

Palliatív orvoslás

2026.06.05.

Dr. Pammer Judit

Belgyógyász, hematológus, palliatív orvos

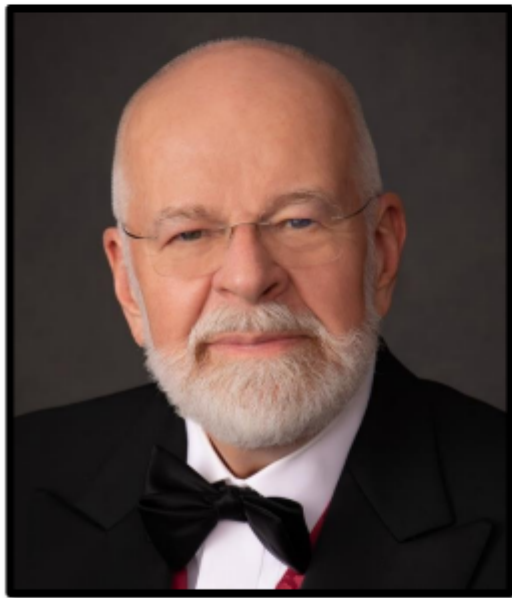
Hematológia Tanszék

I. sz. Belgyógyászati Klinika

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ



The Elizabeth Hospice



Frank D Ferris, MD, FAAHPM, FASCO, FAACE

Oktatási orvosigazgató, The Elizabeth Hospice,
San Diego, Kalifornia

**Az orvostudományok klinikai professzora,
Kaliforniai Egyetem San Diego**

**A Nemzetközi Ügyek Bizottságának tagja,
ASCO Center for Global Impact**

**Szakképesítések: belgyógyászat, radiológiai onkológia,
palliatív medicina.**

**38 éves tapasztalat a palliatív medicina területén,
tananyagfejlesztéssel és hatáselemzéssel kapacitásfejlesztés
hazai és nemzetközi szinten.**

- **Hatékony betegellátás és családgondozás**
- **Vezetői kézségfejlesztés**
- **Programfejlesztés**
- **Minőségfejlesztési megközelítések**

A PallMed és a PCIC vezetője



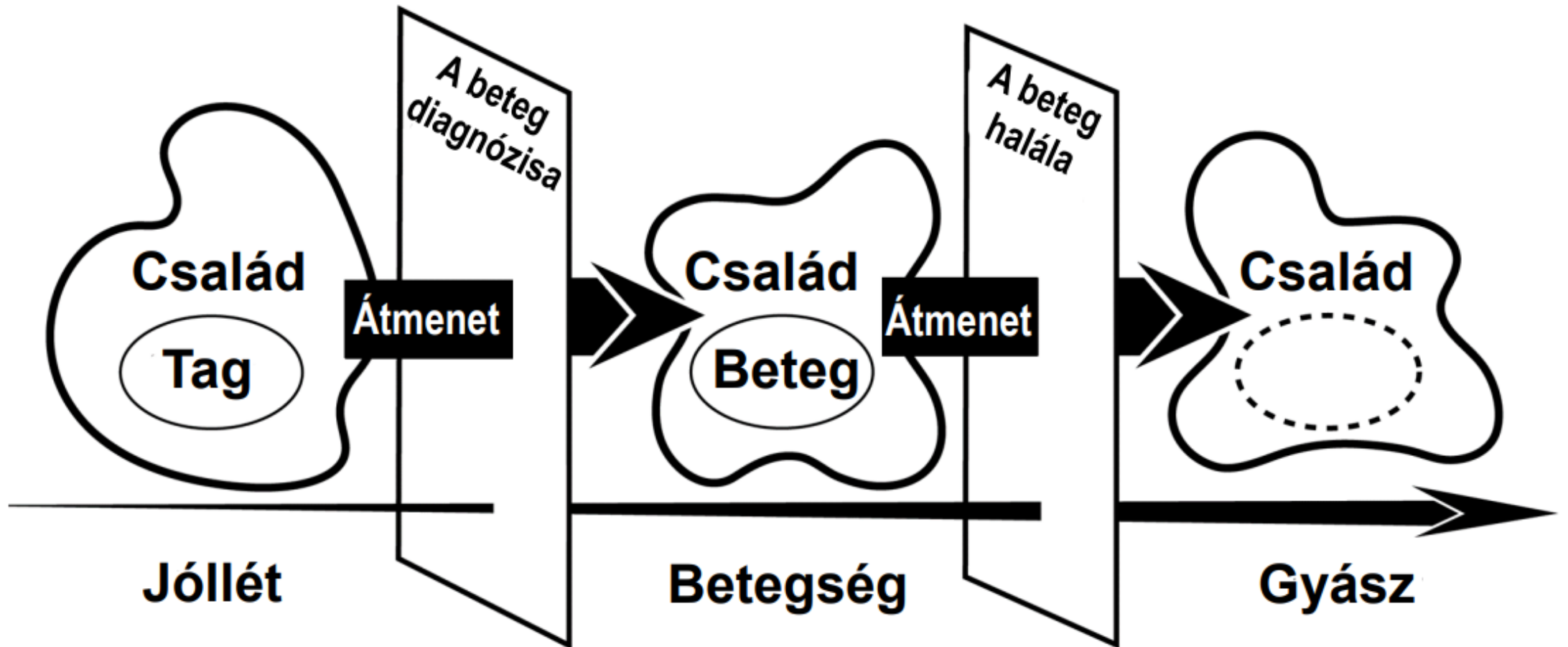
Palliatív ellátás WHO definíciója

Az életet megrövidítő betegség kísérő problémáitól szenvedő beteg és családja életminőségét javítja, támogatja a lehető legjobb életminőség elérését a betegség stádiumától és más szükséges kezelésektől függetlenül

- Megelőzi és csillapítja a szenvedést
 - A fájdalom, a pszichoszociális és spirituális problémák meghatározásával, elfogulatlan értékelésével és magas színvonalú kezelésével.
 - Csillapítja a fájdalmat és az egyéb kínzó tüneteket – TÜNETI KEZELÉS
 - Az életet tiszteli, a halált természetes folyamatnak tartja
 - Nem tesz semmit az élet megrövidítése és meghosszabbítása érdekében
 - Integrálja a betegellátásba a pszichológiai és spirituális tényezőket, biztosítva a beteg autonómiáját, informálódását és választását
 - Támogató rendszert kínál a beteg és a családja számára a betegség ideje alatt és a gyász időszakában – PSZICHOSZOCIÁLIS TÁMOGATÁS
 - Teammunkát alkalmaz - KOMMUNIKÁCIÓ
 - Kiemeli az életminőséget, és ugyanakkor pozitívan viszonyul a betegség folyamatához

„a palliatív ellátás magában foglalja az életvégi ellátást, de nem korlátozódik rá. Nem „végső megoldás”, hanem korai integrálása javasolt az életet veszélyeztető súlyos megbetegedéssel küzdő betegek ellátásába,, - palliatív ellátás integrálása a standard onkológiai ellátásba – (Amerikai Klinikai Onkológiai Társaság ASCO 2017) WHO 2020

Ki érintett ?



Nemzetközi ajánlások, irányelvek

- NCCN 2025: A palliatív ellátási igényre a betegeket szűrni kell akkor, ha:
 - Nem kontrollált tüneteik vannak
 - A diagnózis nagyfokú distresszt okoz
 - Súlyos komorbiditásaik vannak
 - A várható élettartam rövidebb, mint 8 hónap

A palliatív ellátás miben különbözik más ellátástól?

- Multidiszciplináris
- Beteg- és családközpontú
- Holisztikus szemléletű
- Individualizált
- Otthonosság és családi légkör
- Szakmai és társadalmi szemléletformáló mozgalom
- Fő üzenet: A korai palliatív és hospice ellátás további értékeket ad... A betegek jobban élnek és hosszabban...

Interdisciplináris ellátás



A betegek és családok többszörös igényei

Betegség Kezelés

- Diagnózis
- Prognózis
- Kezelés

Fizikai

- Fájdalom, légzési nehézség és egyéb tünetek
- Funkció, folyadék, táplálék

Pszichológiai

- Szorongás
- Depresszió
- Distressz

Veszteség, gyász

- Emocionális reakciók
- Gyászfolyamat



Szociális

- Családi dinamika
- Pénzügyi
- Jogi

Életvégi ellátás / a halál feldolgozása

- Az élet utolsó órái
- Amikor bekövetkezik a halál

Praktikus

- Gondozás
- Csapatmunka
- Önkéntesség

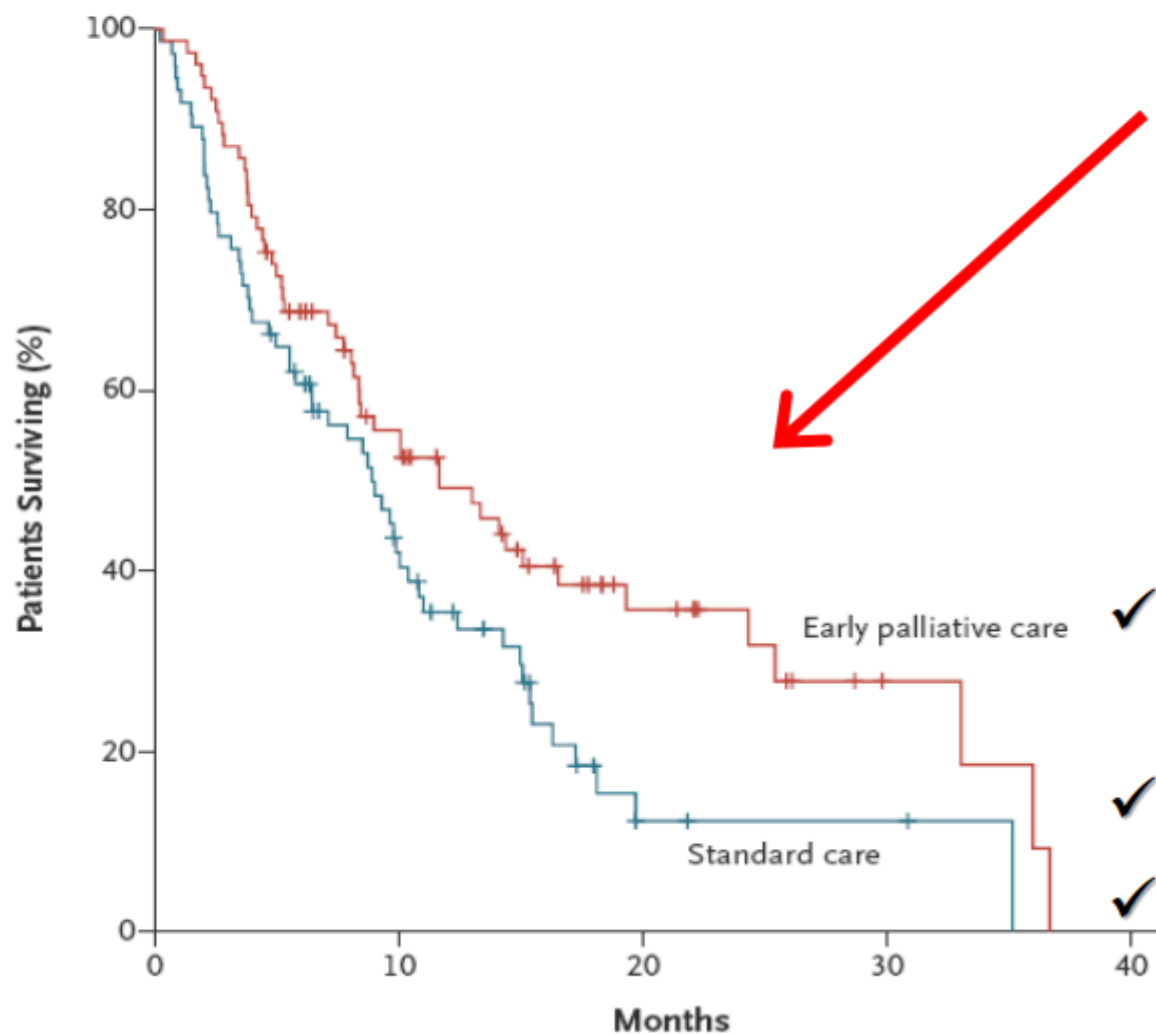
Spirituális

- Remény
- Az élet értelme, érték
- Exisztenciális

Korai palliatív ellátás előnyei

- Jobb életminőséget biztosít, bizonyos betegcsoportokban javítja a túlélést, csökkenti az egészségügyi kiadásokat, és segít tisztázni a kezelési célokat – előrehaladott betegségek esetén kiemelten fontos a „túlkezelések” elkerülése
- Temel és mtsai:
 - 151 újonnan diagnosztizált, nem-kissejtes metasztatikus tüdőtumoros beteg, 8 héten belül bevont, ECOG: 0-2, az adatokat a 12. héten mérték, standard onkológiai ellátás vs. palliatív járóbeteg szakellátás
 - Jobb életminőség, alacsonyabb arányú depresszió, kevesebb megterhelő beavatkozás
 - Medián túlélés közel három hónappal hosszabb volt!
- Brumley és mtsai: randomizált, kontrollált vizsgálat
 - 298, ágyhoz kötött (138 daganatos) beteg, prognózisuk kb. 1 év volt, legalább egyszer kórházi vagy sürgősségi felvételre kerültek a bevonás előtti 12 hónapban – szokásos ellátás vs. otthoni palliatív ellátás
 - 30 és 90 napnál az otthoni ellátásban részesülők elégedettebbek voltak, nagyobb valószínűséggel haltak meg otthon, és kevesebbszer kerültek intézeti felvételre – szignifikánsan alacsonyabb ellátási költséget eredményezett

A korai palliatív ellátás előnyei



✓ Túlélés

- Hosszabb
- Jobb
 - Prognózis
 - megértése
 - A kezelés
 - céljai

✓ Kevesebb iv. kemoterápia

✓ az utolsó 2 hónapban

✓ ↑ Életminőség

- Jobb kedv

Palliatív ellátás története Magyarországon

- 1991 - Magyar hospice mozgalom megalapítása, Magyar Hospice Alapítvány
- 1997 - A magyar egészségvédelmi törvény kijelenti a palliatív ellátás emberi jogait, és meghatározza a hospice gondozását.
- 2002 - A palliatív ellátás iránymutatása elindul
- 2004 - Hospice minimumkövetelmények, amelyek hivatalos engedélyeket és különleges finanszírozást biztosítanak.
- 2004 - Hospice finanszírozási rendszer az Országos Egészségbiztosítási Szolgálatnál

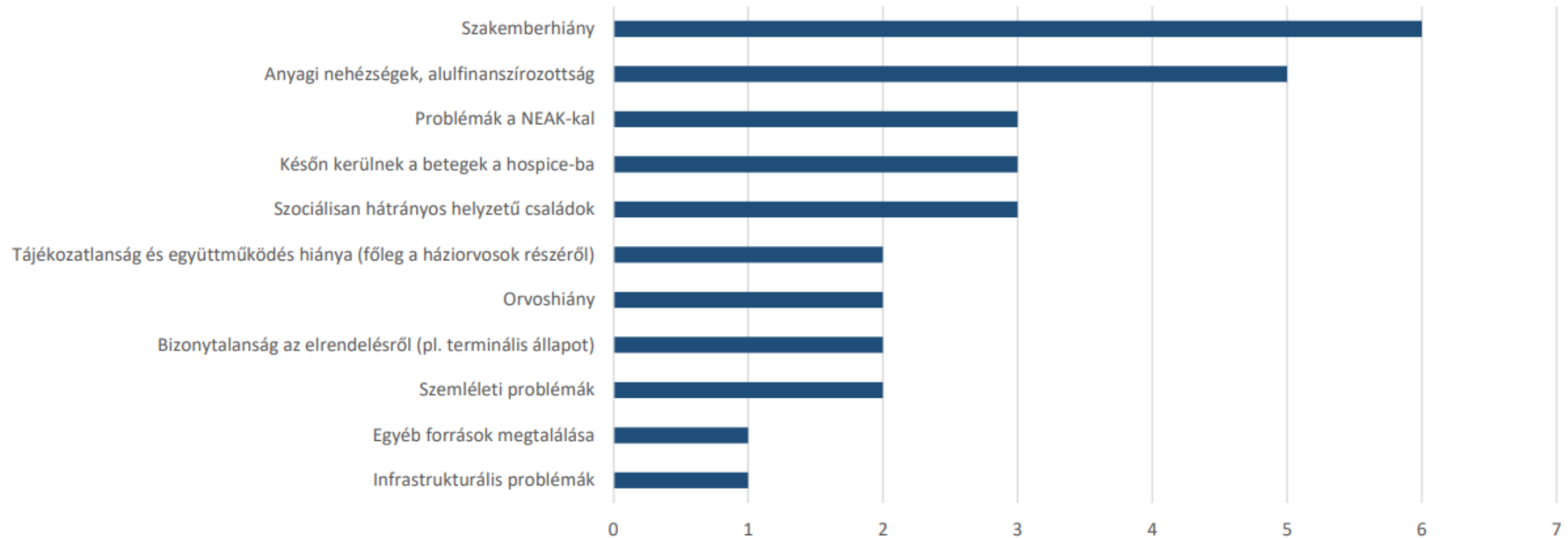


HOSPICE-PALLIATÍV ELLÁTÁS MÉRFÖLDKÖVEI

FEJLŐDÉSI PONTOK	ÉV
1997. évi CLIV. EÜ. Törvény 99.§	1997
43/1999 (III.3) - 112/2004 (IV.28) kormányrendelet a finanszírozásról, elrendelésről	1999
60/2003 - 15/2004 (III.8) ESZCSM rendelet a hospice minimumfeltételekről	2003
20/1996. (VII. 26.) NM rendelet az otthoni szakápolási tevékenységről)	1996
2015. évi CXXIII. Törvény az egészségügyi alapellátásról (8. Az alapellátáshoz kapcsolódó otthoni szakápolás és otthoni hospice ellátás 16. §	2015
Szakmai irányelvek	2010, 2017, 2021, 2023
Képzési rendeletek 22/2012 (IX.14.). EMMI - rezidens 40ó órás 23/2012. (IX. 14.) EMMI - licence 63/2011. (XI.29.) NEFMI – szakdolgozói 40 órás 54/2015. (XI. 24.) EMMI rendelethez - önkéntesség	2011, 2012, 2015,
SZAKMAI KOLLÉGIUM	2016
ORSZÁGOS SZAKMAI FELÜGYELET	2021

NEHÉZSÉGEK

Nehézségek a hospice ellátásban 2023



HOSPICE-PALLIATÍV ELLÁTÁSOK

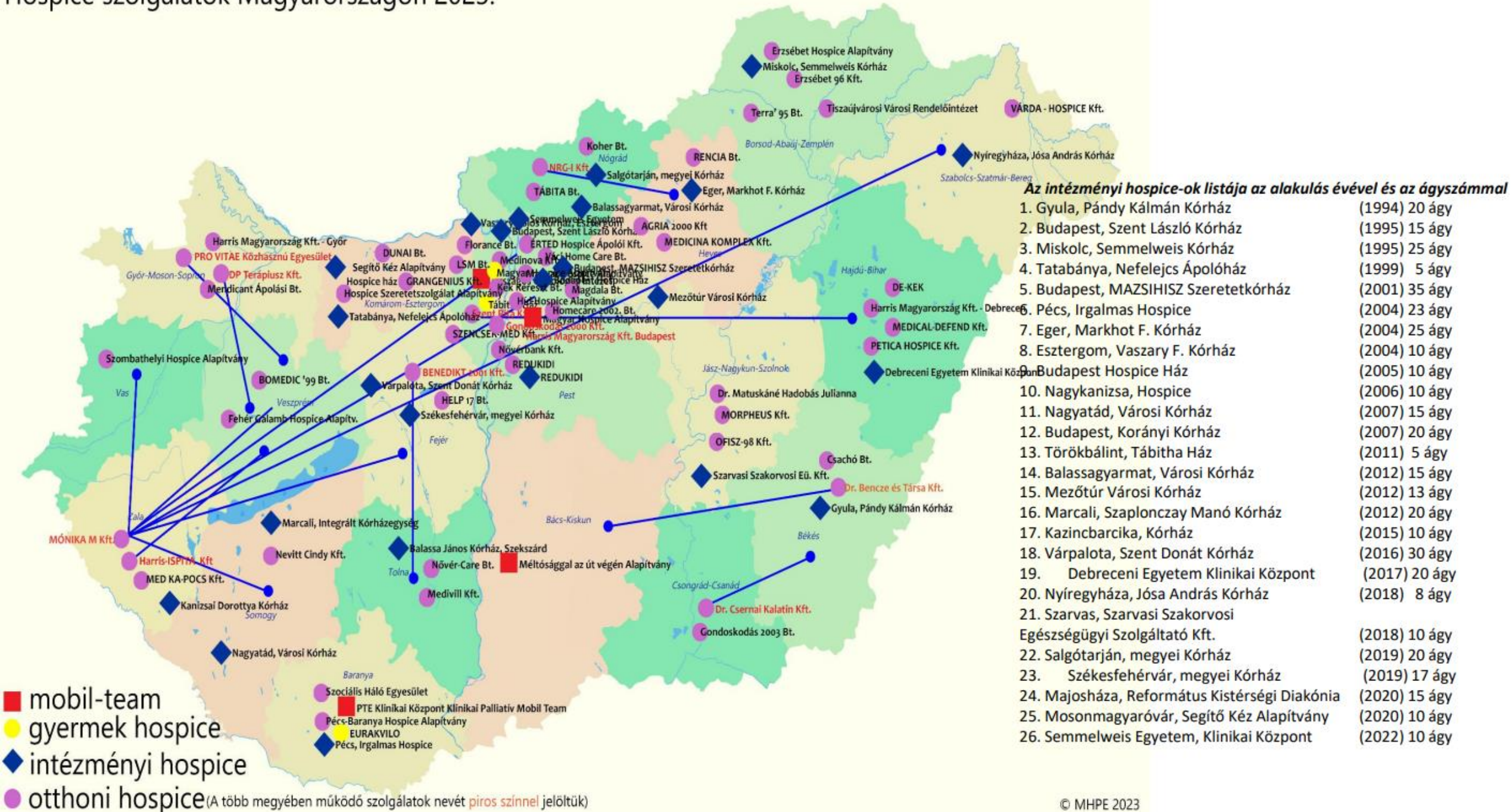
A Nemzeti Egészségbiztosítási Adatkezelő (NEAK)¹ és a Magyar Hospice-Palliatív Egyesület adatai szerint 92 betegellátó intézmény és otthoni szolgálat végzett hospice tevékenységet az alábbi szervezeti megoszlásban

- *26 fekvőbeteg-ellátó intézmény (416 ágy, 411 felnőtt, 5 gyerek ágy)*
- *60 otthoni ellátást végző csoport (57 felnőtt, 1 vegyes és 2 gyerek szolgáltató)*
- *2 hospice mobil team (kórházi támogató csoport)*
- *4 palliatív járóbeteg ellátás*

A Magyar Hospice Alapítvány felnőtt és gyerek otthoni ellátást is végez.

*A WHO és az új európai standardok alapján **1 millió lakosra minimum 80-100 hospice és palliatív ágygal kell számolni, ami 10 millió lakos esetén 800-1000 ágyat jelent. Magyarországon ennek kb. 50%-át értük el.** Emellett még mindig megmutatkozik a területi egyenlőtlenség*

Hospice szolgálatok Magyarországon 2023.



IGÉNYBEVÉTELI FOLYAMAT, ELRENDELÉS

OTTHONI ELLÁTÁS

elrendelő lap

Szolgáltató OEP kódja: **H 0 6 3** Elrendelő lap sorszáma: _____

HOSPICE ELRENDELŐ LAP

Hospice ellátást végző szolgáltató neve: Pécs-Baranyai Hospice Alapítvány
címe: 7632 Pécs, Akác u. 1.

A beteg neve: _____
Lakóhelye: _____
Telefonszáma: _____

Társadalombiztosítási azonosító jele: □□□□□□□□
Születési adatai: _____ hely _____ év _____ hó _____ nap

Fekvőbeteg-intézeti ápolást indokló diagnózis (BNO-10)* □□□□
[* Kóddíjazás kötelező]

Ellátás elrendelés dátuma: □□□□□□□□
A beteg ellátásba vételének dátuma: □□□□□□□□
Meghosszabbítás esetén az első ellátásba vétel dátuma: □□□□□□□□
Hányadik „folyamatos” elrendelés: □□

Alapbetegség (BNO -10) □□□□□□
Kísérő betegség(ek), szövődmény(ek) (BNO -10) □□□□□□
Szakápolás elrendelését indokló diagnózis (BNO -10) □□□□□□

Elrendelt napok száma (1 elrendelésnél maximum 50): □□
Gyakorisága: _____
A beteg ápolásáért felelős szakápoló neve _____

Az ellátás típusa:
 Szakápolás (1) Gyógytorna (3) Szociális tevékenység szervezése* (5)
 Tartós látogatási/ápolási (2) Fizioterápia (4) Diétás gondozás/tanácsadás (6)
 Mentálhigiénés gondozás/tanácsadás (7) Gyógyszerelés tervezése/ellenőrzése (8)
[*Közértek szervezete feladatközi vonalkódok]

Javaslatot tevő orvos neve: _____ Pecsét száma: _____
Dátum: _____ év _____ hó _____ nap P.H. aláírás

Elrendelő orvos neve: _____ Pecsét száma: _____
Dátum: _____ év _____ hó _____ nap P.H. aláírás

Az otthoni ellátást elfogadjam, és egyben kijelentem, hogy más szolgáltatótól kíméletlenül ellátást nem veszek igénybe.
Tudomásul veszem, hogy 1 kíméletlenes vizit 3 óránál hosszabb nem lehet.
Dátum: _____ év _____ hó _____ nap Beteg (örvényes képviselő) aláírása: _____

A térítésmentesen nyújtott ellátás naponta egy-három órát meg nem haladó vizit.

INTÉZETI ELLÁTÁS

beutaló és felvételi dokumentum

BETEGÁPOLÓ IRGALMASREND
PÉCSI IRGALMASRENDI KÖRHÁZ

Eljegyzés dátuma: _____
Ügyintéző neve: _____

BETEGFELVÉTELI KÉRELEM A HOSPICE OSZTÁLYRA

Aláírott: _____
Lakóhelyi neve: _____
Születési helye, ideje: _____
Anyja neve: _____
Társadalombiztosítási Azonosító Jele (TAJ száma): _____
Lakcíme: _____ Telefonszáma: _____

a benyújtott orvosi dokumentáció szerinti ismeret, gyógyíthatatlanság súlyos betegségem tudatában kérem felvételtem a **Pécsi Irgalmasrendi Kórház Hospice Osztályára**. A Kórház működési feltételeit, annak Házirendjét megismerem, az általam feltejt kérdésekre a felvilágosítást megkaptam. Tudomásul veszem, hogy a Kórház alap esetben **hat hónapig** vállalja az ápolást. Tudomásul veszem továbbá, ha a Kórház orvosi kezelési elbocátása mellett döntök (vagy a hat hónap eltelté), akkor kitérlem vagyok (vagy hozzátartozóim) gondoskodni a további ellátásomról.
Tudomásul veszem továbbá, hogy a Kórházban történő ápolás feltétele az „Egyéni ápolási/hospice ellátási szerződés” megkötése a Kórház az Ápoló és a Hozzájáruló között.

Dátum: _____ a beteg aláírása _____
A betegápolás hiányának indoklása: _____

Aláírott: _____
Lakóhelyi neve: _____
Születési helye, ideje: _____
Rokonsági foka, kapcsolat jellege: _____
Lakcíme: _____ Telefonszáma: _____

kérem, fess nevetem, gyógyíthatatlan meghetegedőben szenvedő hozzátartozóm felvételét a **Pécsi Irgalmasrendi Kórház Hospice Osztályára**. A Kórház működési feltételeit, annak Házirendjét megismerem, az általam feltejt kérdésekre a felvilágosítást megkaptam, és egyben nyilatkozom, hogy mint **legközelebb hozzátartozó** szívesen neveztem igényem.
Tudomásul veszem, hogy a Kórház alap esetben **hat hónapig** vállalja az ápolást. Tudomásul veszem továbbá, ha a Kórház orvosi kezelési elbocátása mellett döntök (vagy a hat hónap eltelté), akkor kitérlem vagyok gondoskodni a beteg további ellátásáról.
Tudomásul veszem továbbá, hogy a Kórházban történő ápolás feltétele az „Egyéni ápolási/hospice ellátási szerződés” megkötése a Kórház az Ápoló és a Hozzájáruló között.

Pécs, _____ év _____ hónap _____ nap _____
aláírás

Helyzetem egyértelműen szervesen igényel ápolást, amelyet kérésre a jó minőségű palliatív ápolás biztosítása az emberi élet legnehezebb szakaszában, otthonom, keresztény, meghal legkorábban.

Betegápoló Irgalmasrend – Pécsi Irgalmasrendi Kórház
Levelezési cím: 7621 Pécs, Székényi tér 5.
Telefon: +36 (72) 225-574 | Fax: +36 (72) 512-721
kohaaz@igalmasokpeca.hu | www.igalmasokpeca.hu

24 órás ápolást nyújtó



IGÉNYBEVÉTELI FOLYAMAT, ELRENDELÉS

Fekvőbeteg-intézet szakorvosa vagy palliatív terápiában jártas szakorvos javaslata alapján, vagy saját kezdeményezésére a házi orvos rendelheti el.

A finanszírozás egysége a nap, mértéke a komplex szolgáltatás miatt a vizitdíj (4700 Ft) 120%-a (jelenleg 5.640 Ft). 2023 januártól-...

Elrendelhető 50 nap, amely további két alkalommal megismételhető.

Az ellátás 150 napban maximált.

Otthoni hospice = otthoni szakápolás

50/2002. (III.26.) Korm. Rendelet alapján az alábbi diagnózis megléte esetén kezdeményezhető a hospice-palliatív ellátás (80% rák beteg „C” kezdetű BNO kód, 20%-a AIDS, autoimmun, krónikus neurológiai (ALS, SM, kivéve: agyi törtézés, agyvérzés, agylágyulás, Alzheimer-kór).

A szolgáltató a *Kr. rendeletben* meghatározott esetekben és mértékben **területi pótlékra** is jogosult.

OTTHONI SZAKÁPOLÁS KERETÉBEN NYÚJTHATÓ ELLÁTÁSOK

1.	Szondán át történő tápláláshoz és folyadékfelvételhez kapcsolódó szakápolási tevékenységek végzése és megtanítása
2.	A tracheális kanül tisztítása, betét cseréje, a tevékenység tanítása.
3.	Állandó katéter cseréjéhez vagy rendszeres katéterezéshez, hólyagöblítéshez kapcsolódó szakápolói feladatok.
4.	Az intravénás folyadék- és elektrolitpótláshoz parenterális gyógyszer beadáshoz kapcsolódó szakápolási feladatok.
5.	Baleseti és egyéb műtétek utáni szakápolási feladatok és az önellátás korlátozottsága esetén a testi higiéne biztosítása, valamint a mozgás segítése.
6.	Műtéti területek (nyitott és zárt sebek) ellátása, sztomaterápia és különböző célt szolgáló drének kezelésének szakápolási feladatai, szakmaspecifikus szájápolási tevékenységek műtét után.
7.	Decubitálódott területek, fekélyek szakápolási feladatai.
8.	Betegség következményeként átmenetileg vagy véglegesen kiesett vagy csökkent funkciók helyreállításához, fejlesztéséhez vagy pótlásához kapcsolódó szakápolási feladatok: <ul style="list-style-type: none">- gyógyászati segédeszközök, protézisek használatának tanítása,- mozgás és mozgatás eszközei használatának tanítása,- hely- és helyzetváltoztatás segítése.
9.	Szükség esetén speciális tevékenységek, például: <ul style="list-style-type: none">- EKG, oscillometria- Oxigénterápia- Légzésterápia- Szívó alkalmazása- Gyógylámpák alkalmazása- TENS készülék alkalmazása
10.	Tartós fájdalomcsillapítás szakápolási feladatai.
11.	A beteg állapotától függően beszédterápia, a fizioterápia köréből: gyógytorna, elektroterápia biztosítása.
12.	Haldokló beteg otthonában történő szakápolása az ellátandó feladatok megnevezése.
13.	a beteg pszichés vezetését, étkezési tanácsadást és mindazon tevékenységek megtanítását, amelyet maga a beteg és/vagy családjamegtehet a beteg egészsége megtartásáért, helyreállításáért vagy állapota romlásának megakadályozásáért, -ápolási anamnézis felvételét, az ápolási folyamat dokumentálását és jelentési kötelezettség teljesítését, -rendszeres kommunikációt a házi-, illetve kezelőorvossal és más, a beteg ellátásában résztvevőkkel.
14.	Otthoni parenterálistáplálás végzése kizárólag krónikus bélelégztelenségben szenvedő betegek esetében, szükség esetén dietetikus bevonásával.

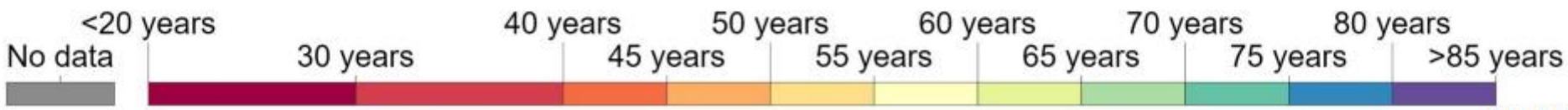
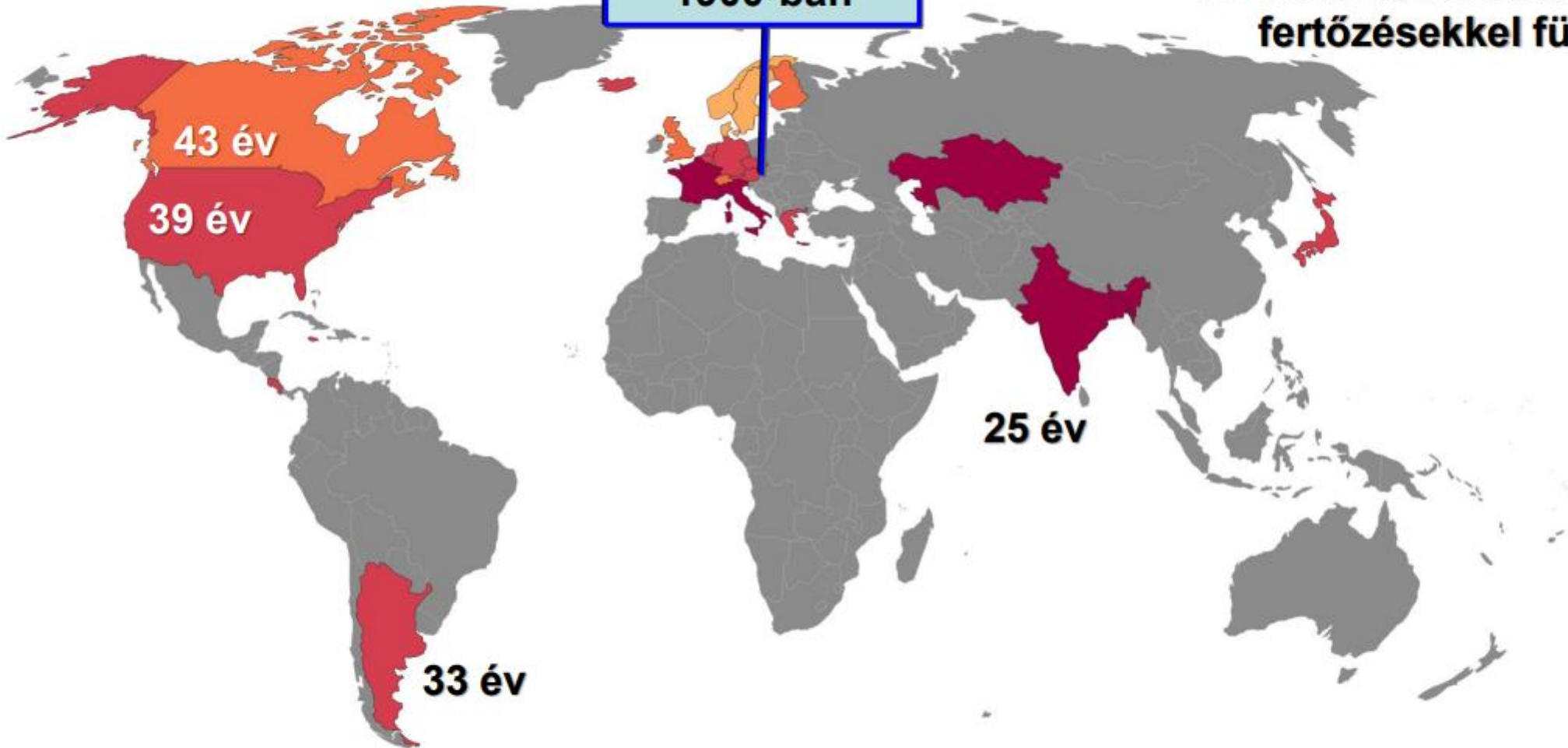
Ellátási formák

- Hospice Ház
- Hospice Osztály
- Palliatív terápiás osztály
- Palliatív járóbeteg szakellátás
- Otthoni hospice ellátás
- Palliatív mobil team
- Nappali gondozó

Várható élettartam 1871

Magyarország
37 év
1900-ban

A halálozások 30%-a fogászati fertőzésekkel függ össze



Az antibiotikum érárt megelőzően...

Egészségi állapot

Hirtelen, váratlan

- fertőzések
- balesetek
- a felnőttek a 60-as éveik közepéig éltek

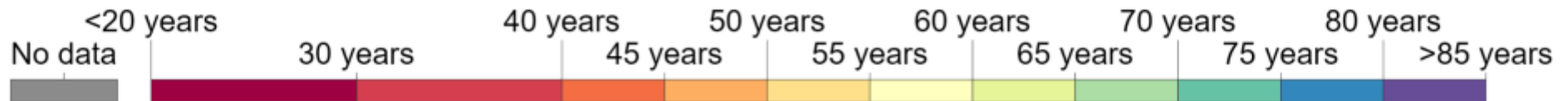
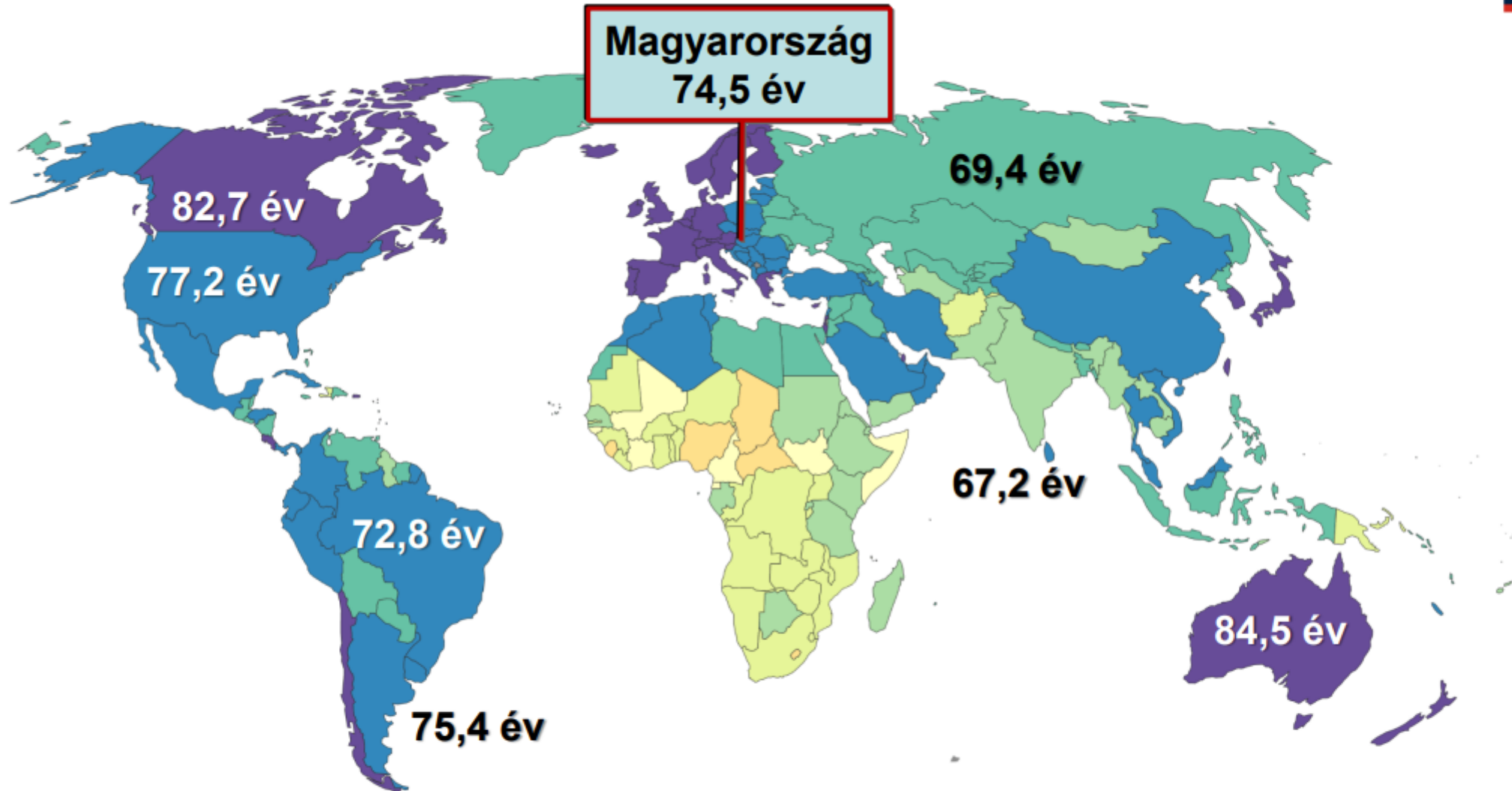
Halál

Idő

A modern orvostudomány sikere

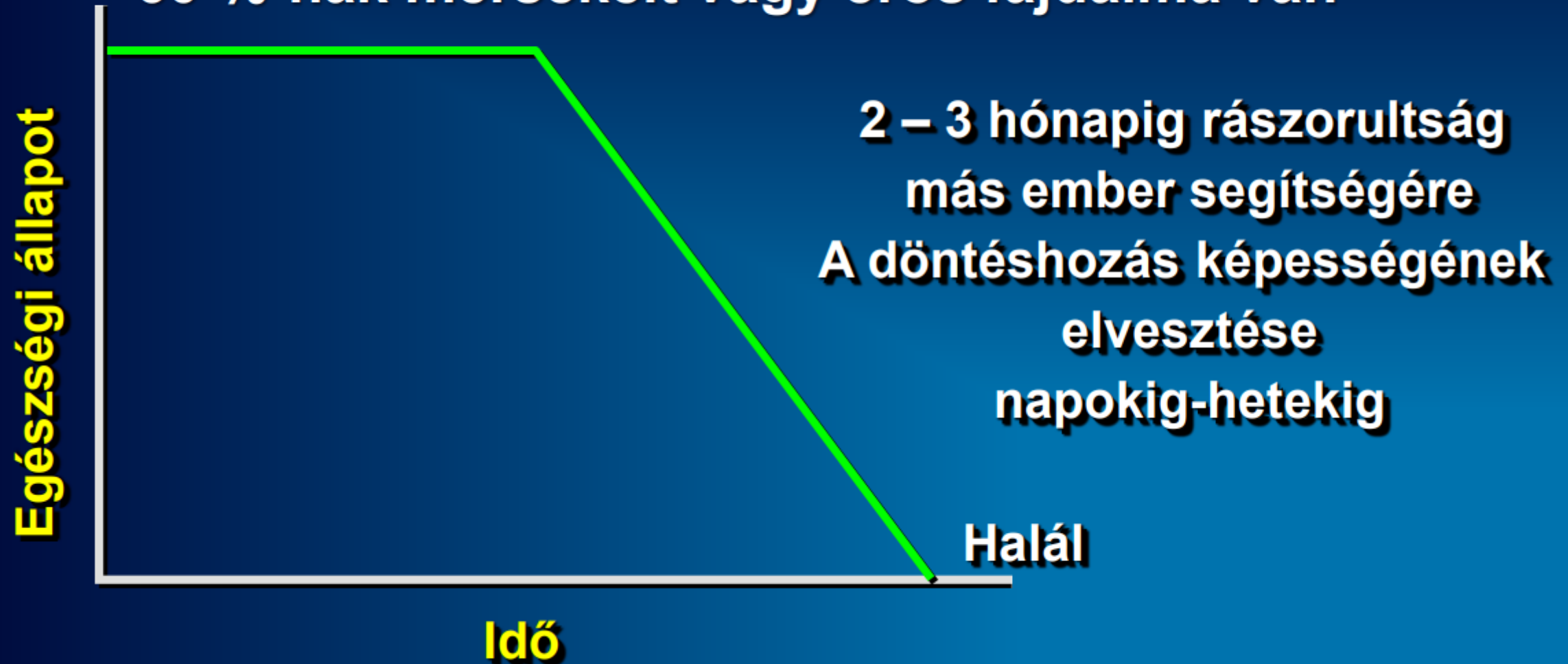
- **Túlélés – még több idő jut 1 vagy több betegséggel élni**
- **Többszörös igények**
- **Dependencia**
- **Döntéshozatalhoz szükséges képesség elvesztése**

Várható élettartam 2021



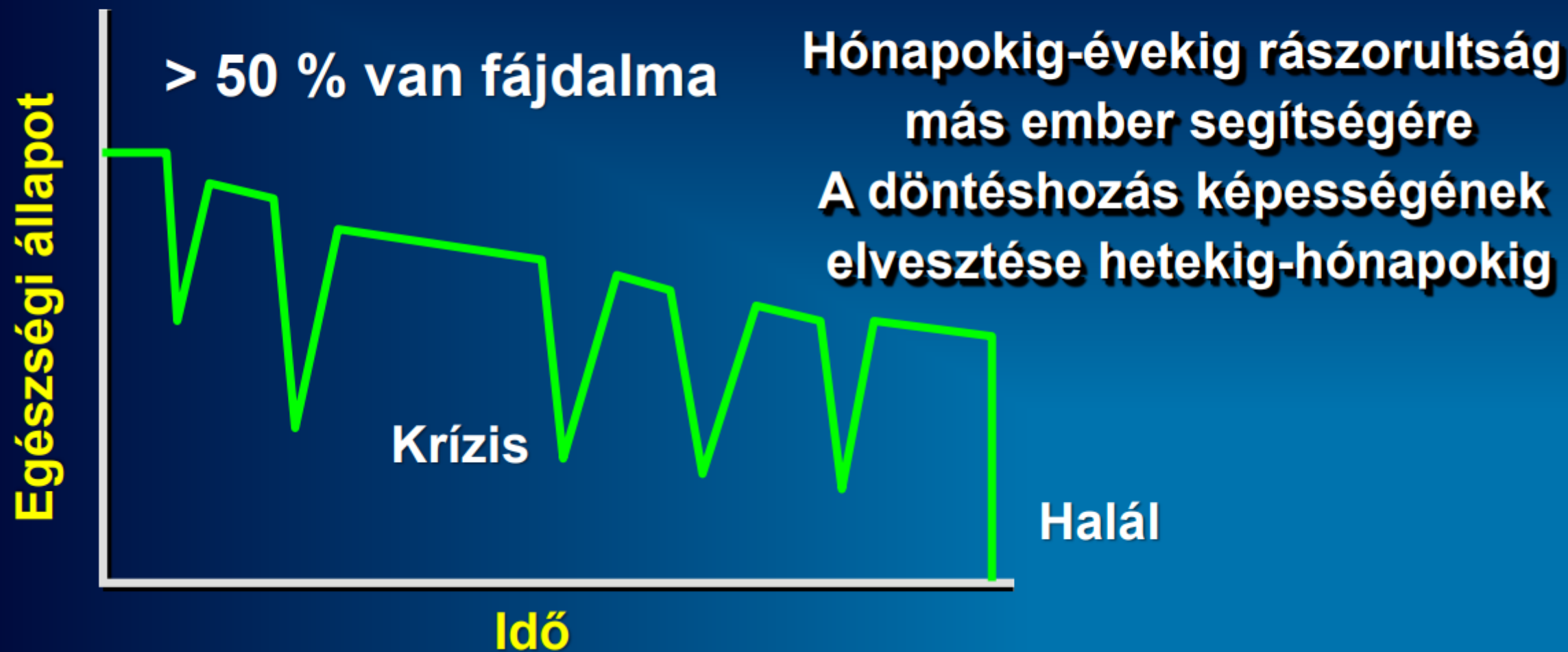
Daganat

60 %-nak mérsékelt vagy erős fájdalma van



Szervi elégtelenség

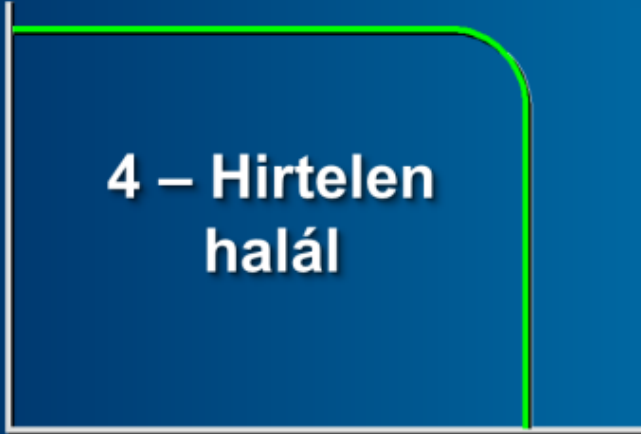
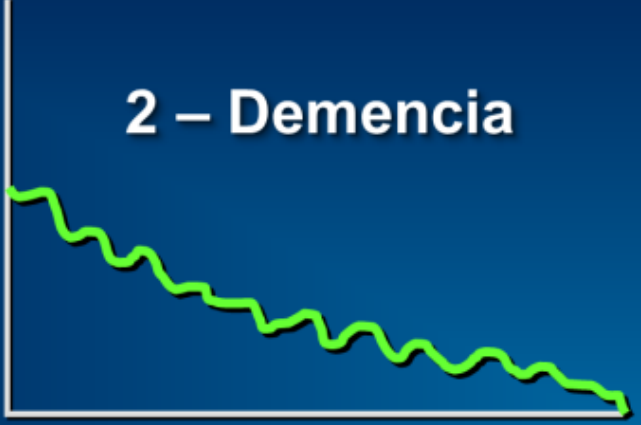
pl. szívelégtelenség, COPD, máj-, veseelégtelenség



Demencia



Melyiket szeretné inkább a funkcionális hanyatlás és halála elsődleges okának ?



1 – Szervi elégtelenség

2 - Demencia

3 – Daganat

4 – Hirtelen halál

A palliatív ellátás...

- **Megelőzi és enyhíti a szenvedést**
 - **Elősegíti az élet és a halál minőségének javítását**
- **Bármilyen diagnózis esetén**
 - **Bármilyen helyen**

Adapted From: Ferris FD, Balfour HM, Bowen K, Farley J, Hardwick M, Lamontagne C, Lundy M, Syme A, West P. A Model to Guide Hospice Palliative Care. Ottawa, ON: Canadian Hospice Palliative Care Association, 2002.

A palliatív ellátás céljai:

- Jobban egyen
 - Jobban aludjon
 - Funkciót megtartsen
 - Stresszt csökkentsen
-
- Jobban és tovább éljen

“ Életet adni a napoknak és napokat az életnek ”

A palliatív ellátás teljes integrálása



Kommunikáció a palliatív ellátásban

- A legtöbb ember tudni akarja
- Elősegíti az orvos-beteg kapcsolatot
- Elősegíti az együttműködést
- Lehetővé teszi a betegek és családjaik számára a tervezést és a megküzdést

Kommunikáció – Rossz hír közlésének 6 lépcsős modellje (SPIKES modell Robert Bukman modellje alapján)

- Setting up/Előkészítés
 - Megfelelő helyiség előkészítése
 - Tájékozódás a beteg eredményeiről
 - Hozzá tartozók jelenléte
- Perception/Nyitó kérdések
 - Hogy érzi magát? Mit mondott a kezelőorvosa? Mit tud a betegségről? Mi miatt aggódik?
- Invitation/Hozzájárulás kérése a tájékoztatáshoz
 - „Szeretnék a betegségről Önnel most beszélni, de nem tudom, pontosan mire lenne kíváncsi!” Vagy „Ha az Ön állapota súlyos betegségre utal, szeretné azt tudni?”
- Knowledge/Információ közlése
 - „Az eredmények sajnos nem olyanok lettek, mint amiben reménykedtünk” vagy Sajnos a kezelés nem volt olyan sikeres, mint amiben bízunk”.
 - Ezután tömören, laikusok számára is érthetően elmondjuk a rossz hírt.
 - Megállunk, hagyjuk, hogy a beteg befogadja az információt. „Látom, ez a hír most nagyon elkésérítette. Ez érthető, nagyon nehéz lehet egy ilyen hírt hallani.
 - Hagyjuk, hogy a beteg kérdezzen
- Emotion, Empathy/Támogatás kifejezése
 - Kulcseleme az empátia – verbális és non-verbális – a beteg megérintése (váll, kar, kéz, hát) az orvos támogatását fejezi ki, a páciens kevésbé érzi magát egyedül a betegségével
- Strategy, summary/Összegzés, tervezés, követés
 - Az elhangzottak összegzése, terv készítése a további ellátási stratégiáról
 - Prognózis közlése csak akkor, ha a beteg rákérdez.. „Ön mire számít? Mi fog most történni?”
 - Pontos, számszerű prognózist soha ne közöljünk a beteggel! Inkább „A betegségnek ebben a szakaszában várhatóan hetekben-hónapokban gondolkozhatunk”

Fájdalomcsillapítás

- Célok:

- Fájdalomcsillapító kiválasztása
- Fájdalomcsillapítók dózisának megválasztása a hatékonyság és biztonság optimalizálásával

Fontos kérdések:

Képzeld el, hogy a fájdalma 8-9/10 erősségű..

Ha a fájdalmat 8-9/10 erősségűre értékeli, hihetek Önnek?

Ha nem hiszek Önnek, hogyan fogja érezni magát?

Meddig szeretné elviselni ezt a 8-9/10 erősségű fájdalmat?



WHO Lépcső

= Gyógyszerek relatív
erősségük alapján
csoportosítva

1, Gyenge

Aszpirin
Paracetamol /
Acetaminophen
NSAIDok
± *Adjuvánsok*

2, Mérsékelt

Kodein
Tramadol
P / Kodein
Dihidrokodein
± *Adjuvánsok*

3, Erős

Morfin
Hidromorfon
Fentanil
Oxycodone
Metadon
± *Adjuvánsok*

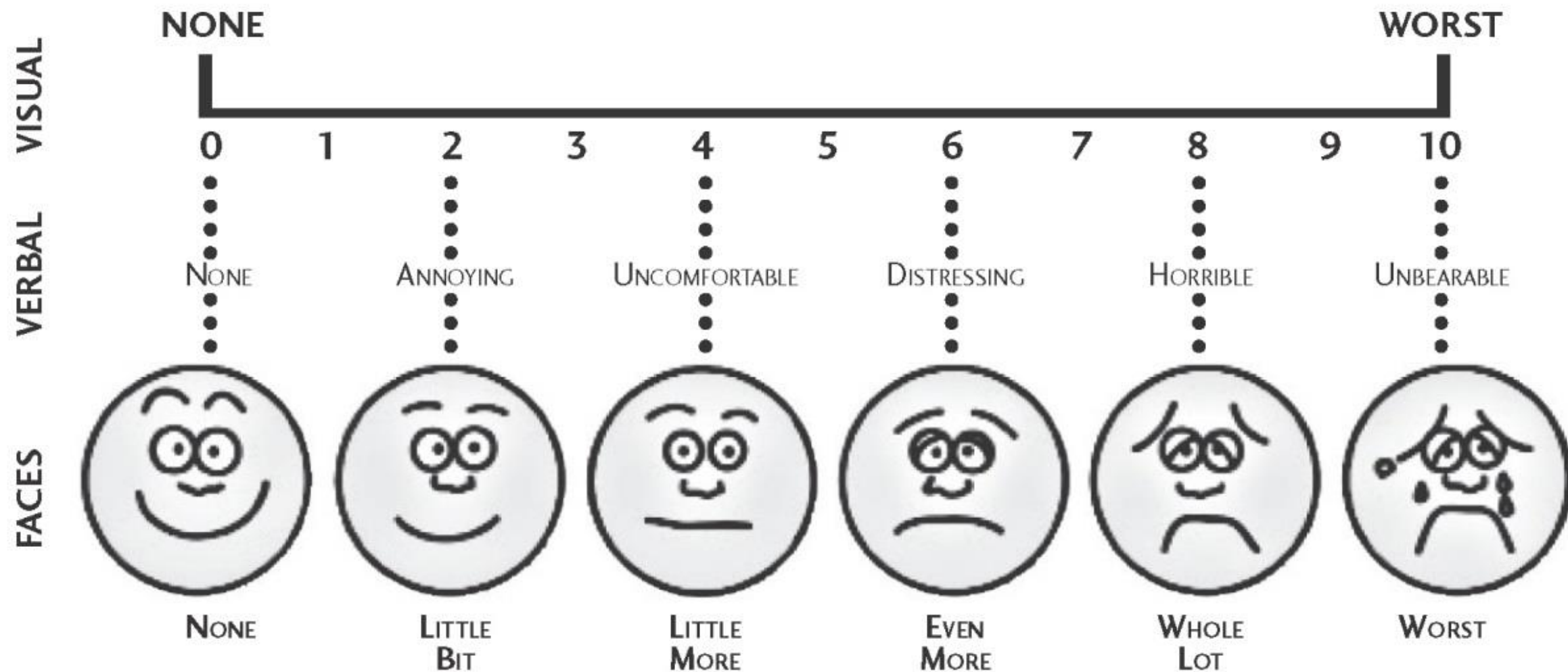
SEVERITY ASSESSMENT SCALES

THE WONG-BAKER FACES PAIN RATING SCALE



OhioHealth

BELIEVE IN WE™



WHO Lépcső

A fájdalom erősségétől
függően válasszon
gyógyszercsoportot

1, Fájdalom 1 – 3

Aszpirin
Paracetamol
NSAIDok
± *Adjuvánsok*

2, Fájdalom 4 – 6

Kodein
Tramadol
P / Kodein
Dihidrokodein
± *Adjuvánsok*

3, Fájdalom 7 – 10

Morfin
Hidromorfon
Fentanil
Oxycodone
Metadon
± *Adjuvánsok*

WHO Lépcső

A veszélyes
gyógyszerek a...

1, Fájdalom 1 – 3

Aszpirin
Paracetamol
NSAIDok
± *Adjuvánsok*

2, Fájdalom 4 – 6

Kodein
Tramadol
P / Kodein
Dihidrokodein
± *Adjuvánsok*

3, Fájdalom 7 – 10

Morfin
Hidromorfon
Fentanil
Oxycodone
Metadon
± *Adjuvánsok*

Adjuváns analgetikumok

- Triciklikus antidepresszánsok
- Antikonvulzív szerek
- Kortikoszteroidok
- Biszfoszfonátok
- Izomrelaxánsok
- Spazmolítikumok, anticholinerg szerek
- Szorongáscsökkentők
- Antibiotikumok
- Diuretikumok

WHO lépcső

Equianalgetikus dózisok...

paracetamol – max dózis 3x1000 mg,
**500 MG EKVIVALENS 1-3 MG ORÁLIS
MORFINNAL**

Ibuprofen – max dózis 3x800 mg **400
mg EKVIVALENS 1-3 MG ORÁLIS
MORFINNAL**

metimazol – max dózis 4x1000 mg
(Algopyrin, Optalgin) **500 MG
EKVIVALENS 1-3 MG ORÁLIS
MORFINNAL**

tramadol napi max 400 mg, **50
MG EKVIVALENS 5 MG
MORFINNAL**

paracetamol/tramadol 325/37,5
mg: Zaldiar, Curidol, Tramcet
**EKVIVALENS 4-6 MG ORÁLIS
MORFINNAL**

paracetamol/codein 500/30 mg:
Talvosilen forte
**EKVIVALENS 6-8 MG ORÁLIS
MORFINNAL**

dexketoprofen/tramadol
25/75mg (Skudexa)
**EKVIVALENS 8-10 mg orális
morfinnal**

3,

2x30 mg orális **MORFIN**
ekvivalens

2x15 mg orális
OXIKODONNAL

1x8 mg (2x4 mg) orális
HIDROMORFONNAL

25 µg/h-s **FENTANYL**
tapasszal

Antineuropátiás gyógyszerek

- SNRI antidepresszánsok

duloxetine: Cymbalta (NNT ~5,2)

venlafaxin: pl. Velaxin (NNT ~3,1)

- Tetraciklikus AD-k

mirtazapin: pl. Yarocen

- I/C antiarrhythmiaszerek

lidocain

- NMDA blokkolók

ketamin, methadon

- Ópiátok

tramadol: Contramal NNT 3,9 morfin, oxycodon NNT 2,5

Equianalgetikus dózis megállapítása – Opioidok átváltási táblázata

Fentanyl	Morphin (mg/nap)		Oxycodon (mg/nap)		Hydromorphon (mg/nap)		Tramadol (mg/nap)	
	I.m. I.v.	p.o.	I.m. I.v.	p.o.	I.m. I.v.	p.o.	I.m. I.v.	p.o.
25 (µg/óra)	20,30	60	15	30	2	8	400	600
50 (µg/óra)	40,60	120	30	60	4	16	-	-
75 (µg/óra)	60, 90	180	45	90	6	24	-	-
100 (µg/óra)	80, 120	240	60	120	6,0	30,0	-	-

Az ópiát terápia mellékhatásai

mellékhatás	terápia
1. obstipatio	Tisasen 2x2 drg, Stadalax 2x1-2 Laevolac laktulóz 3x1-2 ek.
2. hányinger, hányás	Haloperidol este 1 tb, Cerucal 3x1 tb
3. sedatio, légzésdepresszió	dóziscsökkentés, hidrálás, coffein, Ritalin naloxon
4. hallucinatio zavartság	Haloperidol 2x2 tb
5. orthostaticus hypotonia	bő folyadék és só bevitel Astonin-H
6. multifocalis myoclonusok	Rivotril 2x 0,25 – 0,5 mg
7. verejtékezés	antihistamin
8. vizelet retentio	pilocarpin 3x5-10 mg
9. viszketés	antihistamin
10. bronchusgörcs	antihistamin, hörgtágítók

Elsőrendű kinetika

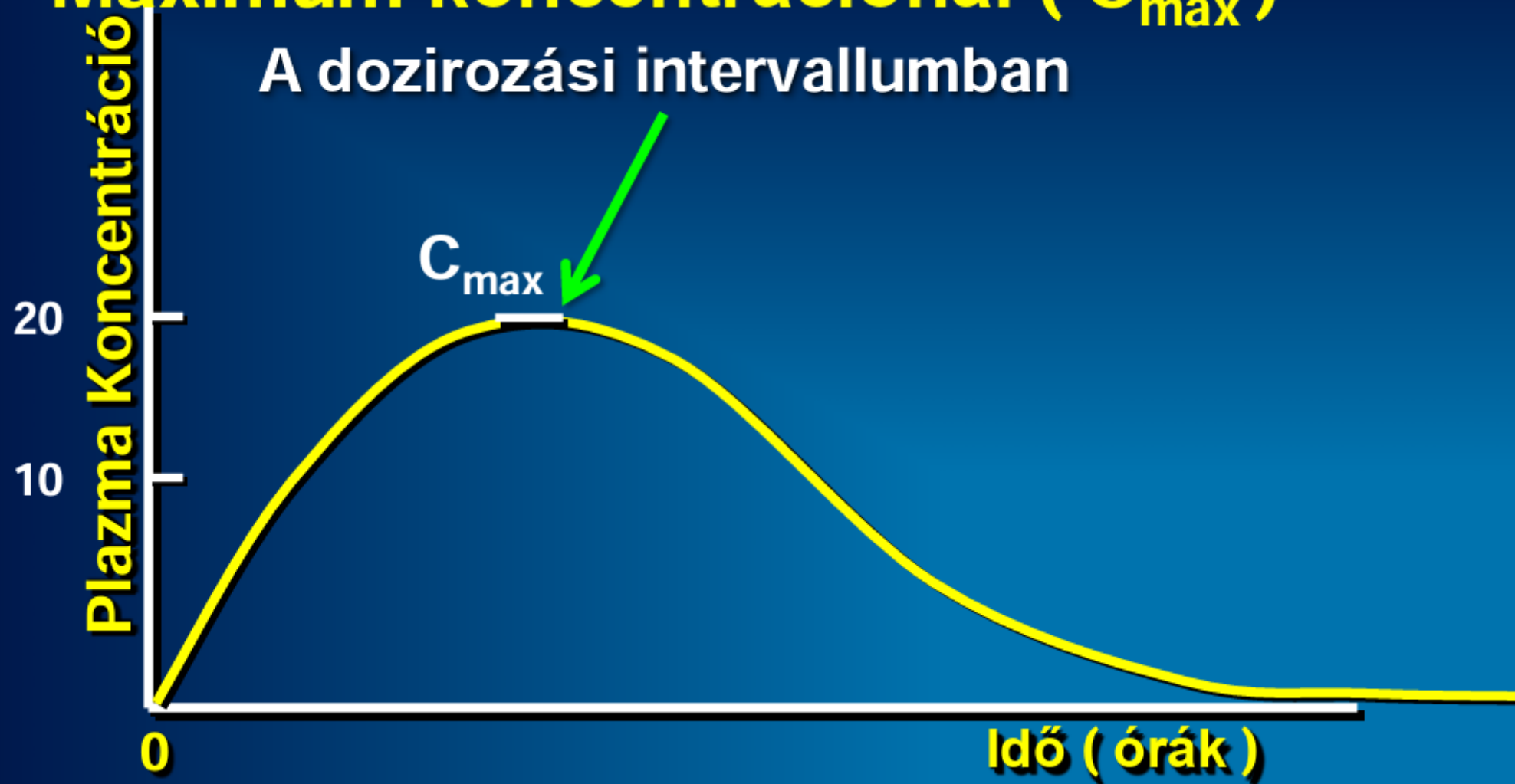
Amikor a biológiai hatások a plazma koncentrációt követik

(a legtöbb fájdalomcsillapító és gyógyszer amit a palliatív ellátásban használnak)

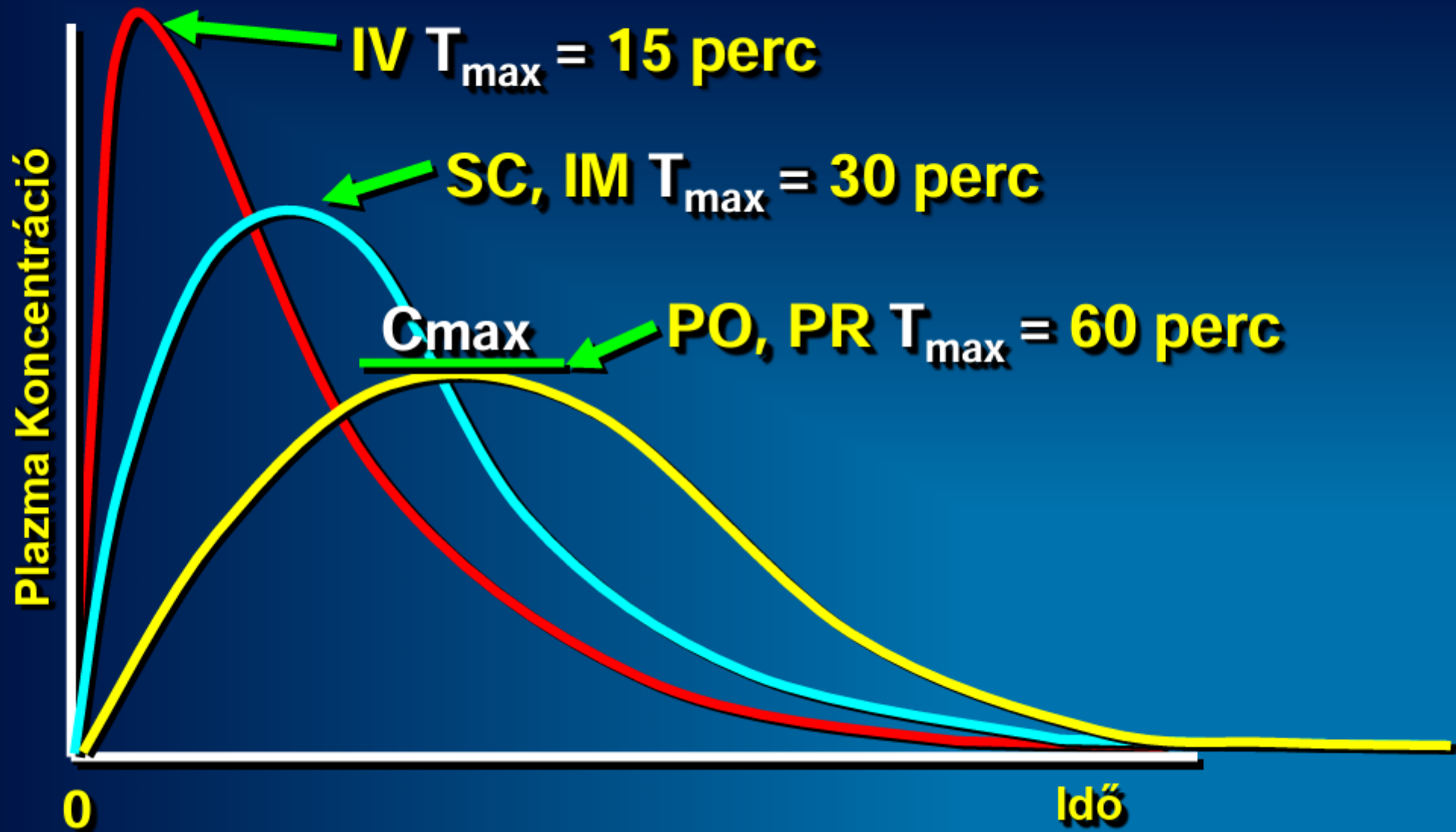


Maximális fájdalomcsillapítás Maximum koncentrációnál (C_{max})

A dozirozási intervallumban

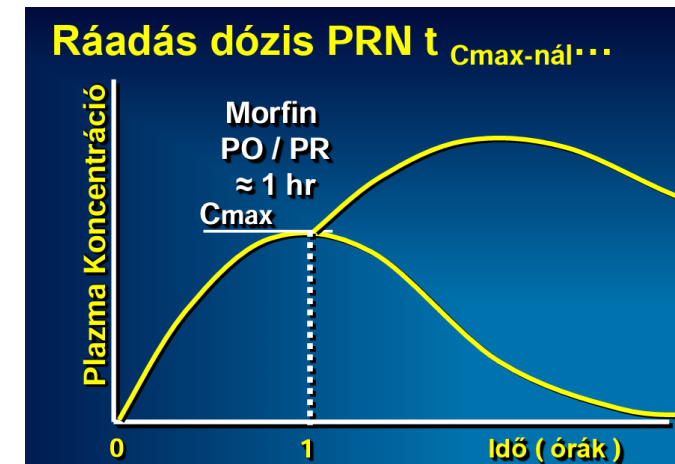


Dozírozási – Elsőrendű kinetika



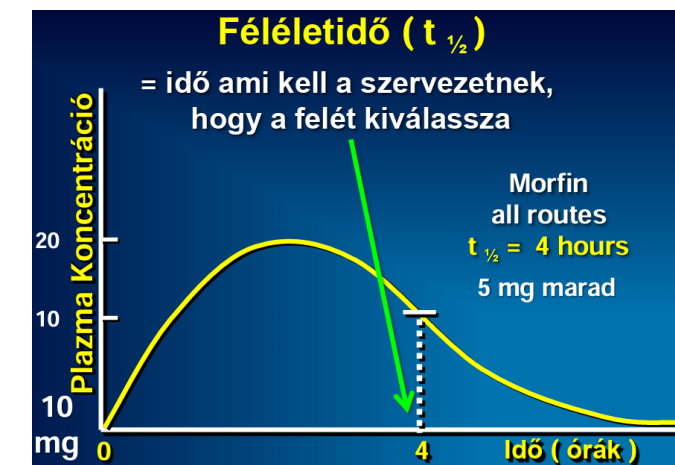
1. Elv : ráadás vagy áttöréses fájdalomra

- Felajánlani egy ráadás dózist a maximális koncentráció idejében – ezt a beteg el is utasíthatja
- Ebben az esetben ne használjunk elnyújtott hatású opioidokat



2. Elv : folyamatos fájdalomra

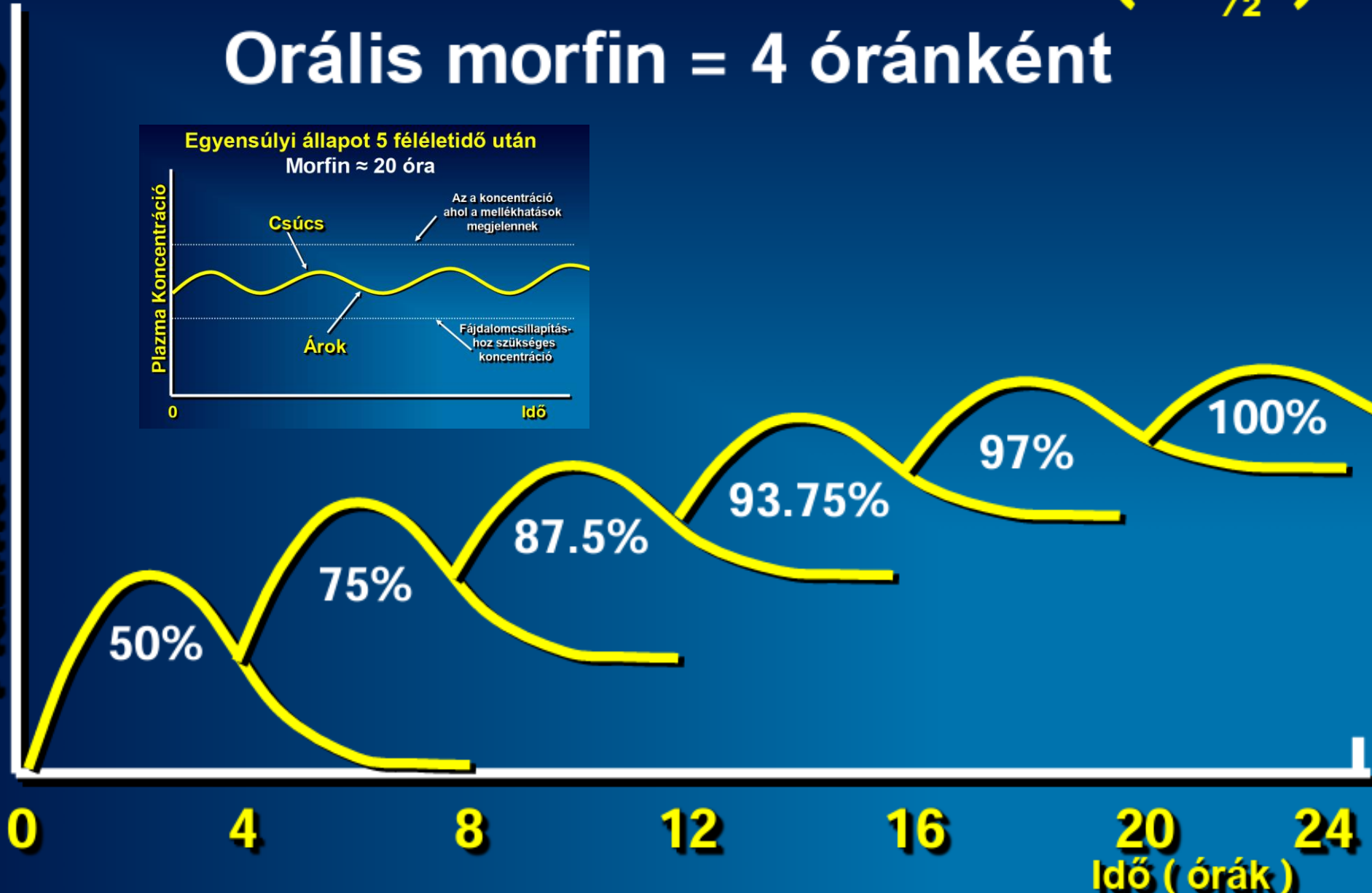
- Hogy elérjük az egyensúlyi állapotot, féléletidőnként kell rutinszerűen dozírozni



Féléletidőnként dozírozás ($t_{1/2}$)

Orális morfin = 4 óránként

Plazma Koncentráció



Lényeg – Elsőrendű kinetika

Optimális hatékonyság és biztonság érdekében

- Feltitrálni hatékonyság eléréséig vagy toxicitásig

Alacsony dózissal indítani

Minden t_{Cmax} –onként dozírozzuk újra **SZ.e.**

“ Pótlás technika ”

- Fenntartó dozírozás minden $t_{1/2}$ -ként
- Egyensúlyi állapot $5 \times t_{1/2}$
- Elimináció $5 \times t_{1/2}$

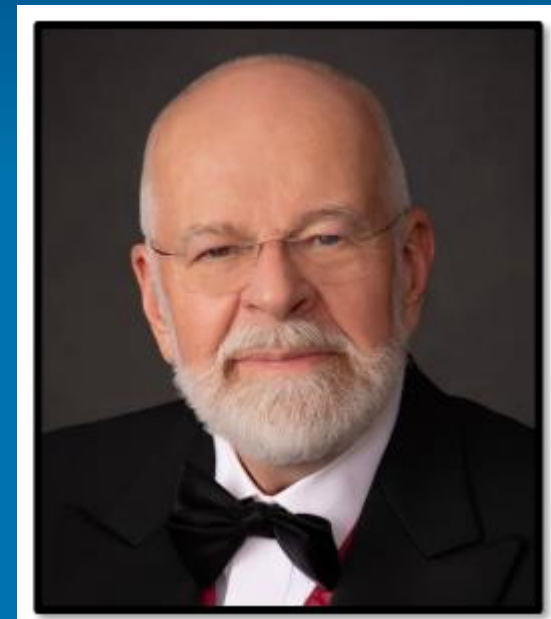
Medication Tables

Generic name	Tmax	Elimination t _{1/2}
Analgesics		
Acetaminophen (paracetamol) EM aka Tylenol	PO: 1 hr (1-2) PR: 1 hr (1.8-4.8)	4 hrs (2-4)
Acetylsalicylic acid (ASA) (salicylic acid derivative)	PO: buffered tab: 20 min PO: effervescent solution: 15 min	6 hrs (4.7-9, dose-related)
Diclofenac (acetic acid derivative) aka Cataflam, Voltaren	IR PO: (Diclofenac K): 1 hr (0.33-2) ER PO: (Diclofenac Na): 2 hrs (1-4) PR: 30 min	2 hrs
Celecoxib (COX-2) aka Celebrex	PO: 3 hrs	11 hr
Ibuprofen (propionic acid derivative) EM aka Advil, Motrin	PO: 1 hr (1.4-1.9 hrs)	4 hrs (2-4)
Ketorolac (acetic acid derivative) aka Toradol	PO: 1 hr SC/IM: 1 hr IV: 1-3 min	6 hrs (2.4-9)
Naproxen (propionic acid derivative) aka Alleve, Naprosyn	IR PO: 2 hrs (2-4)	12 hrs (12-15)
Indomethacin (Indole acetic acid derivative) aka Indocin	PO/PR: 2 hrs	4.5 hrs (2.6-11)
Opioids		
Codeine (methymorphine) EM	PO: 1 hr (1-2) PR: 30 min IM: 30 min	4 hrs (3.5-5.3)
Fentanyl aka Duragesic	Epi: 30 min TM: 24 min (20-40) SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15) TD: 12-24 hrs	4 hrs (3.3-4.1)
Hydrocodone in combination with acetaminophen aka Lortab, Vicodin, Zohydro ER	PO IR: 1 hr (1.3) PO ER: 5 hrs	IR: 4 hrs (3.8-4.5) ER: 8 hrs
Hydromorphone aka Dilaudid	PO IR: 1 hr (48-60 min) SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15) Epi: 8 min	4 hrs (3-4)
Methadone (not 1 st order kinetics) aka Dolophine	PO: 2-4 hrs	Biphasic (variable) Initial phase 12-24 hrs ; Second up to 55+ hrs
Morphine EM IR aka Roxanol ER aka MS Contin	PO IR: 1 hr PO ER: 4 hrs (3-6) SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15)	PO IR 4 hrs PO ER: 2-3 days (for all drug in dosage form)
Oxycodone ER aka OxyContin	PO IR: 1 hr PO ER: 5 hrs	PO IR: 4 hrs (3-5) PO ER: 4 hrs (3-5)
Remifentanyl	1-3 min	5 min (3-10)
Sufentanyl	SC: 30 min IV: 15 min (6-10)	2.5 hr
Tramadol aka Ultram	PO: 2 hr	Tramadol: 6.3 hr Metabolite: 7.4 hr
Anticholinergics		
Atropine	PO: 1 hour IV: 20 min	Biphasic: Initial: 2-3 hr Second: 12.5-38 hr
Glycopyrrolate aka Robinul	SC/IM: 10 min	1 hr (0.55-1.25)
Hyoscyamine EM aka Levsin	PO IR: 30 min PO ER: 2.5 hr	PO IR 3.5 hr PO ER: ≈ 7 hr
Scopolamine	PO: 1 hr SC: 30 min Patch: 4 hr	8 hrs (7-9)

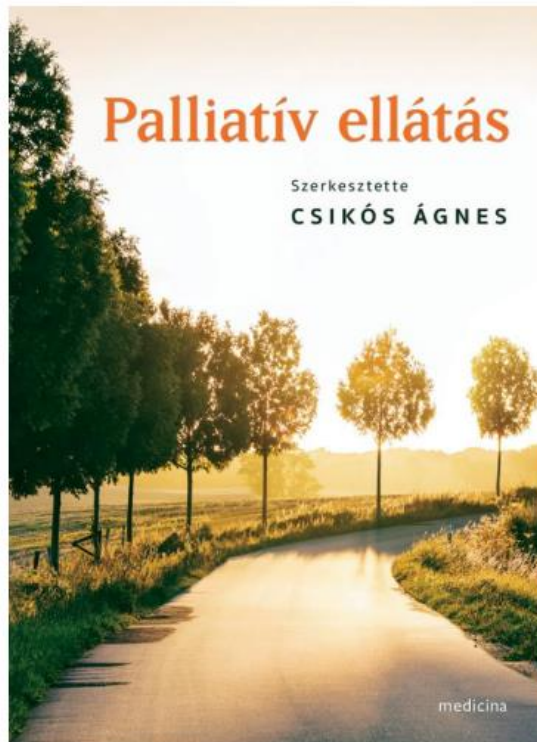
Generic name	Tmax	Elimination t _{1/2}
Steroids		
Dexamethasone (effect follows biological t _{1/2} , not plasma t _{1/2}) EM	PO tabs/elixir: 1 hr (1-2) SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15)	Plasma: 2 hrs (1.8-3.5) Biological: 36-54 hr
Prednisone (effect follows biological t _{1/2} , not plasma t _{1/2})	PO: 1.5 hrs (1-2)	Plasma: 2.5 hrs (2-3) Biological: 18-36 hr
Benzodiazepines		
Alprazolam aka Xanax	PO: 1 hr	11.2 hr
Clonazepam aka Klonopin	PO: 2 hrs (1-4) PR: 10-30 min	30 hrs (19-50)
Diazepam EM aka Valium	PO: 0.89-1.32 hr PR gel: 1.5 hr IM: 1 hr IV: 8 min	45 hr Metabolites: 30-100 hr
Flurazepam aka Dalmane	PO: 1 hr	8 hrs
Lorazepam aka Ativan	PO: 1 hr SC/IM: 30 min	12 hr Metabolites: 12-18 hr
Midazolam EM aka Versed	SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15)	2 hrs (1-3)
Oxazepam aka Serax	PO: 1 hr	12 hrs (5-15)
Temazepam aka Restoril	PO: 1.5 hr	12 hrs (10 - 15)
Non-benzodiazepine GABA_A Agonists		
Eszopiclone aka Lunesta	PO: 1.5 hr	6 hrs
Zaleplon aka Sonata	PO: 1 hr	1 hr
Zolpidem aka Ambien	PO: 1.6 hr	2.5 hrs (1.5-7)
Antipsychotics		
Chlorpromazine (sedating) aka Thorazine	PO: 1 hr SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15)	24 hrs (23-37)
Haloperidol (non-sedating) EM aka Haldol	PO: 1 hr SC/IM: 30 min IV: 15 min (6-15)	21 hr (10-38)
Olanzapine (sedating) aka Zyprexa	PO: 6 hr IM: 30 min (15-45)	30 hrs (21-54)
Prochlorperazine aka Compazine	PO/PR: 2 hrs (1.5-5)	8 hrs (6.8-9)
Quetiapine (sedating) aka Seroquel	PO: 1.5 hrs	6 hr
Risperidone (non-sedating) aka Risperdal	PO: 1 hr (1-2)	PO: 3 hr Metabolites: 21-30 hr
Laxatives		
Initial Response		
Bisacodyl (stimulant) aka Bisacodyl	PO: 6-12 hrs PR: 15-60 min	NA
Docusone Na+ or Ca++ (surfactant) EM aka Colace (Na+), Surfak (Ca++)	PO: 1-3 days	NA
Glycerin (irritant)	PR: 15-30 min	NA
Lactulose (osmotic) EM aka Kalose, Enulose	PO: 24-48 hr	NA
Magnesium citrate (osmotic)	PO: 0.5-3 hr	NA
Polyethylene Glycol aka MiraLAX	PO: 24-72 hr	NA
Psyllium (not absorbed) aka Metamucil	PO: 12-24 hrs (up to 3 days)	NA
Stenosides (stimulant) EM aka Senna	PO: 6-12 hr PR: 0.5-2 hr	NA
Sodium phosphate (osmotic) aka Fleets	PR: 0.5-3 hr	NA
Sorbitol (osmotic)	PO: 0.5-3 hr	NA
Peripheral Opioid Mu Receptor Antagonist	Time C _{max}	Elimination t _{1/2}
Methylnaltrexone aka Relistor	SC: 30 min	SC: 2 hr

“ Ahogyan ellátást fejlesztünk és milyen forrásokat biztosítunk hozzá...meghatározzák, hogy hogyan bánnak velünk, amikor eljött a mi időnk.

Készen áll Magyarország Önre ? ”



Csikós Á (szerk.): Palliatív ellátás.
Budapest: Medicina; 2022.



„A halál közelében az ember megismeri az igazi értékeket. Elveszti vonzását a pénz, felértékelődik a szeretet, és elhalványulnak, eljelentéktelenednek az ember saját fájdalmai, hiányai. Megtanulja megismerni az igazán fontos dolgokat.” Polcz Alaine

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

