



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

A csapatorvos feladatai, a helyszíni ellátás szabályai

Dr. Mintál Tibor



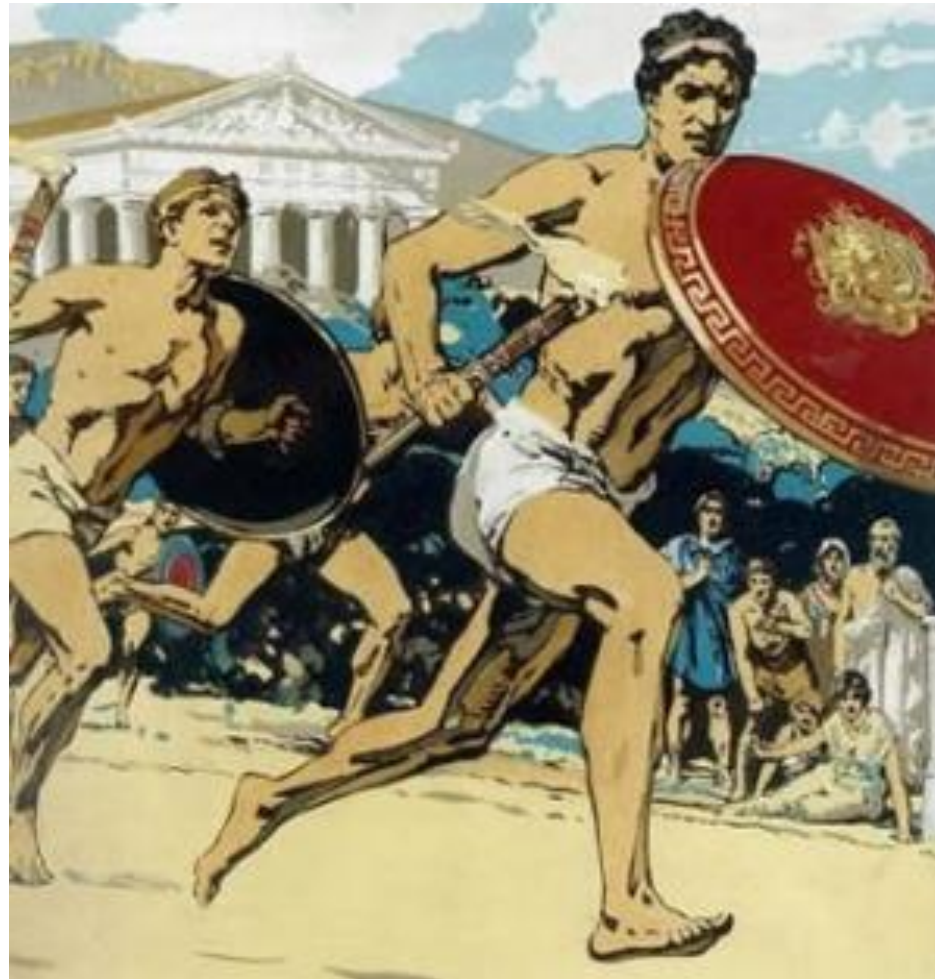
Sportorvostan definíciója

„A fizikai aktivitás és az egészség közötti kölcsönösség stúdiuma.”

215/2004. (VII. 13.) Korm. rendelet

a sportorvoslás szabályairól és a sportegészségügyi hálózatról

Sportorvoslás eredete



WHO (2010), [Global recommendations on Physical Activity for Health](#), Geneva, Switzerland.

WHO (2009), [Interventions on Diet and Physical Activity: What Works](#), Geneva, Switzerland

WHO (2008), [A framework to monitor and evaluate implementation of the Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health](#), Geneva, Switzerland.

WHO/World Economic Forum (2008), [Preventing Non communicable Diseases in the Workplace through Diet and Physical Activity:](#)

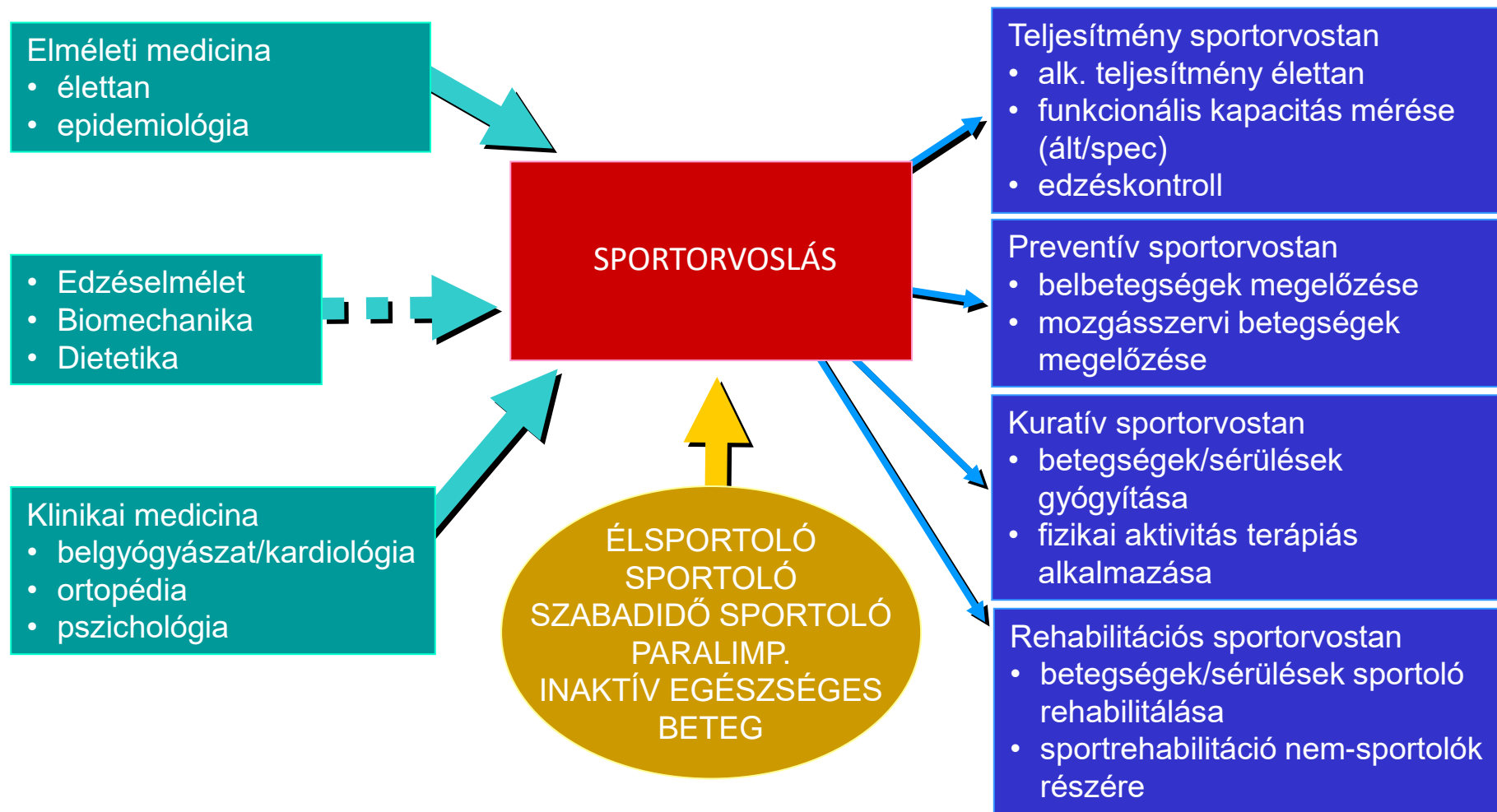
[WHO/World Economic Forum Report of a Joint Event](#), Geneva

[Sports Club for Health – Guidelines for health-oriented sportsactivities in a club setting](#) Finnish Sport for All Association, 2011

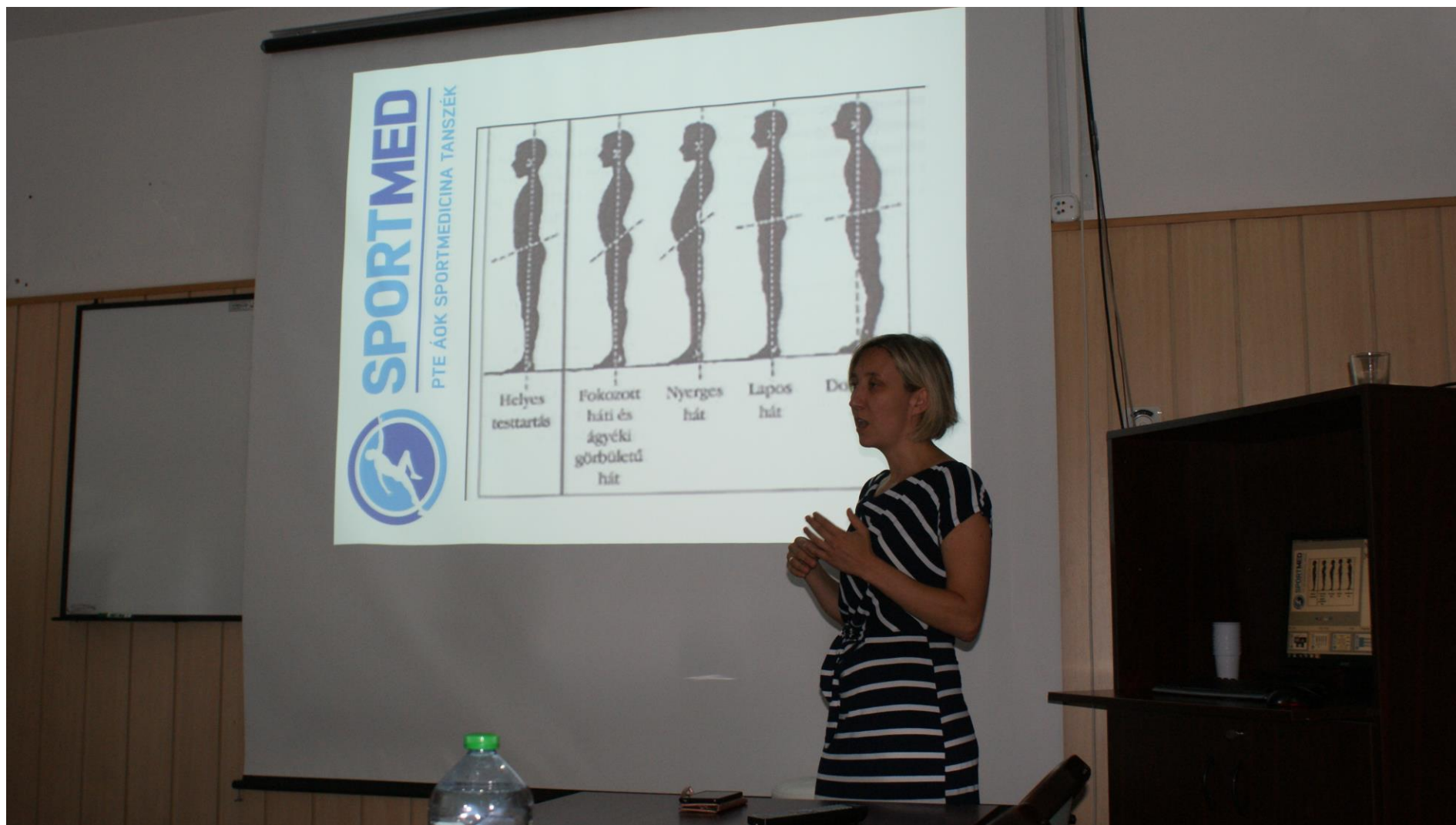
Magyar Rektori Konferencia (MRK) és a Magyar Egyetemi-Főiskolai Sportszövetség ...

...a felsőoktatási hallgatók 50%-a mozogjon életvitelszerűen a WHO által előírt minimális mértékben, azaz hetente legalább 150 percet.

Sportorvoslás multidiszciplináris jellege



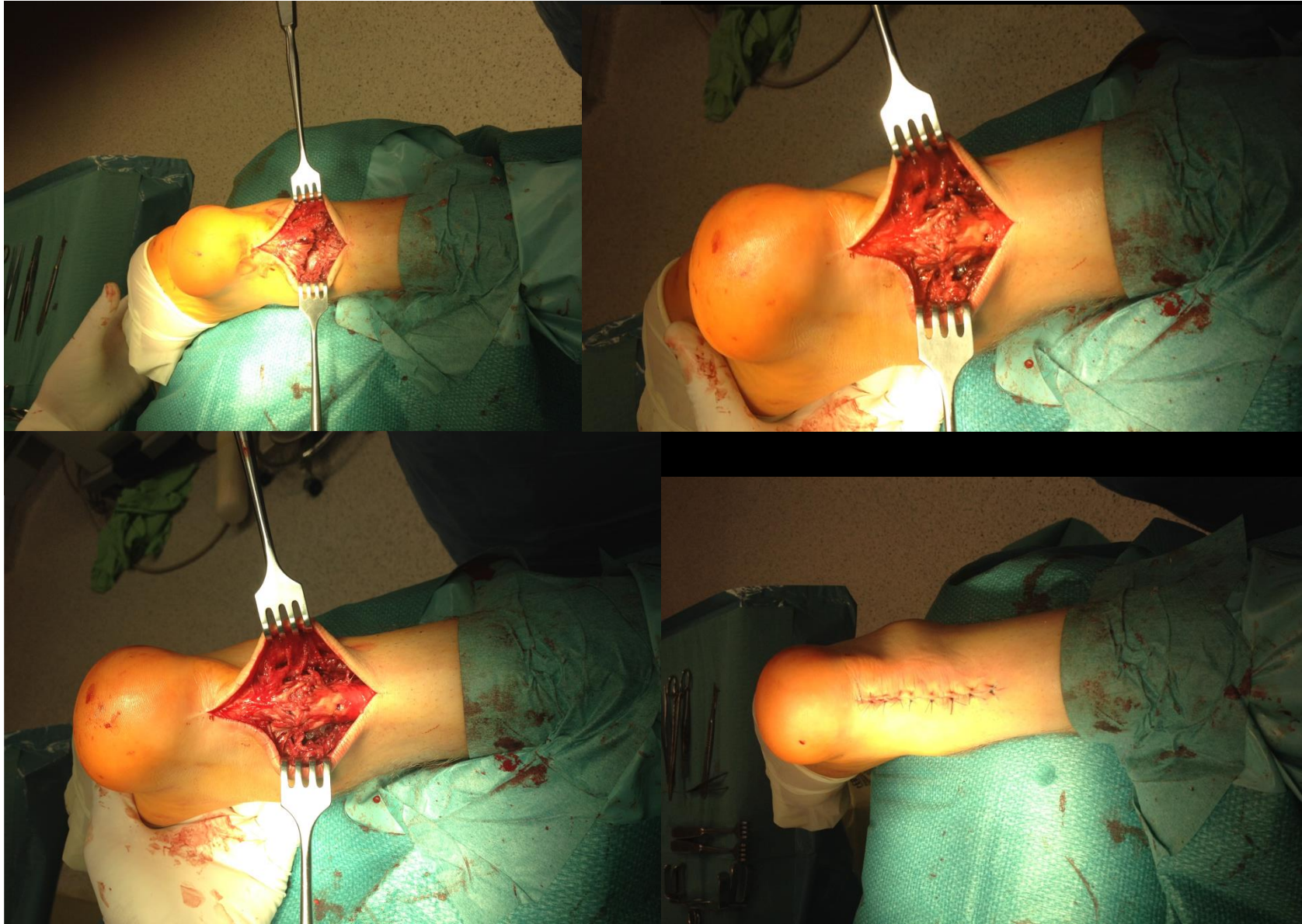
Oktatunk



Kutatunk

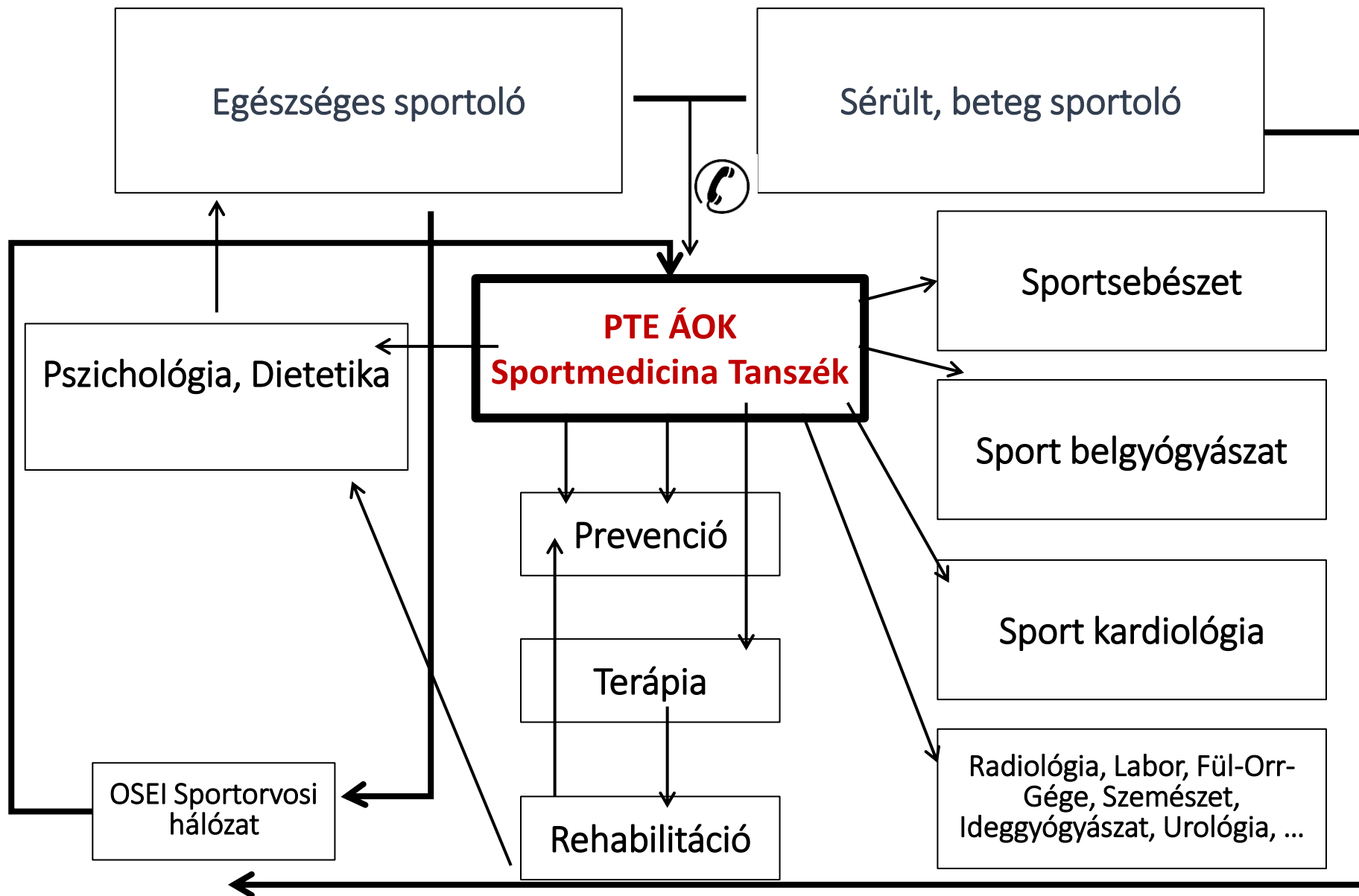
- Antropometriai, táplálkozási, biokémiai és funkcionális genomikai paraméterek vizsgálata serdülőkorú versenyzők körében.
- Korcsoportspecifikus, progresszív, többfázisú preventív tréning az vízi sportoknál (úszás, vízilabda) jelentkező vállfájdalom kialakulásának megelőzésére és hatékonyságának vizsgálata.
- Az emberi teljesítmény határai – de mi zajlik a sejtek szintjén?
- Jóga alkalmazása a premenstruációs szindróma kezelésében.
- Mozgáshatékonyság fejlesztésének és sérülések megelőzésének lehetőségei az úszás és vizes sportok területén.
- Sportteljesítmény „multi-omikai” megközelítésben.
- Orvostanhallgatók fizikai aktivitási magatartásának vizsgálata étkezési szokásaik lelki egészségük és tanulmányi előmenetelük tükrében (Multicentrikus vizsgálat a SZTE Sportorvostan Tanszék kooperációjában).
- Core tréning hatékonyságának vizsgálata utánpótlás korú kajak-kenu sportolóknál.
- Korcsoportspecifikus, progresszív, több fázisú preventív tréning hatékonyságának vizsgálata kajak-kenu sportolóknál jelentkező vállfájdalom kialakulásának megelőzésére.
- FMS, mint funkcionális mozgás minta szűrő hatékonyságának vizsgálata az élsportban/ labdás csapatsportokban.
- Biológiai és csontkormeghatározás – alacsony dóziszú röntgensugárzáson és antropometriai módszereken alapuló összehasonlító vizsgálat (Dán partnerrel)
- Decellularizált allo- és xenograftok használata szalagpótláshoz.

Gyógyítunk



Szolgáltatunk





Mentális felkészültsége is hozzásegítette Kenderesi Tamást a bronzéremhez

Dr. Járai Róbert sportpszichológus volt Melczer Zsolt műsorvezető vendége a DIGI Sport napindító műsorában, a Reggeli Startban.



Táplálkozás



Sportsebészet

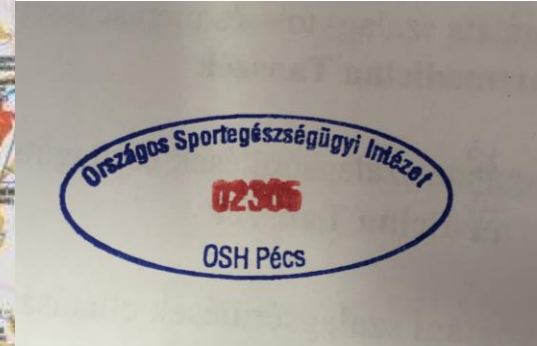


Kenderesi egy nap leforgása alatt nemzeti hős lett /Fotó: AFP

"Fantasztikus, nagyon meglepődtem, hogy sikerült érmet szereznem. **Az utolsó öt méteren már a szívem vitt be. Rámérne egy-két sajtubesz** - ünnepelt sajátos stílusában Kenderesi. - A többiek nagyon ráfeszültek a döntőre, szerencsére én nem izgultam. Plusz lendületet adott a betegségem, a mononukleózis és a térsérülésem is, sokat tanultam belőlük."



Együttműködünk az Országos Sportegészségügyi Hálózattal



Megyei rendelők

Prof. Dr. Kollár Lajos



Szűrővizsgálat

SPORTORVOSI VIZSGÁLATI KÉRDŐÍV

Név: _____	TAJ szám: _____
Születési idő: _____	Születés helye: _____
Anyja neve: _____	Sportág: _____
Címe: _____	Egyesület: _____
Foglalkozás: _____	Mióta sportol: _____
	Dohányzik-e, vagy valaha dohányzott-e? igen nem

1. Heti edzés óra (óra/hét):		
2. Legjobb hazai/nemzetközi eredménye:		
3. Volt-e valamilyen betegsége korábban?	Igen	Nem
4. Veleszületetten vagy szerzetten hiányzik-e valamelyik szerve (pl. egyik vese)?	Igen	Nem
5. Kezelték-e valaha kórházban?	Igen	Nem
6. Szed-e rendszeresen valamilyen gyógyszert orvosi előírásra, vagy anélkül?	Igen	Nem
7. Szed-e vagy korábban szedett-e valamilyen táplálék-kiegészítőt, valamint testsúlyát csökkentő, vagy növelő, teljesítőképességet fokozó készítményt?	Igen	Nem
8. Használ-e valamilyen inhalációs készítményt?	Igen	Nem
9. Allergiás-e valamire (pl. virágpór, méhcsípés, orvosság, étel, stb.)?	Igen	Nem
10. Előfordult-e, hogy edzés alatt, vagy után elájult volna, vagy gyengeség érzése lett volna?	Igen	Nem
11. Volt-e valaha mellkasi fájdalom edzés alatt, vagy után?	Igen	Nem
12. Elszédült-e valaha edzés közben, vagy után?	Igen	Nem
13. Korábban fárad-e el, mint sportársai edzés közben?	Igen	Nem
14. Érzett-e valaha rohamszerűen fellépő szapora szívdobogást, vagy rendszertelen szív működést („mintha kihagyna”)?	Igen	Nem
15. Mondták-e valaha orvosi vizsgálat alkalmával, hogy magas a vérnyomása?	Igen	Nem
16. Mondták-e valaha orvosi vizsgálat alkalmával, hogy szívzöreje van?	Igen	Nem
17. Mérték-e valaha laboratóriumi vizsgálatnál magasabb vércukrot, vagy koleszterint?	Igen	Nem
18. Családjában (szülők, nagyszülők, testvér) fordult-e elő 50 év alatti életkorban hirtelen halál, vagy szívbetegség miatti haláleset?	Igen	Nem
19. Családjában előfordult-e daganatos betegség, magas vérnyomás, cukorbetegség, szívbetegség, agyvérzés, ritmuszavar, eszméletvesztés, Marfan szindróma, végtagi érszűkület, szívkatéterezés/szívűtét?	Igen	Nem
20. Az elmúlt egy évben volt-e komolyabb vírusfertőzése (pl. szivizomgyulladás, mononucleosis)?	Igen	Nem
21. Előfordult-e, hogy az orvos nem tanácsolta a sportolást vagy testnevelést szív-probléma miatt?	Igen	Nem
22. Van-e jelenleg valamilyen bőrpanasza (pl. viszketés, kiütés, herpes, pattanás, furunculosis, gomba)?	Igen	Nem
23. Volt-e valaha fejsérülése, illetve elszenvedett-e KO-t?	Igen	Nem
24. Volt-e valaha rohamszerűen jelentkező, végtagjaira kiterjedő görcsös állapota, epilepsziás rohama?	Igen	Nem
25. Előfordult-e, hogy nagy melegben végzett edzéstől rosszul lett, vagy megbetegedett volna?	Igen	Nem
26. Előfordult-e, hogy edzés közben vagy utána nehézlégzés, sipoló légzés, vagy köhögő roham lépett fel?	Igen	Nem
27. Asztmás-e?	Igen	Nem
28. Van-e valamilyen szezonális allergiája, ami orvosi kezelést igényel?	Igen	Nem
29. Használ-e valamilyen speciális eszközt, ami a sportágban nem szokásos (pl. térd- vagy bokavédő, brace, fogszabályozó, hallókészülék)?	Igen	Nem



Sportmedizinischer Untersuchungsbogen für Spieler der 1. und 2. Bundesliga

Stand: 07/2013

Csapatörvosi teendők: Minek ide sportorvos? Szűrővizsgálat



Csapatorvosi teendők: Minek ide sportorvos?



EKG: sinus ritmus, PR 225ms, QRS 90 ms, QTc 446 ms, kp. tengelyállás, átmeneti zóna v2-3-ban, II-III-aVF, V4-6 –ban mély negatív T-hullám. Jelentős strain jelek.

A szakorvosi kar javaslata a sporttól való teljes eltiltás.

Echocardiographia: felveti cardiomyopathia lehetőségét, falvastagság a normális határát meghaladja Ezen lelet alapján az eltiltás javaslatát megerősítik.

MRI: CMP kizárva

Klinika vezetése pacemaker behelyezését javasolja a telemetriás monitorozás alatt jelentkezett megnyúlt PR átvezetés és nyugalomban jelentkező ritmuszavar (Mobitz II, AV blokk) valamint strain jelek miatt.

Ezen elváltozások mellett az szakmai irányelvek alapján csak az 1A típusú, alacsony dinamikus és statikus terheléssel járó sporttevékenység megengedett.

Csapatörvosi teendők



Csapatörvosi teendők



Betegjogok és a sport?

Sports Medicine and Ethics

[Daniela Testoni](#), MD,^{1,2} [Christoph P. Hornik](#), MD, MPH,^{1,3} [P. Brian Smith](#), MD, MHS, MPH,^{1,3} [Daniel K. Benjamin, Jr.](#), MD, PhD,^{1,3} and [Ross E. McKinney, Jr.](#), MD^{3,4}



Sportorvosi ellátást igénylő esetek

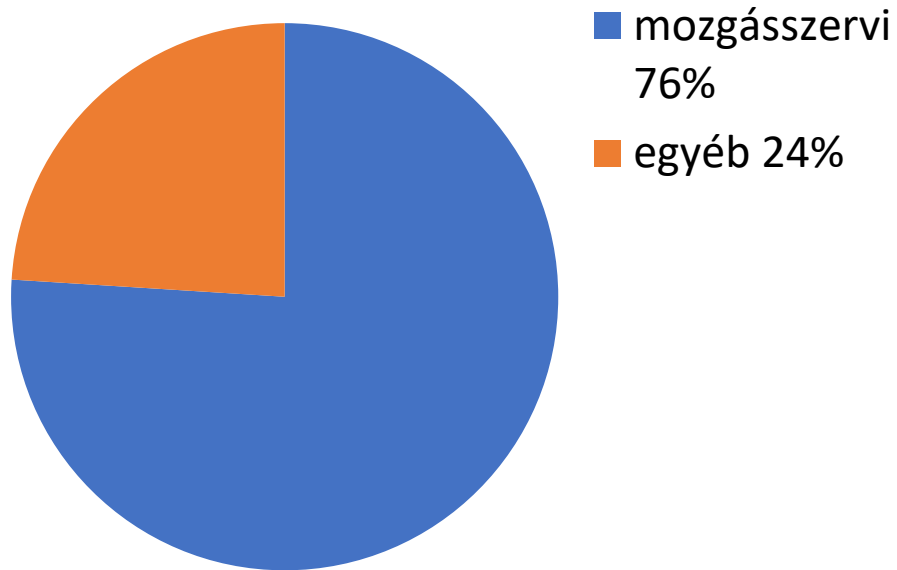


Figure 4. Categories of athletes' diseases in Olympic venues and related service sites

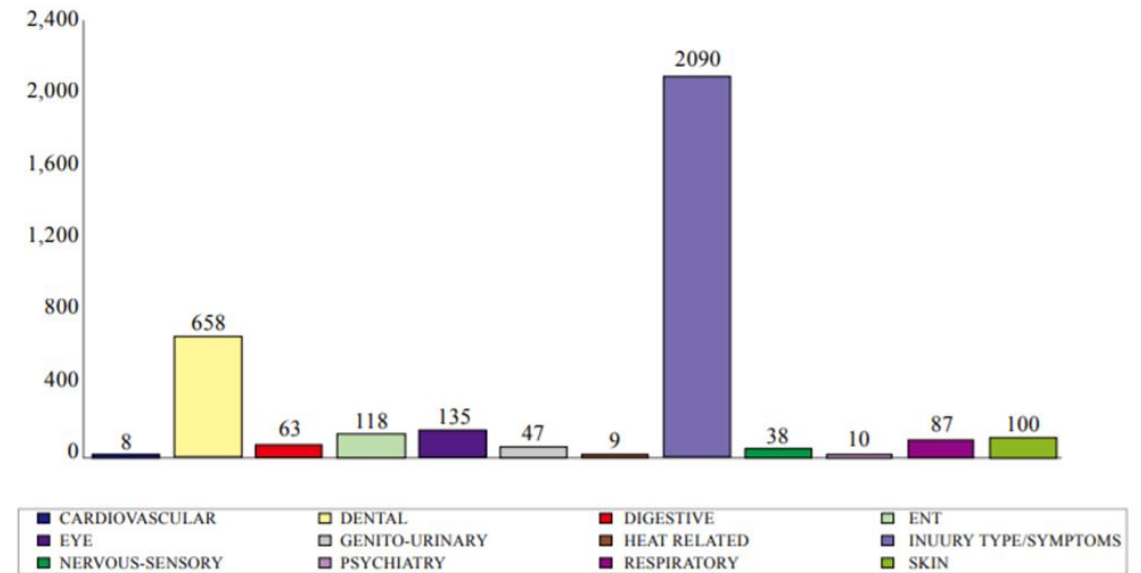
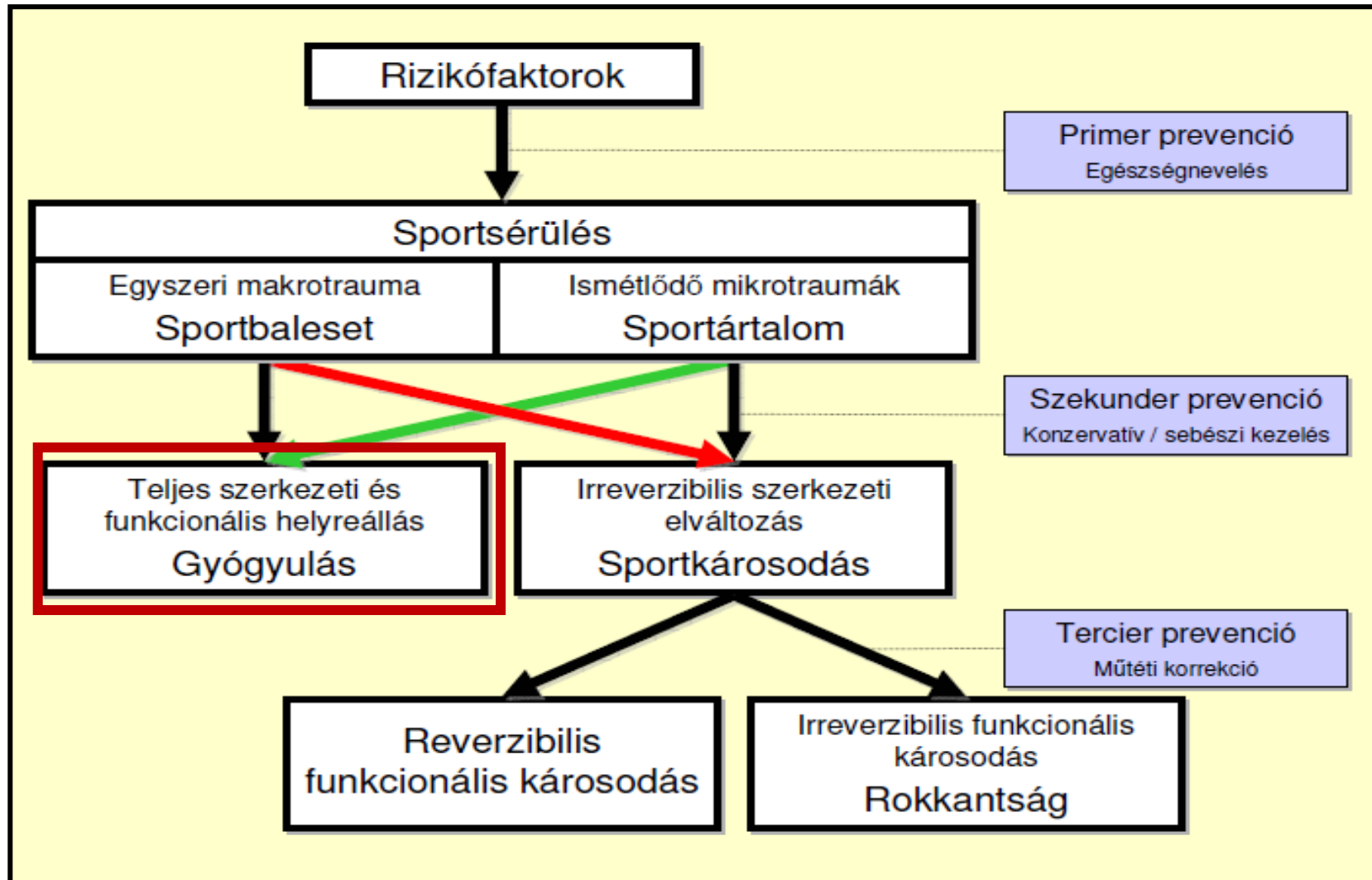


Table 4. Diagnosis for orthopedics and sports medicine (by August 21)

Tendon strain	1,155
Muscle lesion	615
Ligament injury –sprain	569
Arthritis	517
Open trauma	169
Other (without diagnosis in encounter)	822

Sportsérülések



Sportsérülések

- **S**port ténye
- **P**rimér definitív ellátás
- **O**ptimális módszerek
- **R**ehabilitáció, rövid sportkihagyás
- **T**ökéletes gyógyulás



Sportsérülések **felosztása**

- **Akut sérülések**
sportbalesetek
- **Túlterheléses sérülések**
- **sportbántalmak**
- **Krónikus sérülések**
- **Újrasérülések**



Sérültek helyszíni ellátása



Témakörök

- Sebek, sebellátás
- Törések
- Izületi sérülések
- Izomsérülések
- Idegrendszer sérülései: gerinc, commotio
- Vérzések típusai, ellátásuk

Helyszíni teendők

- Nem piszkálni, tapogatni
- Fertőtleníteni, ha van mivel
- Sterilen fedni
- Nyugalomba helyezni



Vérzések típusai

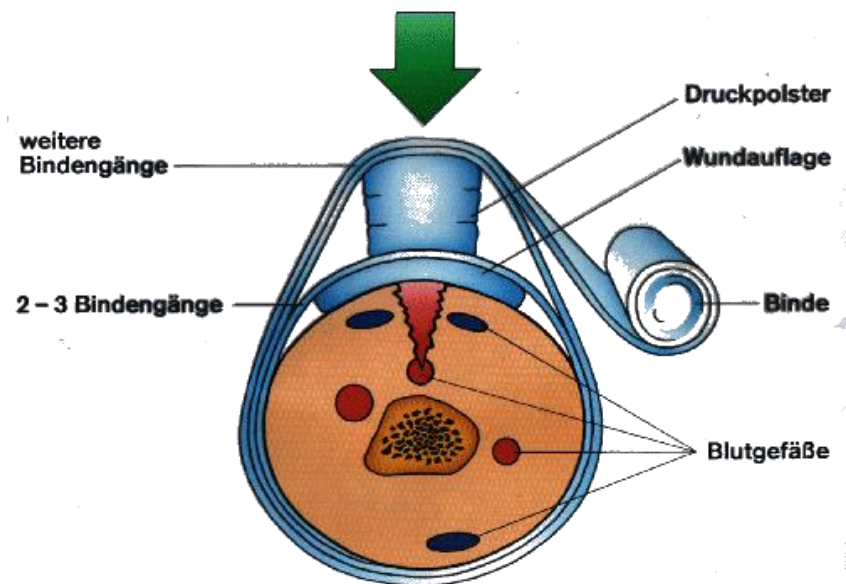
- **artériás**
 - élénk, piros színű
 - pulzusszinkron spriccel

- **vénás**
 - sötétebb színű
 - egyenletesen ömlik

- **Kapilláris**
 - szivárgó, kis mennyiségű vérzés

Vérzés ellátása

- nyomópontot nyomni és nyomókötést tenni rá
- Vénás vérzésnél csak nyomókötés
- Kapilláris vérzésnél fedőkötés
- Végtagot emelni



Ficam ellátása (izületi fej elhagyja a vápát)

- Nyugalomba helyezés, fájdalom csillapítása
- **TILOS a helyszínen reponálni!!!**
- Kivéve, ha : keringés és érzéskiesés van
ujj vagy térdkalács ficamodott



Ezt sem rántani, hanem türelemmel húzni

Törés ellátása

- **Törés biztos jelei:** csontzene, kóros mozgathatóság, deformáció
- **Törés gyanújelei:** fájdalom duzzanat, funkció kiesés
- **Teendő:** nyugalomba helyezés, rögzítés, fájdalom csillapítása



Rándulás

- Lágyrész sérülés, szalag és ízületi tok sérülhetnek de nincs ficam

Izomsérülés

- Nyugalomba helyezni, jegelni, fászlival tehermentesíteni
- Compartment syndroma

Helyszíni ellátás súlyos sérülésnél BTLS

- Gyors tájékozódó vizsgálat
- Életvszély elhárítása, resuscitatio

vagy

- Részletes vizsgálat, elsősegély

Keringés, légzés ellenőrzése



Reanimatio A B C

Eszméletlen súlyos sérült

- ABC
- A-Airways
- B-Breathing 15/min
- C-cardiopulmonal resustitation
80/min



Eszméletlen beteg

- Ha nincs eszméleténél a beteg helyezd *stabil oldalfekvésbe!*
- Nem lehet így lefektetni, ha:
 - koponyaalapi törése van
 - gerinctörése van



Gerinc sérült, fejsérült

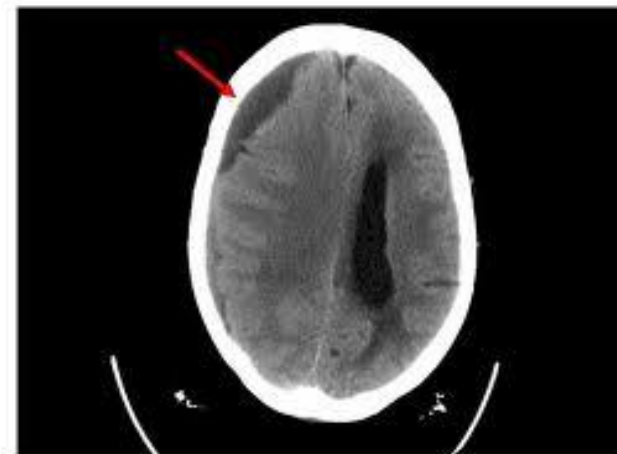
- Nem mozgatni, ha muszáj, tálcafogással



Gerincsérült, fejsérült

- Commotio tünetei:
- Pillanatnyi eszméletvesztés
- Hányinger
- Fejfájás
- Emlézetkiesés

- Intézeti megfigyelést igényel!!!



Köszönöm a figyelmet!

