



Oxyológia

Alapfogalmak

MS



Egészségügyi rendszer

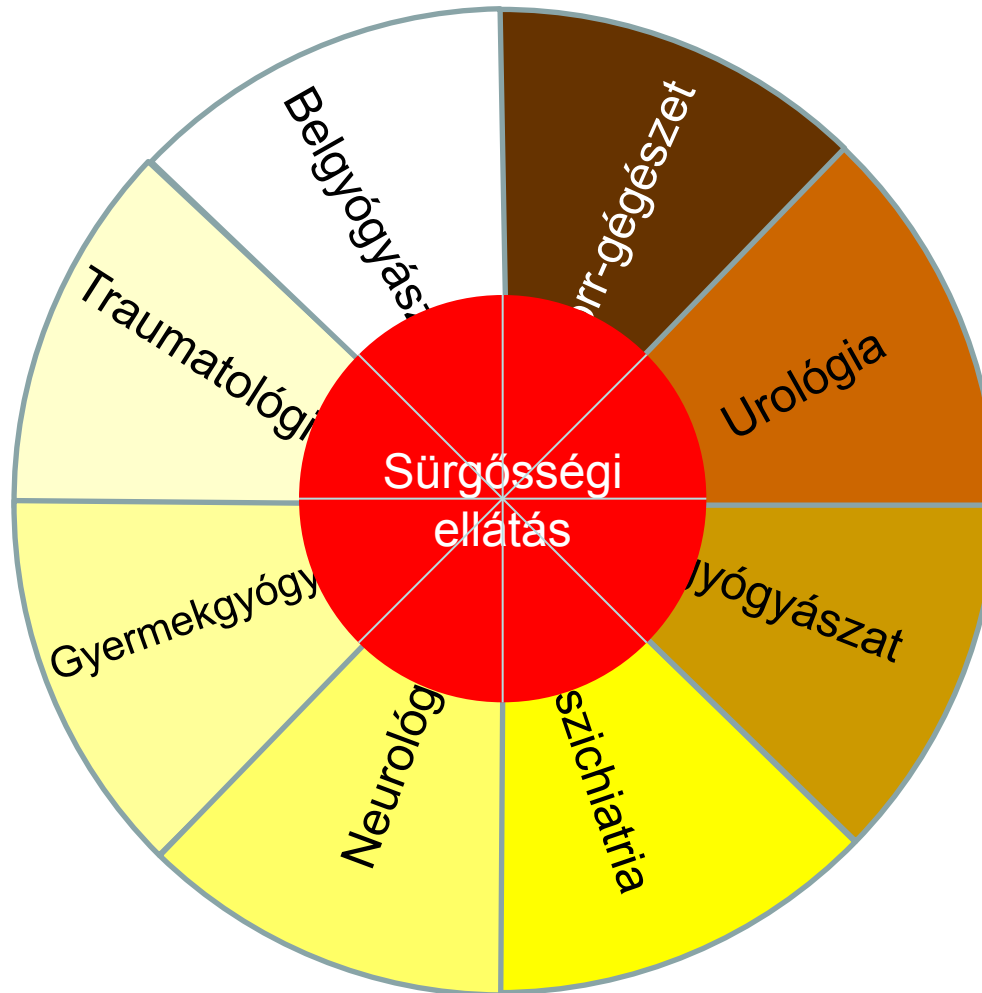
- népegészségügy
- megelőző ellátások
- szűrővizsgálatok
- egészségügyi ellátás
 - ❖ alapellátás
 - ❖ járóbeteg szakellátás
 - ❖ fekvőbeteg szakellátás
- ügyeleti ellátás
- **egészségügyi ellátás**
- **fekvőbeteg szakellátás**
- **Mentés**
- **katasztrófa-egészségügyi ellátás**
- orvostechnikai eszközellátás
- gyógyszer-kiskereskedelem
- pszichoterápia és klinikai szakpszichológia
- rehabilitáció
- természetgyógyászat
- vérellátás
- orvostudományi kutatások
- katasztrófa-egészségügyi ellátás
- egészségügyi szakértői tevékenység



**SÜRGŐSSÉGI
BETEGELLÁTÁS**



Oxyológia



MS



Az oxyológiai kórképek jellemzői

Hirtelen kezdetűek (akuitás): váratlan időben, váratlan helyzetben, gyakran nem szokásos helyszíneken észlelhetőek. Sokszor még krónikus betegség heveny súlyosbodása esetén is váratlanul éri a beteget vagy környezetét. Ezek miatt az oxyológiai helyzetekre nem készülhetnek fel sem a beteg, sem az ellátó személyzet tagjai.

Folyamat jellegűek (processzivitás): vagyis olyan kórállapotok, amelyek „zajlanak”, így a zajlásdinamika (vagyis az időfaktor) mérlegelendő tényezővé válik, azt a betegellátással – és csak azzal – lehetőségünk van befolyásolni. Az oxyológiai ellátás során ritkán találkozunk „állapotokkal” (status), ha mégis, azok önmagukban súlyos állapotok (pl. status epilepticus, status asthmaticus).

A folyamat során súlyosbodóak (progresszivitás): ez nem csak kvantitatív, hanem kvalitatív jelleggel is bír. Az idő múlásával nem csak a tünetek súlyosodnak, hanem mind újabb tünetek jelentkezésével is számolni kell.



Alapfogalmak

1. Triage
2. Re-triage
3. Kompromisszum-medicina
4. ABCDE
5. Csoportdiagnózis
6. Fenomenológiai diagnosztika
7. Nozológiai diagnosztika
8. Oxyológiai diagnosztika
9. Időfaktor
10. Időablak
11. Progresszív, degresszív és regresszív kórfolyamatok
12. Suboptimalis terápia
13. „Stay and play” versus „Load and go”
14. Protokoll
15. Szállítási trauma



Időfaktor

MS



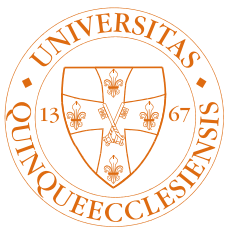
William Shakespeare

William Shakespeare: Ahogy tetszik *1599 (fordította: Nádasdy Ádám)*

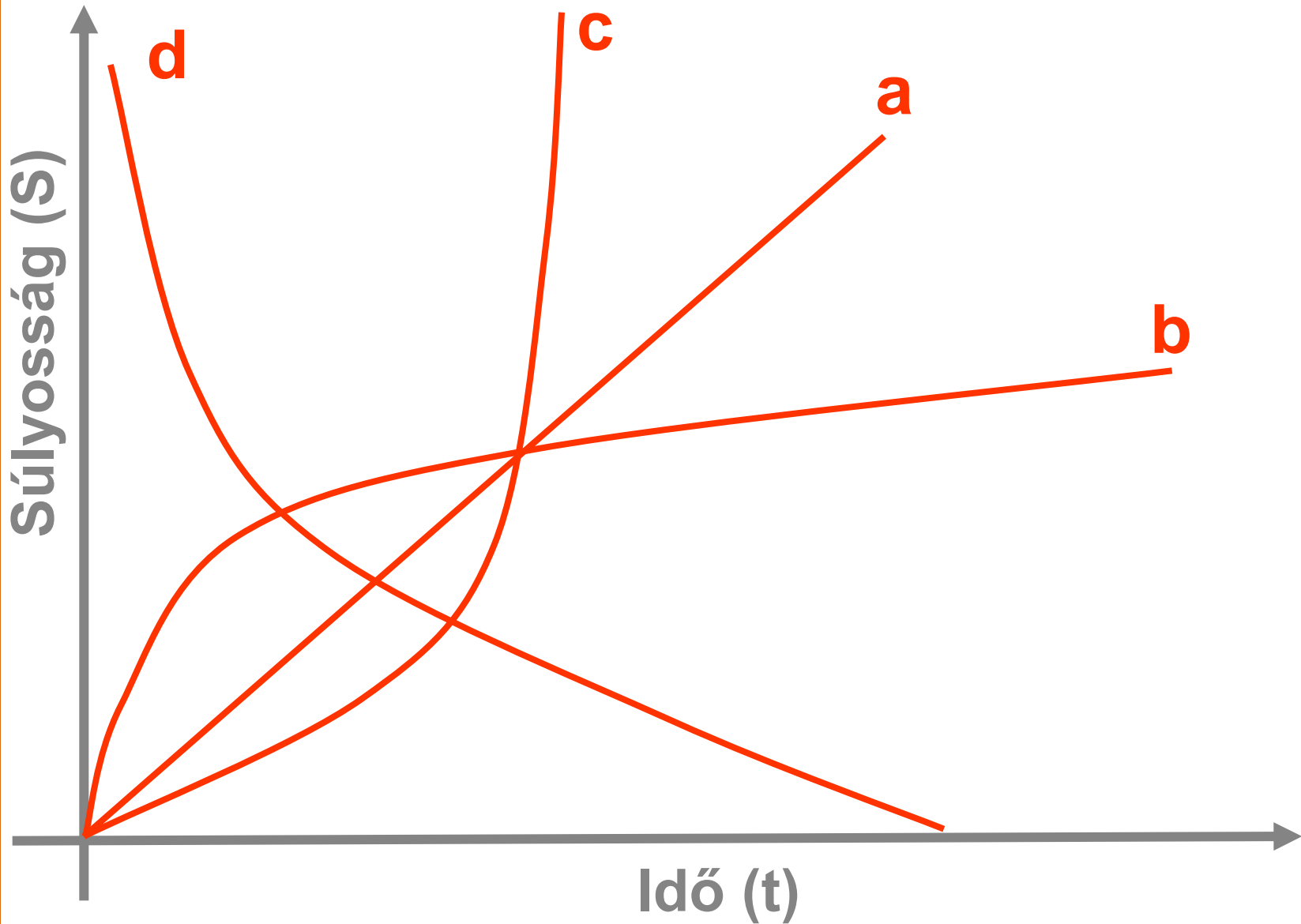
III. felvonás II. szín

- ROSA. (M. GAN.) A legkevésbé sem. **Az idő más sebességgel múlik más-más ember számára.** Elmondom neked, hogy kivel poroszkál az idő; kivel trappol; kivel vágat; és kivel áll mozdulatlanul.
- ORLANDO Mondd meg, kivel trappol?
- ROSA. (M. GAN.) Nos, keményen trappol a fiatal lánnyal, az eljegyzés és a házasság-kötés napja között. Lehet, hogy csak két hét telik el közben, de oly rázósan zötykölődik az idő, hogy neki hét évnek tűnik.
- ORLANDO Kivel poroszkál az idő?
- ROSA. (M. GAN.) A pappal, aki nem tud latinul, és a gazdag emberrel, akinek nincs köszvénye. Az egyik jól alszik, mert nincs, amit olvasson; a másik vidáman él, mert nem érez fájdalmat. Az egyiket nem terheli a sápkóros, testemésztő tanulás; a másikat nem nyomasztja a kínos nélkülözés. Ővelük az idő poroszkál.
- ORLANDO Kivel vágat?
- ROSA. (M. GAN.) A tolvajjal az akasztófára; mert hiába megy olyan lassan, ahogy csak a lábát rakni tudja, mégis úgy érzi, túl hamar odaér.
- ORLANDO Ki az, akivel áll az idő?
- ROSA. (M. GAN.) Az ügyvéddel a nyári szünet idején; mert két ítélezési időszak között csak alszik, s nem érzékeli az idő haladását.

MS



Kórfolyamat

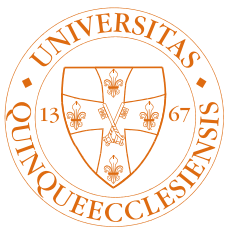


(48)

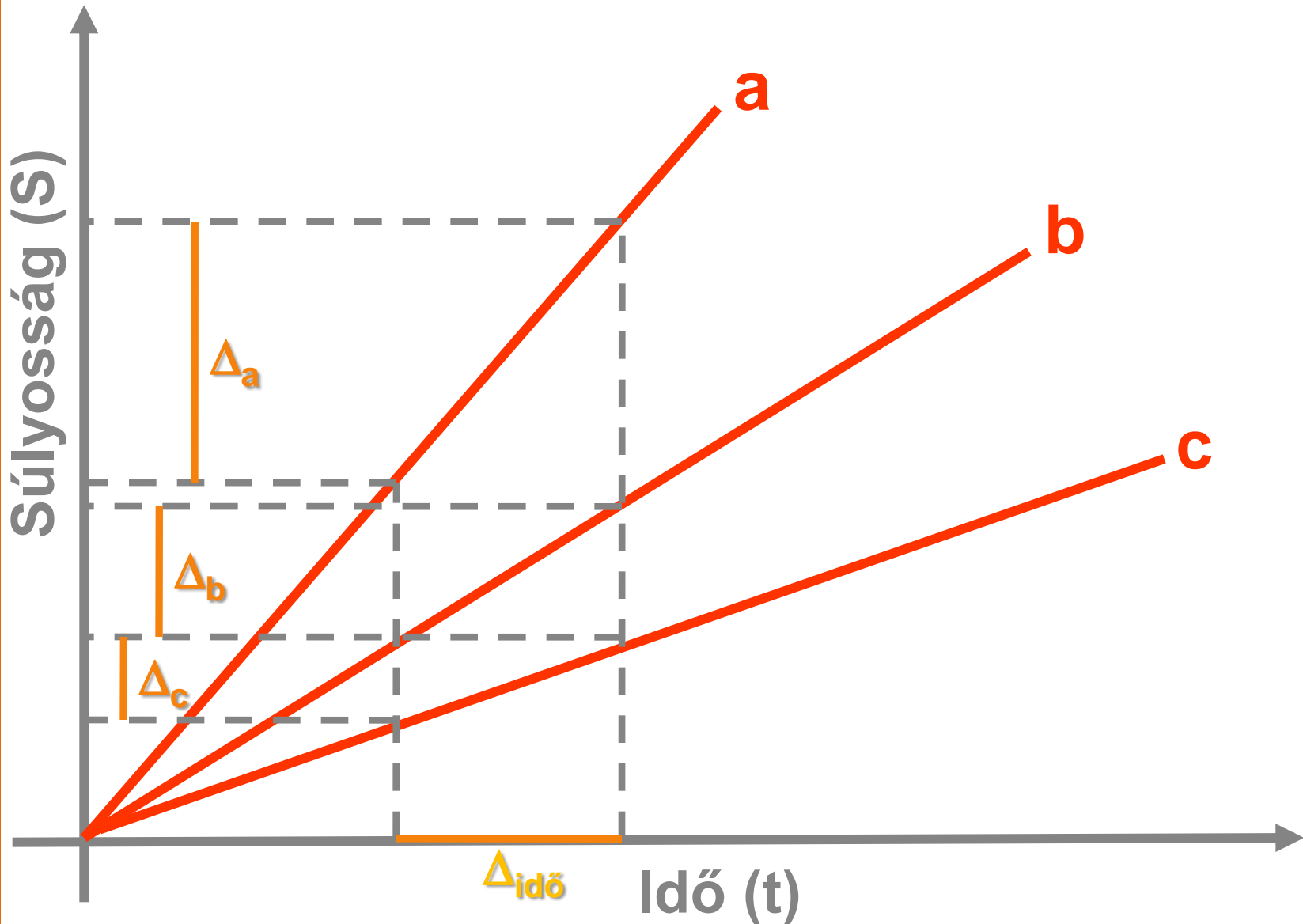
Az időfaktor mint navigátor



MS



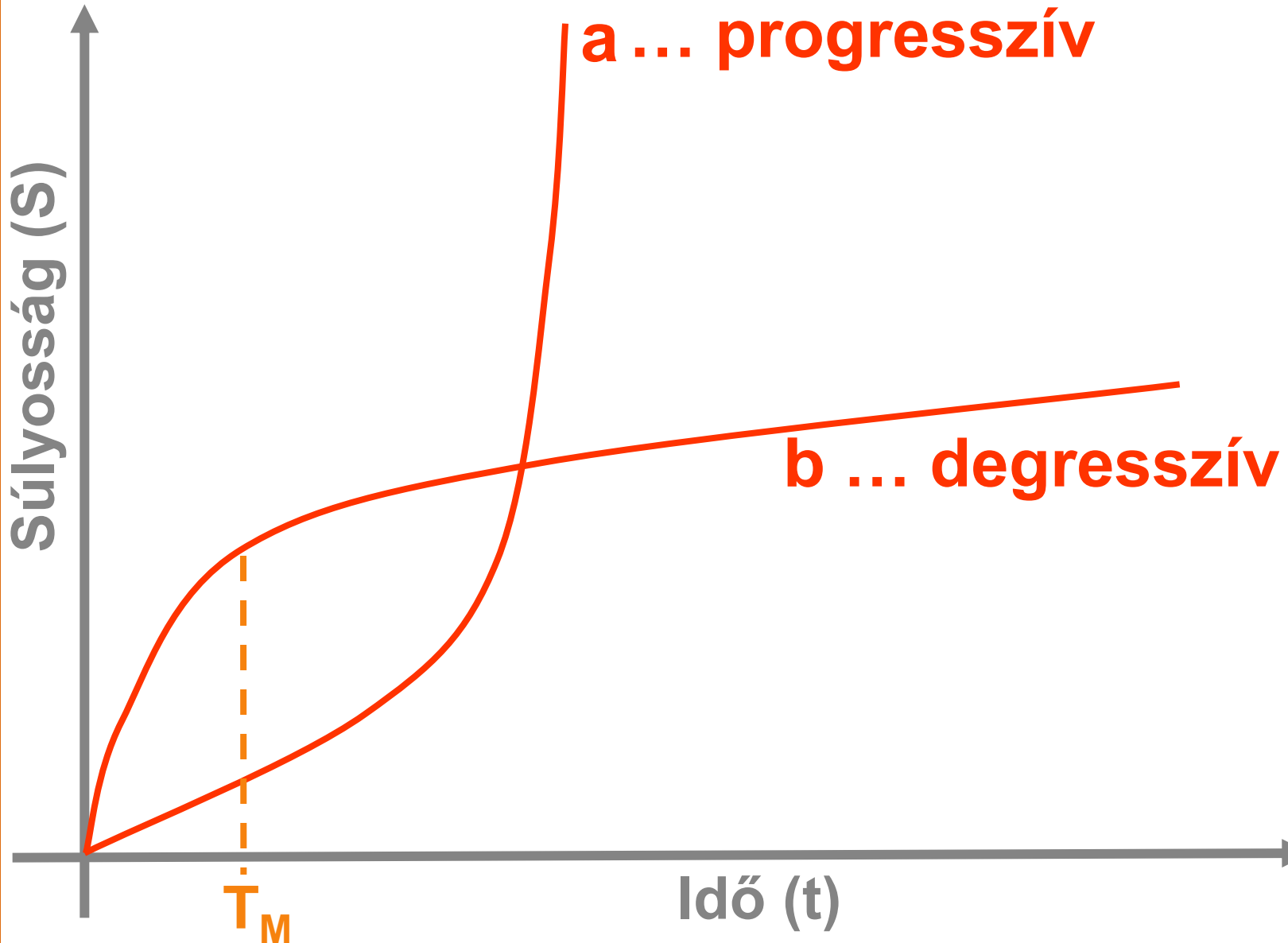
Az időfaktor ideálisan



MS



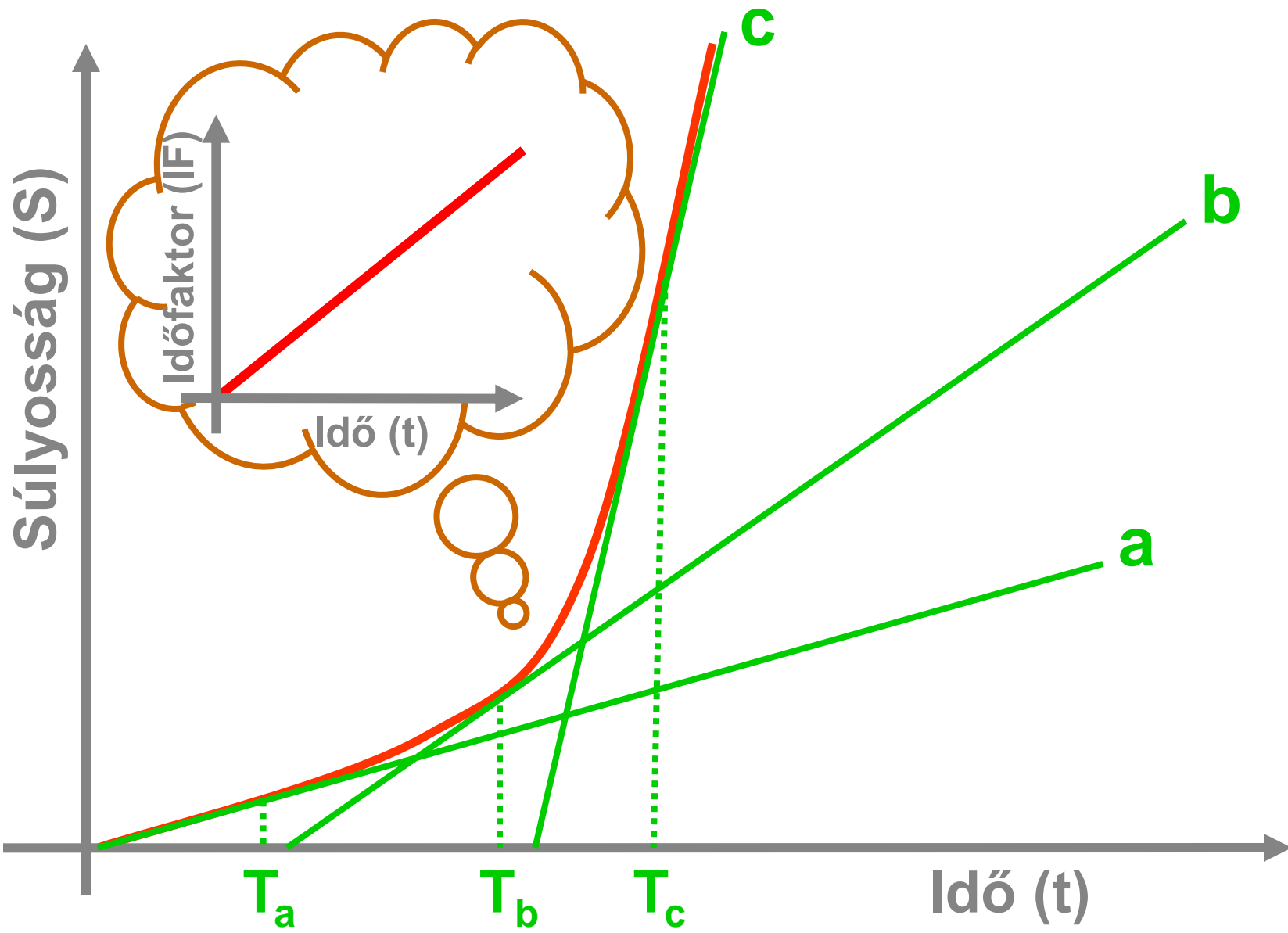
Az időfaktor reálisan



MS



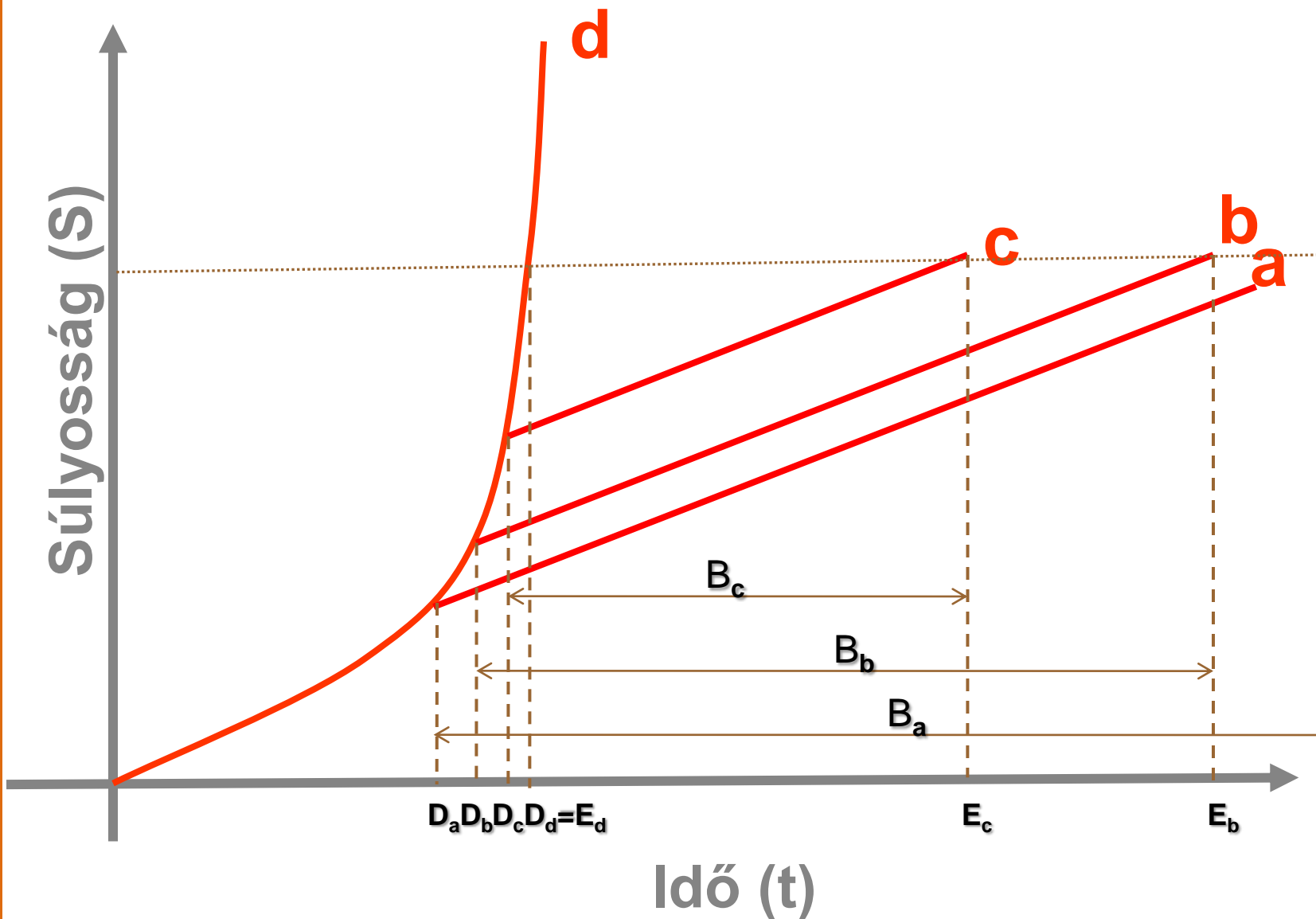
Az időfaktor időfaktora



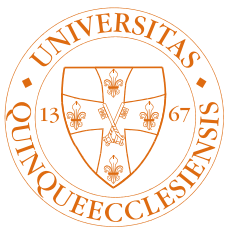
MS



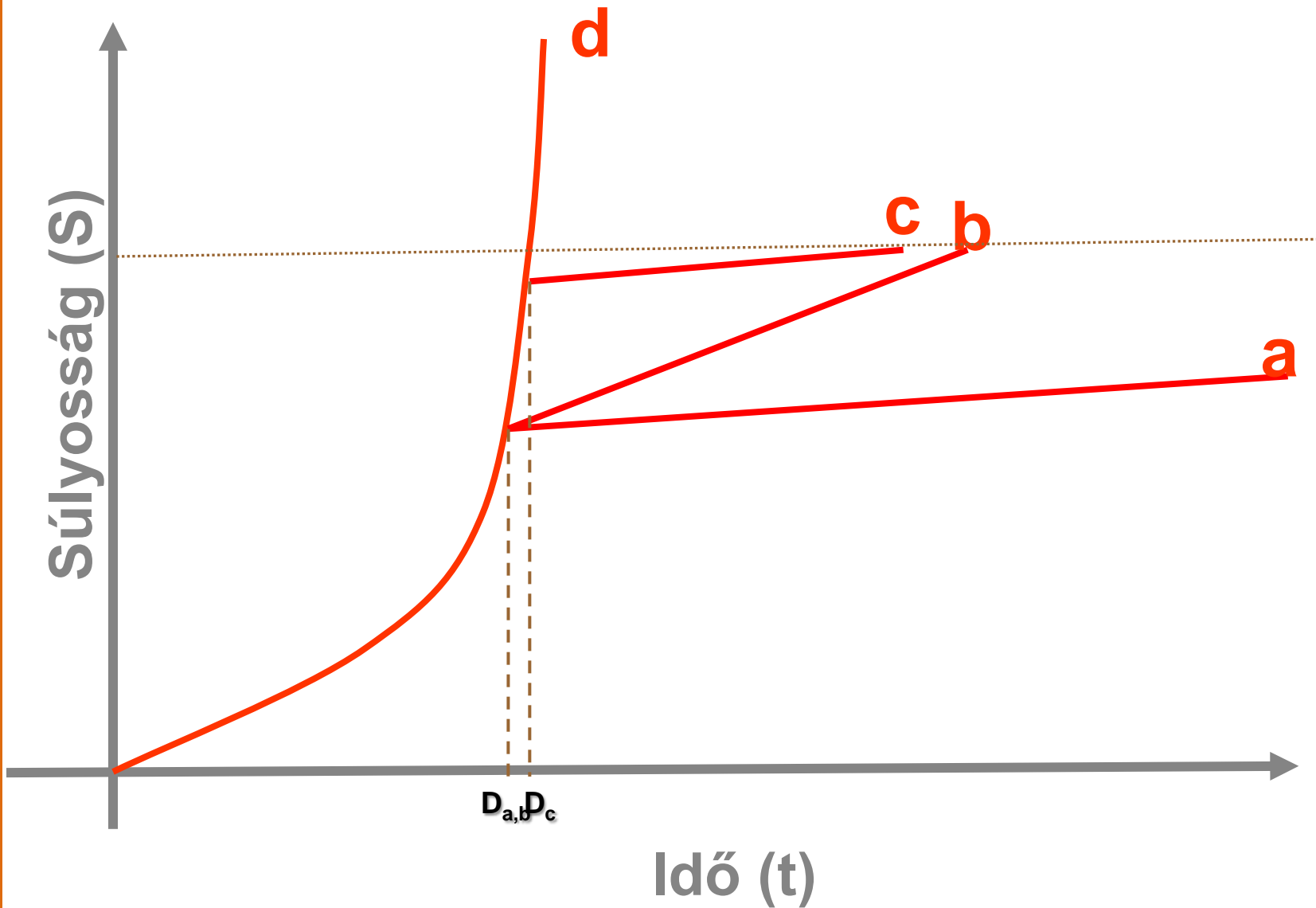
Mikor kezdjük a segítségnyújtást?



MS



Hogyan kezdjük a segítségnyújtást?



(48)



Az időfaktor függ:

- *A kórképtől*
- *A állapot fennállásának időpontjától, vagyis az objektív idő múlásától*
- *A beteg állapotától, vagyis a regulációs mechanizmusok lehetőségétől és intenzitásától*
- *A betegellátás minőségétől és gyorsaságától*



***Az időfaktor diktálta „sebességet”
leküzdhetjük helyváltoztatással,
azaz a beteg gyors kórházi elhelyezésével.***

***A másik lehetőség, a gyógyintézet
helyszínhez közelítése, melynek egyetlen
módja a helyszíni ellátás!***

***Az ellátó helyzetváltoztató mozgása (vagyis
tétova magatartása) azonban semmiképp
sem szolgálja a beteg érdekét!!!***

(Handwritten signature)



Primum...

Ne

dőzz

*Minimális célul azt tűzzük ki,
hogy a gyógyintézetbe érkezésig
az időfaktort csökkentsük,
megteremtve a lehetőséget
a hospitális definitív ellátásra.*

Ekkor

Reális az

Esély



„Stay and play” versus „scoop and run”
versus „load and go”

„Know when it is time to go,
know when it is time to play.
Remember ...
... it is not your time, it is the
patient
time you are spending!”



Redelsteiner

MS



„Stay and play” versus „scoop and run” versus „load and go”

„Tudd mikor kell **indulni**,
tudd mikor kell **ellátni**.

Emlékezz ...

... ez nem a Te időöd, hanem a
beteg ideje, mellyel Te
gazdálkodsz!”

„PLAY AND GO”



Redelsteiner



„Stay and play” versus „scoop and run”
versus „load and go”

Stay and Play



Load and Go

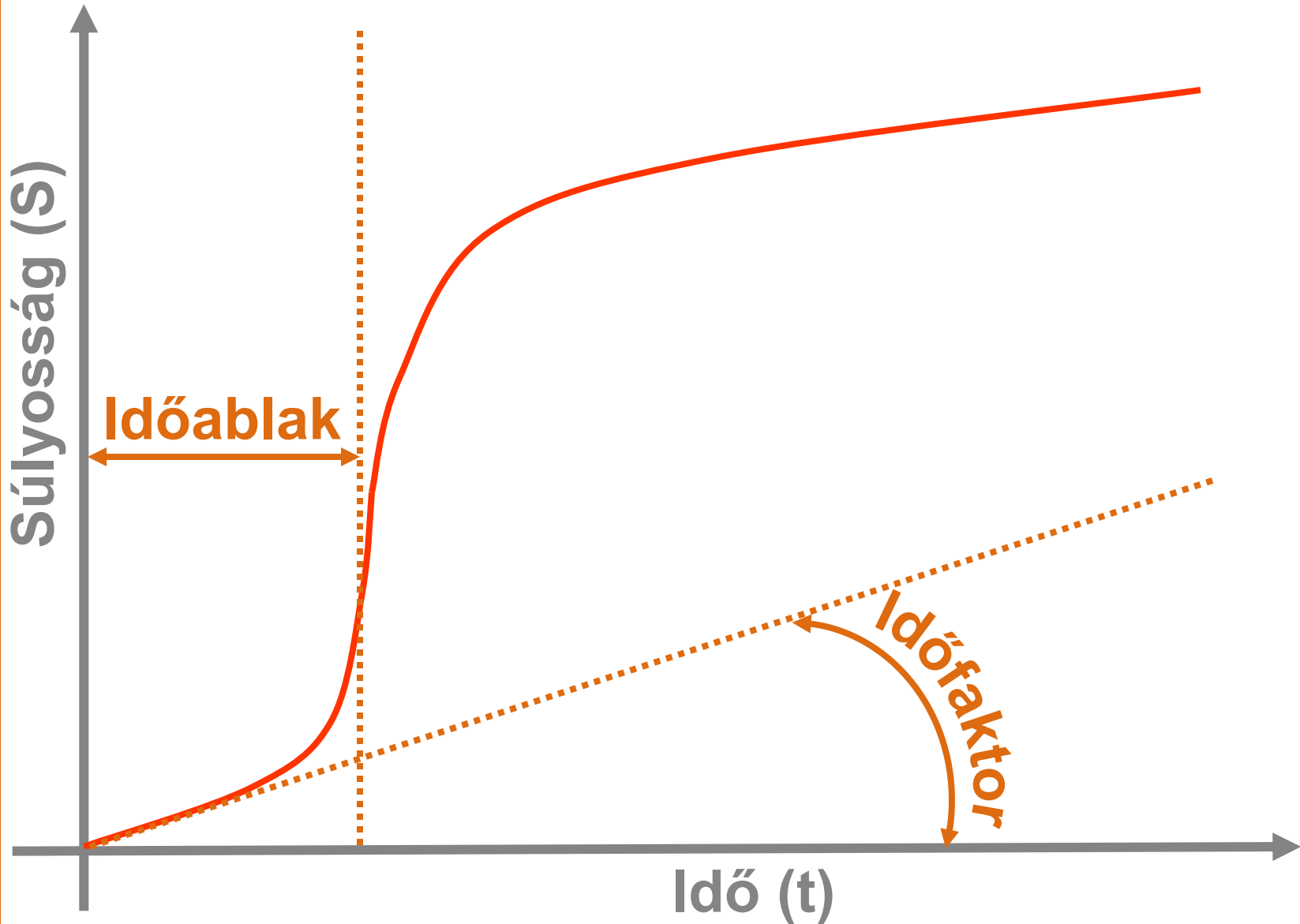


= Play and Go

MS



Az időfaktor és az időablak



MS



Az időfaktor...

„...elvi szorzószám, amely az abszolút időtartamot az adott kórfolyamat zajlásdinamikájához, annak úgyszólván belsőidőegységeihez alakítja, dialektikusan átértékeli.”

(Gábor Aurél)

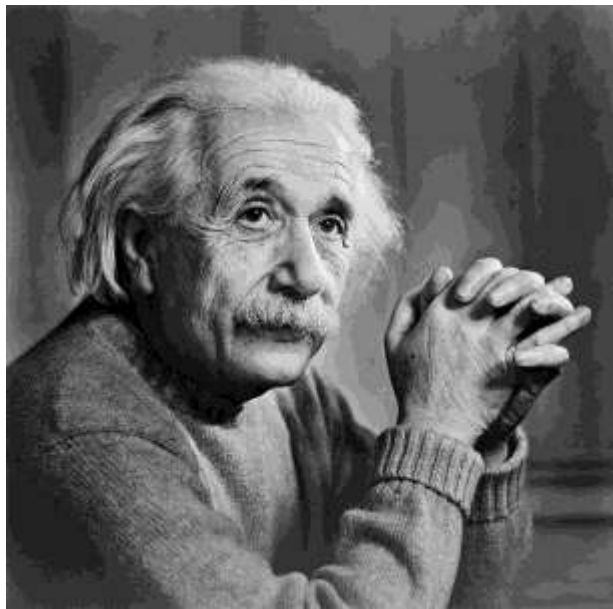


MS



Az időfaktor...

*“Tartsd a kezéd egy percig a forró kályhán,
meglátod, egy órának fogod érezni.
Beszéljess egy csinos nővel egy órát, mintha
csak egy perc lenne. Na, ez a relativitás.”
(Albert Einstein)*



MS

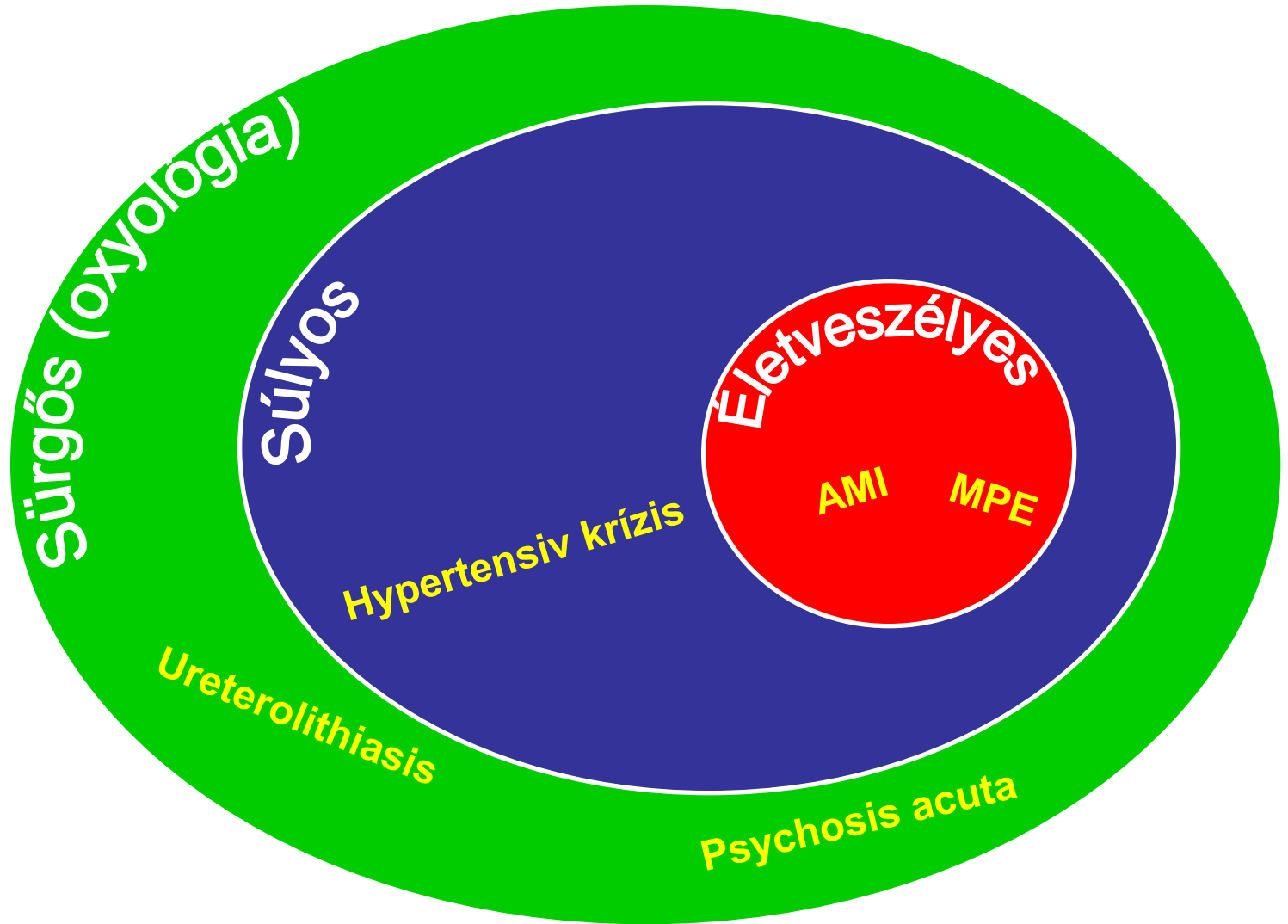


Sürgősségi diagnosztika

MS



Állapotfelmérés



MS



Adat – információ - tudás

- **Adat**: rögzített **elemi ismeretek**, amelyek alkalmasak arra, hogy emberek vagy automatikus eszközök továbbítsák, **értelmezzék** és/vagy **feldolgozzák** azokat
- **Információ**: adatok **rendezett** összeállítása
- **Tudás**: A tudás körülhatárolt **tapasztalatok**, **értékek** és összekapcsolt **információk** heterogén és folyton változó **keveréke**; szakértelem, amely keretet ad új tapasztalatok, információk elbírálásához és elsajátításához, s a tudással rendelkezők elméjében keletkezik és hasznosul.
- **Kommunikáció**: információ**cser**e, információ**átadás**
- **Dokumentum**: Az információ megjelenési formája a dokumentum: olyan önálló **szellemi termék**, **független információegység**, melynek célja az információ közlése, a tudás átadása.

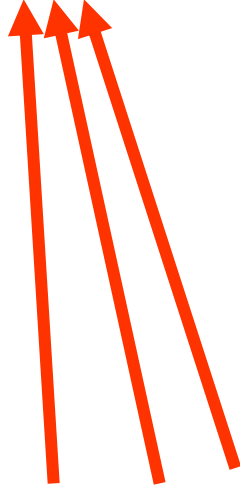


A diagnózisalkotás logikája

Valószínűség



A **B** **C** **D**



**Pozitív
prediktív
értékű
vizsgálatok**

**Fenomenológiai
megközelítés**

Valószínűség



A **X** **X** **X**



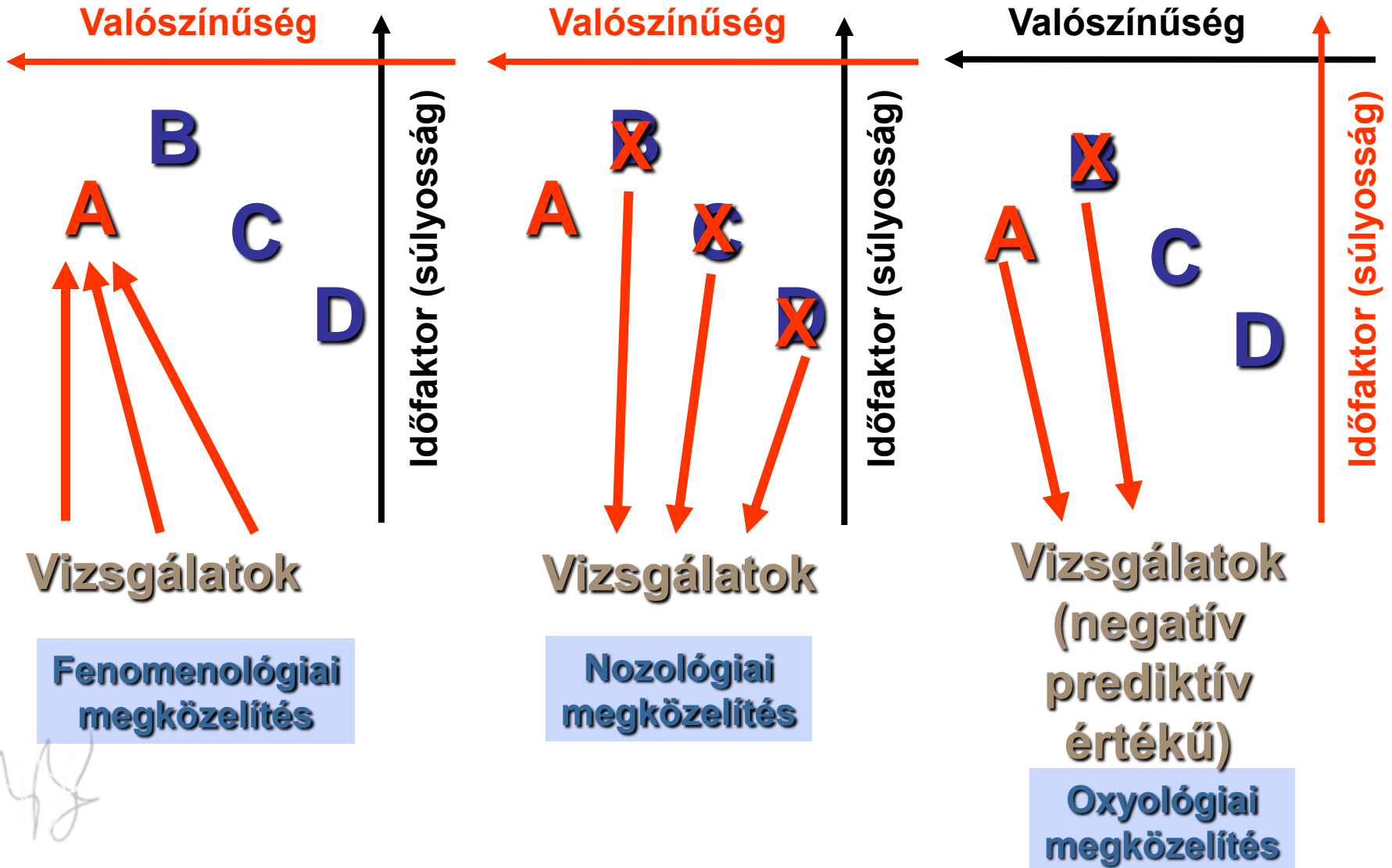
**Negatív
prediktív
értékű
vizsgálatok**

**Nozológiai
megközelítés**

MS



Diagnosztika





Csoportdiagnózis

A csoportdiagnózis azon sürgősségi ellátást igénylő kórképek csoportja, melyek:

- Hasonló szimptomatikával rendelkeznek, vagyis azonos (de legalább nagyban hasonló) tüneteket és panaszokat okoznak
- Első ellátási algoritmusukban megegyeznek
- Egyértelműen meghatározzák a szállítás irányát

A prehospitalis sürgősségi ellátásban tehát csak addig a mértékig folytatjuk a diagnosztikát, amíg döntési és első ellátási konzekvenciával bír!

Jó csoportdiagnózis?

- A. Akut has?
- B. Mellkasi fájdalom?
- C. Fejfájás?
- D. Acut coronaria syndroma (ACS)?
- E. Abortus?



Hol vagyok egyáltalán?



MS

Ott vagyunk már?





Milyen
kórfolyamat
zajlik?



MS

Hogyan
zajlik a
kórfolyamat?





Diagnózis



MS

**Csoport-
diagnózis**





Szállítási trauma

MS



Szállítási trauma

A szállítási trauma fogalma, definíció

A szállítási trauma a beteg - hely és helyzetváltoztatásával összefüggő, teljes mértékben ki nem küszöbölhető, legfeljebb minimalizálható - állapotromlása.

A szállítási trauma tehát nem sérülés, sőt nem is csak a sérülteket, hanem leginkább a súlyos illetve kritikus állapotban lévő betegeket veszélyezteti!

A szállítási trauma tehát:

- nem (feltétlenül) sérülés,
- nem is csak a sérülteket, sokkal inkább a súlyos illetve kritikus állapotban lévő betegeket veszélyezteti,
- nem csak a szó szoros értelmében vett, járművel történő betegszállítás során jelentkezik,
- nem is csupán az ellátó által végzett mozgás, hanem a beteg általi mozgás során is fellép,
- nem kizárólag a helyváltoztató mozgást jellemzi, így a csupán helyzetváltoztatást jelentő felültetés során is számolni kell vele.



Szállítási trauma

Eredete:

- A sürgősségi ellátásra szoruló beteg nemegyszer (sőt: inkább legtöbbször) **kritikus állapotú**, így hatványozottan hatnak rá a későbbiekben részletezésre kerülő belső és külső fenyegető tényezők,
- az egészségkárosodás jellege önmagában **nehezítheti a mozgatást** (például a szédülés, mint tünet, vagy csontsérülés)
- a **veszélyeztető állapot** pszichés megélése **növeli a beteg szorongását, félelmét** a mozgással, mozgatással szemben,
- **a mozgásra hirtelen**, nem előre tervezett módon kerül sor,
- a mozgás során az ellátó törekszik annak **gyors** kivitelezésére,
- a helyszíni és környezeti tényezők **korlátozó hatással** bírnak (mely leginkább a prehospitális sürgősségi ellátásra jellemző),
- a mozgásra rendelkezésre álló idő és az általa potenciálisan előidézett állapotrosszabbodás mérlegelésével, általában **kompromisszum eredményeként születő döntést** követi (e sajátossággal legjellemzőbben a kimentés során találkozunk).



Szállítási trauma kiváltó tényezői

Külső tényezők

- Sebességváltozás
 - Lineáris gyorsulás illetve lassulás
 - Szöggyorsulás
- Függőleges irányú elmozdulás (fel-le irányuló „liftezés”)
- A nyak „megtöretése”, fej „bólintó” mozgása
- Rázkódás, vibráció
- Ringató jellegű mozgás

Belső tényezők

- Pszichés tényező
- Mozgatás- és mozgásbeli szervi korlátozottság (sérülés, bénulás)
- Orthostasis fokozott érvényesülése (exsiccosis, haemokoncentráció, keringési elégtelenség)
- Mozgatás (és mozgás) közbeni, beteg által végzett izommunka



Szállíthatóság feltételei

Primer transzport előtt mérlegelni kell:

- szállítási trauma tényezőit
- helyszíni ellátással nyerhető előnyök vs. szállítás késedelmeinek hátrányai
- egyszakaszos szállítás előnyeit

Szállíthatatlan: a közvetlenül életveszélyes állapotban lévő beteg

MS



A „nem szállítható” beteg

Helyszíni beavatkozást igényel:

- Klinikai halál (kivéve: súlyos hypothermia, csecsemő-kisgyerek)
- Apnoe
- Felső légúti elzáródás, súlyos szűkület
- Csillapítatlan külső vérzés
- Akut BSZE (tüdőödéma)
- Életet közvetlenül veszélyeztető ritmuszavar (VT)
- Mérhetetlenül magas vagy alacsony systoles RR
- Zajló (vagy várható) convulsio
- Súlyos tüdő-kompresszió (PTX, folyadék)
- Jelentős (még nem csillapított) fájdalom vegetatív kísérő-tünetekkel
- Mérgeзések: szervesfoszfát-, paraquat-, cián-, nikotin-, metilalkohol-, Hg-só-, gyilkos galóca mérgezés
- Szülés kitolási szakban (előlfekvő rész áthaladt a medencebemeneten, méhszáj eltűnt)
- Kora- illetve újszülött előkészítetlen inkubátorban
- Szállítás alatt a progressziót siettető, ill. szövődményt okozó egyéb tényező

súlyos állapotú beteg szállításánál kötelező:

Vénabiztosítás, eszméletlen betegnél légútbiztosítás



Triage

MS



TRIAGE



MS



TRIAGE



MS



TRIAGE



MS



TRIAGE



MS



TRIAGE



MS



TRIAGE



MS



Triage szemlélet

Gyors vizsgálat

- ABCDE

Gyors diagnosztika

- Csoportdiagnózis

Gyors döntés

- Ellátás, vagy szállítás



Gyors vizsgálat (állapotfelmérés)

- A** Légút átjárhatóságának vizsgálata
- B** Légzés meglétének és paramétereinek vizsgálata
- Légzés megléte: hármás érzékeléssel
 - Légzésszám
 - Légzés mélysége (kitérés)
 - Pulsoxymetria
- C** Keringés meglétének és funkcióinak vizsgálata
- Keringés megléte: keringési jelek, a. carotis communis
 - Pulzusszám (centrális, perifériás)
 - Pulzusqualitás
 - Vérnyomás
 - Kapilláris újratelődési idő (CRT)
 - Quick-look
- D** Tudat és éberségi szintjének (eszmélet) vizsgálata
- E** környezeti tényezők és veszélyek felmérése, értékelése



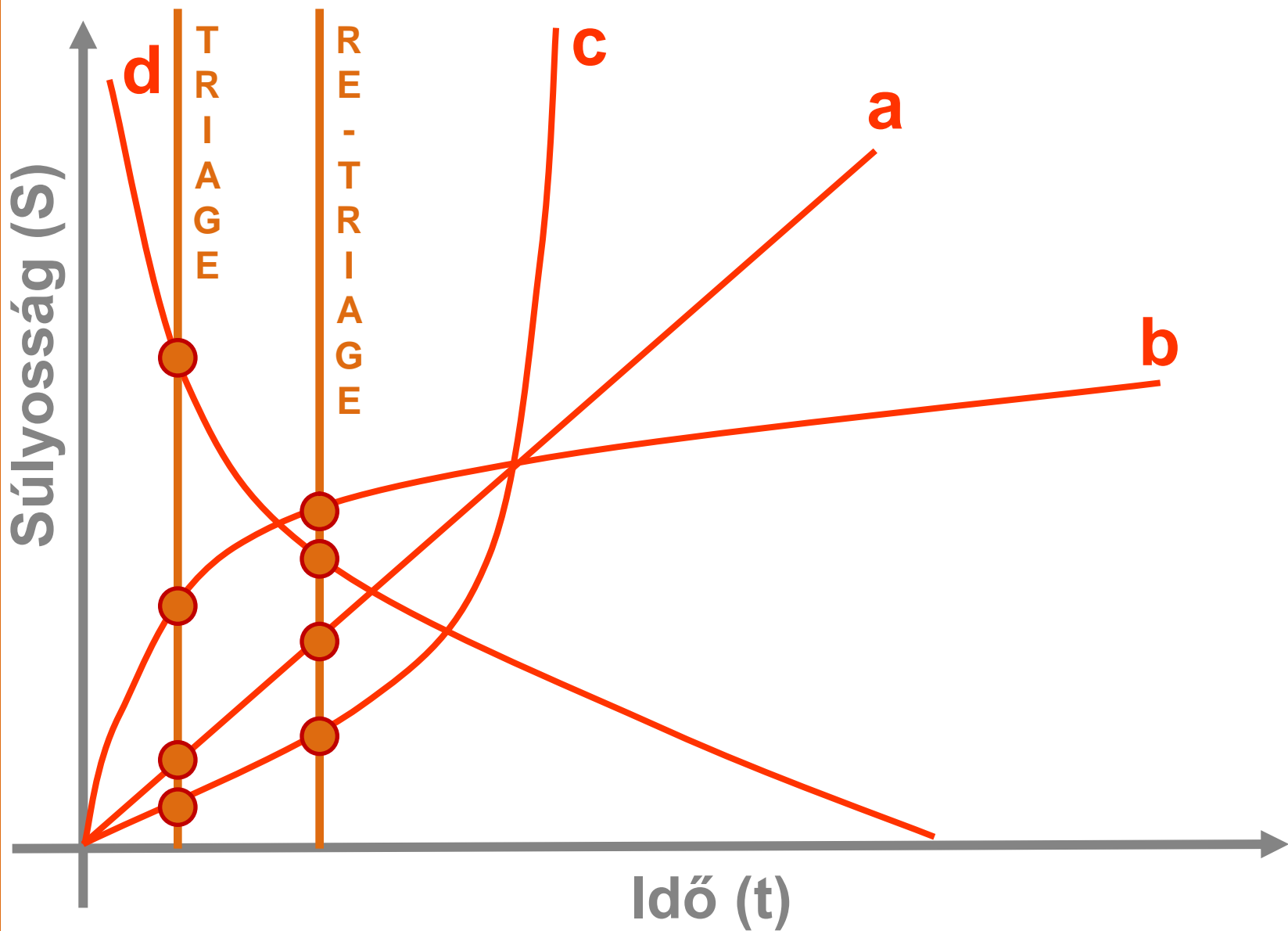
TRIAGE

A sürgősségi „diagnosztika” eszköze, mely nem is diagnosztika, inkább a beteg állapotának felmérése, prioritás felállítása az időfaktor szem előtt tartásával az ellátási igény szükséges szintjének meghatározásával egyidejűleg.

A handwritten signature in white ink on an orange background.



Mi a kérdés?



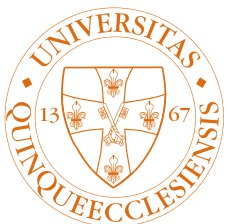
MS



Triage (trier = válogat)

	Eredeti jelentés	Katasztrófa-orvostan	Sürgősségi ellátás
Ki?	Gazdák	Kárhely-parancsnok által kijelölt személy	1. Mentésirányító 2. Helyszíni ellátó 3. Sürgősségi osztály ápolója
Kit (mit)?	Almát	Sérülteket	Beteget
Mikor?	Szedés után	Rögtön	Észleléskor, majd szükség esetén később (re-triage)
Mi alapján?	Fonnyadtság foka	Prioritás (ellátási, szállítási, moribund)	Súlyosság, illetve ellátási igény alapján

MS



TRIAGE

	Sürgősségi	Intenzív terápias	Többsérültes baleset	Harctéri	Lokalizált tömeges baleset	Kiterjedt katasztrófa
Elérhető erőforrás	Relatív elégséges	Relatív elégséges	Helyszínen jó, szállítási prioritáshoz elégséges	Helyszínen elfogadható, szállítási prioritáshoz elégséges	Kezdetben kevés, majd fokozatosan bővül	Tartósan elégtelen
Társadalmi rendszer	Megtartott	Megtartott	Megtartott, legfeljebb helyi konfúzió	Változó, a katonai hierarchia általában intakt	Helyileg és átmenetileg fellazul	Kaotikus, gyakran elhúzódóan
Ellátó/ellátandó arány	Magas a legrászorulóbbak számára, magastól mérsékeltig a többiek részére	Magas	Helyszínen: mérsékelttől alacsonyig Kórházban: magas	Alacsony a harctéren, magasabb az ellátó helyen	Kezdetben mérsékelttől az alacsonyig, majd magas	Extrém alacsony
Betegáramlási mintázat	Lineáris	Lineáris	Csoportos	Lineáris vagy csoportos	Csoportos, majd lineáris	Lineáris
Triage módszertan	Legbetegebb ellátása elsőként (esetleg a sürgős kategóriába sorolt, kevésbé beteg)	Változó (triage tevékenység nem jellemző)	A legjobb becsült kimenetelű beteget elsőként. Moribund kategória ritka	A legjobb becsült kimenetelű beteget elsőként. Moribund kategória gyakori	A legjobb becsült kimenetelű beteget elsőként. Moribund kategória alkalmazása további erőforrás rendelkezésre állásáig, illetve a társadalmi rend visszaállításáig	Nincs. Minimál-beavatkozásra korlátozódik



Sürgősségi lánc

**Segítség kérés
(bejelentés)**

**Segítség küldés
(irányítás)**

**Segítség nyújtás
(helyszíni ellátás)**

**Kórházi sürgősségi
ellátás**

MS



Ön a mentőket
hívta!
A kezelő
kapcsolásáig
türelmét kérjük...

Az első láncszem

Bejelentő:

- Rutintalan
- Általában nem Ő a beteg
- Saját szemében a megtestesült HŐS
- Önhibáján kívül általában tájékozatlan

Kérdező (mentésirányító):

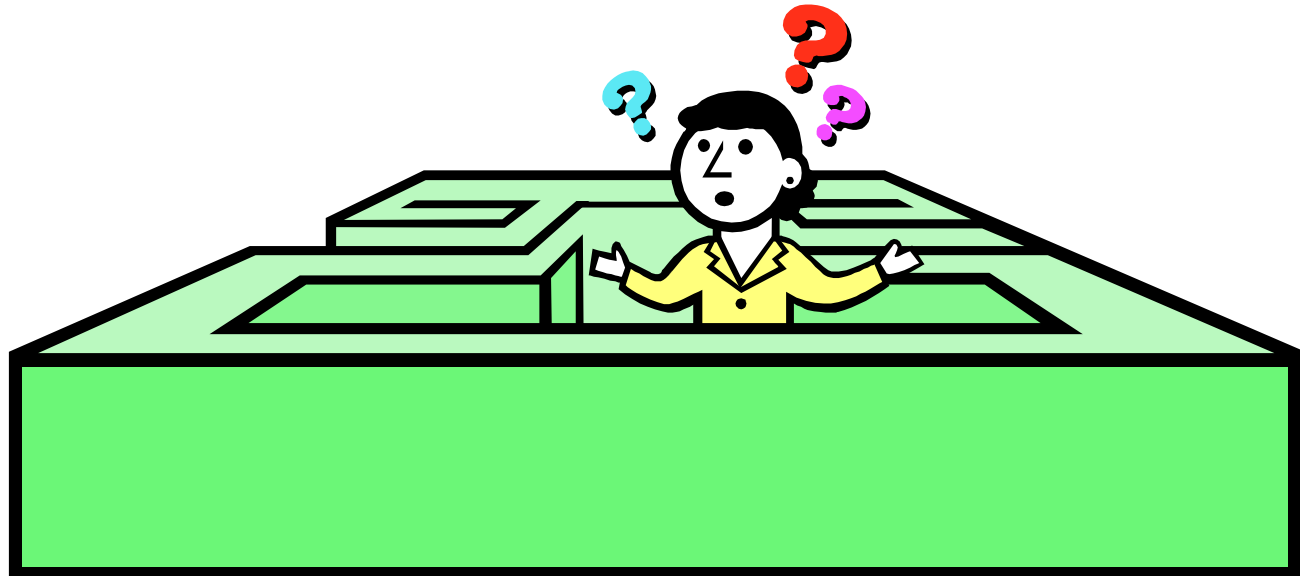
- Rutinos, de
- nem eléggé következetes (még...)

Közös félreértés feloldása:

A kérdéseket nem a logikának, hanem az időfaktornak kell diktálnia !!!

A kérdezési algoritmus

-Még nem létezik

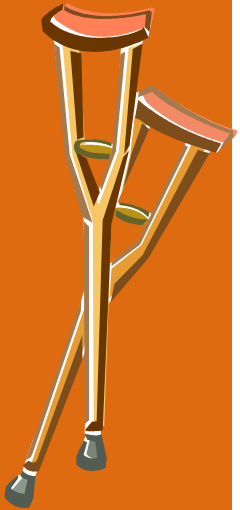


MS
-(Előbb vagy utóbb) létezni fog!



Mire jó a protokoll?

- Segít
- Megkímél a „felesleges” gondolkodástól
- Beavatkozásokat gyorsítja
- Nem köt gúzsba, ugyanakkor az attól való eltérést tudni kell indokolni
- Előtérbe helyezi az „intézményi felelősséget” = Lege Artis Medicinae
- Biztonságos
- Szerencsés esetben evidenciánkon alapul



Milyen egy jó kérdezési protokoll?

- Gyorsan és könnyen alkalmazható
- Érthető (a kérdezőnek és a kérdeztnek egyaránt)
- Egyszerű kérdések, felkínálható válaszok
- Irányított
- Kérdései hordozzának magukban döntési konzekvenciát (kevés, de lényegre törő kérdés)
- Pontos és biztonságos
- Egyértelmű döntéshez vezessen

Egy skót példa...

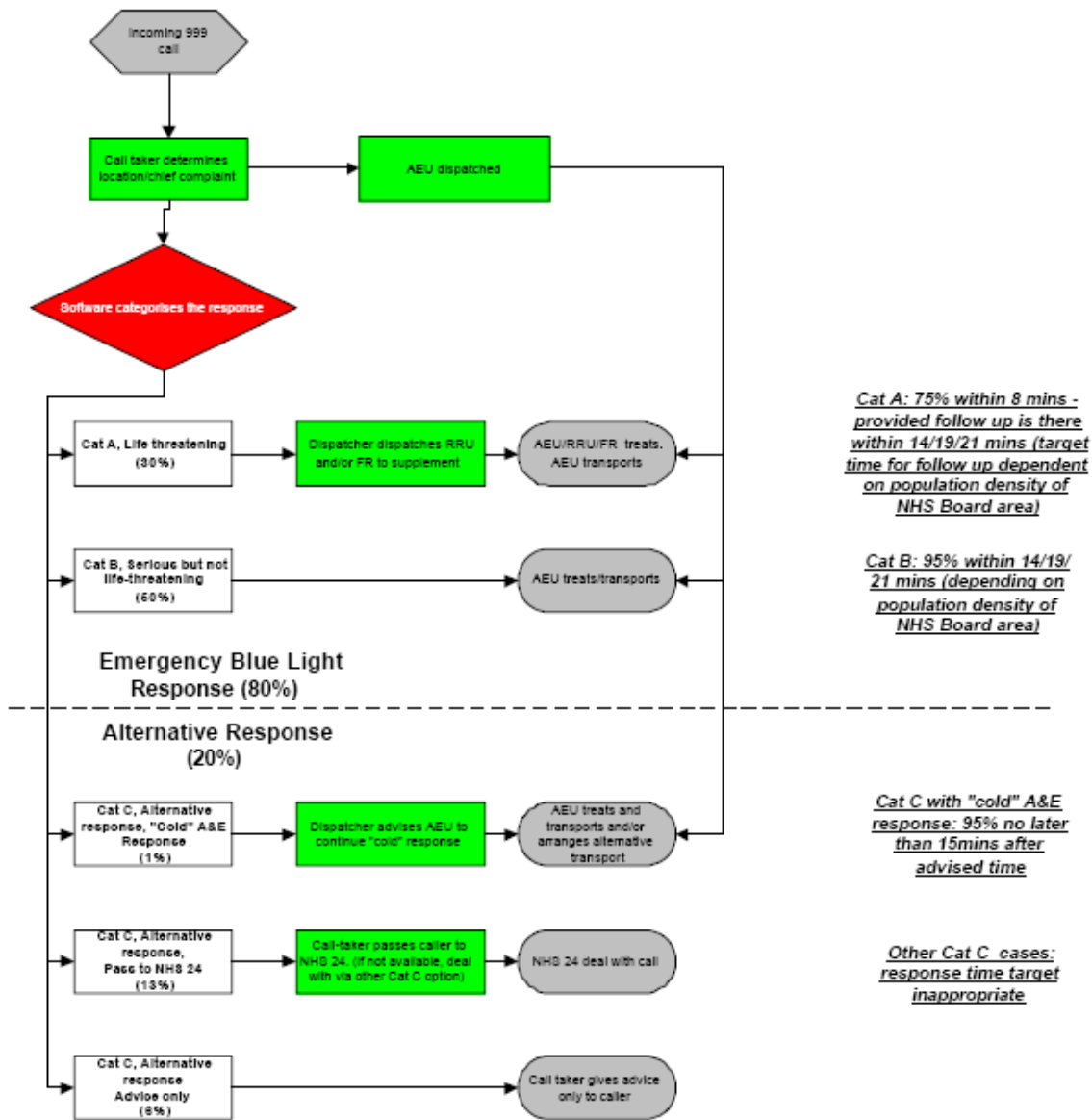


- I. „A” kategória: életmentés \Leftarrow 30%
- II. „B” kategória: súlyos, de nem életmentés \Leftarrow 50%
- III. „C” kategória: alternatív megoldás is lehetséges \Leftarrow 20%



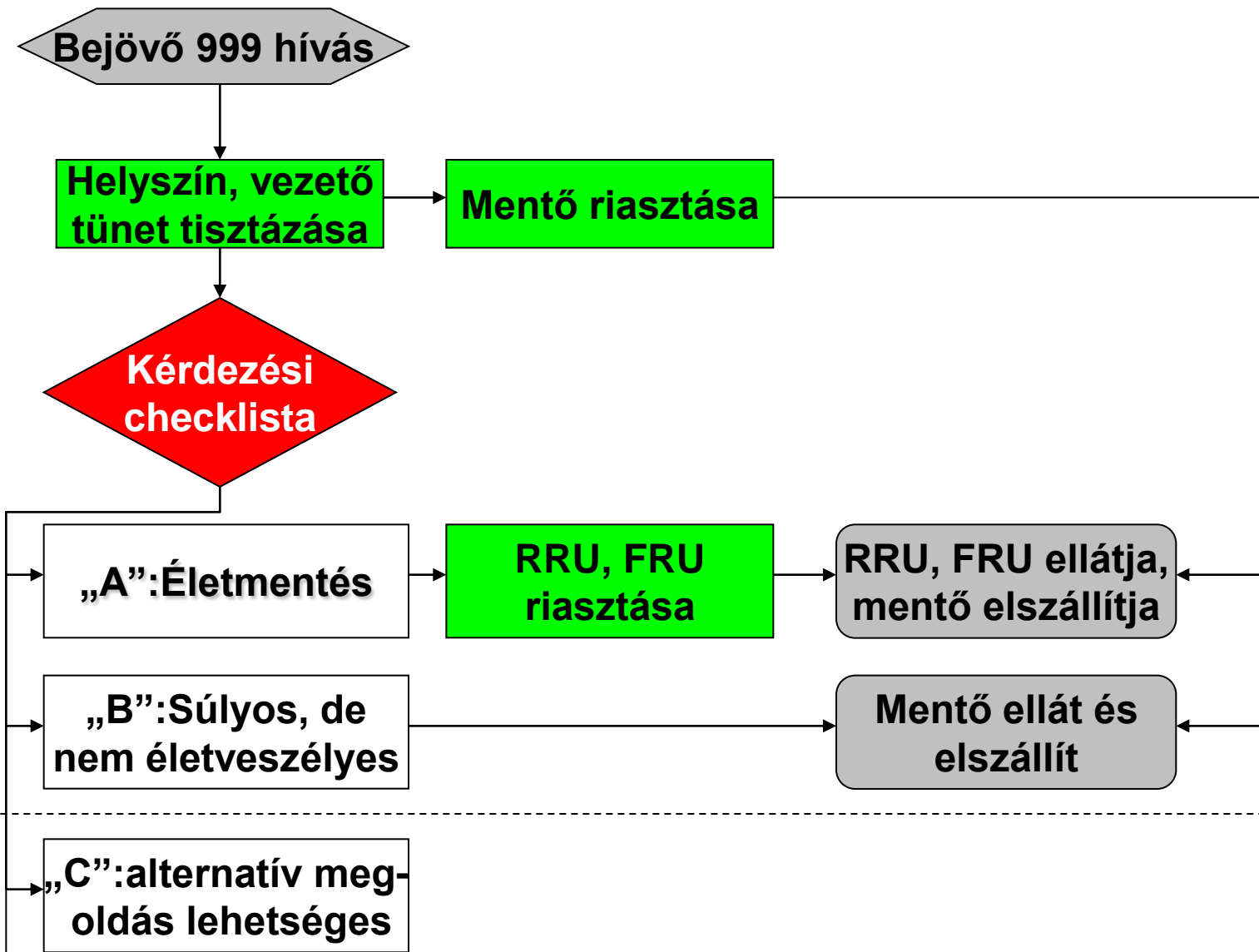


Egy példa...



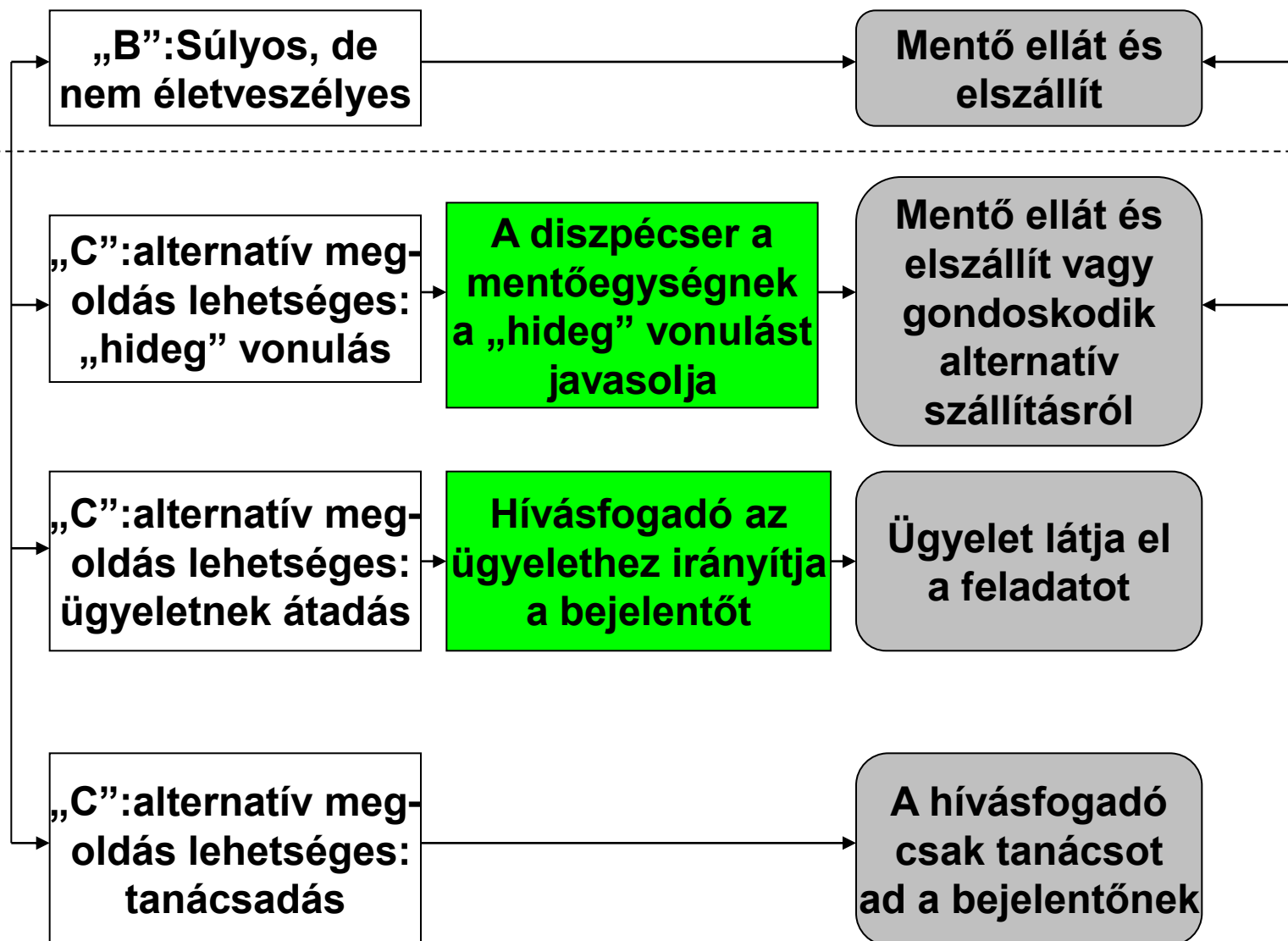
MS

Egy példa...



MS

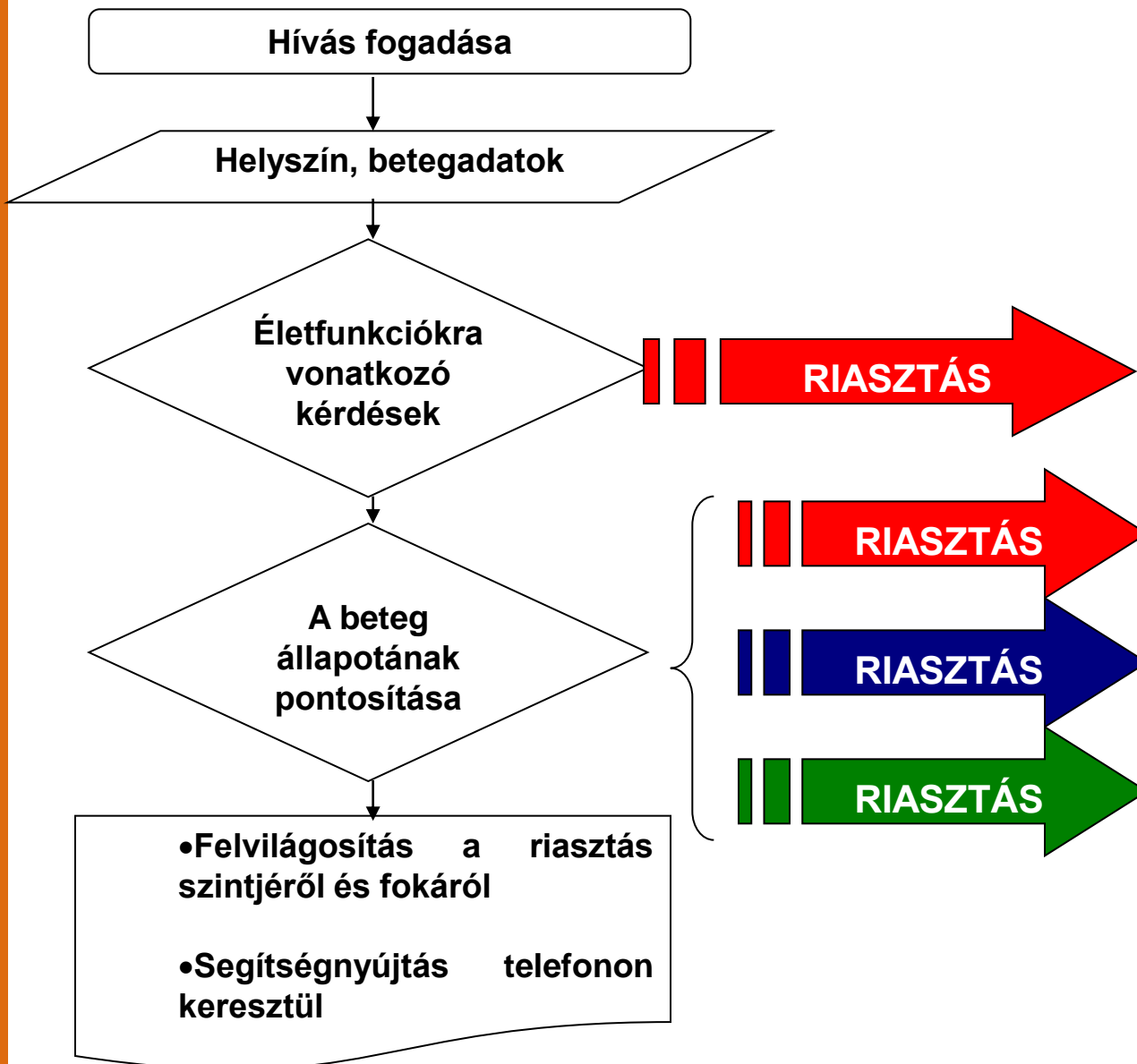
Egy példa...



MS

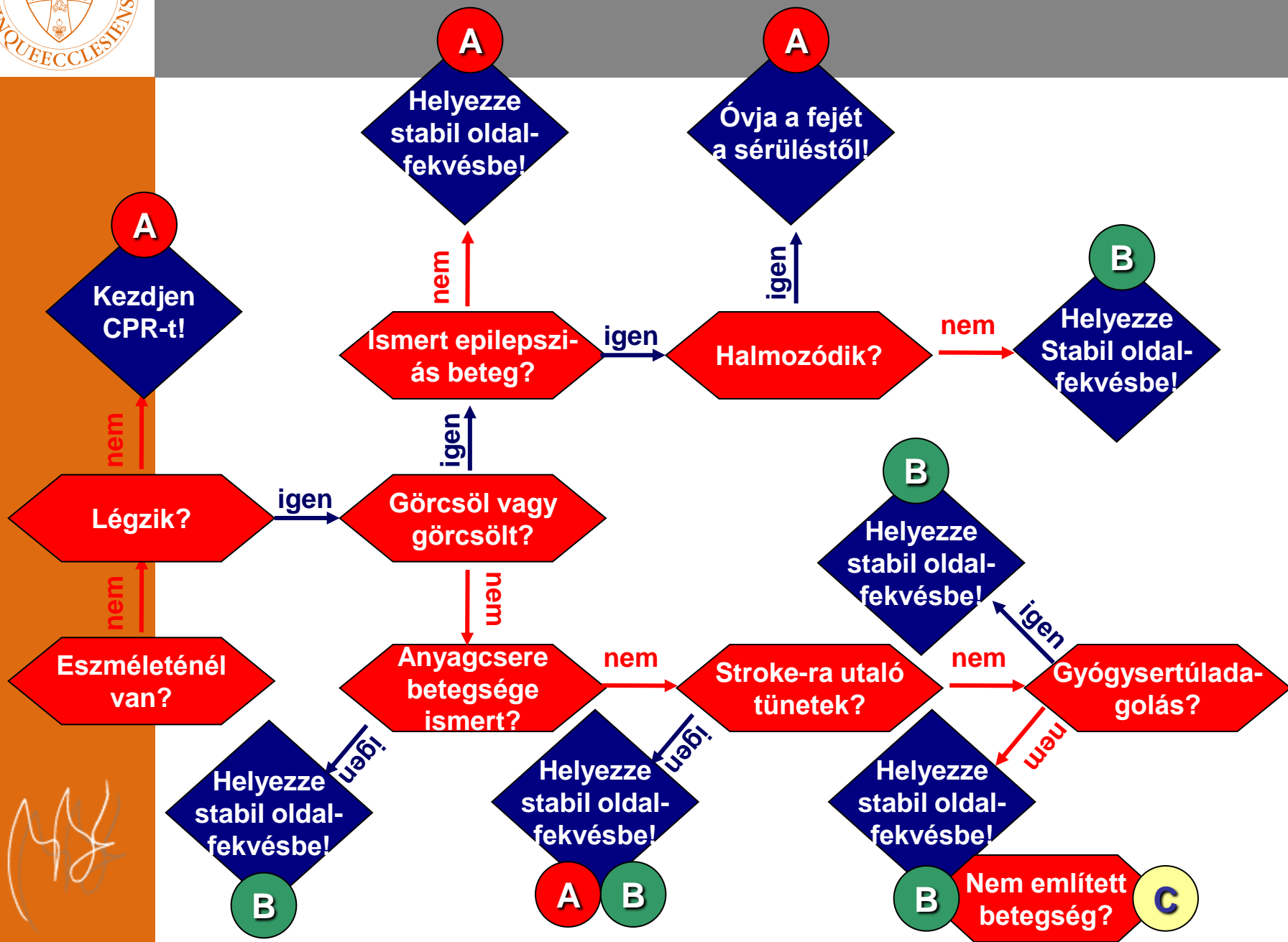


Nagy vonalakban...



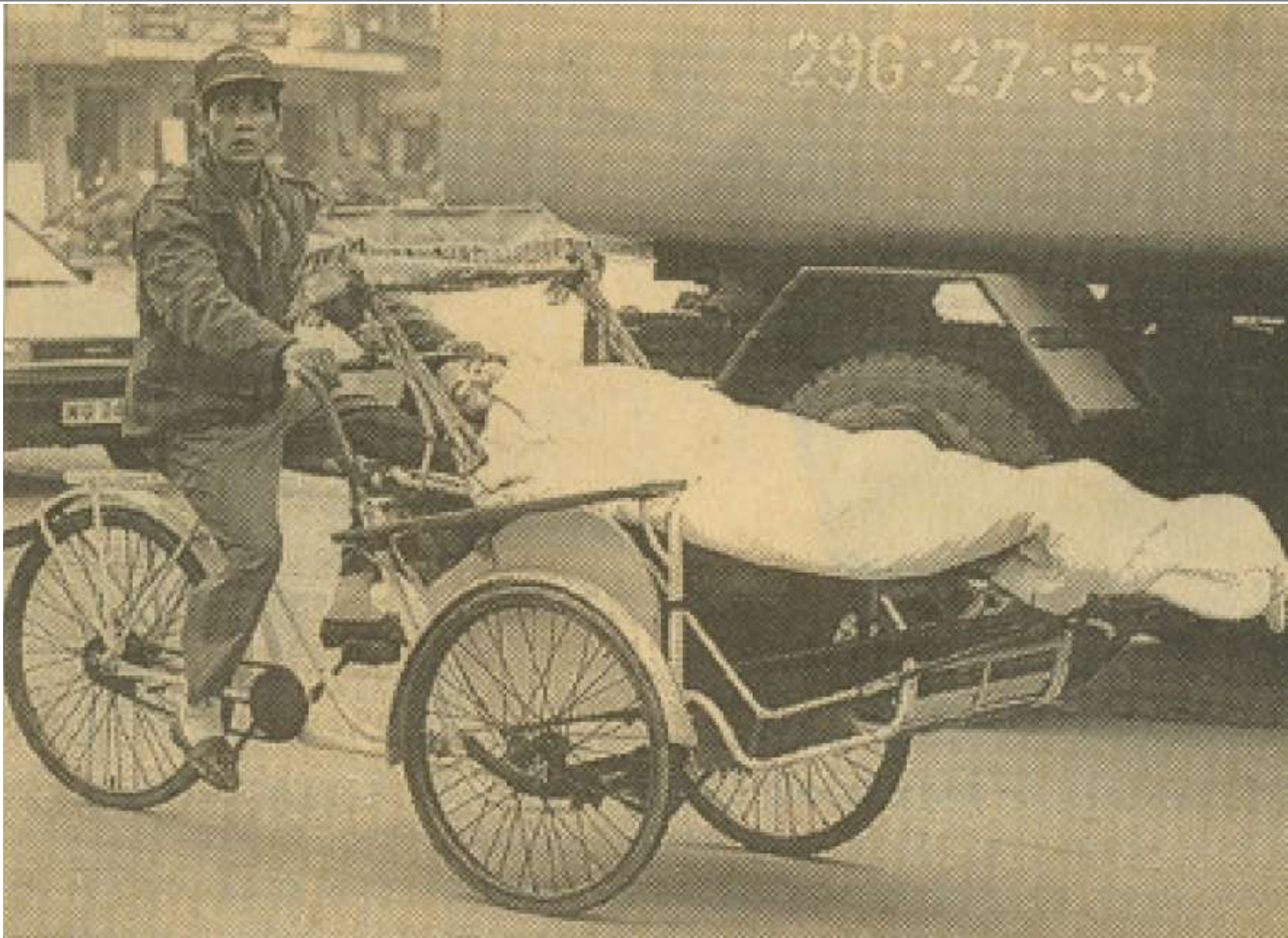


Pontosabban...





A második láncszem



MS



A kiérkező mentőegység

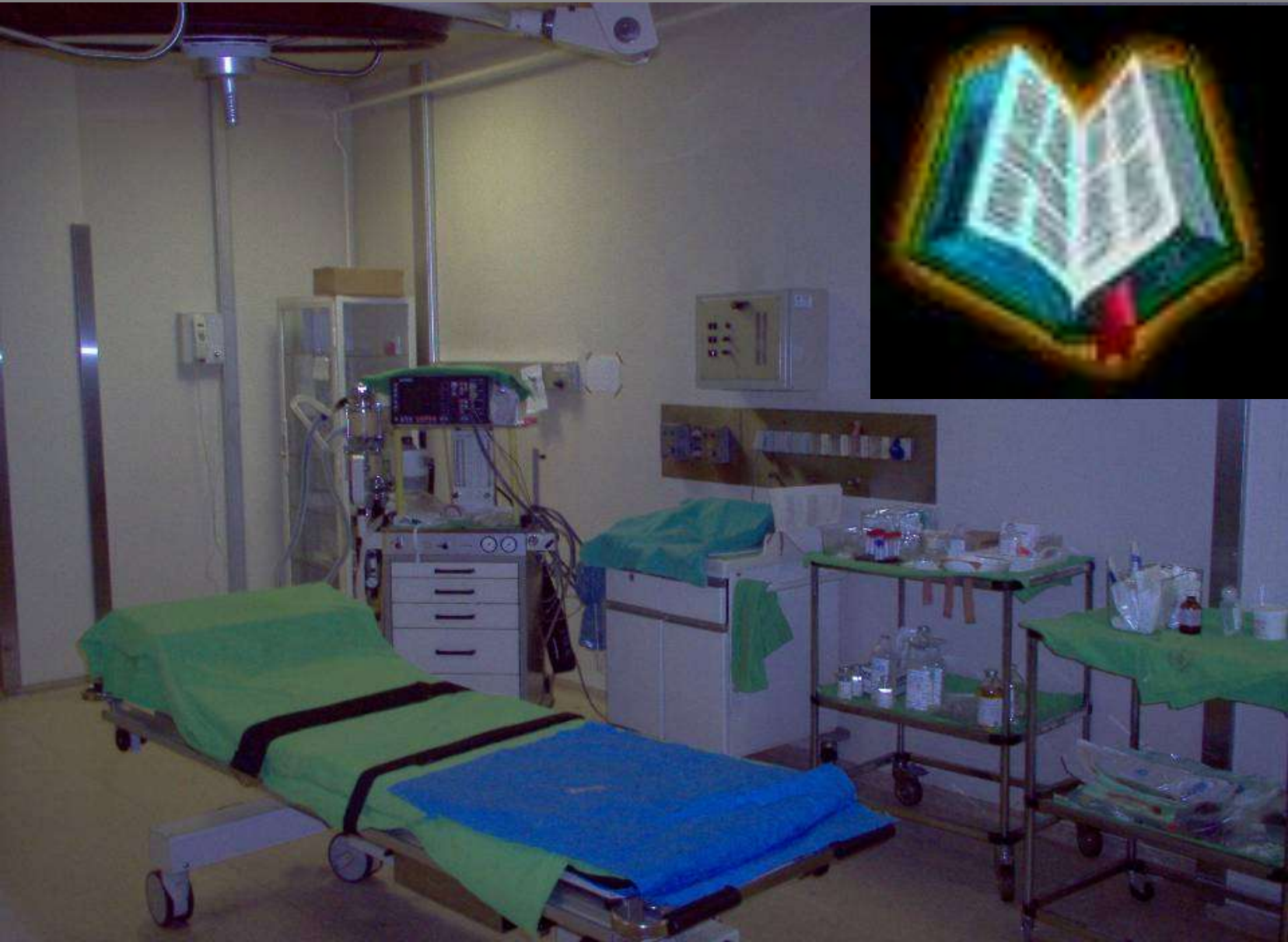


- Minden feladathoz úgy rohannak, mintha emberélet múlna rajta (pedig az lehet, hogy épp a sajátjuk)
- Minden „földön fekvő” részeg

MS



A harmadik láncszem



MS



Triage és a katasztrófa

„Békeidőben”



„Katasztrófa helyzetben”



MS



Triage-kártya

<input type="checkbox"/>	Oxigén	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Intubáció	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Lélegeztetés	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Mellkasi drenázs	<input type="checkbox"/> jobb	
		<input type="checkbox"/> bal	

<input type="checkbox"/>	Vérzéscsillapítás	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Infúzió	<input type="checkbox"/>	

T E R Á P I A	Gyógyszerezés	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

<input type="checkbox"/>	Nyugalomba helyezés	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Dekontamináció	<input type="checkbox"/>	

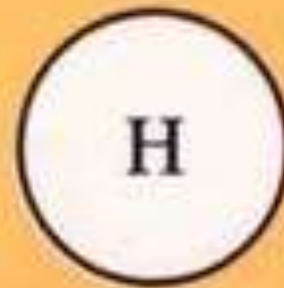
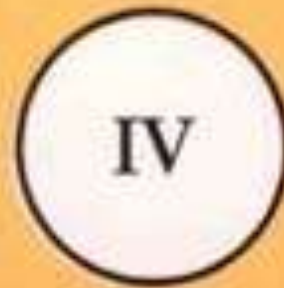
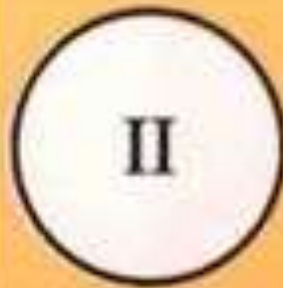
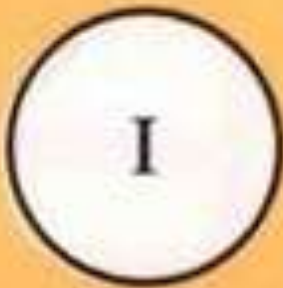
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Megjegyzés: Érkezés:

NÉV:

NÉV:

MS



ABC instabil

Életfunkciók
azonnali
biztosítása
szükséges

ABC stabil

4-6 órán
belüli
kórházi
kezelés
nélkül
instabillá
váló
betegek

ABC stabil

Sürgős
beavatkozást
nem igénylő,
stabil
állapotú
betegek

ABC instabil

Az adott
körülmények
között nem
kezelhető
betegek

Halottak





ELLÁTÁSI PRIORITÁS

I

II

III

IV

H

SZÁLLÍTÁSI PRIORITÁS

VÁRAKOZÁS

Oxigén

Intubáció

Lélegeztetés

Mellkasi drenázs jobb bal

Vérzéscsillapítás

Infúzió

T
E
R
Á
P
I
A

Gyógyszerezés

Nyugalomba helyezés

Dekontamináció

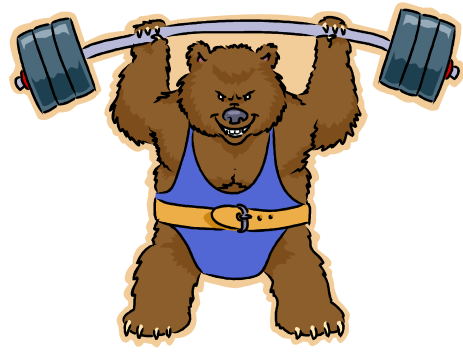
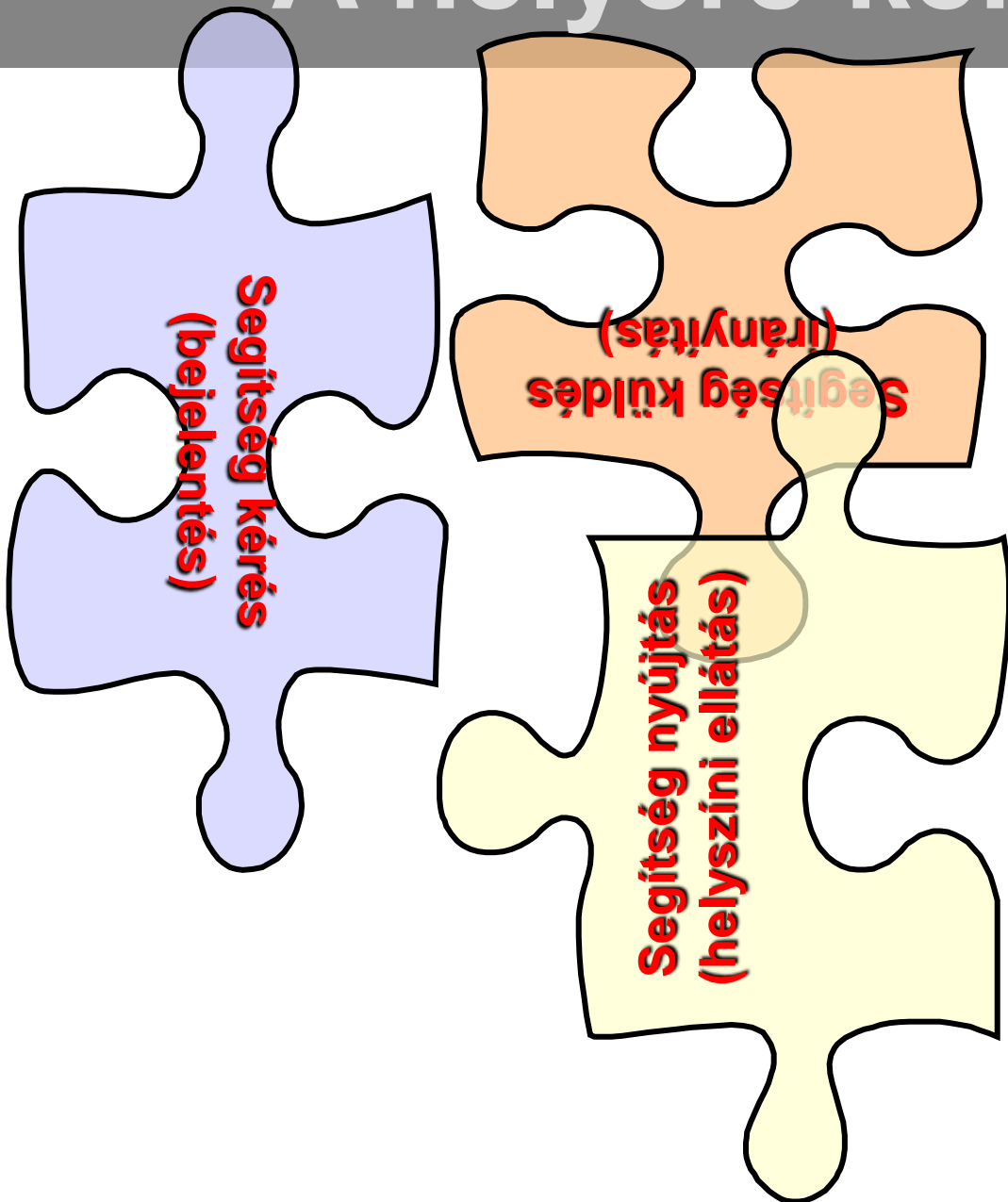
A V É G R E H A J T Á S I G A Z O L Á S A

Megjegyzés: Érkezés: **23:00**

NÉV: **MORBI NORBERT**

NÉV: **MORBI NORBERT**

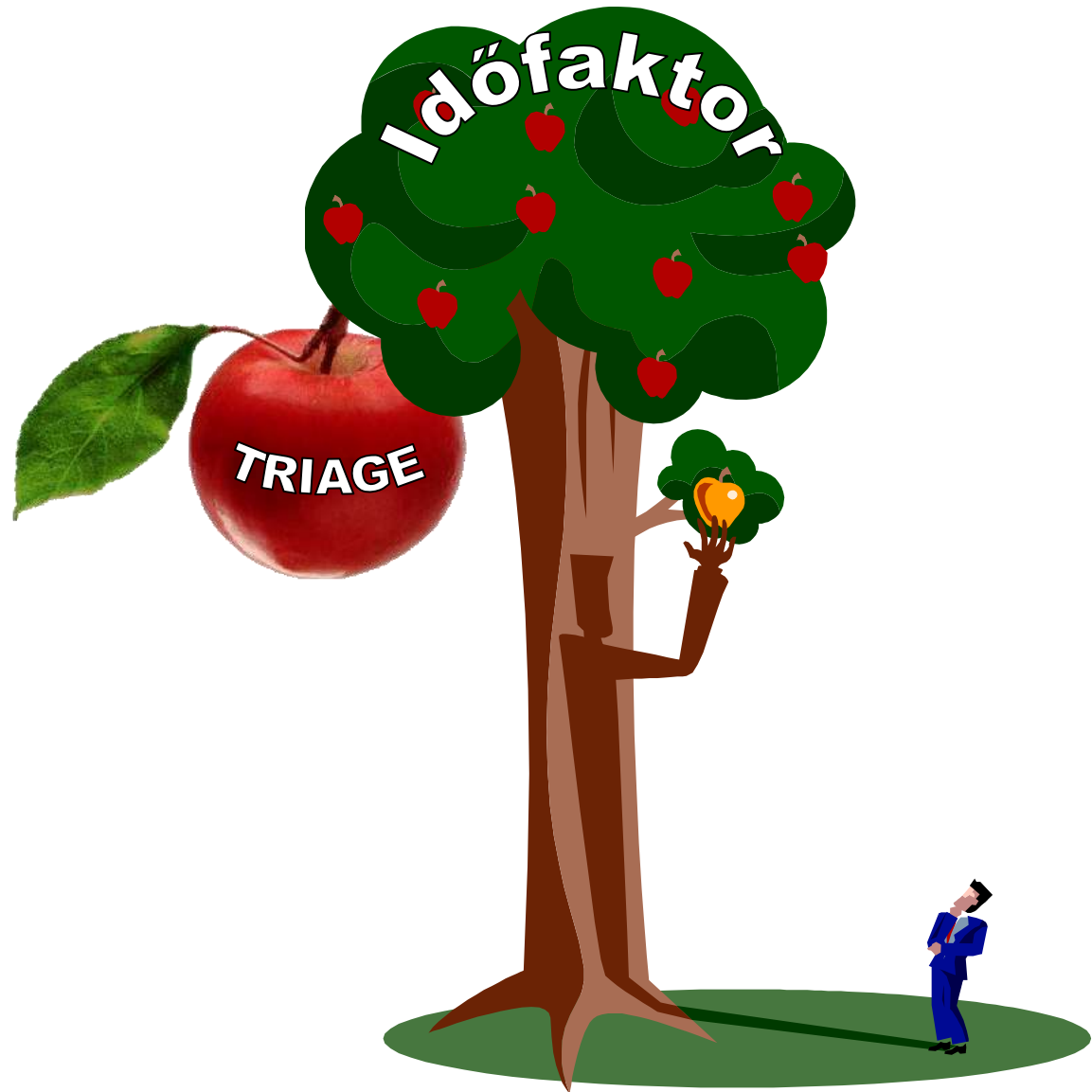
A helyére kerül...



MS



Nem esik messze az alma az időfaktortól



MS

A döntéshozatal folyamata a sürgősségi

A hand is shown from the right, pointing its index finger towards a chain of black dominoes that are falling from left to right. Overlaid on the scene is a large, semi-transparent circular seal of Pécsi University. The seal features a central shield with a cross and four fleur-de-lis, surrounded by the Latin text 'UNIVERSITAS PÉCSI QVINQUECLESSENSIS' and the year '1367'. The entire scene is set against a light, reflective background.

dr. Radnai Balázs PhD
Pécsi Tudományegyetem,
Egészségtudományi Kar



HATÉKONYSÁG - MINŐSÉG

A sürgősségi ellátás beteg által észlelt minőségének tényezői:

Sürgős szükség(nek tartott) esetén a

- megfelelő időben
- megfelelő hely(szín)en
- megfelelő szintű
- megfelelő (magas) színvonalú

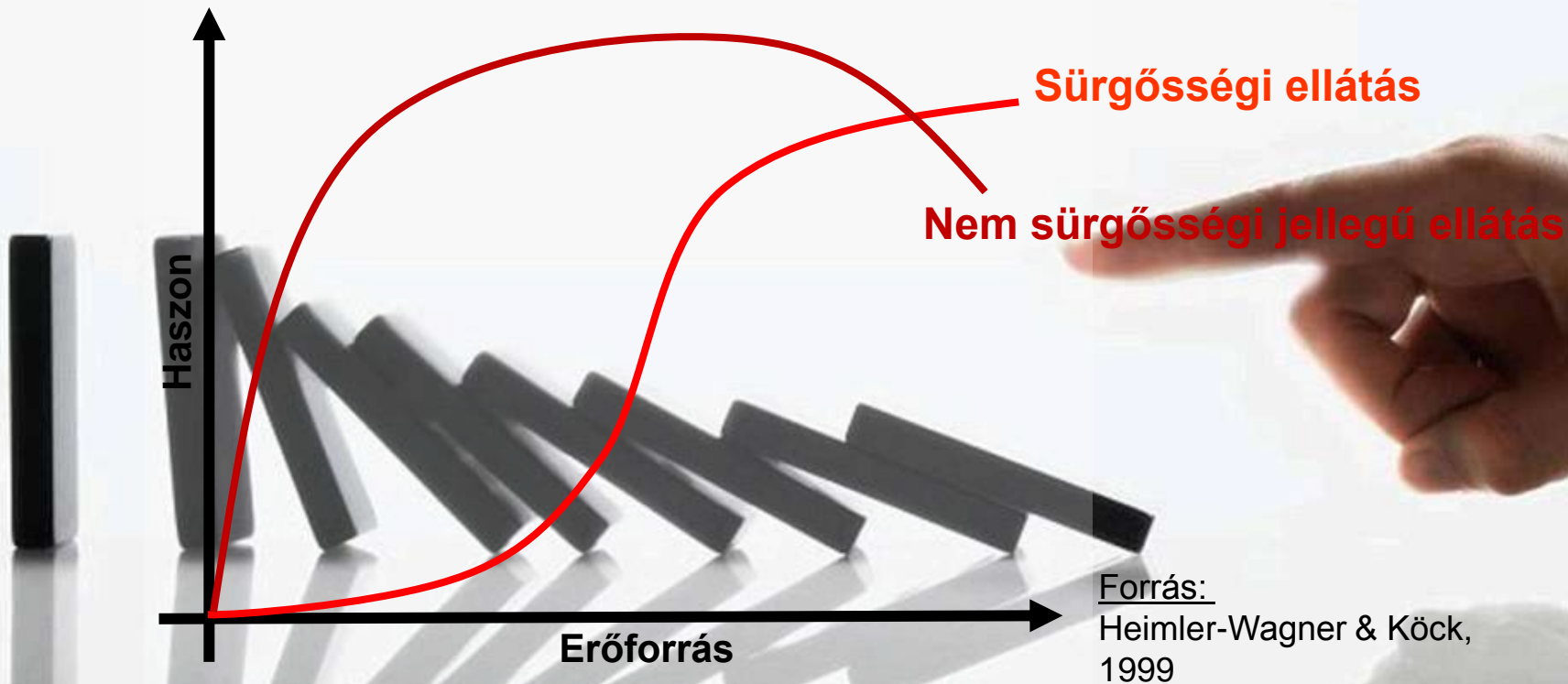
Erőforrás-allokációs döntések

Betegellátási döntések

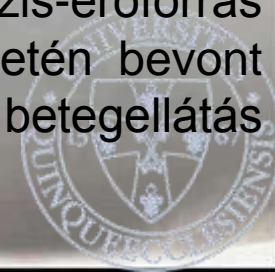
ellátásra sor kerül.



AZ ADDICIONÁLIS ERŐFORRÁS HASZNOSULÁSA



A sürgősségi ellátás elégséges működtetéséhez bizonyos fokú bázis-erőforrás folyamatos biztosítása szükséges annak érdekében, hogy a szükség esetén bevont további erőforrás valóban hasznosulhasson. Ez is igazolja a sürgősségi betegellátás készletlétét, a folyamatos ügyeleti ellátás létjogosultságát.



A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSI LÁNC

Laikus
elsősegély

Segítség kérés (bejelentés)

Segítség küldés
(irányítás)

Segítség nyújtás
(helyszíni
ellátás)

Kórházi sürgősségi
ellátás

**Több szinten
megszülető
döntések**



DÖNTÉSI LÁNCOLAT!



Handwritten signature or mark.

A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS JELLEMZŐI

- Diagnosztikus lehetőségek – rendelkezésre álló idő által - korlátozottak.
- Betegellátás lehetőségei – rendelkezésre álló idő által - korlátozottak.
- A kórképek általában folyamat jellegűek (processzivitás), gyorsan romlanak (progresszivek) és kifejezetek.



A PREHOSPITÁLIS ELLÁTÁS JELLEMZŐI

- Speciális helyszínen (közterület, beteg lakása) zajlik.
- Diagnosztikus lehetőségek – rendelkezésre álló idő és **infrastruktúra** által - korlátozottak.
- Betegellátás lehetőségei – rendelkezésre álló idő és **infrastruktúra** által - korlátozottak.
- A kórképek általában folyamat jellegűek (processzivitás), gyorsan romlanak (progresszivek) és kifejezettek.



DÖNTÉSEK A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN



AZ EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁS DÖNTÉSI HELYZETEIRE JELLEMZŐ

- Gyakran nem ismertek és nem megjósolhatóak a döntés következményei.
- Esetenként (sőt: majdnem minden esetben) rosszul strukturált problémák esetében hozandók meg.
- Döntéselméletben és társadalomtudományban nem járatos döntéshozók által születnek.
- A döntés gazdasági, társadalmi és egyéni tényezői, továbbá a döntéshozó társadalmi helyzete gyakran konfliktus(oka)t szül.
- A döntéshozó (orvos, egészségügyi szakdolgozó) és a következmények viselője (beteg) nem azonos személy.



A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSRA KÜLÖNÖSEN JELLEMZŐ

- Rövid időn belül, gyorsan meghozandóak.
- Az időtényező (időfaktor) jelentősége, vagyis a kórfolyamatok zajlásdinamikájának karakterisztikája, annak ismerete kulcsfontosságú.
- A döntés (különösen a hibás) a beteg visszafordíthatatlan egészségkárosodásához, esetleg halálához vezethet.
- Nincs idő a tájékozódásra: nem csak a teljes informáltság hiányzik, de a részleges tájékozottsággal sem rendelkezik az ellátó a döntéshozatalhoz.



AZ IDŐFAKTOR-MODELL PEREMFELTÉTELEI

1. Processzivitás feltétele: A vizsgált kórkép folyamat jellegű (vagyis kórfolyamat) legyen. Ezzel a „stock” jellegű állapotokat (rokkantság, krónikus kórképek) kizárjuk a modell alkalmazási köréből.
2. A kórfolyamat ne legyen regresszív, vagyis egészségügyi ellátás nélkül ne javuljon a beteg állapota.
3. Reverzibilitás feltétele: egészségügyi beavatkozással legyen esély a beteg gyógyulására.



A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS JELLEMZŐ DÖNTÉSI HELYZETEI

- **Indokolt-e a sürgősségi ellátás adott szintjének igénybevétele?** Az erőforrás allokáció optimalizálása céljából szükséges ugyanis az igény szükségletté szűkítése.
- **Ellátási vagy szállítási elsőbbséget „élvez-e” a beteg?** Az ellátás mértékének pontos meghatározása, hiszen maga az ellátás is időbe telik, ez az idő pedig késlelteti a végleges ellátás időpontját (jellemzően mentőellátás során felmerülő probléma)
- **Mi legyen az ellátásra jelentkező betegek ellátási sorrendje?**



VÁLASZ: TRIAGE



A TRIAGE PEREMFELTÉTELEI

Az időfaktor szemlélet alapján végzett döntéstámogató triage módszer alkalmazásának feltételei:

1. A betegellátó döntéshozó ismerje az alapelveket.
2. Az általa felhasználható erőforrások legyenek korlátozottak.
3. A rendelkezésre álló erőforrások mellett a sikeres beavatkozáshoz rendelkezésre álló idő is legyen korlátozott.
4. A kórkép legyen progresszív jellegű.



A TRIAGE PEREMFELTÉTELEI

Az időfaktor szemlélet alapján végzett döntéstámogató triage módszer alkalmazásának feltételei:

1. A betegellátó döntéshozó ismerje az alapelveket.
2. Az általa felhasználható **erőforrások legyenek korlátozottak.**
3. A rendelkezésre álló erőforrások mellett a sikeres beavatkozáshoz **rendelkezésre álló idő is legyen korlátozott.**
4. A kórkép legyen progresszív jellegű.



A TRIAGE ALKALMAZHATÓSÁGA

A teljes ellátórendszert érintő, globális környezeti tényező: szűkös erőforrás.

A sürgősségi ellátást érintő exkluzív környezeti tényező: szűkös idő (magas időfaktor).

Sürgősségi ellátás

Szűkös
erőforrás

Beteg (és orvosa)

Idő

Megoldás:
TRIAGE

Egészségügyi ellátórendszer

Szűkös
erőforrás

Beteg (és orvosa)

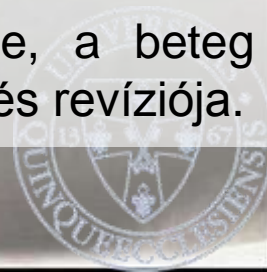
Idő

Megoldás:
ADAGOLÁS
(várólista)



A MINŐSÉG ZÁLOGA A TRIAGE

1. A mentésirányítás a triage elv alkalmazásával - a segítségkérőktől nyerhető információk alapján az ellátás sürgőssége és szintbeli igénye tekintetében dönt annak **sorrendiségéről, halaszthatóságáról**.
2. A kiérkező mentőegység szintén triage-t végez, mely során megállapítja az elvégzendő minimál-beavatkozást, vagyis az ellátás azon legalacsonyabb szintjét, mely a további egészségkárosodás megakadályozását követően a legnagyobb esélyt biztosítja a betegnek arra, hogy a gyógyintézetbe kerülhessen. A helyszínen a triage kimenetelét az **ellátási vagy szállítási prioritás** meghatározása jelenti.
3. A kórházba érkező betegek ismételt triage-on esnek át, mely az **első vizsgálat legkésőbbi időpontját** (vagyis halaszthatóságát) hivatott meghatározni.
4. A sürgősségi osztály orvosa ezen felül a „**kórházi kapuőr**” szerepet is ellátja: a halasztható ellátású betegeket előjegyzi (előjegyezteti), a sürgős esetek azonnali felvételéről intézkedik csupán.
5. Mindkét ellátási szint esetében folyamatosan megvalósul a re-triage, a beteg állapot(változás)ának **újraértékelése**, szükség esetén az allokációs döntés revíziója.





Köszönöm a figyelmet!

MS