

A vérzékeny beteg kezelése

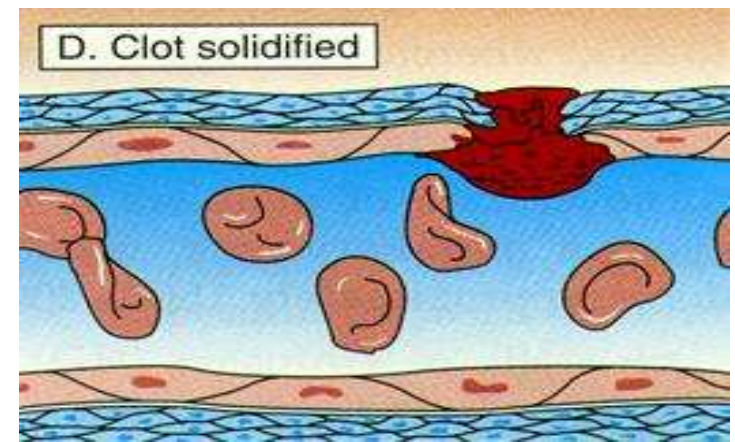
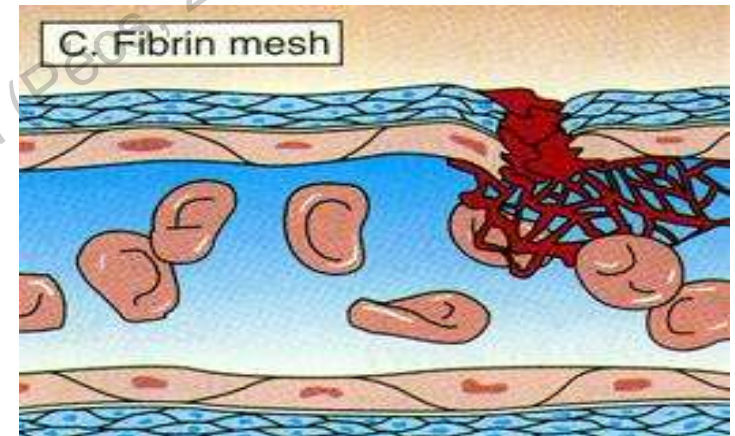
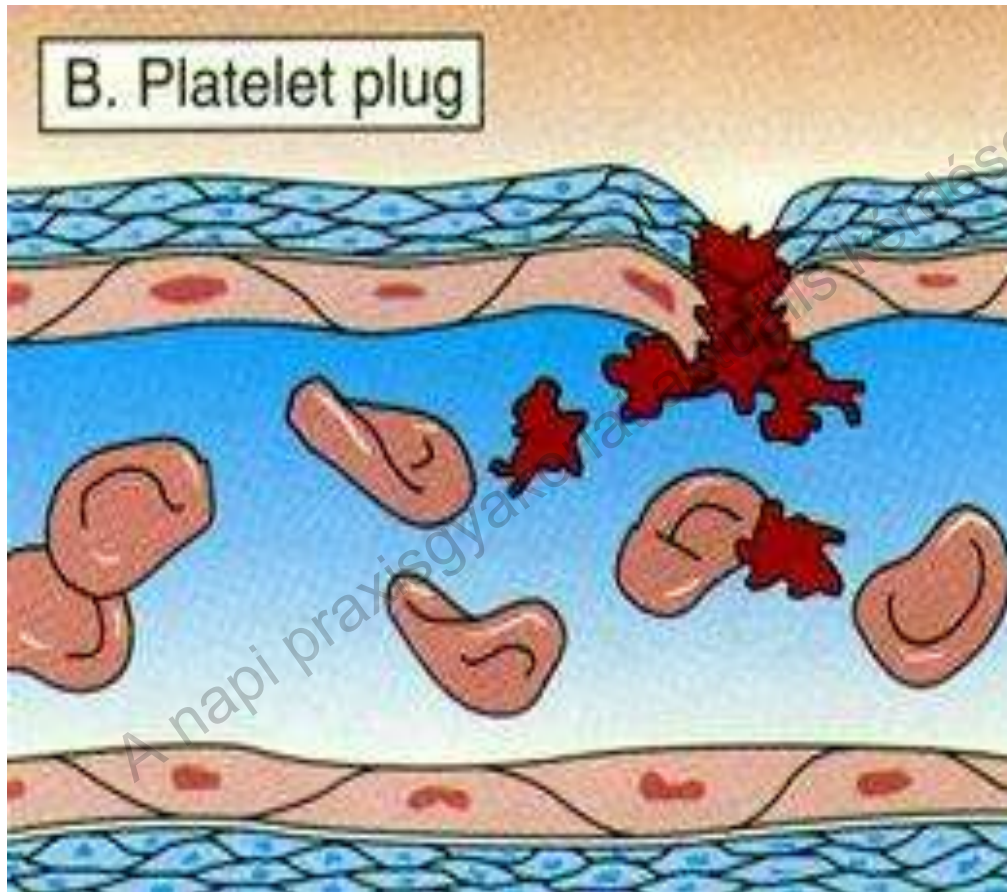
különös tekintettel a gyógyszer indukálta
vérzékenységekre



Dr. Szalma József PhD, Habil.

**Pécsi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont-és
Szájsebészeti Tanszék**

A VÉRALVADÁS FOLYAMATA



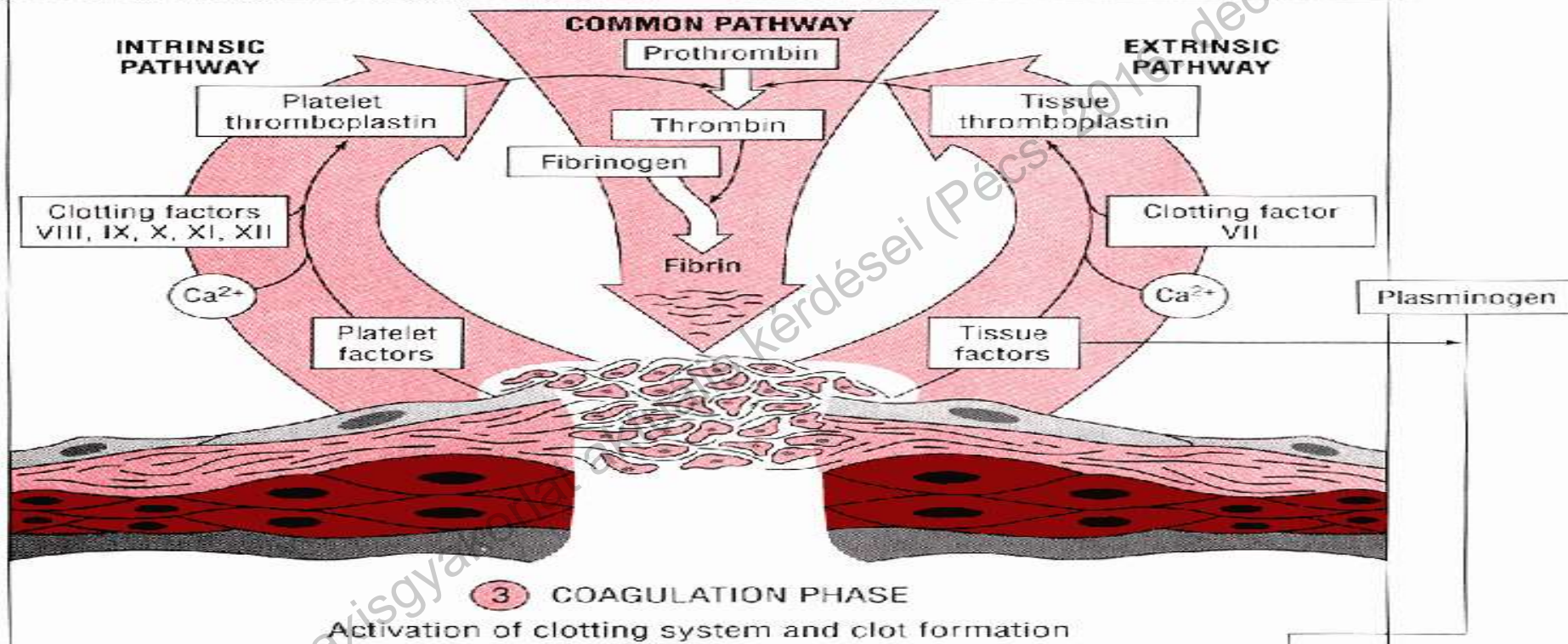
Spasm in damaged smooth muscle

Platelet aggregation and adhesion

Injury

① VASCULAR PHASE

② PLATELET PHASE



③ COAGULATION PHASE

Activation of clotting system and clot formation

④ CLOT RETRACTION

Contraction of blood clot

⑤ CLOT DESTRUCTION

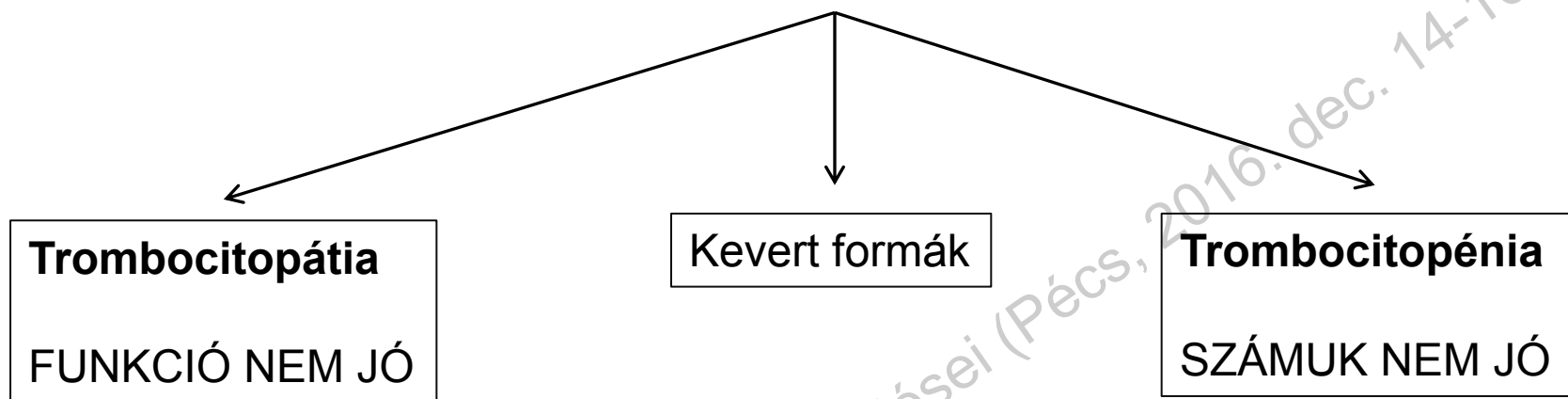
Enzymatic destruction of clot

Probléma forrása lehet

- I. **Érfal** (érfejlődési v. kötőszöveti rendellenesség: Osler-Weber-Rendu, Fabry, Ehlers-Danlos, Marfan-sy.)(szerzett: skorbut, szteroid hatás, vasculitisek, amyloidózis)
- II. Trombocyta
- III. Alvadási kaszkád
- IV. Fibrinháló



II. Trombociták



- gyógyszer okozta (pl.: Aspirin)
- uraemia
- krónikus májbetegség
- haematológiai myeloproliferatív betegségek

- Csökkent képzés vagy fokozott pusztulás miatt
- hypersplenia
 - ITP, DIC
 - vírusfertőzés, alkohol, kemoterápia
 - csontvelői depléció (akár áttétek),
 - malignus haematológiai kórképek



50000 és 5000 / mikroliter !!

Probléma forrása lehet

I. Érfal

II. Trombocyta

III. **Alvadási kaszkád**

IV. Fibrinháló

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

Intrinsic (belső) reakcióút

Sérülés



Kininogén

Kallikrein



XII

XIIa



XI

XIa



IX

IXa



X

Xa



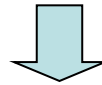
Prothrombin (II)

Thrombin (IIa)



Fibrinogén (I)

Fibrin (Ia)



XIIIa

Térhálós fibrinpolimer

Extrinsic (külső) reakcióút

Trauma



VIIa

Szöveti faktor



X

Xa

Va

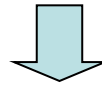


Thrombin (IIa)



Fibrinogén (I)

Fibrin (Ia)



XIIIa

Térhálós fibrinpolimer



HAEMOPHILIA:

FVIII ↓: **Haemophilia A**

(kb. 1: 5000 újszülött fiúgyermekre)

FIX ↓ : **Haemophilia B**

(kb. 1:30000 újszülött fiúgyermekre)

TÜNETEK:

- izületi vérzések → haemophiliás arthropathia
- izomvérzések (iliopsoas vérzés, compartment sy.!)
- haematomák
- haematuria
- gastrointestinalis vérzés
- orrvérzés
- szájüregi vérzés
- intracranialis vérzés

ÖRÖKLŐDÉSMENET

X-hez kötött recesszív

LABOR:

- APTI ↑
- PI, TI norm.
- vérzés idő norm.
- FVIII:C vagy FIX:C ↓

Haemophilia A és B

Enyhe

Középsúlyos

Súlyos

>5%

- A vérzés ritka.
- Spontán vérzés nincs.
- Trauma, műtét, foghúzás után vérzik.

1-5%

- A vérzékenység súlyossága változó
- Kis beavatkozások, traumák után vérzés

< 1%

- Gyakori vérzések (havi 2-4x)
- Spontán bevérzésekkel kell számolni

Elérendő faktorszintek

	Haemophilia A elérendő faktorszint	Haemophilia B elérendő faktorszint
Enyhe vérzés (orrvérzés, fogíny, korai ízületi stb.)	30%	20%
Nagyobb vérzés (kiterjedt haematoma, ízületi, GI)	50%	40%
Életet veszélyeztető vérzés, intracraniális vérzés, műtét	80-100%	60%

HAEMOPHILIás beteg kezelése

RICE: (rest, ice, compression, and elevation)

Fogászati ellátás

- 1. Fogászati beavatkozás előtt szükséges a gondozó orvossal konzultálni.
- 2. Foghúzás esetén szövetragasztó alkalmazása cost effectív lehet.
- 3. Súlyos haemophiliás betegnél a faktorkészítményt a beavatkozás előtt be kell adni, ne kapjon érzéstelenítő inj-t se szubsztitúció nélkül.
- 4. Enyhe haemophiliás betegeknél a nem sebészeti fogászati beavatkozások elvégezhetők tranexamsav alkalmazása mellett.
- 5. Enyhe hemophiliás betegeknél (FVIII>5%) a fogászati beavatkozás elvégezhető Desmopressin (DDAVP) adása mellett
- 6. 5%-os tranexamsav 2 percre a szájban tartva napi 4 alkalommal szignifikánsan csökkenti a vérzést.
- 7. Fájdalomcsillapításra nem ajánlott ASA vagy más nonsteroid adása Paracetamol/acetaminophen és codein alkalmazása biztonságos és hatékony

Az endotél sejtekben a V1a receptorokon kötve serkenti a VIII. faktor kibocsátását

Lezárva: 2011. december 1.
Hatály: 2011. december 1.
Online - NEFMI szakmai irányelv - a hematológiai betegségek korszerű kezelésér

Jogtár
Egészségügyi Minőségfejlesztési és Kórháztechnikai Intézet
1. oldal

NEFMI szakmai irányelv

Készítette:

a Magyar Transzfúziológiai és Hematológiai Szakmai Kollégium és a Tudományos Társaság

Probléma forrása lehet

I. Érfal

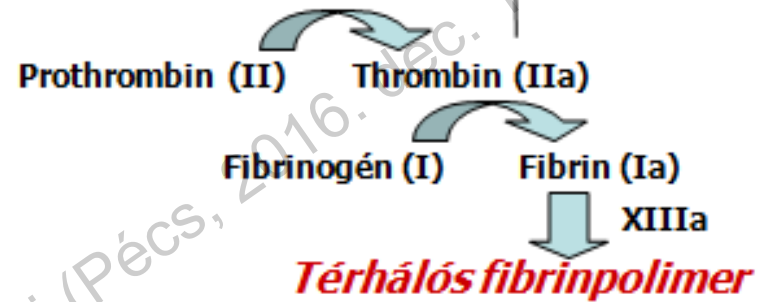
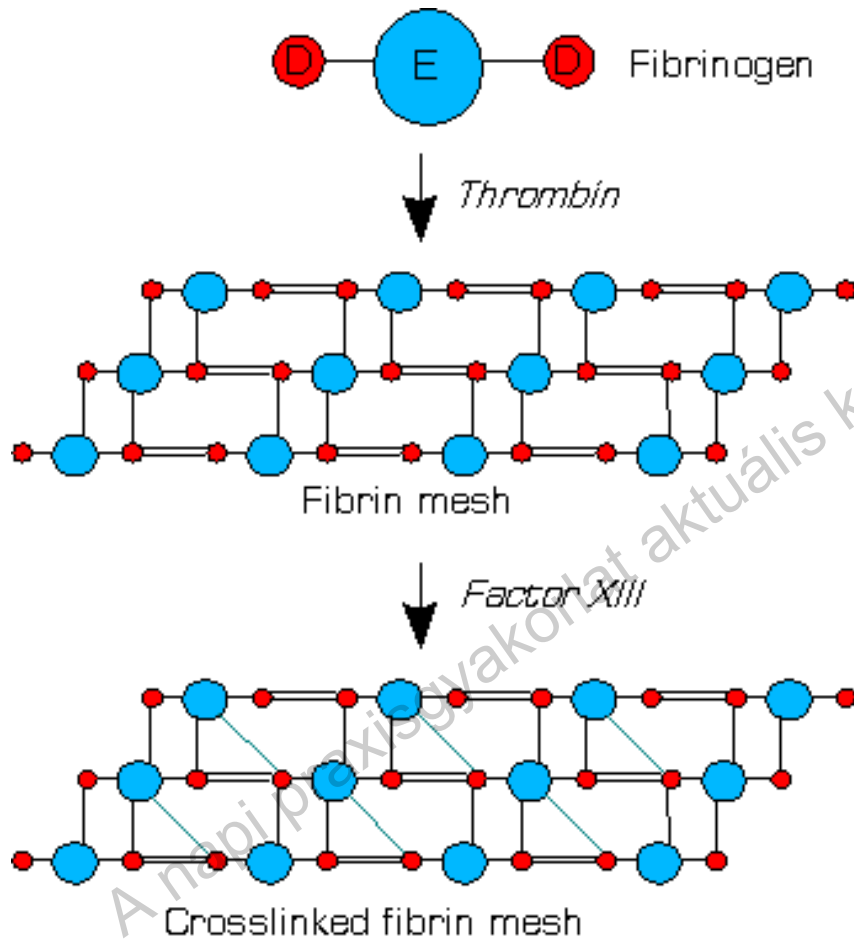
II. Trombocyta

III. Alvadási kaszkád

IV. Fibrinháló

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

Fibrinháló kialakulása



A fibrinhálót stabilizálja a XIII faktor

Fibrinolysis gátlók

- **Hatásmechanizmus:** A lizin szintetikus analógjai, a plazminogénhez kötődve annak fibrinhez kapcsolódását illetve a plazminogén-plazmin átalakulást gátolják.
- **Alkalmazási terület:** kiegészítő kezelésként menorrhagiában, szájüregi illetve gastrointestinális vérzésekben.
- **Kontraindikáltak:** húgyúti vérzésben.

Hatóanyag	Név/kiszereelés	Dózis	Adagolási rend
tranexamsav	Exacyl tabl., inj., oldat	15-25 mg/kg	8-12 óránként
ϵ -aminokapronsav	Acepramin granulátum, inj.	50-60 mg/kg	4-6 óránként

I. A vérzékenység okai

II. A vérzékeny beteg kezelése

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdéseiről (Mócs, 2017. dec. 14-16.)

A vérzékeny beteg kezelése

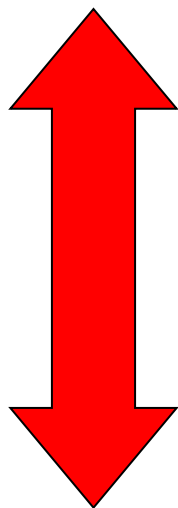
- Haematológus, belgyógyász, háziorvos
KONZULTÁCIÓ!
- Szakmai ajánlások mentén kezelni (van!)
- Ellátás hét elején, **REGGELI** órákban, ha lehet
- **VÉRZÉSKONTROLL** (30-60 perc)
- **Bizonyos esetben EMELT SZINT** re beutalás

Trombocitagátolt és antikoagulált betegek ellátása

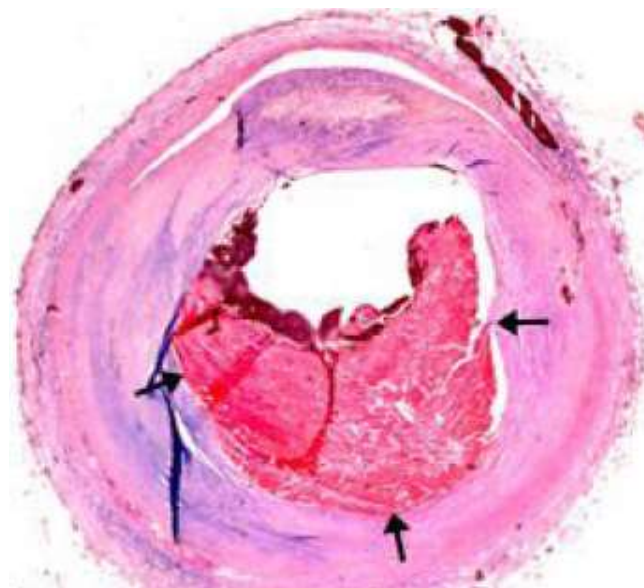
A napi praxisgyakorlat aktuális kérdéseiről Pécs, 2016. dec. 14-16.)

A kezelés veszélyei

vérzés



trombózis, embólia, AMI, stroke



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

„Gyanús” gyógyszernevek

Aspirin, Aspirin Protect, Colfarit, Astrix,
Huma-ASA, SP54, Trental, Chinotal,
Pentoxifillin, Ticlid, Ipaton, Ticlopidin,
Plavix, Egitromb, Plagrel, Atrombin,
Kardogrrel, Aplatic, Trombex, Kerberan,
Aplatic, Tuxedon



VKA: Kumarinok (Syncumar, Warfarin)

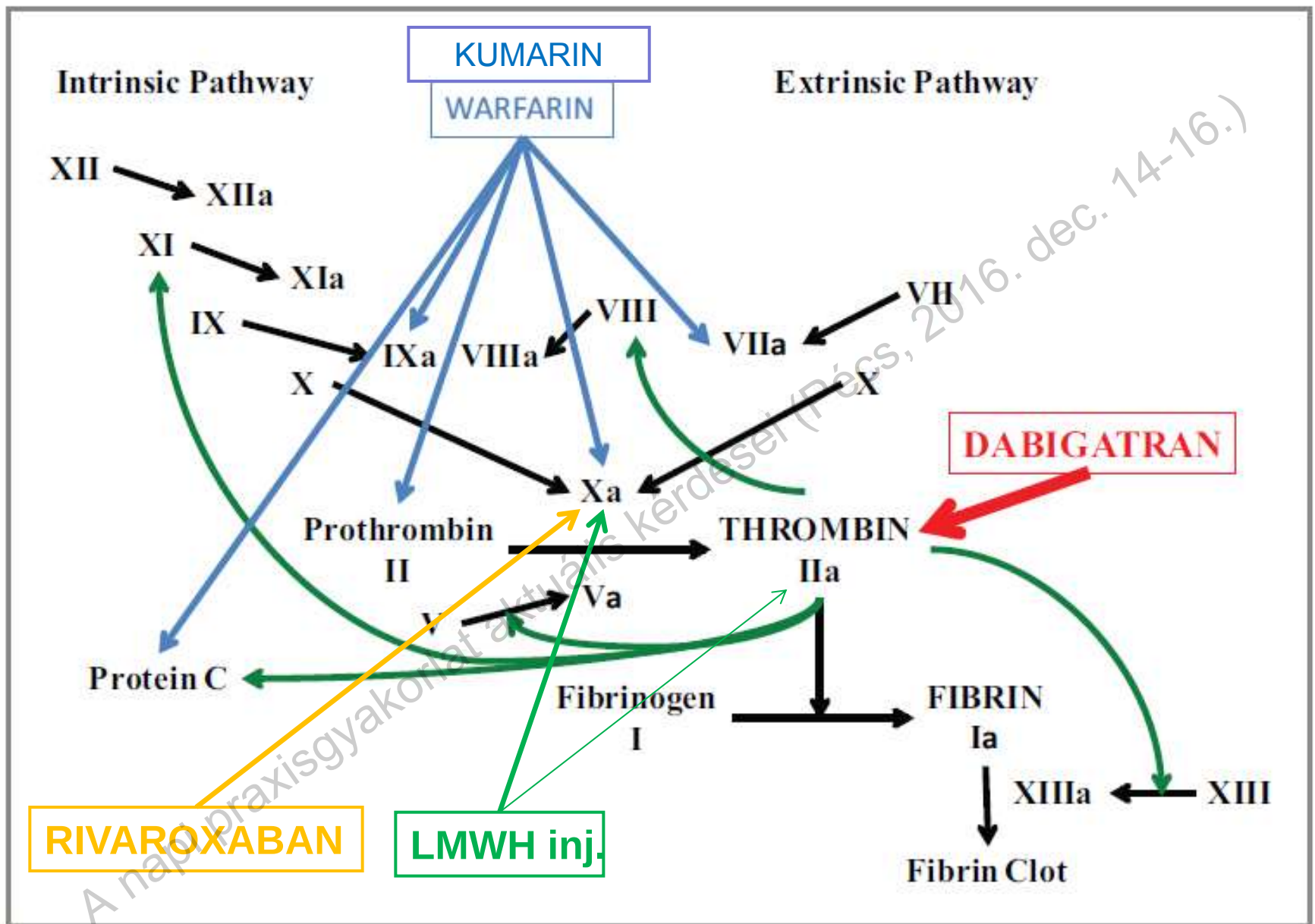


Figure 1: Coagulation cascade showing points of activity of warfarin (a vitamin K antagonist) and dabigatran (a direct thrombin inhibitor).

Véralvadásgátló szer jellemzői	acetilszalicilsav	clopidogrel	4- hydroxi-kumarin	aceno-kumarol	rivaroxaban	dabigatran	Heparin/ LMWH
	trombocita aggregáció gátlók		K vitamin antagonisták		ún. új orális antikoagulánsok		
Gyári készítményekre példa (a teljesség igénye nélkül!)	ASA 75-EP, Aspirin rágótabletta Aspirin Protect, Astrix, Colfarit, Kalmopyrin	Atrombin, Clopidogrel Teva, Egitromb, Kerberan, Plagrel, Plavix, Trombex	Marfarin, Warfarin Orion	Syncumar Mite	Eliquis, Xarelto	Pradaxa	Clexane, Fragmin, Fraxiparine, Heparibene Na
Hatásmechanizmus	a thromboxan A2 képződés irreverzibilis gátlásán keresztül a thrombocyta aggregáció gátlása	ADP receptor blokkolása útján akadályozza a vérlemezkek aggregációját	K-vitamin epoxid reduktáz gátlása, gátolja a funkcionálisan aktív K-vitamin dependens alvadási faktorok képződését		direkt Xa faktor inhibitor	direkt thrombin (IIa) inhibitor	anti-thrombin III hatását potenciózza, X a, (II a) faktor inaktiválás
A hatás eléréséig szükséges idő	3-6 óra	1. naptól jelentős gátlás, 3-7. naptól egyensúlyi állapot	2-7 nap	2-3 nap	2-4 óra	2-4 óra	3-5 óra
Eliminációs fél életidő (hatástartam*)	2-3 óra (8-10 nap *)	egyszeri dózis: 8 óra, fenntartó terápia: 30-50 óra, (5 nap *)	18-70 óra (2-5 nap*)	8-11 óra (2 nap*)	7-11 óra	12-17 óra	4 óra
Fogorvosi kezeléssel kapcsolatos javaslat	Nem kell leállítani, lokális vérzéscsillapítás sz.e.		3,5>INR esetén lokális vérzéscsillapítás		az utolsó adag utáni legkésőbbi időpontban kezelni a beteget		lokális vérzéscsillapítás
Antidotum	Trombocita készítmény		K vitamin (Konakion); FFP (friss fagyasztott plazma); PCC (prothrombin komplex konc.)		Vizsgálati stádiumban: Xa faktor inhibitor antidótum (pl.: Andexanet alfa)	Vizsgálati stádiumban: idarucizumab	protamin szulfát

Hatás kezdete és vége

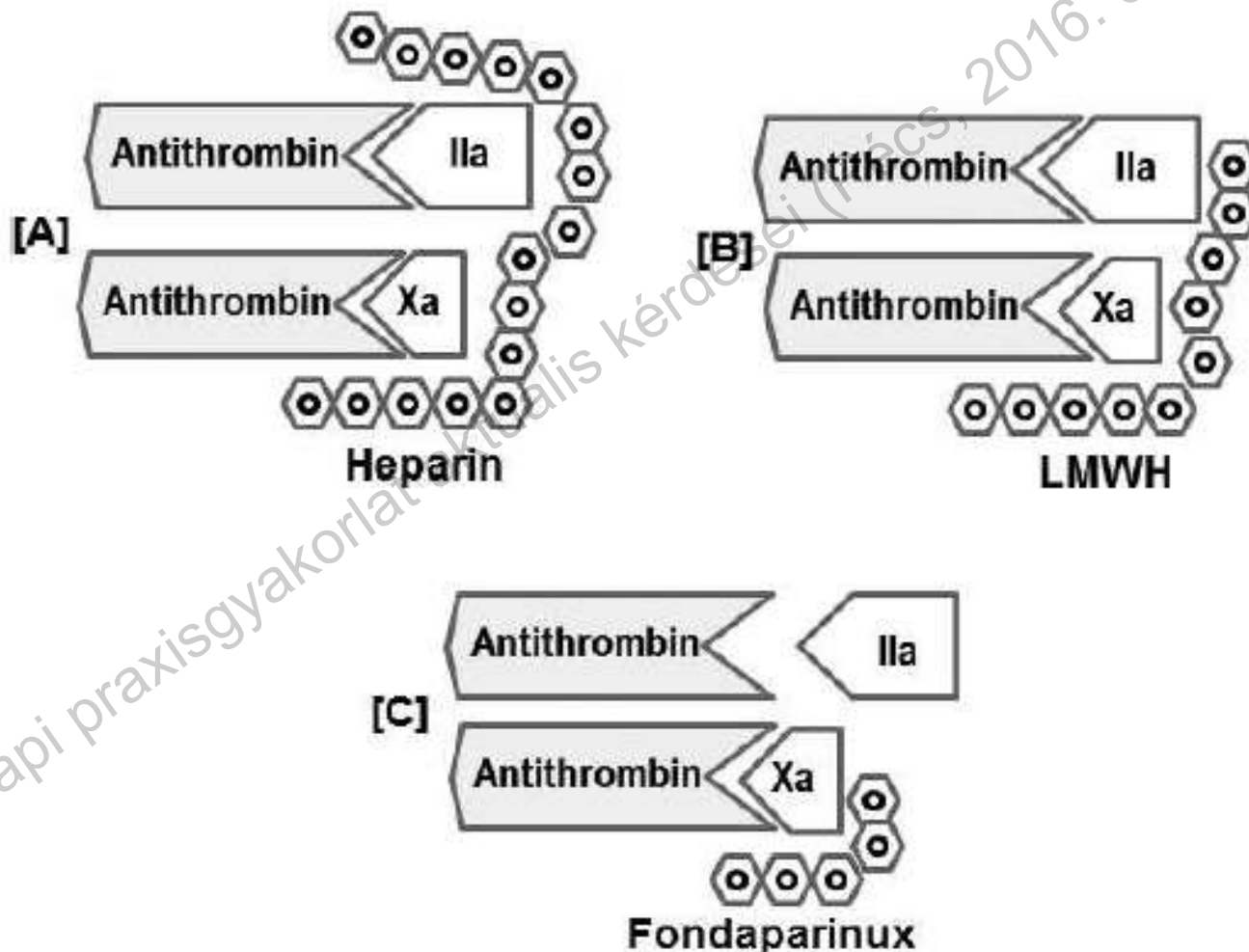
➤ Aspirin:	fél óra	egy hét
➤ Thienopyridinek		
Ticlopidin:	2-3 nap	7-10 nap
Clopidogrel:	48 óra	7-10 nap
	300 mg: néhány óra	
➤ LMWH:	azonnal	fél-egy nap
➤ Acenocumarol:	> 3 nap	3-4 nap
➤ Warfarin:	> 5 nap	4-5 nap

„az ár és a tehetetlenség” velük sokszor a probléma

heparin és analógok hatásmech.

Anesth Prog 60:72-80 2013

Becker 77



Néhány gyakrabban alkalmazott frakcionált heparin

LMWH típusai	molsúly	felezési idő (norm. vesefunkció)	antiXa/anti- IIa arány
dalteparin Na – „Fragmin”	5600-6400	3-4 óra	2,4
enoxaparin Na – „Clexane”	3500-5500	4-5 óra	4,1
nadroparin Ca –Fraxiparin”	3600-5000	3-4 óra	3,5
danoparoid sodium	5500	-24 óra	>20
tinzaparin	5600-7500		1,9
certoparin	6000-6700		2,4
fondaparinux (synt. pentasach.)	1728		∞
nem frakcionált heparin	6000-30 000	30-120 perc	1

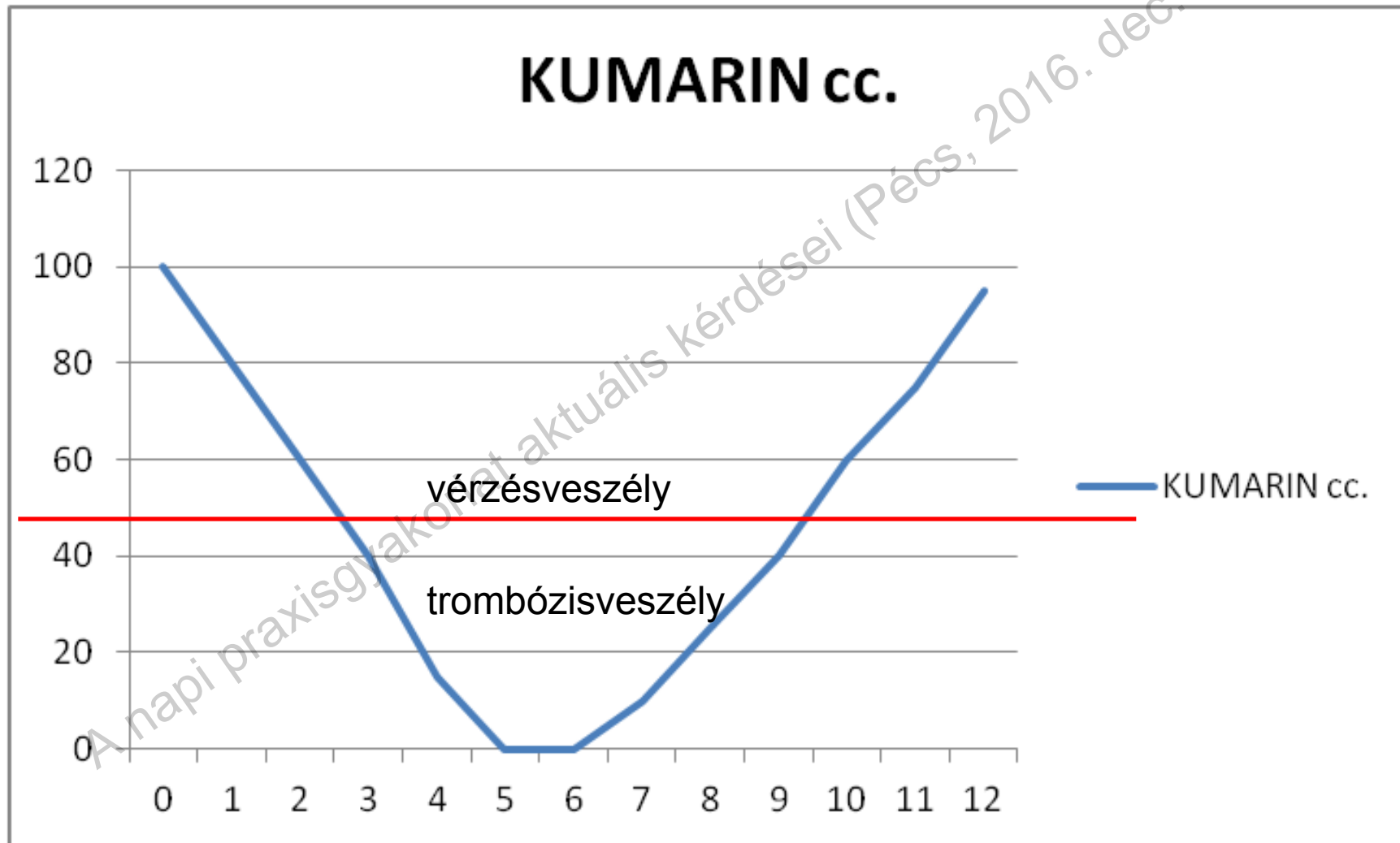
A különböző gyógyszerek adagolása a gyártó leírása alapján történik, egymással nem helyettesíthetők!

LMWH hátrányai

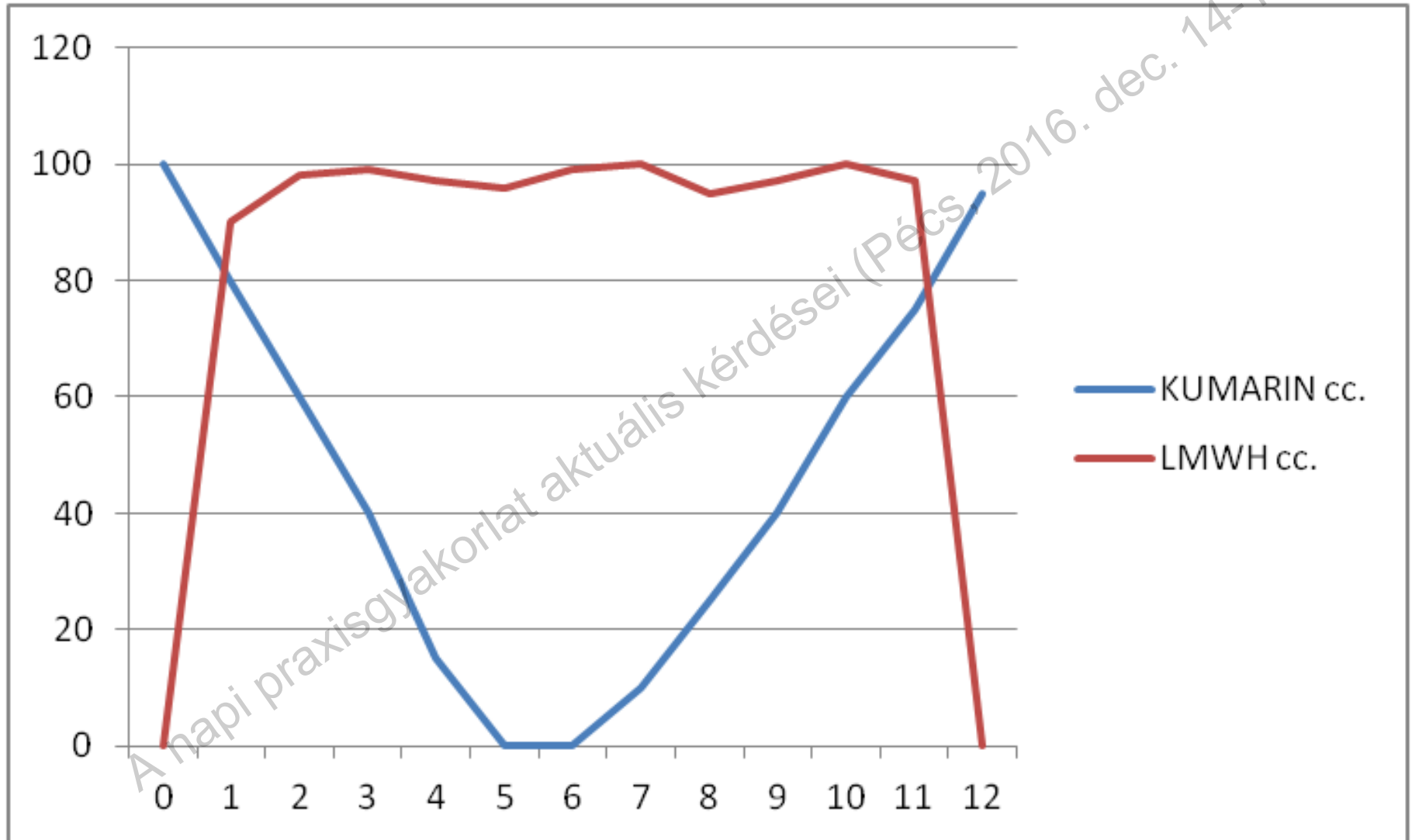
- Drága (0.8 napi 2x 10 napig= **24000 Ft**)
- „Szűrni kell”



A beteg leállítása (veszély!)



A beteg átállítása (**nagy műtétek!**)



Antikoagulált betegcsoport

1. Kezelőorvostól (?) Syncumar terápia felfüggesztését vagy LMWH történő átállítását **kérni**.
2. Beavatkozásunk előtt laborral kell dokumentálni a korrekt PTR-t és INR-t.
 $PTR \geq 60\%$ $INR \leq 1.5$
3. Vérzést min. 1 órán át kontrollálni.

LMWH: dalteparin (**Fragmin**), nadroparin (**Fraxiparin, Fraxodi**), enoxaparin (**Clexan**), parnaparin (**Fluxum**) és certoparin (**Sandoparin**)

$$INR = PTR^{ISI}$$

INR= a standardization of the prothrombin time assay

DE!

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

Újabb klinikai ajánlás fogorvosoknak

Invazív, rutin fogorvosi beavatkozásokhoz (extrakció 1-3 fogig; implantáció 3 csavarig; parodontális szondázás, supra- és szubgingivális tisztítás; lebenyes műtét; gyökércsúcs rezekció; alveolus-plasztika, io. incízió)

1. Orális Antitrombotikus kezelés (**TAG**= trombocita aggr. gátló, **VKA**= K vitamin antagonist, **NOAC**= új orális antikoagulánsok)

- a. ne függesszük fel se a „single” se a „duál” TAR-t (ASA; clopidogrel stb)
- b. ne függesszük fel a VKA (kumarin, warfarin) kezelést, ha $INR \leq 3,5$
- c. ne függesszük fel a NOAC (xaban-ok, dabigatran)

2. Preoperatív tanácsok

- a. Műtétkor fokozottabb szivárgó vérzés lehetőségre fel kell hívni a figyelmet.
- b. INR-t ellenőrizni VKA esetén 24-72 h kezelés előtt (ha $INR \geq 3,5$ -> **intézet?**)
- c. NOAC szedőknél ne vegye be gyógyszerét 1-3 órával a kezelés előtt
- d. ha $INR \geq 3,5$ -> intézetbe, anamnézis, zárójelentések birtokában!
- e. 3 fognál többet ne távolítsunk el egyszerre!! (időzítés hét elejére, rendelés kezdetére)

3. Peri/intra/operatív tanácsok

- a. Minimalizálni a traumát és 1 kvadránsban belül dolgozni.
- b. Felszívódó suture-vel (lehetőleg), primeren zárunk minden sebet.

4. Posztoperatív tanácsok

- a. 15-30-60 percig gézzel kompresszió + kollagén, cellulóz szivacsok + tranexámsavas öblögetés (1-2napig; 4x; 5%; 10ml; 2percig)
- b. 4-7 nap múlva nem felszívódó suture eltávolítás
- c. NSAID (nimesulid, diclofenac...) és COX-2 gátlók (aspirin) helyett **paracetamol** és **amidazophent** (legtöbb receptmentes ajánlható)
- d. szóban és írásban tájékoztatni a lehetséges szövődményekről, azok otthoni ellátásáról és az intézeti elérhetőségekről.

van Diermen: Management recommendations for invasive dental treatment in patients using oral antithrombotic medication, including novel oral anticoagulants. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol** 2013;116:709-716.

MAGYAR ARC-, ÁLLCSONT- ÉS SZÁJSEBÉSZETI TÁRSASÁG

KAPOSOLAT

Főmenü

- Karódlap
- A társaságról
- A tagok
- Kongresszusok
- Társasági Szaklapok
- Orvosi Továbbképz.
- Egyetemi Klinikák
- Folyóiratok
- Szakmai anyagok**
- Estélyek

Szakmai anyagok

1. EACME/DEMS hírek
2. Magyar Kallat II. Lajos u. Csalo-patakba?
3. Fogorvosi Képek (Jókai)
- 4. A vércukorbetegség fogorvosi ellátása**
5. Hírek
6. AACMS ajánlása
7. Fogorvosi Képek

www.mafit.org

Fogorvosi Szemle (június?)



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

FOGORVOSTUDOMÁNYI SZAK

[Főoldal](#)
[Kérdés Száraz](#)
[Tájékoztató - SZT](#)
[Kérdés](#)
[Weboldal](#)

[Kérdés](#)
[English](#)
[Deutsch](#)

[KEZDŐLAP](#)
[A SZAKRÓL](#)
[TANSZÉKEK](#)
[ADMINISTRÁCIÓ](#)
[KAPCSOLAT](#)

[Orvostudományi Kar](#)
[Gyógyászati Szak](#)
[Orvosi Biomechanika](#)

[Doktorok](#)
[Felsőfokú](#)
[Munkatársak](#)
[Fogorvosok](#)
[Látogatóknak](#)
[Alumni](#)

Arc-, Állsont-és Szájsebészeti Tanszék

Elérhetőségek

Tanszékvezető: Dr. Szalma József, egyetemi adjunktus
Cím: 7621 Pécs, Dúchika Gyűző utca 5.

Dentovédelmi részleg

Működési spektrum az egyszerű fogérvételesektől az implantált fogakon át, a temporális beavatkozásokig és implantációk terjed. Több implantációs lehetőség kapcsolódhat vagyunk kiemelt referencia paraméter.

A négy dento-álveoláris szájsebészeti képzésben 3 dento-álveoláris szakorvos valamint 3 rendszeri jelölt az ellátás alagát. A kollégák között mindössen két nő van, illetve a FOD programban végző felkészült is találhat.

Rehabilitációs publikációk 116 db teljes cikk, ebből 10 db ifi-os lapokban az elmúlt évben. Minden évben megjelenik előadással és poszterrel a nemzeti és nemzetközi szájsebészeti kongresszusokon. A Magyar Arc-Állsont-és Szájsebészeti Társaság (IMASZT), az európai szájsebészeti társaság (ESCMST) tagjai vagyunk. Az

[Bemutatók](#)
[Elérhetőségek](#)

[Munkatársak](#)

[TÖV. társak](#)

[Dokumentáció](#)

[Hírek](#)

[Társasági publikációk](#)

[Vélemény](#)

[Vélemény](#)

[Vélemény](#)

PTE ÁOK Fogorvos szak honlap
Arc-, Állcsont és Szájsebészet tanszék
dokumentumtára

dabigatran (PRADAXA®)

Table 1 Pharmacologic data for dabigatran etexilate^{1-3,6,9}

Characteristic	Data for dabigatran etexilate
Class	Direct thrombin inhibitor
Doses available	75 mg, 110 mg, 150 mg
Bioavailability	3%–7%
Half-life	11.5 hours
Time of peak plasma concentration	2 hours
Routes of elimination	80% renal, 20% hepatic
Indications	Atrial fibrillation, venous thromboembolism

Davis et al.: Implications of Dabigatran, a Direct Thrombin Inhibitor, for Oral Surgery Practice. J Can Dent Assoc 2013;79:d74

rivaroxaban (Xarelto®); apixaban (Eliquis®)

- orálisan adagolva jól felszívódik
- biohasznosulás 80-100%
- csúcshatás 3-4 óra múlva ($\leftrightarrow$ VKA 3-4 nap)
- féléletidő 9-13 óra, elhúzódó hatás:
 - napi egyszeri adagolásra alkalmas
- 2/3 része a májban metabolizálódik (citokróm P450)
 - fele a vesén, fele a széklettel ürül
- 1/3 része változatlan formában ürül a vizeletben

Fontos a NOAC-nál

- INR és PTR értékek falsak, hiba azt kérni vagy arra hagyatkozni!
- általában a blokkolt faktor szintet kéne monitorozni ☹☹☹

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016 dec. 14-16.)

Vérzéscsillapítás menete

1. nyomókötés (gézre haraptatni, akár ujjal fixálni)
2. fiziológiás só + nyomókötés
3. tranexámsavas öblögetés
4. tonogénes Lidocain + etamsylat infiltrációs injekció
5. excochleatio + „szivacs” behelyezés (v.„gipsz”)
6. a. sutura (sebösszehúzás, alvadék stabilizáció)

b. elektrokoaguláció
7. A seb ragasztása
8. Transzfúzió (trombocita, friss fagyasztott plazma, volumen pótlása)
9. Érlekötés

F
O
G
O
R
V
O
S
!!!



Vérnyomás?



vérnyomáscsökkentők
és nyugtatók
szerepe!!

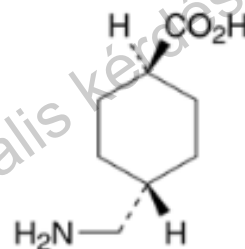
A napi praxisgyakorlat aktuális téma

2016. dec. 14-16.)

07/2007:0875

ACIDUM TRANEXAMICUM

Tranexámsav

 $C_8H_{15}NO_2$

Mr 157,2

DEFINÍCIÓ

*Transz-4-(aminometil)ciklohexánkarbonsav.**Tartalom: 99,0–101,0% (szárított anyagra).*

[Journal home](#) > [Archive](#) > [Research](#) > [Full text](#) > [Table 3](#)

Table 3

From the following article

[Effectiveness in controlling haemorrhage after dental scaling in people with haemophilia by using tranexamic acid mouthwash](#)

A P H Lee, C A Boyle, G F Savidge & J Fiske

British Dental Journal **198**, 33 - 38 (2005) Published online: 8 January 2005

doi:10.1038/sj.bdj.4811955

[← back to article](#)

Table 3. Composition of active 5% tranexamic acid mouthwash

[← Previous table](#)

[Figures & tables](#)

[Next table →](#)

Table 3 Composition of active 5% tranexamic acid mouthwash

Tranexamic acid	500 g
Methyl hydroxybenzote (Nipagin M)*	15 g
Propyl hydroxybenzoate (Nipasol M)*	1.5 g
Distilled water (cold)	10 L

* Preservatives.



Cikk adatlap

[Vissza](#)

EXACYL IVÓOLDAT 5X10ML (Törzskönyvből törölt)



Forgalombahozatali engedély jogosultja:

Hatástani csoport:

Törzskönyvi szám:

Hatóanyagok:

Hatáserősség:

Fogy. ár:

Kiadhatóság:

Kiadhatóság jogcíme:

Tárolás:

Főbb veszélyeztetett csoportok:

Sanofi-aventis Magyarország Kereskedelmi És Szolgá

B02AA Aminósavak

OGYI-T-05060/02

Acidum tranexamicum

DDD

Nincs jelzése, nem erőhatású ()

1057 Ft

V Orvosi rendelvényre kiadható gyógyszerkészítmények.

Jogcím	Támogatás (Ft)	Térítési díj (Ft)
Általános	0,00	1057,00
Teljes	0,00	1057,00
Egyedi engedélyes	0,00	1057,00

Szobahőmérsékleten

Szoptatás során alkalmazása ellenjavallt

Terhesség esetén alkalmazása ellenjavallt

Gyerekre nincs adat

EXACYL oldatos injekció

> Hatóanyag: **tranexamic acid**

> ATC: **Tranexamic acid**

Kiszerelés: **5x5 ml**



nagyobb kép

• **vényköteles**

Fogyasztói ár: **3045 Ft ***

Támogatott ár: **3045 Ft**

- Normatív TB támogatás: **nem**
- Közegyógyellátásra adható: **nem**
- EÜ támogatásra adható: **nem**
- EÜ 100 támogatásra adható: **nem**

Törzskönyvi szám: OGYI-T-5060/03

gyártó: **sanofi-aventis**

* a "NEM TÁMOGATOTT" gyógyszerek körében az árak csak tájékoztató jellegűek.
Ezek a készítmények szabadárúak, az árak patikánként eltérőek lehetnek.

5% napi 4x 1-2/5-7 napig= min. 10-20 öblögetés (fisóval **10 ml-vel 2**

percig)= min. 10 ampulla = **6000.- Ft**

0,5 g van 5ml-ben

ϵ -amino-kapronsav

- (1674-3300 Ft)
- öblögető készítésére ajánlás nincs

Brenner F, Halmavánszky B, Karkos E:

Epsilon aminocaproic acid (Acepramin) in preoperative and postoperative care of dental surgery. Fogorv Sz. 1970 Dec;63(12):374-6.



tonogénes Lidocain + etamsylat infiltrációs injekció

- ton. Lidocain és Dicynone együttes infiltrálása az érintett területre (2-5 ml Σ)
- érszűkítő hatás + lokális tr aggregáció elősegítése
- érzéstelenítés az esetleges további beavatkozásokhoz
- nyálkahártyához akár efedrines ORRCSEPP is használható



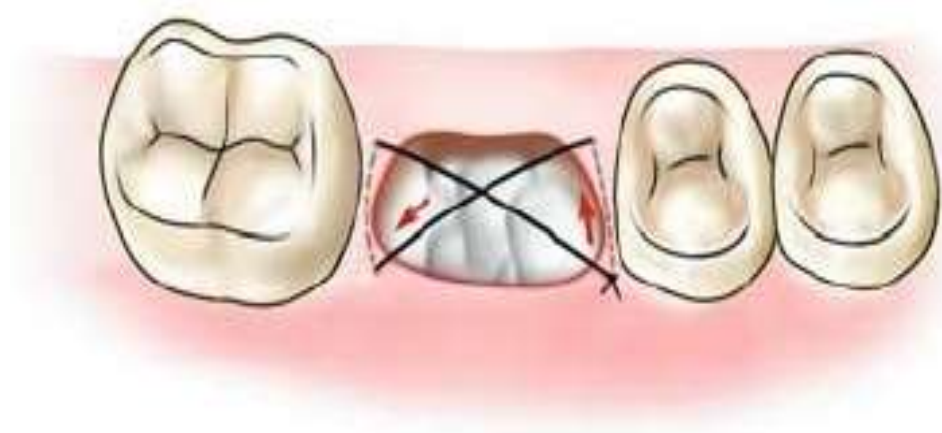
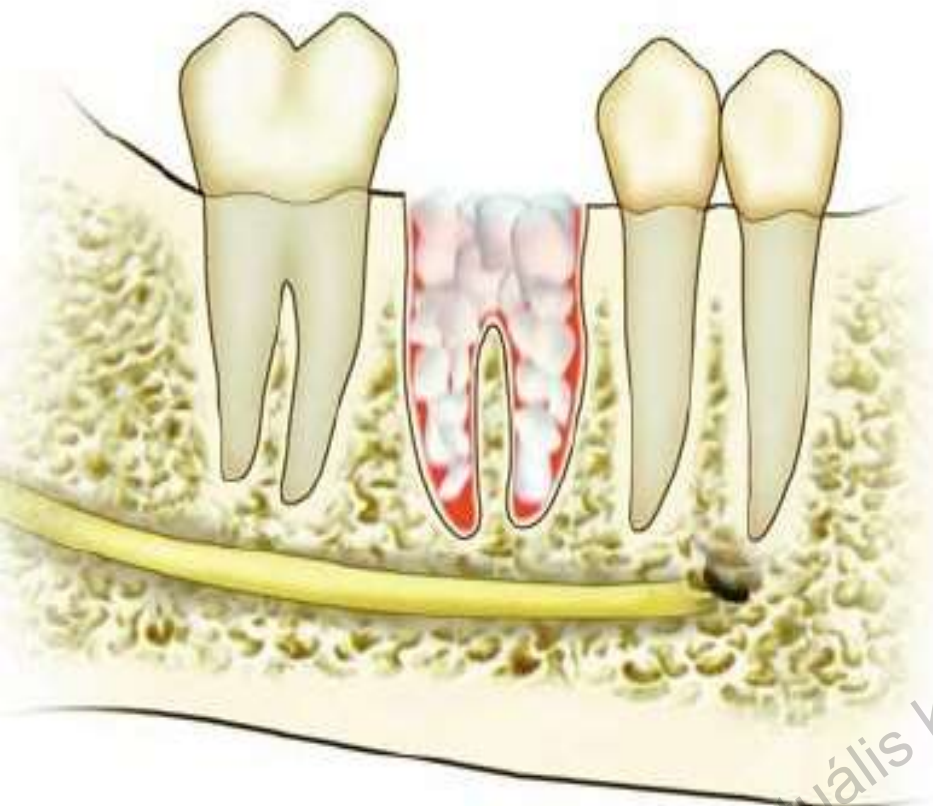
Szivacs alkalmazása (kollagén, ox. cellulóz)





Features	Benefits
Pain relief	Provides a seal to protect wound bed
Safe to use	Contains no human or bovine clotting factors No adverse affects reported in field use
Localized solution	No systemic reactions
Simple application	Cut if needed, place on wound and apply pressure Both sides of dressing are active.
Flexible and conformable to tissue surfaces	Provides flexibility at the point of care
No removal needed	Usually dissolves within 48 hours

HemCon products are fabricated from **chitosan**, a naturally occurring, bio-compatible **polysaccharide**. Because chitosan has a positive charge, it attracts red blood cells, which have a negative charge.



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

tesztcsík:

36e Ft / 24 db

~ 1500 Ft / mérés



Speciális pakolás



„Gipsz” az alveolusba

- [Scarano A](#) et al.: Hemostasis control in dental extractions in patients receiving oral anticoagulant therapy: an approach with calcium sulfate. [J Craniofac Surg.](#) 2014 May;25(3):843-6.
doi: 10.1097/SCS.00000000000000824.

Utóvérzés esélye

- aspirin (1.1 %),
- phenprocoumon (7.4 %)
- clopidogrel (1.6 %)
- rivaroxaban (11.5%)

Eichhorn W, Burkert J, Vorwig O, Blessmann M, Cachovan G, Zeuch J, Eichhorn M, Heiland M (2012) Bleeding incidence after oral surgery with continued oral anticoagulation. Clin Oral Investig 16:1371–6.

Gröbe A, Fraederich M, Smeets R, Heiland M, Kluwe L, Zeuch J, Haase M, Wikner J, Hanken H, Semmusch J, Al-Dam A and Eichhorn W (2015) Postoperative bleeding risk for oral surgery under continued clopidogrel antiplatelet therapy. Biomed Res Int 2015:823651.

Hanken H, Tieck F, Kluwe L, Smeets R, Heiland M, Precht C, Eichhorn M, Eichhorn W (2015) Lack of evidence for increased postoperative bleeding risk for dental osteotomy with continued aspirin therapy. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 119: 17–9.

Köszönöm a figyelmet!

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdése (Pécs, 2016. dec. 14-16.)