész paradox, ellentétes irányban mozog a légvételek során. Belégzéskor besüpped, kilégzéskor kiemelkedik.

A bordatörés súlyos szövödménye légmell és tüdőszérülés lehet. Légmell esetén a mellhártya két lemeze közé kerül levegő, ami az azonos oldali tüdő összeesésével járhat. Ez esetben erős fulladásérzés kíséretében a sokk tünetei jelennek meg és beavatkozás nélkül a sérült meghal!

Ellátás:

Bármilyen mellkasi sérülés esetén a sérültet ülő-félülő helyzetben helyezzük el. (Ha egyéb olyan sérülése is van, ami miatt fektetni kell, a sérült oldalra fektetjük.) Mentőt hívunk!

18.1.7. A has sérülései

A has sérüléseinél fedett és nyílt hasi sérülésekről beszélünk. Nyílt hasi sérülés esetén hasúri szervet, beleket tilos visszahelyezni! A sebre, és a kitüremkedő részekre steril kötést rakunk. A felesleges mozgítás tilos!

A fedett hasi sérülések esetén a felismerés nehezebb. Sokszor a sokk tüneteinek a megjelenése hívja fel rá a figyelmet. A jobb bordaív alatti fájdalom, ami a jobb vállba sugárzik ki, a máj sérülésére utalhat. A baloldalon ugyanez, a lép sérülését jelenti. Mindkét szerv sérülése esetén életveszélyes, nagymértékű belső vérzés lehet, a sokk összes tüneteivel.

Külön meg kell említeni az úgynevezett kétszakaszos léprepedést. Ilyenkor a lépet ért ütés hatására a lépben belül vérzés indul meg, amit a lép körülvevő tok átmenetileg csillapít. A kezdeti tünetek megszűnnek, vagy minimálisra csökkennek.

Majd órák, esetleg napok múlva a sérült hirtelen rosszul lesz, és a belső vérzés, a sokk tünetei között meghalhat. Ilyenkor a túlfeszült tok megreped, csillapíthatatlan vérzés keletkezik, és ez okozza a tüneteket.

Ellátás:

Bármilyen hasi sérülés, hasi görcs, gyulladás esetén a beteget hanyatt fektetjük,

felhúzott térdekkal, enyhén megemelt felsőtesttel. (Így csökkentjük a hasfal feszülését.) Ha a beteg sokkos, ezt a testhelyzetet a lábak megemelésével egészítjük ki. Mentőt hívunk!

18.1.8. Medencetörés

A medence sérüléseinél sérülhetnek a csontok és a medencén belüli belső szervek. Medencetörés jelentős akár 2.5 liter feletti szöveti bevérzést is okozhat, ami sokkal jár.

Tünetek:

Az egyébként stabil medence rendellenes mozgathatósága, fájdalom, sokk.

Ellátás:

A sérültet a talált helyzetben hagyjuk, nem mozgatjuk, lepedővel a medencét szorosan körbekötjük, ezáltal a vérzés csillapítható! Mentőt hívunk!

18.1.9. Combcsonttörés

A combcsont a csontváz legerősebb csontja, nagy erő hatására törik. Törése jelentős szövetközi vérzéssel jár. Időseknél gyakran előfordul, a főleg elesésekből származó combnyaktörés.

Tünetek:

Az egyébként stabil csont kétirányú nyomására rendellenes mozgathatóság, fájdalom, sokk. A sérült láb rövidebb lehet, kifelé fordulhat.

Ellátás:

A sérültet talált a helyzetben hagyjuk, nem mozgatjuk! Be lehet takarni, kortyonként lehet itatni. Mentőt hívunk!

18.1.10. Végtagtörések

Ellátásukra az általános csont-ízületi sérülések ellátási szabályai vonatkoznak.

A felkarcsont, a váll, és a kulcscsont **jelentős alakváltozás nélküli** sérülései esetén a rögzítésre speciális kötést, **Desault-kötést** alkalmazunk. A kötés lényege, hogy a felkart a sérült törzséhez rögzítjük, az érintett alkar pedig, tehermentesítés céljából felkötjük. A legegyszerűbb rögzítés, pl. amikor a sérült saját maga az ép karjával „sínézi” a sérült másik alkarját. De fel lehet használni a saját ruházatát vagy akár összehajtogatott újságpapírt is rögzítés céljára. Ha autóval vagyunk, az elsősegélyládában lévő háromszögletű kendőket használjuk.

19. Gyakoribb rosszullétek és elsősegélyük

19.1. Az ájulás (collapsus)

Az ájulás oka egy átmeneti agyi vérellátási zavar. Néhány másodpercig-percig a szükségesnél kevesebb vér jut az agyba. Az ájulásra hajlamos ember, undorító szag, kellemetlen látvány hatására, hőségben, zárt térben, tömegben állva (pl. sorban állás közben hivatalban, üzletben, tömegközlekedési járművön utazva, ünnepélyeken állva) hamar elájul. De gyakori az ájulás kamaszkorban, amikor hirtelen „nagyot nő” az ember, a terhesség első harmadában, vérszegénységben, de természetesen súlyos betegségek tünete is lehet.

Ájulásnak tekinthetők a néhány percig tartó eszméletvesztéssel, vagy nélküle járó önmagától spontán megszűnő rosszullét. Amennyiben a panaszok rövid időn belül nem szűnnek meg, vagy többször ismétlődik a rosszullét, mindenképpen kivizsgálást indokol.

Tünetek:

Ájulás előtt hirtelen nagyfokú gyengeségérzés jelentkezik, a végtagok nehézzé válnak, sápadtság, nagyfokú verejtékezés, látászavar jelentkezik, a hangok egyre távolabbról és egyre tompábban hallhatók. Az ilyen ember beszéde, mozdulatai tétovák. Ekkor vagy leül, lefekszik, vagy rövid idő múlva "elsötétül a világ", összeesik. Esés közben megsérülhet. Vízszintes helyzetben a rosszullét néhány percen belül teljesen megszűnik.

Ellátás:

Fektessük le hanyatt laposan a beteget, lábait emeljük meg vagy polcoljuk fel. Amennyiben a rosszullét múlik, folyadékot lehet vele itatni. Ha pár percen belül nem rendeződik az állapota, vagy panaszai vannak, mentőt kell hívni!

19.2. Az epilepsziás görcsroham

Az epilepszia idegrendszeri megbetegedés, amely időnkénti eszméletvesztéssel, görcsrohammal jár. A betegség lehet genetikusan öröklött és lehet az élet során szerzett. Kialakulhat fejsérülést, agy-, koponyaműtétet követően, agyvérzés, agyban lévő daganatok hatására.

Kezelt epilepsziás betegnél a szedett gyógyszerek a görcsrohamokat nem szüntetik meg, de a rosszullétek közötti időt jelentősen elnyújthatják (hónapokig, évekig).

Ezek mellett hasonló jellegű, de csak tünetként megjelenő görcsrohamot okozhat például a magas láz (különösen kisgyermekkorban), bizonyos mérgezések, alkoholistáknál az alkohol megvonása.

Tünetek:

A beteg által végzett tevékenység hirtelen megszakad, sikító jellegű hangot hallat, eszméletét elveszíti, megfeszül, majd egész testre kiterjedő rángatózás indul meg. Ez 1-2 percig tarthat. Közben a nyelvét megharapja, és a szájában lévő nyállal véres habbá verődik. Székletét, vizeletét maga alá eresztheti.

A roham megszűntével a beteg aluszékony, zavart, néha agresszív lehet, a történetekre nem emlékszik. Ha a roham nem szűnik, vagy újra ismétlődik, súlyos állapotról van szó.

Ellátás:

A roham alatt a beteget lefogni nem szabad és értelme sincs, hiszen a rohamot így nem lehet megállítani, viszont súlyos izom-, csontsérüléseket okozhatunk. A roham alatt a beteg fejét kell védeni a sérülésektől. A környezetében lévő, esetleg sérülést okozó tárgyakat távolítsuk el.

A beteg szájába ("hogy ne harapja meg a nyelvét") nem szabad bedugni semmit. A roham lezajlása után, ha szükséges légútbiztosítás, lélegeztetés, az esetleges sérülések

ellátása a teendőnk. Hívjunk hozzá mentőt!

19.3. Szív eredetű mellkasi fájdalom

A mellkas területén különböző fájdalmak jelentkezhetnek. A pontszerű, szúró jellegű, mozgásra, légzésre fokozódó fájdalmak szinte biztosan nem szív eredetűek. Típusos szív eredetű mellkasi fájdalom a szegycsont mögött, a bal mellkasfélben hirtelen jelentkező, szorító, markoló, égető jellegű. A fájdalom kisugározhat a bal lapocka, a bal kar, a gyomor vagy az állkapocs irányában. A beteg sápadt, verejtékes, halálfélelme lehet. Csak a panaszok alapján nem lehet elkülöníteni a szívet ellátó koszorúerek görcsös állapotát (angina pectoris) a szívizomelhalástól, a szívinfarktustól. Ezért ugyanúgy kell kezelni. A fájdalom jelentkezhet nyugalomban és terhelésre is.

Szívinfarktus úgy jön létre, hogy szív izomzatát ellátó valamelyik eret egy véralvadék (trombus) elzárja, és az a terület, amelyet ez az ér lát el, egy idő múlva elhal. Időben elkezdett kezeléssel az elzáródást sokszor meg lehet szüntetni!

Bizonyos rizikótényezők a szívinfarktus kialakulását elősegíthetik: stressz, mozgásszegény életmód, elhízás, a férfi nem, dohányzás, alkoholfogyasztás stb.

Ellátás:

Bármilyen végzett tevékenységet fel kell függeszteni, a beteget nyugalomba kell helyezni, félülő helyzetben vagy le kell fektetni. Nem szabad terhelni, mozogni, a ruházatot meg lehet lazítani. Ha van gyógyszere ilyen rosszulletekre, vegye be az előírt mennyiséget. Mentőt kell hívni!

19.4. Alacsony vércukorszint miatti rosszullet cukorbetegnél

A cukorbetegség oka a hasnyálmirigy által termelt, a vércukor bontását előidéző inzulin termelésének részleges vagy teljes hiánya. Ennek megfelelően diétával, szájon át szedett gyógyszerekkel, vagy súlyosabb esetben, injekció formájában adott inzulinnak pótolják azt. A rosszullet oka lehet, ha a beteg az inzulint megkapta, de nem evett, nem szokványos fizikai megterhelés érte, hányt, hasmenése volt, lázas betegség, esetleg inzulin-túladagolás, fokozott alkoholfogyasztás, diétahiba történt.

Tünetei:

Sápadt, verejtékes bőr, gyengeség, tarkótáji lüktető fejfájás, heves éhségérzet (Az idáig felsorolt tünetek egészséges embernél is megjelennek, ha leesik a vércukorszintje, de ez egy idő után a szervezet tartalékaiból rendeződik.), izomremegés, részegséghez hasonló állapot, zavartság, agresszív magatartás, eszméletvesztés, görcsök, eszméletlenség.

Ellátás:

Amíg a beteg nem válik zavarttá vagy eszméletlenné cukros vizet (1-2 dl vízben 1 evőkanál cukrot oldunk fel), üdítőt, csokit, szőlőcukrot, 2-3 kockacukrot kell adni. Ha eszméletlen, szájon át tilos minden! Légútbiztosítás, és mentő vagy orvos hívása a feladat.

20. Fektetési módok

A fektetés céltudatosan létrehozott testhelyzet, amellyel az esetleges szövődeményeket kívánjuk elhárítani, a fájdalmat csillapítani, illetve a további állapotromlást akadályozzuk meg.

20.1.1. Hanyatt fekvő helyzet, laposan

Lélegeztetés, újraélesztés, (ájulás, sokk) esetén. 15-30 fokban megemelt fejjel (párnát, összehajtogatott pulóvert, takarót rakunk a beteg feje alá) fektetjük az eszméletlen lévő fej és koponyasérülteket (pl. agyrázkódás), agyvérzetteket.

20.1.2. Hanyatt fekvő helyzet, megemelt alsó végtagokkal /sokk-fektetés/

Ájulás, sokk, újraélesztés esetén alkalmazható.

20.1.3. Hanyatt fekvő helyzet térdben felhúzott, alápolcolt lábakkal

Bármilyen hasi fájdalom, sérülés esetén alkalmazzuk. Így csökken a hasfal feszülése és mérséklődik a fájdalom. Sokk esetén ezt, az alsó végtag megemelésével egészítjük ki.

20.1.4. Stabil oldalfekvő helyzet

Jól légző, kielégítő keringésű eszméletlen betegnél alkalmazható.

20.1.5. Ülő, félülő helyzet

(A felsőtestet 45-60 fokra megemeljük) mellkasi fájdalom, légzéssel összefüggő panaszok, légzési zavarok, mellkassérülés esetén alkalmazzuk.

20.1.6. Hason fektetés

Arckoponya-sérülés esetén ritkán alkalmazott fektetési mód úgy, hogy a sérült homlokát és állát alátámasztjuk.

21. A versenyzők sportegészségügyi / egészségügyi kórtörténet nyilvántartásának követelményei (Dr. Csollák István)

A **szabályzat célja**, hogy meghatározza az egészségi állapotra vonatkozó különleges személyes adatok és az azokhoz kapcsolódó személyes adatok kezelésének feltételeit, céljait és módját. Személyes adatot csak törvényes cél eléréséhez szükséges esetekben és mértékben lehet kezelni.

Az egészségügyi és személyazonosító adatok kezelése során biztosítani kell az adatok biztonságát véletlen vagy szándékos megsemmisítéssel vagy megsemmisüléssel, megváltozással, károsodással, nyilvánosságra kerüléssel szemben, továbbá, hogy azokhoz illetéktelen személy ne férjen hozzá.

21.1. Fogalmak

Egészségügyi adat: az érintett testi, értelmi és lelki állapotára, kóros szenvedélyére, valamint a megbetegedés, illetve az elhalálozás körülményeire, a halál okára vonatkozó, általa vagy róla más személy által közölt, illetve saját vagy más egészségügyi ellátó által észlelt, vizsgált, mért, leképzett vagy származtatott adat; továbbá az előzőekkel

kapcsolatba hozható, az azokat befolyásoló mindennemű adat. Egészségügyi adat tehát bármely adat, tény, információ, amely az egészségügyi ellátás során keletkezik.

Nem minősül egészségügyi adatnak, ha az érintett személye az adatból nem állapítható meg, ez azonban nem egyenlő a személyazonosító adat hiányának.

Személyazonosító adat: a családi és utónév, leánykori név, a nem, a születési hely és idő, az anya leánykori családi és utóneve, a lakóhely, a tartózkodási hely, a társadalombiztosítási azonosító jel (a továbbiakban: TAJ szám) együttesen vagy ezek közül bármelyik, amennyiben alkalmas vagy alkalmas lehet az érintett azonosítására.

Gyógykezelés: minden olyan tevékenység, amely az egészség megőrzése, továbbá a megbetegedések megelőzése, korai felismerése, megállapítása, gyógyítása, a megbetegedés következtében kialakult állapotromlás szinten tartása vagy javítása céljából az érintett közvetlen vizsgálatára, kezelésére, ápolására, orvosi rehabilitációjára, ill. mindezek érdekében az érintett vizsgálati anyagainak feldolgozására irányul, ideértve a gyógyszerek, gyógyászati segédeszközök, gyógyászati ellátások kiszolgáltatását, a mentést és betegszállítást, valamint a szülészeti ellátást is. Az egészségügyi adatok felvétele a gyógykezelés része.

Orvosi titok: a gyógykezelés során az adatkezelő tudomására jutott egészségügyi és személyazonosító adat, továbbá a szükséges vagy folyamatban lévő, illetve befejezett gyógykezelésre vonatkozó, valamint a gyógykezeléssel kapcsolatban megismert egyéb adat.

Egészségügyi dokumentáció: a gyógykezelés során a betegellátó tudomására jutott egészségügyi és személyazonosító adatokat tartalmazó feljegyzés, nyilvántartás vagy bármilyen más módon rögzített adat, függetlenül annak hordozójától vagy formájától.

Kezelést végző orvos: az érintett gyógykezelését, vagy abban közreműködő orvos.

Betegellátó: a kezelést végző orvos, az egészségügyi szakdolgozó, az érintett gyógykezelésével kapcsolatos tevékenységet végző egyéb személy, a gyógyszerész.

Adatkezelő: a betegellátó, az adatvédelmi felelős.

Adatkezelés: az alkalmazott eljárástól, módszertől függetlenül a személyes adatok gyűjtését, felvételét, tárolását, feldolgozását, hasznosítását - beleértve a továbbítást és a nyilvánosságra hozatalt is -, valamint az adatok törlését.

Közei hozzátartozó: a házastárs, az egyenes ági rokon, az örökbe fogadott, a mostoha- és nevelt gyermek, az örökbe fogadó, a mostoha- és nevelőszülő, valamint a testvér és az élettárs.

Sürgős szükség: az egészségi állapotban hirtelen bekövetkezett olyan változás, amelynek következtében azonnali egészségügyi ellátás hiányában az érintett közvetlen életveszélybe kerülne, illetve súlyos vagy maradandó egészségkárosodást szenvedne.

Törvényes képviselő: szülői felügyeletet ellátó szülő(k), valamint a gyám és gondnok.

Adatfeldolgozó: az adatkezelő megbízásából az adatok feldolgozását végző személy.

Beteg/érintett: az a természetes személy, vagy törvényes képviselője, aki az egészségügyi ellátó hálózattal, valamint az egyéb adatkezelő szervvel kapcsolatba került vagy kerülő, illetve annak szolgáltatásait igénybe vevő természetes személyre, függetlenül attól, hogy beteg-e vagy egészséges.

21.2. Az adatkezelés általános szabályai

21.2.1. Titoktartási kötelezettség

Az egészségügyi dolgozót, valamint az egészségügyi szolgáltatóval munkavégzésre irányuló jogviszonyban álló más személyt minden, az érintett állapotával kapcsolatos, valamint az egészségügyi szolgáltatás nyújtása során tudomására jutott adat és egyéb tény vonatkozásában, időbeli korlátozás nélkül titoktartási kötelezettség terheli, függetlenül attól, hogy az adatokat közvetlenül a betegtől, vizsgálata, vagy gyógykezelése során, illetve közvetetten az egészségügyi dokumentációból vagy bármely más módon ismerte meg.

A titoktartási kötelezettség minden olyan egyéb orvossal, egészségügyi dolgozóval szemben köti a betegellátót, aki a beteg gyógykezelésében nem működött közre.

Azok az adatok, amelyek önmagukban nem alkalmasak az érintett személy azonosítására, csak abban az esetben minősülnek személyes adatnak, ha az egyéb adatokkal együtt kezelve a személyazonosság megállapítható. Fontos annak hangsúlyozása, hogy az adatkezelés folyamán az adat mindaddig megőrzi személyes adat jellegét (még akkor is, ha nincs mellette személyazonosító), ameddig az érintettel kapcsolatba hozható, illetve az érintettel való kapcsolat helyreállítható.

21.2.2. Mentésülés a titoktartási kötelezettség alól

A beteg gyógykezelése érdekében az adatkezelő a titoktartási kötelezettség alól mentesül, a megfelelő gyógykezelés, a megfelelő diagnózis felállítása, a terápia meghatározása, az utógondozás érdekében.

A beteg gyógykezelése érdekében csak annyi és olyan egészségügyi adat továbbítható, amely feltétlenül fontos az érintett beteg gyógykezelése, az esetleges betegségek megelőzése érdekében vagy a közegészségügyi-járványügyi intézkedések megtétele szempontjából.

Annak eldöntése, hogy milyen egészségügyi adatra van szükség a fenti célok valamelyikének elérése érdekében, a kezelőorvos, illetve a közegészségügyi és járványügyi esetekben a tisztiorvos szakmai kompetenciájába tartozik, aki egyben felelős is azért, hogy a lehetőségekhez képest minden olyan adatot felvegyen, amely az eredményes gyógykezeléshez elengedhetetlen.

Az érintettet az adatok továbbításáról tájékoztatni kell.

Az egészségügyi hálózaton belül abban az esetben továbbíthatók az adatok, ha ezt a beteg írásban kifejezetten nem tiltotta meg.

Amennyiben a beteg egészségügyi adatainak továbbítását megtiltotta, az egészségügyi dokumentációban ennek tényét fel kell tüntetni.

Sürgős szükség esetén minden olyan adatot továbbíthat az orvos külön erre vonatkozó írásbeli beleegyezés nélkül is, amely feltétlenül szükséges a beteg ellátása, gyógykezelése, felépülése érdekében.

A kezelést végző orvos az általa megállapított, az érintettre vonatkozó egészségügyi adatokról az érintettet közvetlenül tájékoztatja, és — amennyiben az érintett ezt kifejezetten nem tiltotta meg — azokat továbbítja az érintett választott háziorvosának.

Az adatkezelő a titoktartási kötelezettség alól mentesül, ha az egészségügyi és személyazonosító adat továbbítása törvény előírásai szerint kötelező. Az adatkezelő mentesül továbbá a titoktartási kötelezettség alól, ha arra az érintett írásban felmentést adott.

21.2.3. A tájékoztatás, az egészségügyi adat megismerésének joga

A beteg, illetve törvényes képviselője jogosult tájékoztatást kapni a gyógykezeléssel összefüggésben történő adatkezelésről, a rá vonatkozó egészségügyi és személyazonosító adatokat megismerheti, az egészségügyi dokumentációba betekinthez, valamint azokról — saját költségére — másolatot kaphat.

A kezelőorvos, illetve önálló döntési jogosultság esetén a felelős betegellátó köteles — az érintett kompetenciájához mérten, számára érthető módon — az érintett, illetve törvényes képviselője számára megfelelő tájékoztatást adni a gyógykezeléséről. A tájékoztatást — sürgős szükség kivételével — a gyógykezelés megkezdése előtt kell megadni.

A beteg felhatalmazhat bárkit egészségügyi adatai megismerésére. Gyógykezelése alatt írásban, gyógykezelését követően bizonyító erejű magánokirat formájában (sajátkezű aláírás, 2 tanú és keltezés minimálisan).

Cselekvőképes beteg érintett hozzátartozója abban az esetben kaphat tájékoztatást a beteg egészségügyi adatairól, ha a beteg írásban nyilatkozott erre vonatkozóan. Amennyiben a beteg további gyógykezelése (pl. otthoni ápolás) érdekében az feltétlenül szükséges, a gyógykezeléshez szükséges mértékben a beteg hozzájárulása nélkül is adható ki egészségügyi adat.

21.2.4. A gyógykezelés során jelenlévő személyek

- a kezelést végző orvos, orvosok
- betegellátók
- a fentiekén kívül csak a beteg hozzájárulásával lehet jelen más személy
- más személy, ha a betegellátási viszonyok nem teszik lehetővé a beteg elkülönítését, és a gyógykezelés feltétlenül szükséges, azonban ekkor is a lehető legnagyobb mértékben tekintettel kell lenni a beteg jogaira, méltóságára, azt csak a legszükségesebb mértékig lehet korlátozni

21.2.5. Statisztikai célú adatkezelés

Az egészségügyi adatok személyazonosításra alkalmatlan módon statisztikai célból korlátlanul kezelhetők.

21.2.6. Tudományos kutatás

Az Egészségügyi adatvédelmi törvény értelmében a személyazonosító adatokkal ellátott egészségügyi adatok az adatvédelmi felelős külön erre szóló engedélyével kutathatók. Ebből a célból az egészségügyi dokumentációba a kutató betekinthez, azonban nem lehet azokról másolatot készíteni és a kutatás eredményeként megjelenő publikációban is csak azonosításra alkalmatlan módon lehet hivatkozni, vagy megjeleníteni az egészségügyi adatokat.

Az egészségügyi dokumentációba tudományos kutatás céljából betekintő személyekről nyilvántartást kell vezetni, amelyet a kutató utolsó betekintésétől számított tíz évig kell

megőrizni. Az intézményvezető, illetve az adatvédelmi felelős alapos indokkal megtagadhatja a hivatkozott engedély kiadását.

21.3. Az egészségügyi adat kezelése

21.3.1. Az egészségügyi adat felvétele

Az egészségügyi adatok kezelése során végig fokozott figyelmet kell fordítani az adatok biztonságára a megsemmisüléssel és megsemmisítéssel, a megváltoztatással, károsodással, valamint nyilvánosságra kerüléssel szemben, továbbá gondoskodni arról, hogy azokhoz jogosulatlan, illetéktelen személyek ne férjenek hozzá. Az egészségügyi dokumentációban az adatokat nem lehet törölni, és a hibás adatot is csak úgy szabad kijavítani, hogy az eredetileg felvett adat is megmaradjon. Ennek különösen egy későbbi peres eljárásban lehet jelentősége.

Törekedni kell arra, hogy egészségügyi adatot illetéktelen személy ne ismerhessen meg. A gyógykezeléskor illetéktelen személy jelenlétét a lehető legteljesebb mértékben korlátozni kell a körülményektől függően.

Amennyiben olyan személy kíván jelen lenni a gyógykezelés folyamán, amelyhez a beteg hozzájárulása szükséges, úgy az érintett gyógykezelését (a sürgős szükség kivételével) a hozzájárulás megadásáig nem szabad megkezdeni, még akkor sem, ha személy közeli hozzátartozóról van szó. A hozzájárulást nem szabad vélelmezni.

Amennyiben a gyógykezelés során az érintett megfelelő elkülönítése nem biztosított az adatfelvétel során a lehető legnagyobb mértékben figyelemmel kell lenni a beteg orvosi titoktartáshoz való jogára. Ekkor a beteget a lehető legjobban szeparálni kell környezetétől, a betegadatok felvételét le kell szűkíteni a sürgősségi ellátáshoz legszükségesebb mértékig, a verbális kommunikáció hangerejét a szükséges szintig le kell csökkenteni úgy, hogy azt harmadik személy lehetőleg ne érthesse.

Az illetéktelen személyeket erőlyesen fel kell szólítani a távozásra, de a konfrontációt a felszólítás sikertelensége esetén is kerülni kell.

Felmerülhet, hogy gyógykezelés során a beteg csak bizonyos betegadatokat nem kíván megosztani harmadik személlyel. Így amennyiben a kezelést végző orvos a gyógykezelés okán a beteg intimitását mélyebben érintő, vagy a társadalom számára kevésbé elfogadott, vagy a jelenlévő személy számára kínos adatot kíván beszerezni, úgy ki kell kérje az érintett ismételt beleegyezést.

Hasonlóan változhat az érintett véleménye az ellenkező irányba, azaz gyógykezelése későbbi szakaszában igényli más személy jelenlétét.

A beteg gyógykezelése alatt bármikor tehet beleegyező nyilatkozatot, illetve azt bármikor visszavonhatja.

A gyógykezelés során más személy jelenlétére a szakma szabályai az irányadóak, így nem lehet jelen illetéktelen személy akkor, ha az a beteg gyógykezelését bármilyen módon veszélyezteti, vagy a gyógyító munkát akadályozza.

Az egészségügyi adat felvételekor az adatvédelmi szabályok betartásáért az adott pozícióba beosztott, térbeli és időbeli kompetenciával rendelkező, az adatfelvételt végző személy a felelős. Személye általában a versenyorvos.

21.3.2. Az egészségügyi adat rögzítése

Az egészségügyi dokumentáció vezetése a gyógyító munka része. Az egészségügyi adatot úgy kell rögzíteni, hogy a rögzítés időpontja és a rögzítést végző személye egyértelműen megállapítható legyen.

Egészségügyi adat rögzítése a gyógykezelés helyén történik.

Egészségügyi adat javítása hiba esetén is csak úgy lehetséges, hogy a javítás helye, ideje, a javító személye, a javítás ténye és az eredetileg felvett adat egyértelműen megállapítható legyen.

Az egészségügyi adat rögzítése ambuláns naplóban történik.

Ambuláns napló:

AMBULÁNS NAPLÓ		H 8888888					
Ell. dátuma	Év	Hó	Nap	Óra	Perc		
Ellátott neve:		Lakcíme:					
TAJ száma:		A társadalombiztosítás terhére térített-e: ☐ igen ☐ nem					
Aktuális panasz:							
Fizikális vizsgálatok:							
Alkalmazott Th., beavatkozás, rendelt gyógyszer, utasítás:							
DIAGNÓZIS:							
TOVÁBBKÜLDÉS:							
jav. keresőképtelenségre _____ -től							
Az ambuláns napló egy példányát átvette:							
ellátott aláírása				orvos aláírása P. H.			
C. 3410-5. r. sz. - Pátria Nyomda Zrt. - (Fax: 3-9060)							

A papír alapú adatrögzítésnél ügyelni kell arra, hogy azt illetéktelen személy ne ismerhesse meg, ne módosíthassa, törölhesse, ne hozhassa nyilvánosságra, ahhoz illetéktelen személy ne férjen.

A gyógykezelés alatt ez a dolgozó személyes jelenlétével, valamint illetéktelenek távoltartásával biztosítható. Az egészségügyi dokumentáció megfelelő kezeléséért az adatkezeléssel megbízott személy felel.

Amennyiben az ambuláns napló elveszik, elveszik, eltulajdonítják, megsemmisül, illetve illetéktelen által történő jogosulatlan adatkezelés, vagy annak gyanúja esetén haladéktalanul értesíteni kell az adatvédelmi felelőst.

Az ambuláns napló elveszéséről, eltulajdonításáról, megsemmisüléséről, illetve illetéktelen által történő jogosulatlan adatkezelésről, vagy annak gyanújáról jegyzőkönyv készül. Az eseményről tájékoztatni kell a rendőrséget. Amennyiben ez lehetséges, a megsemmisült, eltulajdonított, elvesztett ambuláns lapot rekonstruálni kell. A papír alapú adattárolót használaton kívül zárható helyiségben, elzártan (fiók, illetve szekrény) kell tartani. A betelt ambuláns naplókat az MKSZ irattárazza.

Az irattárazás megfelelő zárszerkezettel és távfelügyelethez bekötött riasztórendszerrel biztosított helyiségben van. Az irattár kezelője az adatvédelmi felelős.

21.3.3. Megőrzés, megsemmisítés

Az Egészségügyi adatvédelmi törvény általános szabálya értelmében az egészségügyi dokumentációt legalább 30 évig meg kell őrizni.

21.4. A dokumentáció célja

Az egészségügyi dokumentáció és adat kezelésének célja az egészség megőrzésének, javításának, fenntartásának előmozdítása, a betegellátó eredményes gyógykezelési tevékenységének elősegítése, az érintett egészségi állapotának nyomon követése, valamint a betegjogok érvényesítése. Ezen felül egészségügyi és személyazonosító adatot csak törvényben meghatározott esetben és célból lehet kezelni. Az adatkezelő, továbbá az adatfeldolgozó az orvosi titkot köteles megtartani. Az adatkezelő mentesül a titoktartási kötelezettség alól, ha az egészségügyi és személyazonosító adat továbbítására az érintett, illetve törvényes képviselője írásban hozzájárult, az abban foglalt korlátozásokon belül, valamint az egészségügyi és személyazonosító adat továbbítása törvény előírásai szerint kötelező. Minden ellátással, orvosi tevékenységgel összefüggő információ egészségügyi adatnak minősül, így az egészségügyi dokumentáció összes tartalmi eleme is.

21.5. Az egészségügyi dokumentáció általános követelményei

Az egészségügyi dolgozók ellen indított büntető ügyek alapján az egészségügyi szolgáltatókkal szemben indult polgári jogi keresetek növekvő száma, valamint az egyre nagyobb hangsúlyt kapó betegjogok és az ide kapcsolódó orvostikai eljárások miatt mind az ellátó, mind a szolgáltató mind pedig az ellátott alapvető érdeke kell, hogy legyen a jogi normáknak és a szakmai szabályoknak együttesen megfelelő egészségügyi dokumentáció- és adatkezelés. Az akár defenzívnek is tekinthető szempontok mellett az orvosi hivatásból következő történeti és morális megfontolások is ide mutatnak.

Az orvos-beteg jogviszonyból következik, hogy az ellátás tényéről mindkét félnek azonos, egybevágó igazolványokkal kell rendelkezni. Kiemelendő, hogy a dokumentációs kötelezettség nemcsak a beteg egészségügyi szolgáltatójánál történő

megjelenésekor generálódik, hanem már abban az esetben is, ha a szolgáltató a beteg panaszáról, állapotáról “hivatalos úton” tudomást szerez.

21.5.1. Formai és tartalmi elvárások

A betegnek joga van az egészségügyi dokumentációt megismerni, ebből következően az egészségügyi ellátónak kötelessége ezt vezetni.

Az egészségügyi dokumentáció megismerésének joga és a betegek tájékoztatáshoz való joga számos ponton összetartozó, egymást kiegészítő fogalmak.

A “megismerni” szó az Egészségügyi törvény szellemében olyan érzékelési, felfogási, megértési, tehát összetett kognitív funkciót jelent, melynek értelmében például a beteg nemcsak megnézheti, elolvashatja leleteit, hanem – természetesen segítséggel – gyógykezelésének részese lehet.

A fentiek egyértelműen utalnak a folyamatos orvos-beteg kommunikáció szükségességére, illetőleg direkt módon rámutatnak arra, hogy a betegnek átadott minden (szóbeli-, írásbeli- és egyéb) információ, adat olyan kell, hogy legyen, melyet képes felfogni és értelmezni is.

A beteg egészségügyi dokumentáció megismeréséhez való joga (és sokszor ehhez kapcsolatan értelemszerűen a tájékoztatáshoz való joga is) sérülhet:

- ha nem kap dokumentációt,
- ha olyan dokumentációt kap, amely tartalmánál fogva funkciójára alkalmatlan.

Az ellátást összefoglaló dokumentáció (ambuláns lap) kötelezően jár a betegnek.

Időben a beteget (legkésőbb) ellátása befejezésével kell, hogy kézhez kapja gyógykezelését összefoglaló írásos dokumentációját.

Ettől eltekinteni csak különös és méltányolható okból lehet, igazolás kiadása az ellátásról azonban minden esetben kötelező.

A dokumentáció diszfunkcióját vizsgálva alapvetően két eset lehetséges.

Orvos-szakmai szempontból fennálló elégtelenség:

- a dokumentáció adattartalma elégtelen (nem tartalmazza a beteg azonosítóit, a vizsgálat helyét, idejét, a vizsgálatot végző orvos nevét stb.),
- a dokumentáció tartalmában elégtelen (nem tartalmazza a releváns előzményeket, a beteg panaszait, a vizsgálati leletet, a kórisméket, a terápiát, a beteg további – betegségével, illetőleg annak gyógyításával kapcsolatos - teendőit, a kontroll vizsgálatok szükségességét és idejét).

A beteg tájékoztatás szempontjából fennálló elégtelenség:

- a beteg számára nem érthető formában tartalmazza a kórisméket, a diagnózist és az alkalmazott terápiát,
- nem tér ki – külön - a gyógykezelés alatt fellépő szövődményekre, komplikációkra illetve azok elhárítási módjára.

Fontos kíváncsi, hogy a záró dokumentációt a beteggel minden esetben át kell vetetni (melyet a beteg – az esetleges későbbi viták elkerülése érdekében - aláírásával ismer el), illetve lehetőséget biztosítani számára, hogy arra észrevételt tegyen.

21.5.2. Speciális esetek

Sürgős szükség, katasztrófa elhárítás, mentés esetén az egészségügyi személyzet kuratív teendői értelemszerűen elsőbbséget élveznek, mely a dokumentáció elkészültét indokoltan késleltetheti. Ebben az esetben (és vonatkozásban) az elvárhatóság kritériumai ennek megfelelően változhatnak.

Míg ugyanis a kezelőorvos is és a beteg is a gyógyulásban érdekelt, az orvos-beteg kapcsolat személyes, közvetlen, az orvos a beteg segítője, kapcsolatuk alapja a kölcsönös bizalom.

21.6.A dokumentáció folyamata

A versenyorvos munkájához kapcsolódó dokumentációs feladatok meglehetősen sokrétűek, a betegellátásban közreműködő személyzet összes tagját érintik, munkájuk szerves része.

Alapvetően a dokumentált adatok csoportosíthatóak, mint:

- statisztikai jellegű, konkrét személyhez nem köthető adat,
- konkrét személy(-ek)-hez köthető, egészségügyi vagy személyazonosító, orvosi titoktartási kötelezettség mellett kezelendő adat.

A versenyorvosi szolgáltatást teljesítő személyzetnek a dokumentáció készítése és kezelése során különös figyelemmel be kell tartani az adatvédelmi jogszabályok rendelkezéseit, illetve az Egészségügyi adat kezelésére vonatkozó szabályzatot.

21.6.1. Az ambuláns ellátás dokumentációja

A járóbeteg, sérült személyes adatait (név, cím, szül. adatok, TAJ), és az ellátás idejét az ambuláns naplóban az ápoló rögzíti. Az ambuláns naplóban az ügyeletes orvos rögzíti ellátás során tapasztalt minden lényeges információt és tényt, ami a beteg ellátásával összefügg. Az ambuláns naplóban készült dokumentációt az ellátottal alá kell íratni, eredeti példányát át kell adni számára.

A megfelelő dokumentáció vezetése az egészségügyi ellátás szerves része. A dokumentáció vezetése az egészségügyi személyzet számára kötelező. Az egészségügyi dokumentáció célja kettős.

Egyrészt hitelesen rögzíti a betegellátás eseményeit, másrészt hitelesen tájékoztatást ad az érintettek számára.

Mivel a dokumentációs kötelezettség a betegellátás minden egyes részére kiterjed, ezért a megfelelő dokumentáció vezetése az adott tevékenységet végző dolgozó kötelezettsége és felelőssége.

A beteggel történő találkozáskor a dokumentáció folyamatában elsőként a beteg személyes adatainak ellenőrzése, rögzítése történik meg. A beteg személyes adatai között rögzíteni kell a beteg nevét, születési idejét, a TAJ-t, valamint a beteg lakcímét.

Az orvos a beteg ellátását követően köteles pontosan, az előírásoknak megfelelően rögzíteni a beteg panaszait, a kórelőzményt, a beteg állapotát, a feltételezett kórismét, az alkalmazott kezelést, javaslatát, véleményét, valamint az esetleges továbbküldést, a betegtranszport módját.

21.6.1.1. Anamnézis

Az anamnézis felvétel dokumentációját az „Állítólag” kifejezéssel kezdjük. Az anamnézis, azaz a kórelőzmény felvétele a beteg vagy környezete által elmondottak alapján a betegség előzményeinek, okainak, körülményeinek feltárása. A beteg-orvos kapcsolat kialakításának meghatározó momentuma. Az anamnézis felállítása, a kikérdezés akkor is szükséges, ha azt már más orvos felvette azt megelőzően.

Státusz:

A beteg állapotának leírása, amely a beteg kórelőzményén és az elvégzett vizsgálatok eredményén alapul. **A státuszban rögzítendő minden elvégzett vizsgálat eredménye! (a negatív státusz is, az értékelhetetlen lelet is).** Rögzítendő továbbá a betegséggel összefüggő bármilyen releváns információ.

21.6.1.2. Diagnózis

Diagnózis alatt a beteg feltételezett kórismét értjük. A betegellátás során a beteg kórismét a rendelkezésünkre álló információk alapján a lehető legpontosabban, de kizárólag csak az általunk ismert objektív tényekre alapozva kell meghatározni.

21.6.1.3. Terápia

Terápia alatt az orvos által javasolt kezelést értjük. Értelemszerűen ide tartozik a rendelt, beadott gyógyszer, de ide tartozik az egyszerű tanácsadás is. A javaslat leírásakor különösen fontos, hogy az a beteg/hozzátartozó számára is érthető, világos, egyértelmű legyen.

21.6.1.4. Továbbküldés

Fogalmilag a terápia része az esetleges továbbküldési javaslat. Leíráskor a lehető legteljesebb részletességgel kell eljárni, valamint meg kell jelölni a beteg szállításának módját, a szállítás pozícióját is, különösen mentőeszköz, betegszállító szolgálat igénybevétele, illetve ezek visszautasítása esetén.

21.7. Sérült regiszter

A Magyar Kempo Szakszövetség Orvosi és Dopping Bizottsága sérült regiszter létrehozását kezdeményezi. A kempo versenyeken, edzéseken sérült sportolók helyszíni, kórházi ellátása során képződött dokumentumokat (ambuláns lap, zárójelentések, leletek) sérült regiszterbe kerülnek. A betegjogok, személyiségi jogok, orvosi titoktartás betartása mellett, statisztikai módszerekre támaszkodva a kapott eredmények elemzésre kerülnek, ezáltal javítható lesz az orvos szakmai munka.

Az edzők a sérültek ellátása során képződött dokumentumok elektronikus másolatát ellátást követően megküldik a tagnyilvantarto@hungariankempo.hu email címre.

22. Sportbiztosításra vonatkozó előírások

A sportszövetség szabályzatban határozza meg, hogy mennyiben, illetve milyen versenyrendszer vagy verseny esetén írja elő a versenyengedély (rajtengedély) megszerzésének előfeltételül a versenyző sporttevékenységével összefüggő biztosítását

azzal, hogy a 18. életévét be nem töltött versenyző javára a sporttevékenységével összefüggő biztosítás megkötése kötelező.

A hivatásos sportolónak a munkaviszony vagy megbízási jogviszony keretében kifejtett sporttevékenysége során történt balesete üzemi balesetnek minősül. A munkáltató vagy a megbízó köteles a hivatásos sportoló javára élet- és sportbaleset-biztosítást kötni. A válogatott keretben eltöltött időszak alatti biztosítási jogviszonnyal kapcsolatos részletes szabályokat a sportszövetség határozza meg.

A biztosítás hatálya az egész világra kiterjed.