



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



Heveny hasnyálmirigygyulladás Transzlációs megközelítésben

2004-2021



**Szegedi
Tudományegyetem**



**Pécsi
Tudományegyetem**



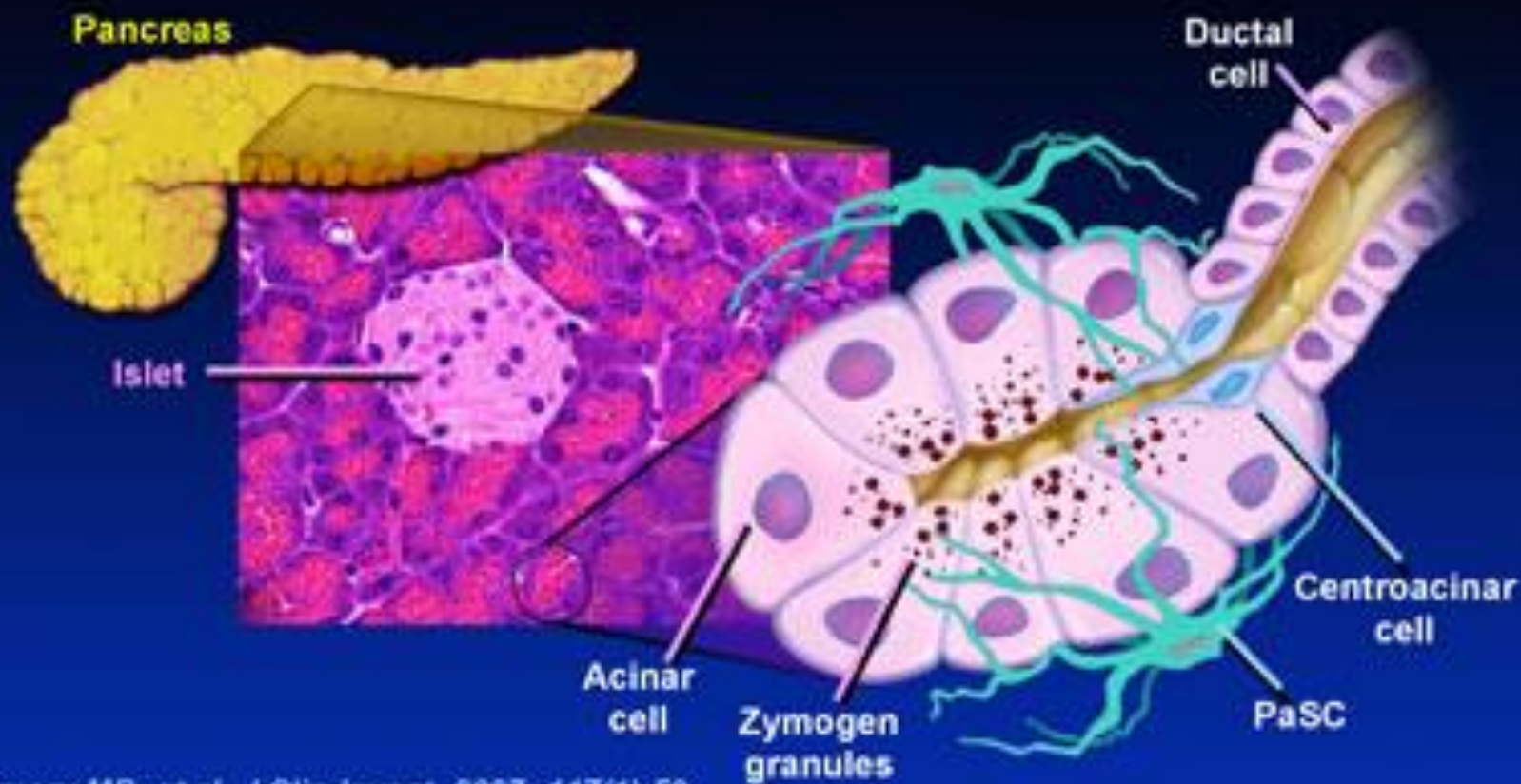
**Semmelweis
Egyetem**



Hegyi Péter

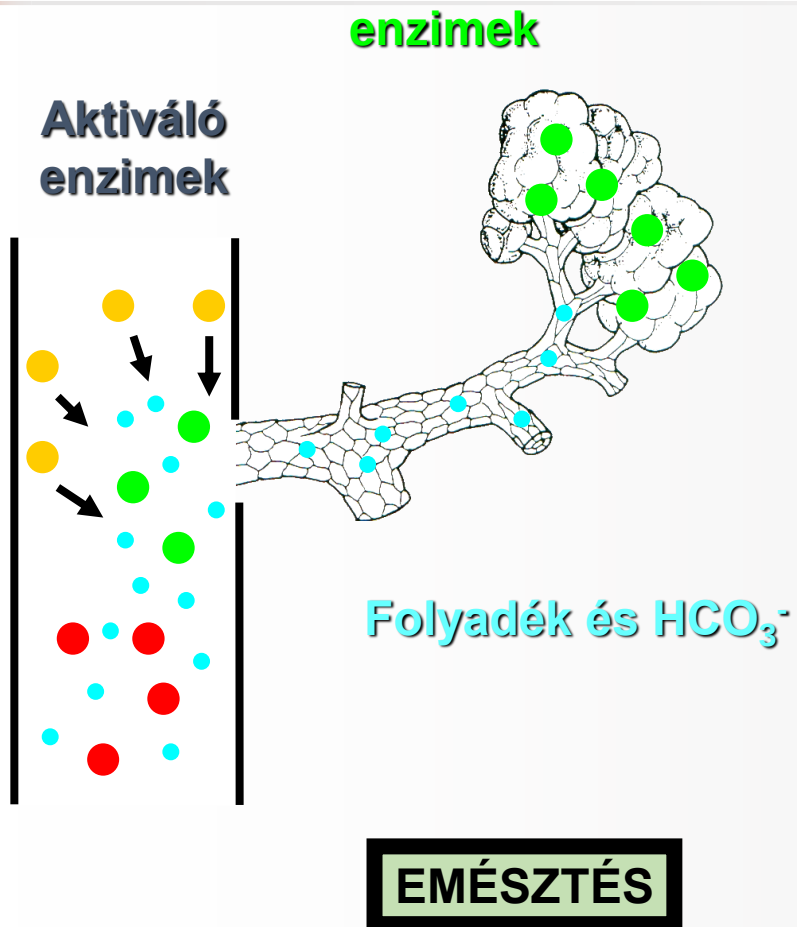
MTA

A HASNYÁLMIRIGY



Omary MB, et al, *J Clin Invest.* 2007; 117(1):50

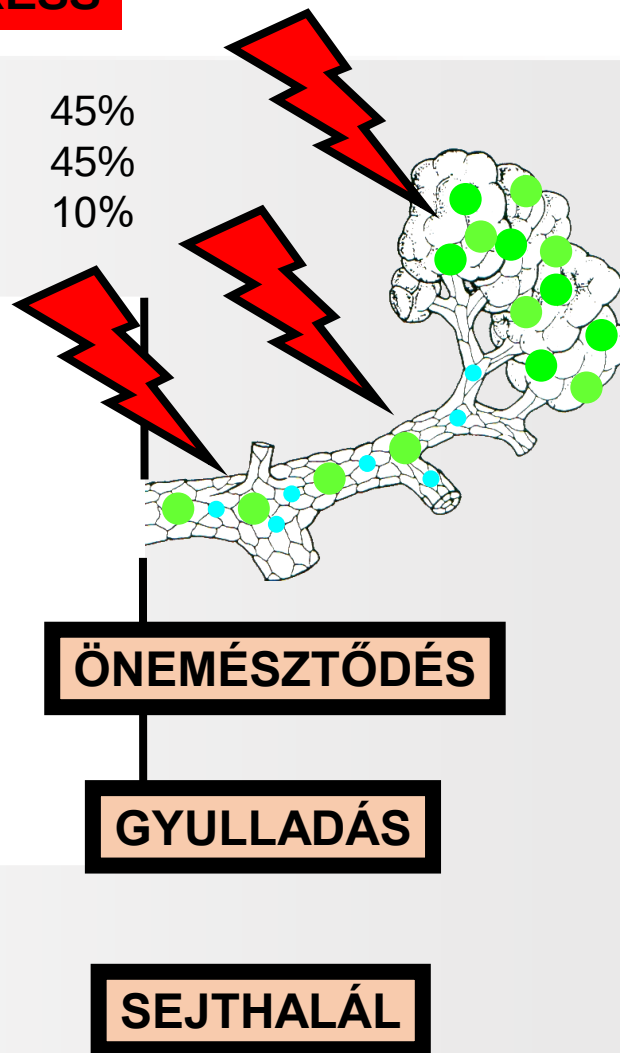
Élettan



Kórélettan

STRESS

Alcohol 45%
Epe 45%
Egyéb 10%

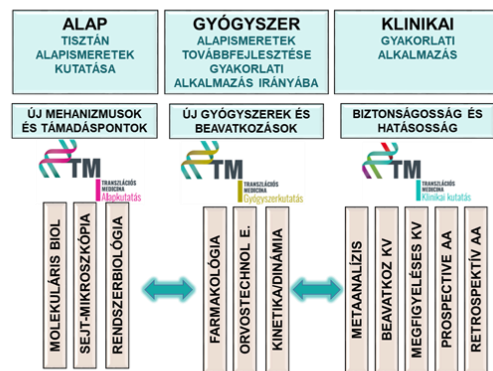


TUDOMÁNY

BETEGELLÁTÁS

KÉRDÉS

GYAKORLAT



PROTOKOLL FEJLESZTÉS
BIZONYÍTÉKON ALAPULÓ ORVOSLÁS
(EBM)

OKTATÁS
GRADUÁLIS ÉS POSZTGRADUÁLIS
ELŐADÁSOK, INFORMÁCIÓ TERJESZTÉSE

OKTATÁS

TUDOMÁNYOS
PUBLIKÁCIÓ

TUDÁST RENDSZEREZŐ
PUBLIKÁCIÓ

TUDÁS

Akut Pancreatitis

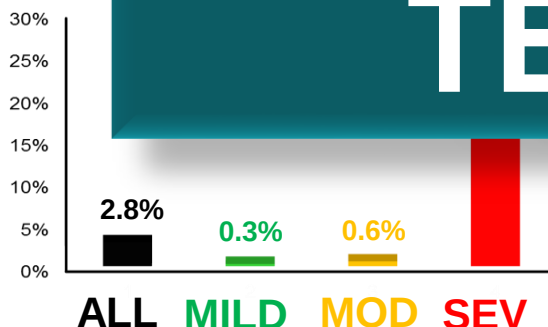
INCIDENCIA



↑ 30% ↑

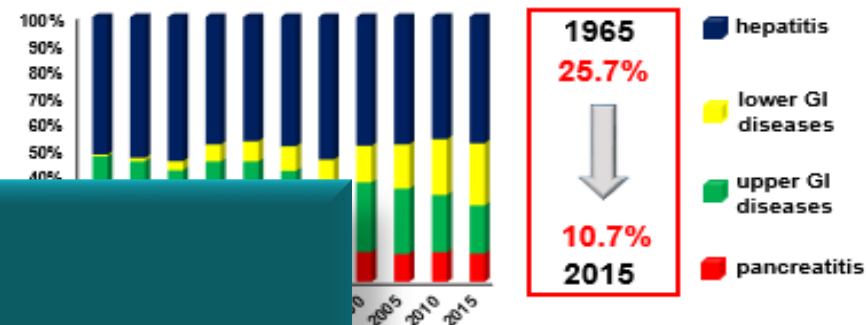
Peery AF et al. Burden of Gastrointestinal Disease in the United States: 2012 Update. *Gastroenterology* 2012

MORTALITÁS



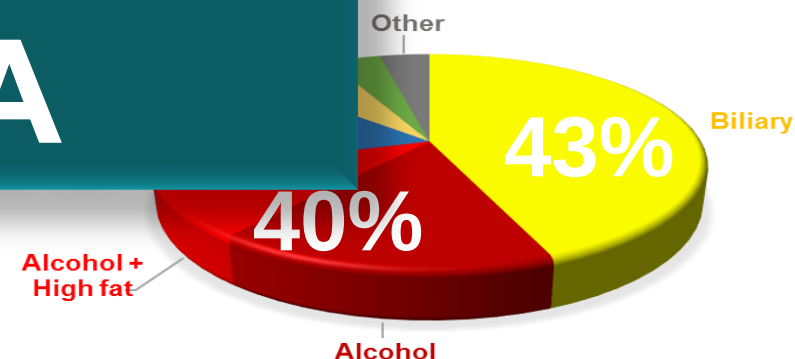
Párniczky A et al. Prospective, multicentre, nationwide clinical data from 600 cases of acute pancreatitis. *PLOS One* 2016

PANCREATITIS KUTATÁS



Analysis of research activity in gastroenterology is in real danger. *PLOS One* 2016

NINCS
SPECIFIKUS
TERÁPIA



Párniczky A et al. Prospective, multicentre, nationwide clinical data from 600 cases of acute pancreatitis. *PLOS One* 2016



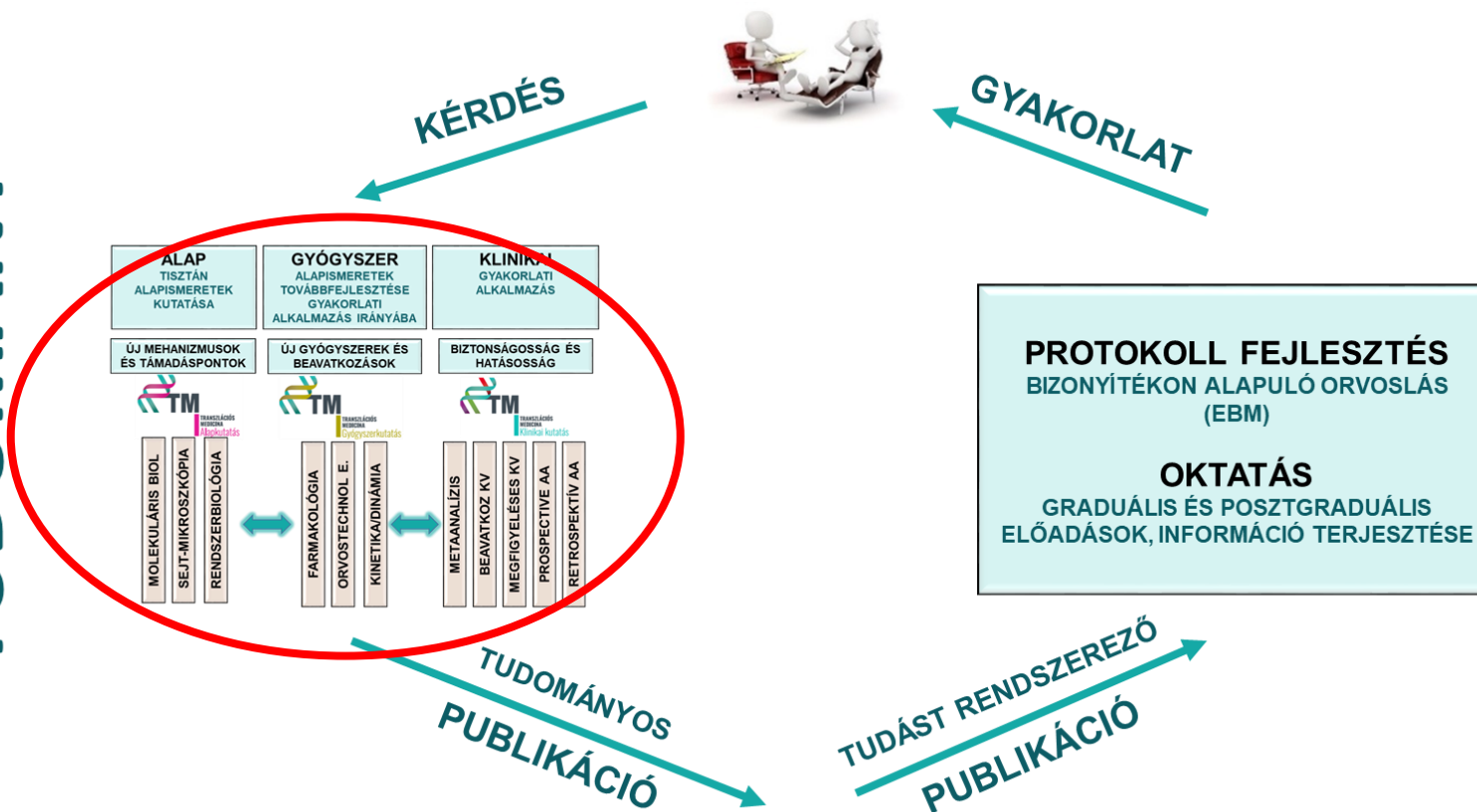
TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



BETEGELLÁTÁS

TUDOMÁNY



OKTATÁS



A collage of five overlapping screenshots of the TM Centre website, each with a large, colorful arrow pointing towards a central point at the bottom left. The screenshots show different sections of the website: 1. 'Alapvetés' (Basics) in pink, 2. 'Alkalmazott kutatás' (Applied research) in yellow, 3. 'Metaanalízisek' (Meta-analyses) in purple, 4. 'Munkacsoportok' (Workgroups) in blue, and 5. 'Regisztrerek' (Registers) in green. The fifth screenshot also shows the 'Klinikai vizsgálatok' (Clinical studies) section with three categories: 'Gastroenterológia' (Gastroenterology), 'Kardiológia' (Cardiology), and 'Neurológia' (Neurology). The arrows are colored pink, yellow, purple, blue, and green, corresponding to the text in the screenshots.



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



Meg kell próbálnunk a lehetetlent, hogy a lehetségest elérjük!

Célkitűzés

**Gyógyítsuk meg a
Hasnyálmirigygyulladást!**



www.tm-centre.org



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



https://tm-centre.org/en/basic-science/

Alapítások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896Pecs2018 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut Academia Europaea Letöltések

hu

Biztonságos https://tm-centre.org/en/patient-clubs/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/hu/metaanalizis/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/en/study-groups/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/en/registries/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/hu/vizsgalatok/

Keresés

en

Alapítvány | Központok | Munkacsoportok | Metaanalízis | Regiszterek | Vizsgálatok | Alapítások | Irányelvek | Publikációk | Csatlakozás | Rendezvények | Pályázatok | Betegklub

Gasztroenterológia | Kardiológia | Neurológia

Gasztroenterológia

Kardiológia

Neurológia

Alapítások

Alkalmazott kutatás

Metaanalízisek

Munkacsoportok

Regiszterek

Klinikai vizsgálatok

1

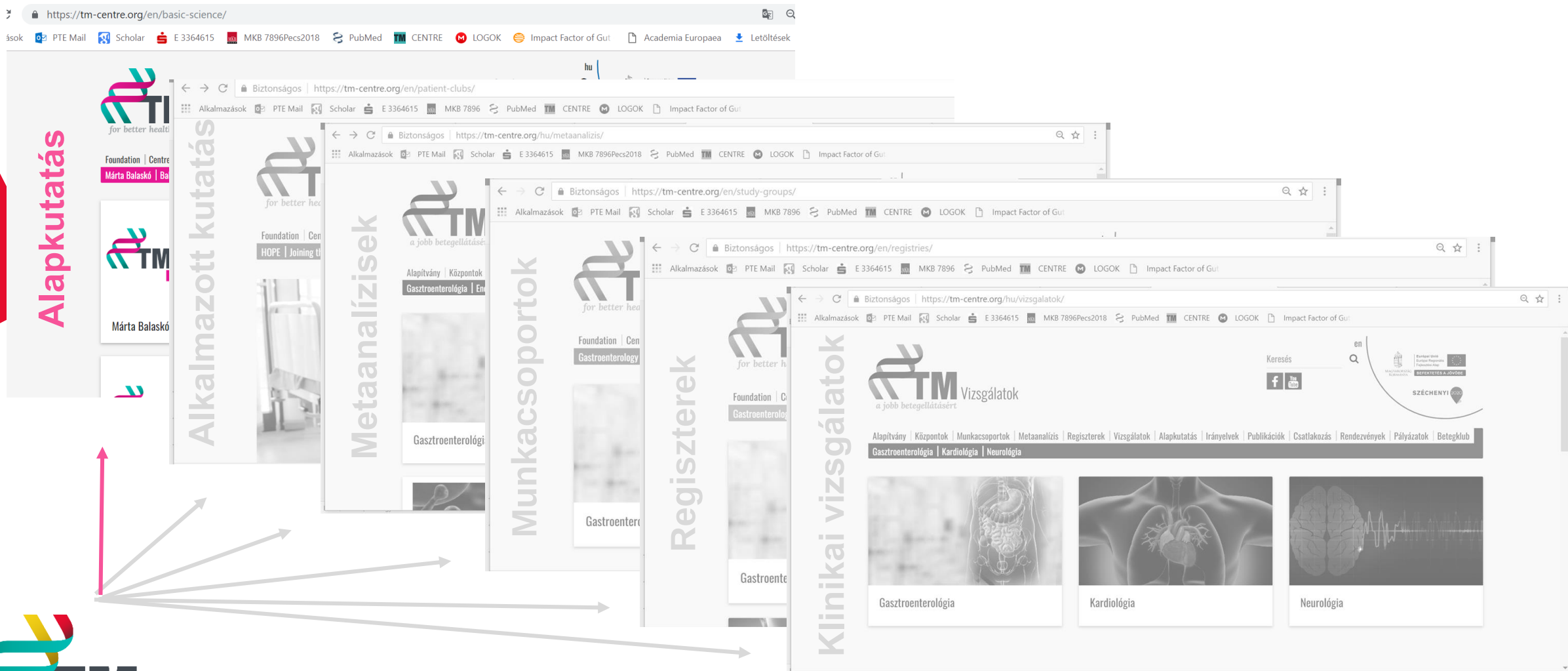


www.tm-centre.org



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



www.tm-centre.org



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

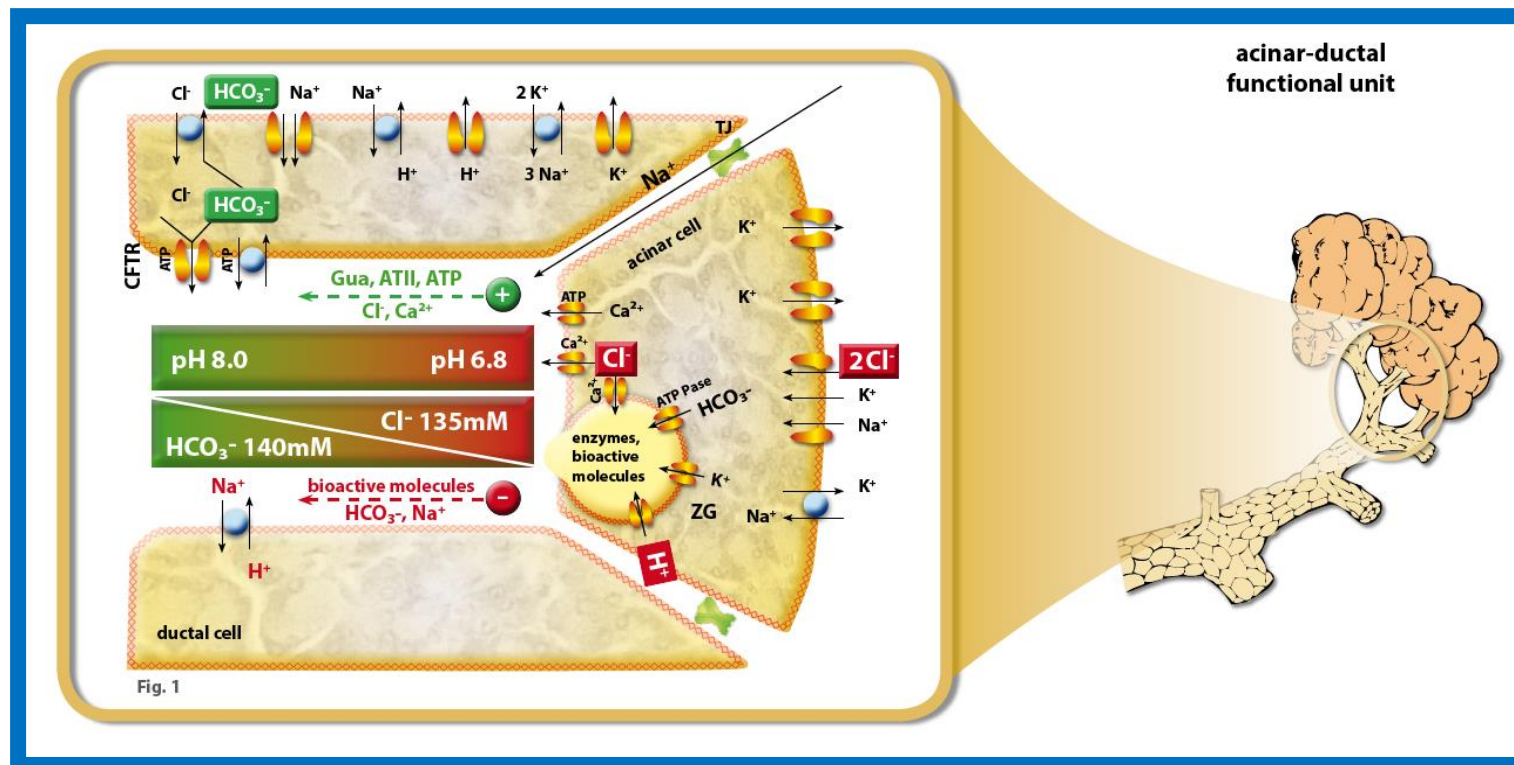
A jobb betegellátásért



Élettan



ÉLETTAN



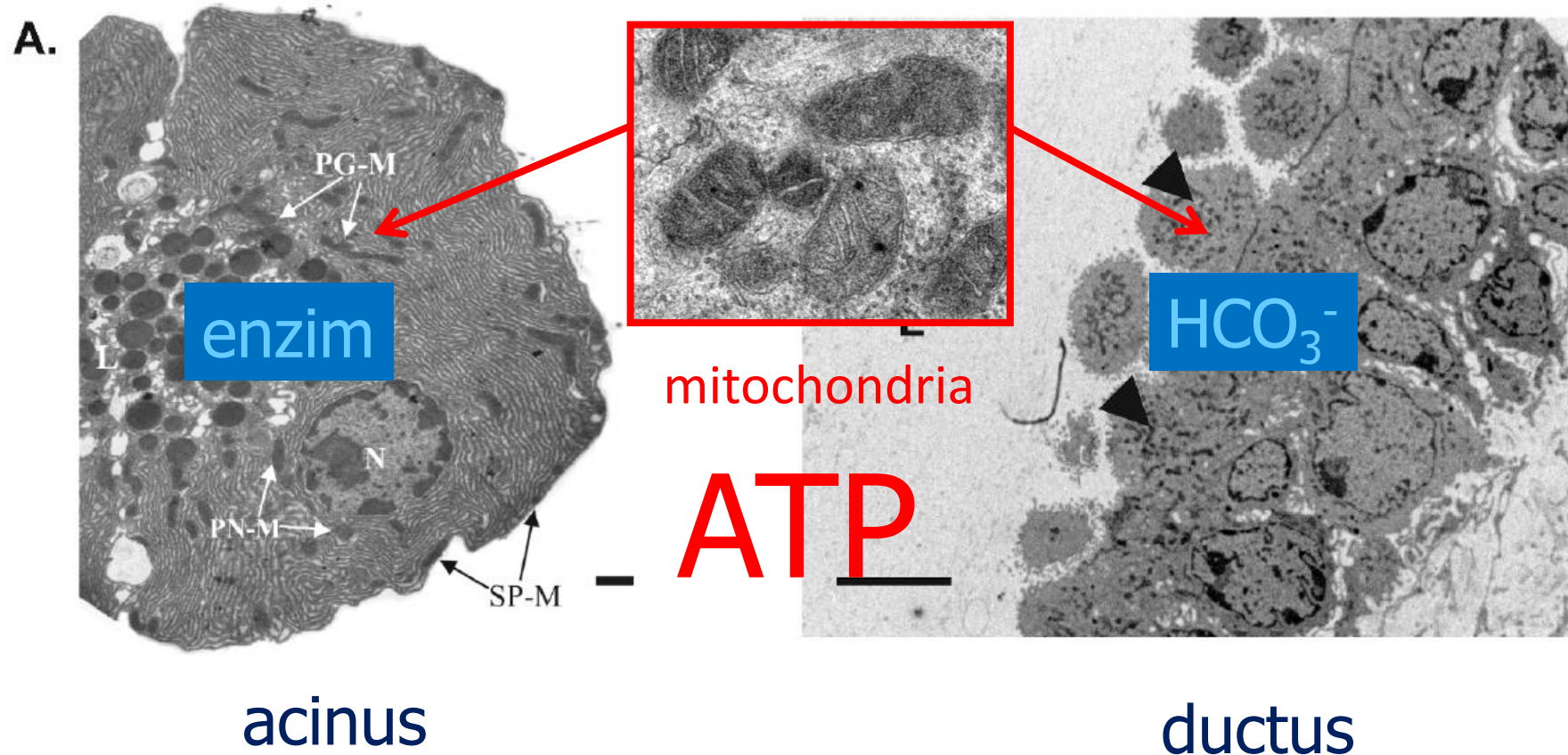
Forrás: Hegyi P. & Petersen OH. The exocrine pancreas: the acinar-ductal tango in physiology and pathophysiology. Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology, 2013

Anatómia

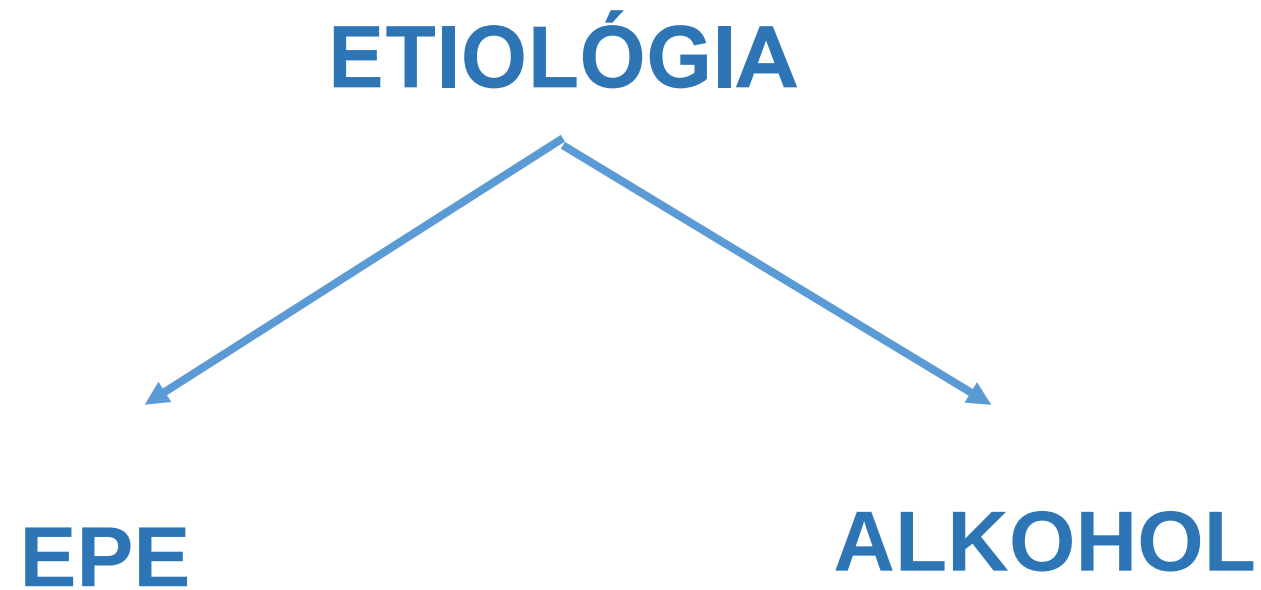


TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



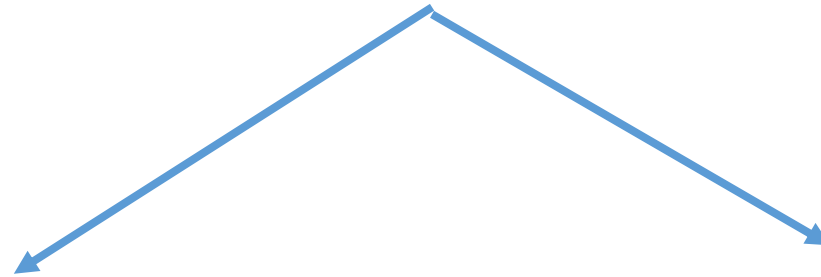
Forrás: Maléth J, Rakonczay Z Jr, Venglovecz V, Dolman NJ, Hegyi P. Central role of mitochondrial injury in the pathogenesis of acute pancreatitis. *Acta Physiol (Oxf)*. 2013 Feb;207(2):226-35.





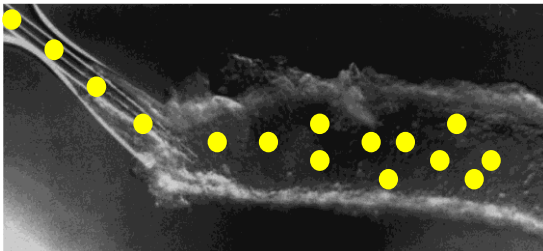
Venglovecz
Viktória

ETIOLÓGIA



EPE

Epesav



ALKOHOL

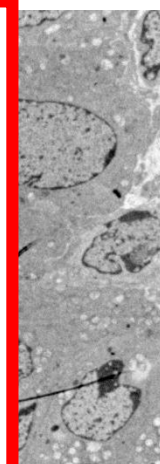
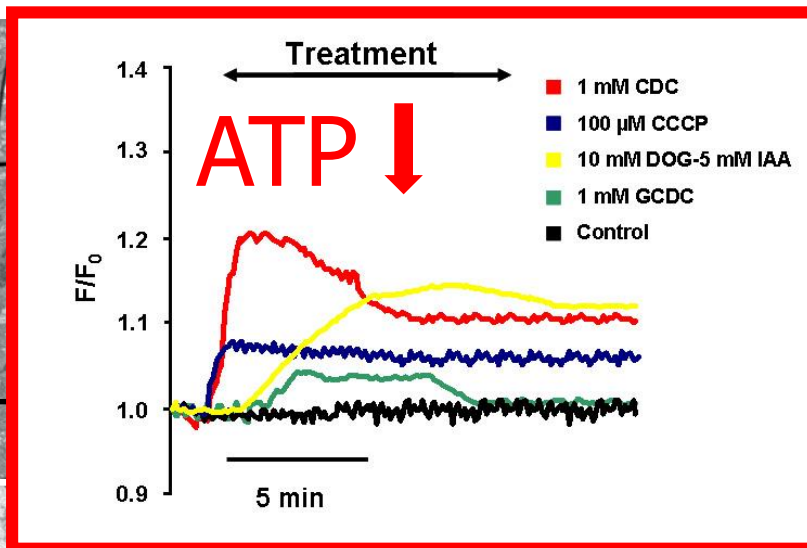
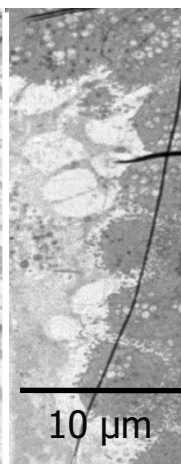
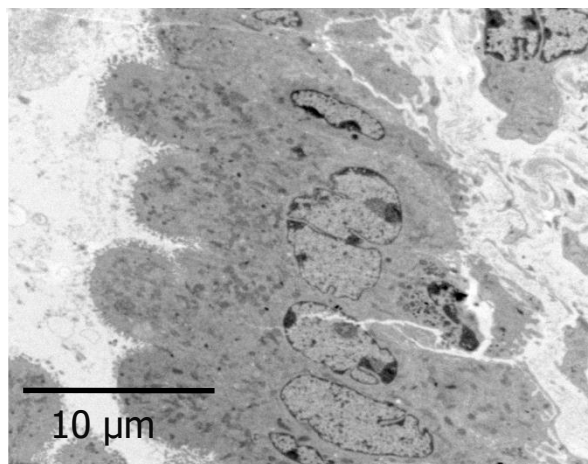
Pathológia



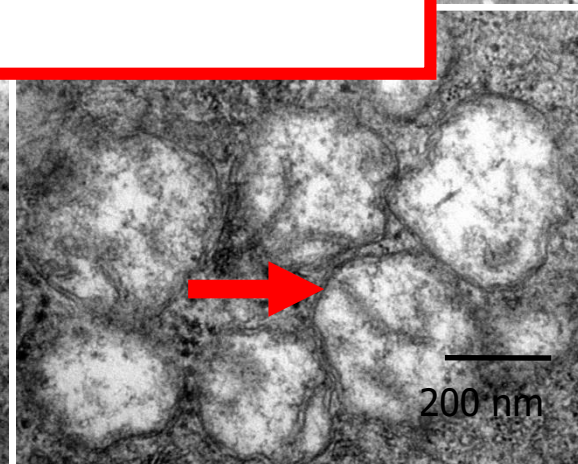
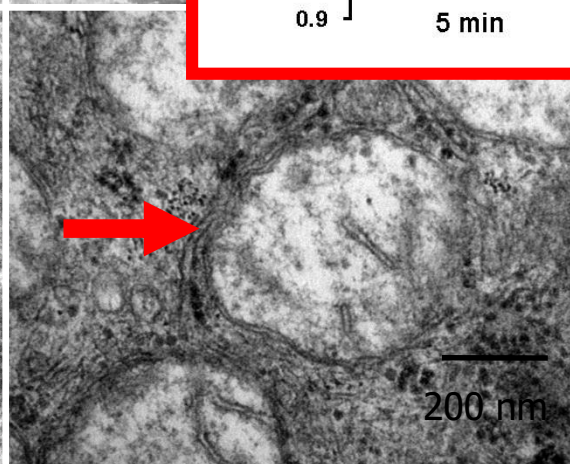
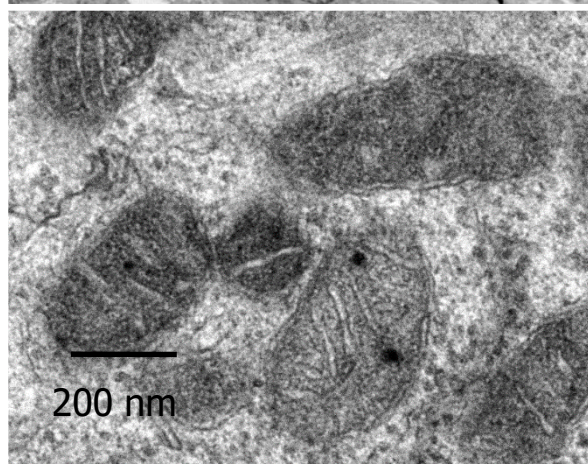
TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért

1950X



64000X



Control

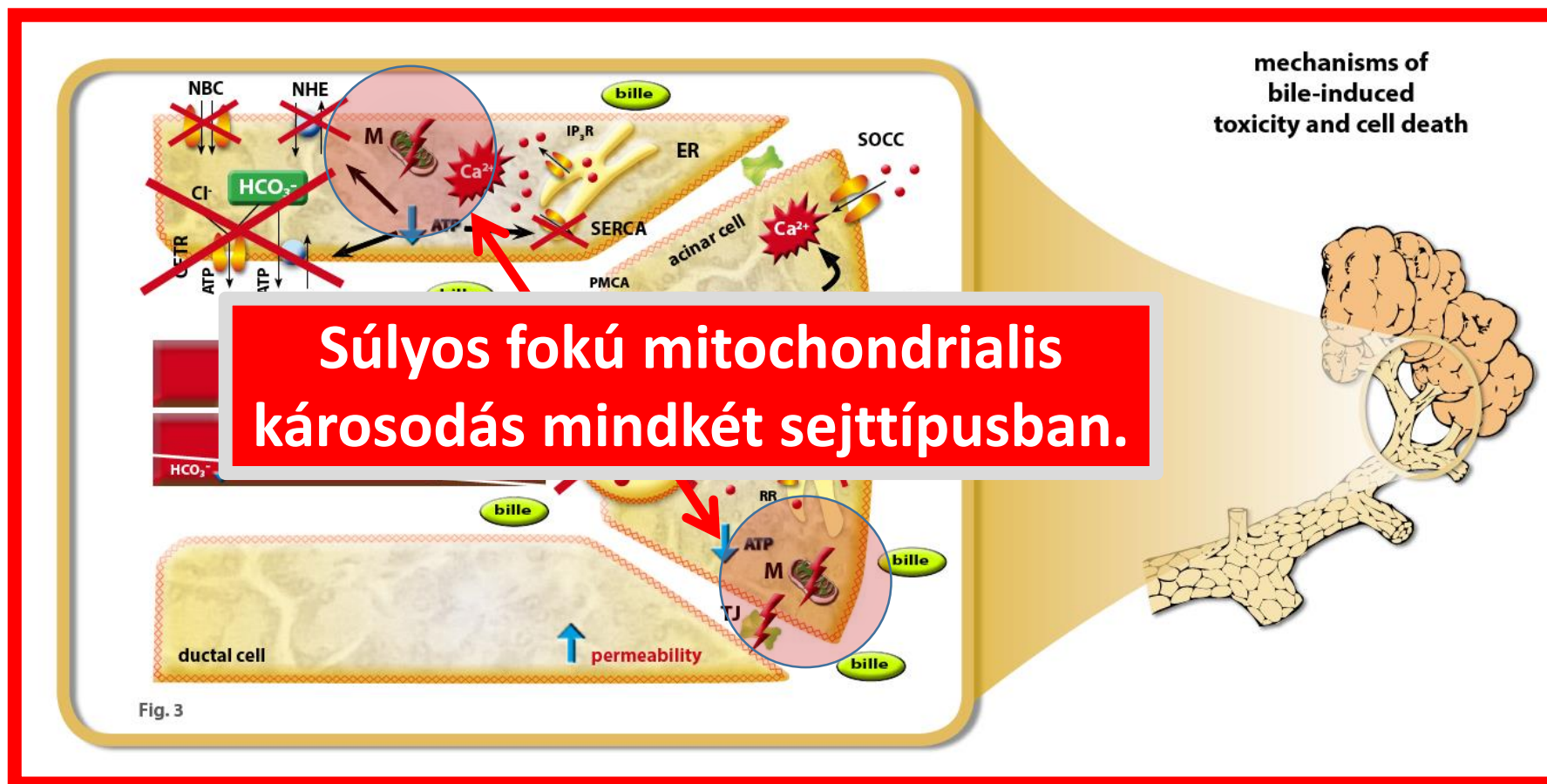
1mM CDC /10min/

100 μM CCCP /30 min/

CCCP: carbonyl cyanide m-chlorophenyl hydrazone

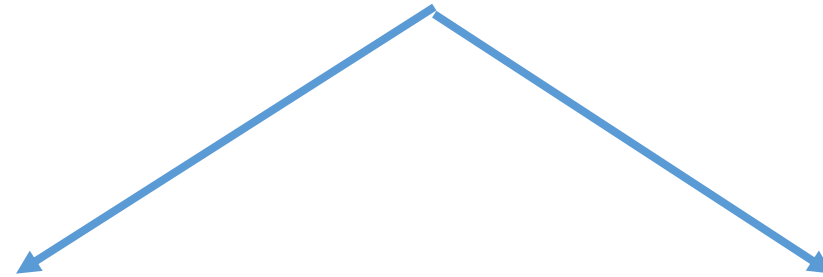
Kórélettan





Venglovecz V et al. [Gut](#) 2008;57:1102-12., Ignath I. et al. [Pancreas](#) 2009;38:921-9.
Venglovecz V, et al. [Gut](#) 2011;60:361-9. Maleth J et al. [Gut](#) 2011;60:136-8.

ETIOLÓGIA



EPE

ALKOHOL



Maléth
József

Alkohol hatása

Gut, 1965, 6, 545

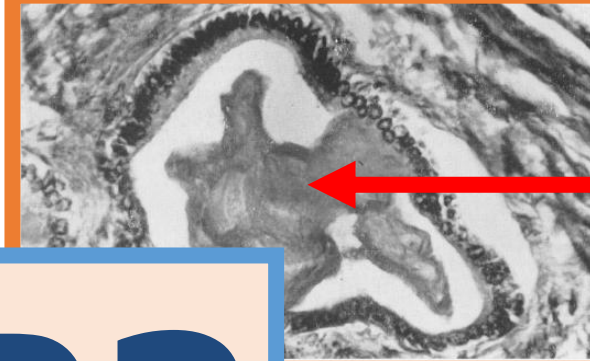
Observations on 205 confirmed cases of acute pancreatitis, recurring pancreatitis, and chronic pancreatitis

HENRI SARLES, JEAN-CLAUDE SARLES, ROGER CAMATTE, RAYMOND MURATORE, MICHEL GAINI, CLAUDE GUIEN, JEAN PASTOR, AND FRANÇOISE LE

From Unité de Recherches de Pathologie digestive, Hôpital de la Santé et de la Recherche médicale, Hôpital

Almost all of our patients mean consumption of alcohol could be measured by interduct of Wirsung is not involved seen on microscopy is perhaps finer pancreatic ducts by a gel which seems to represent the precursor of calcification. Distal to this lesion the ducts and the acini are dilated. tests have been positive in 11 of 42 patients. The comparison of 42 patients with 42 controls of the same age and sex has of chloride and sodium our patients than in

CFTR?



PATIENTS WITH CALCIFYING PANCREATITIS AND IN CONTROLS

	Sodium (38 cases)	Potassium (38 cases)
Calcifying pancreatitis	m = 30 S.D. = 23.49	m = 69 S.D. = 24.10
Controls	m = 42 S.D. = 11.95	m = 51 S.D. = 16
Probability	for PC > C p = 0.0007	for PC > C p = 0.0007
		for C > PC p = 0.0594
Significance is calculated by the sign test.		

differences. We give these facts without drawing any conclusion about the very complicated problem of adult mucoviscidosis. Another argument in

**Hogyan lehetne tesztelni,
hogy az alkohol gátolja-e a
CFTR csatornát human
prospektív vizsgálatban ?**

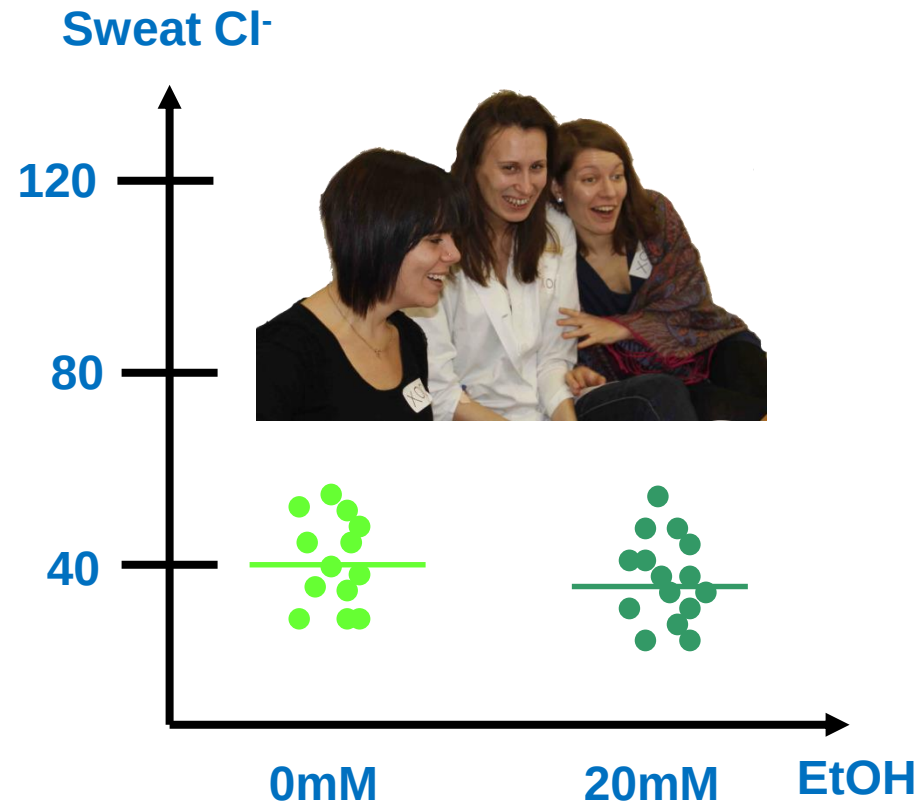
TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



Beteg kódszám No X010

- 400 ml 40% EtOH (Vodka)

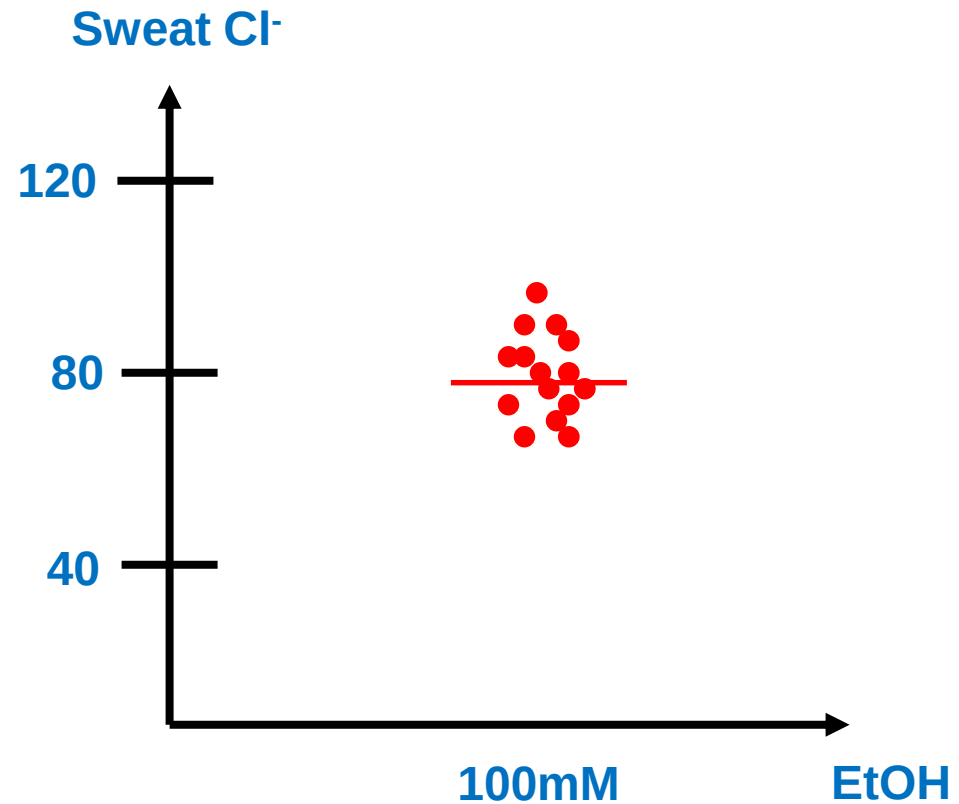


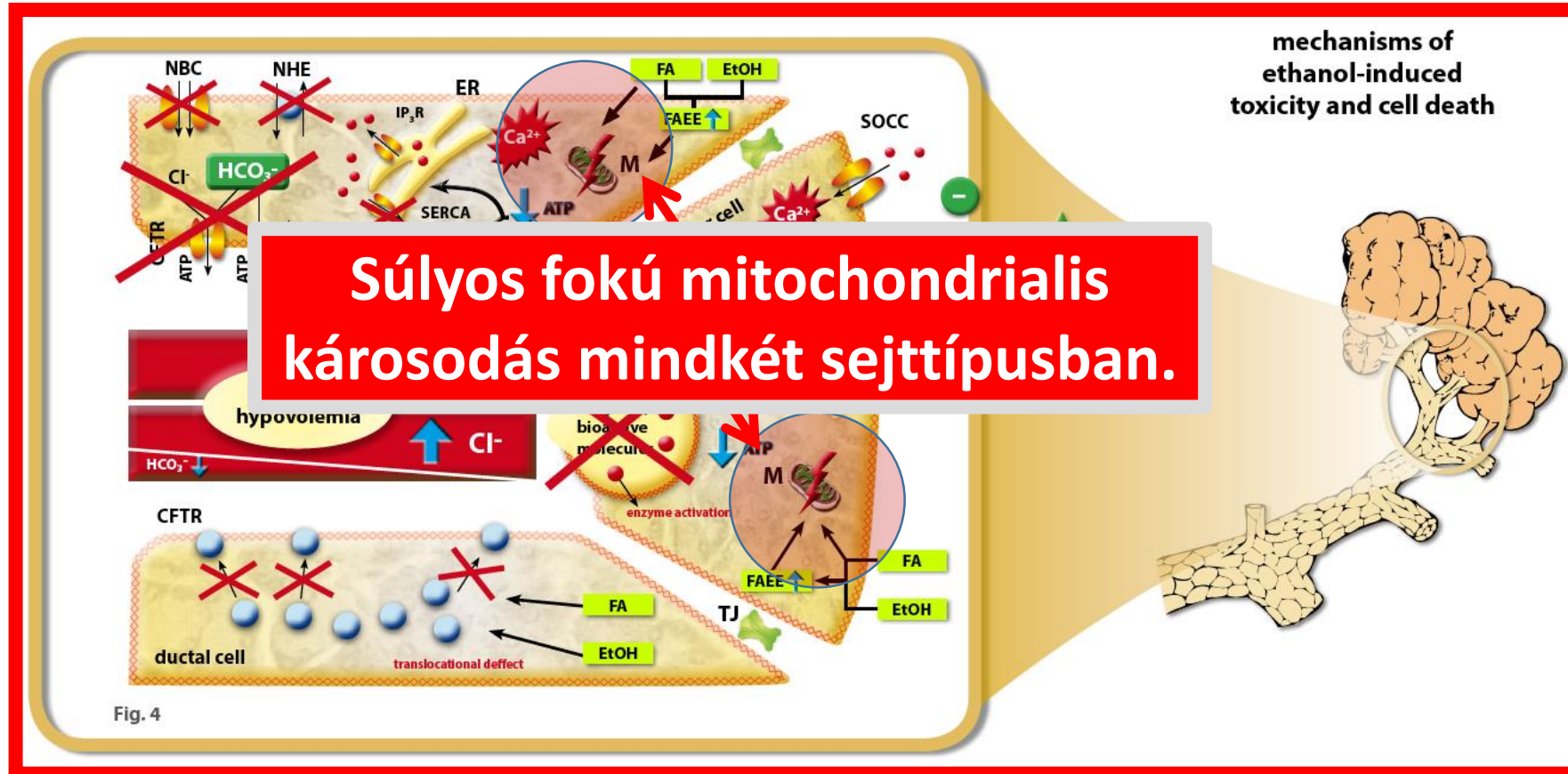
TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



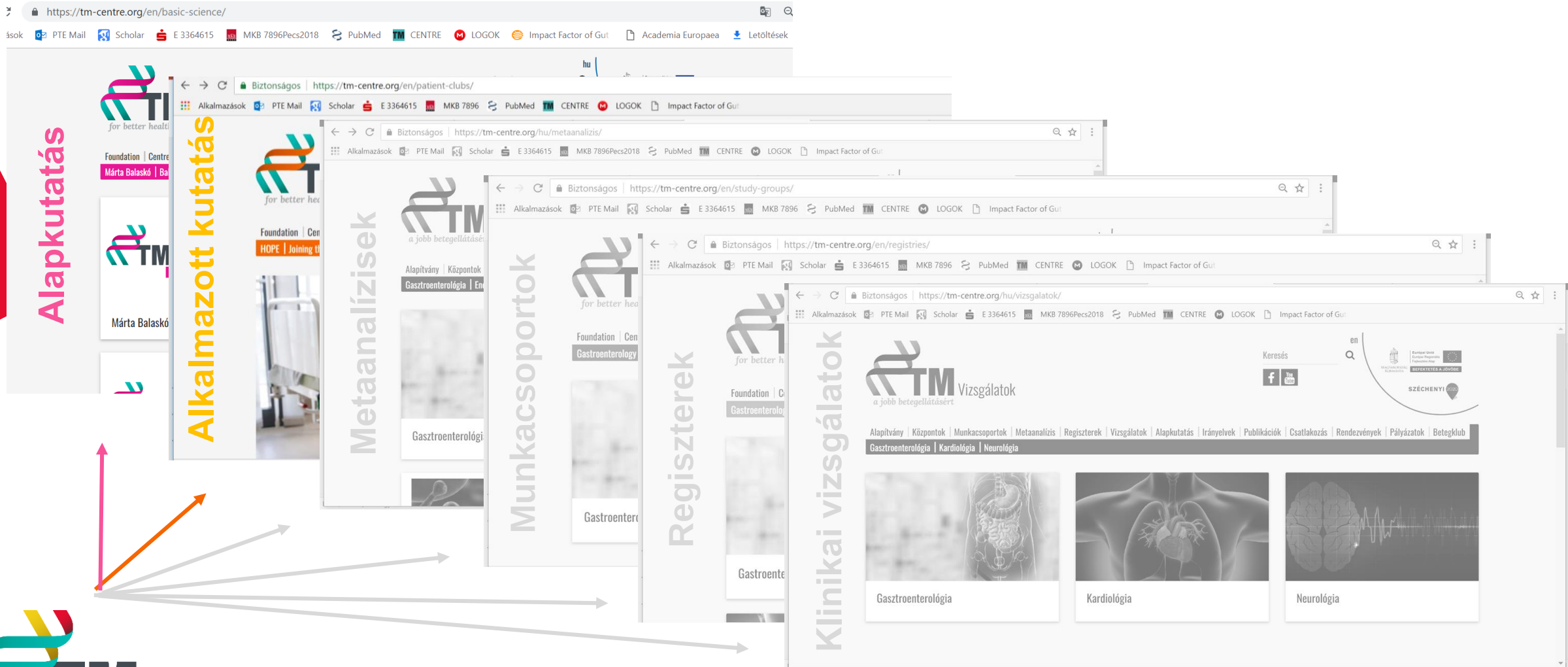
2L 40% EtOH



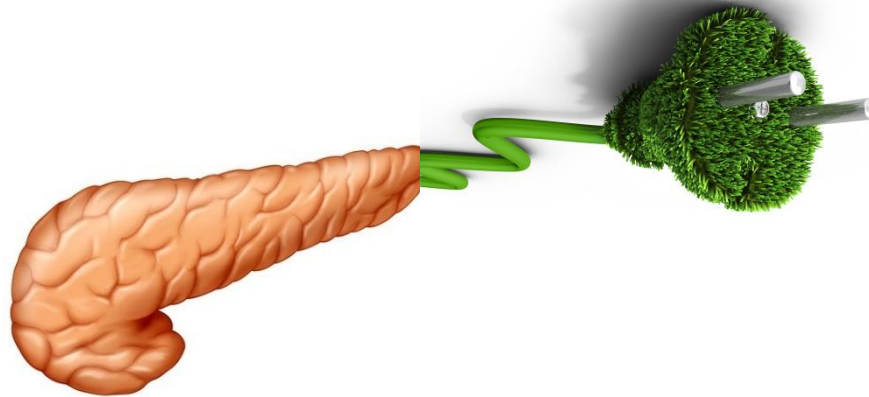


Hegy P. et al. *Gut* 2011;60:544-52.

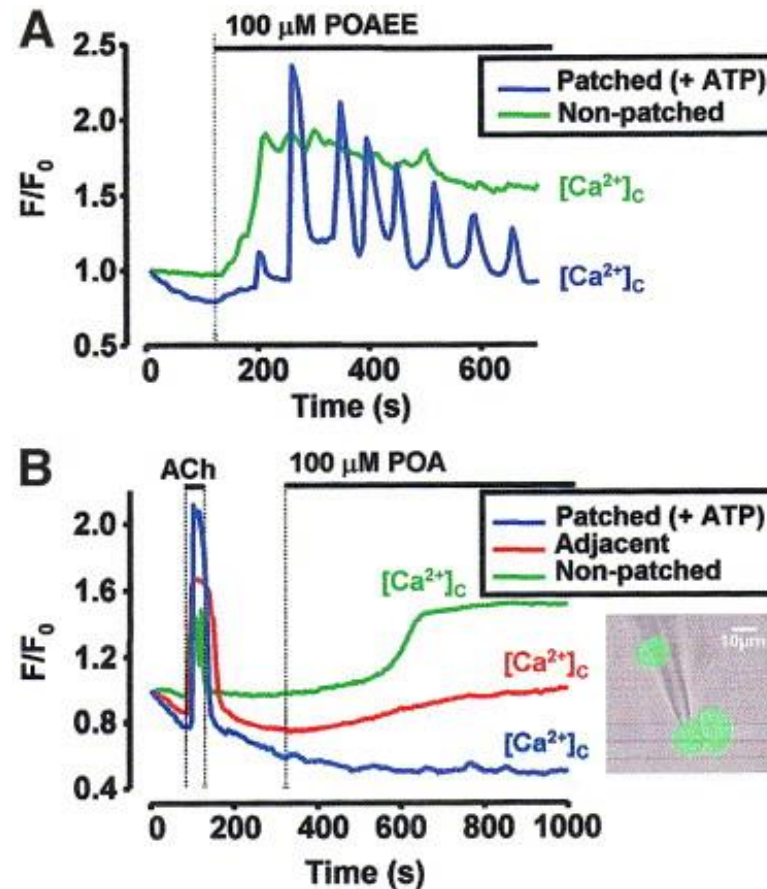
Maléth J. et al. *Gastroenterology* revízió alatt



Farmakológia



Direkt

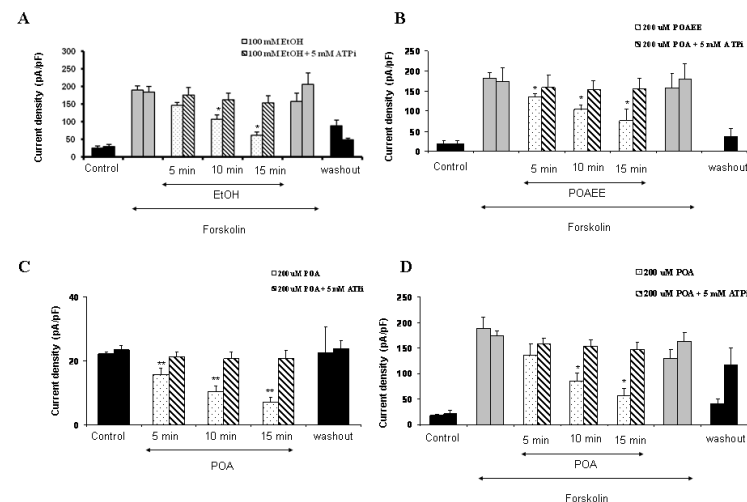


ATP
visszaadása

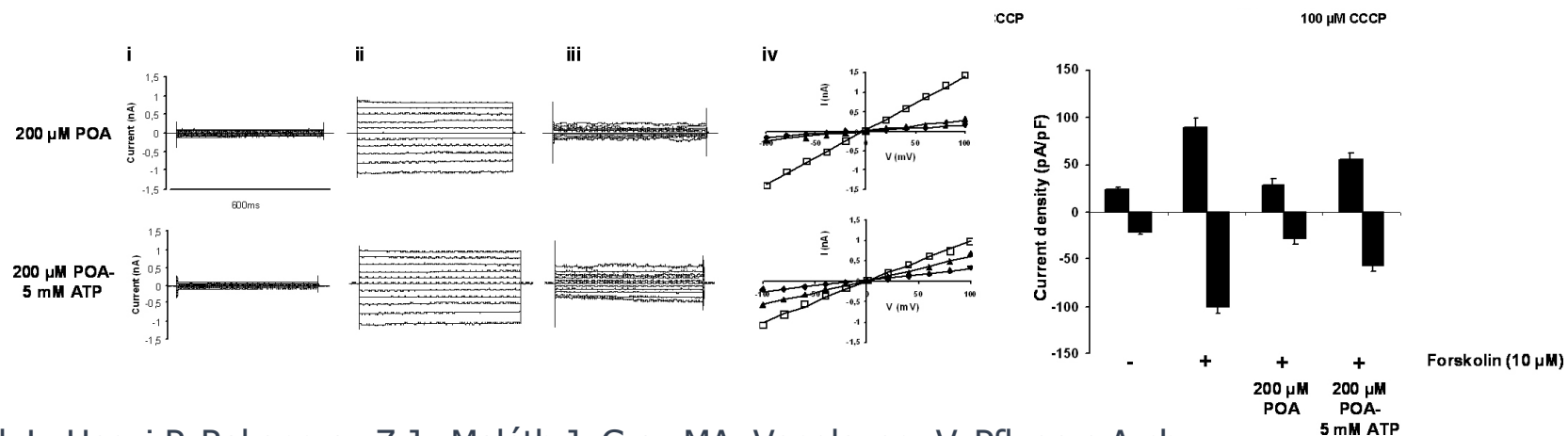
David N. Criddle, John Murphy, Gregorio Fistetto, Stephanie Barrow, Alexei V. Tepikin, John P. Neoptolemos, Robert Sutton, Ole H. Petersen Gastroenterology 130: 3, 781-793, 2006

Direkt

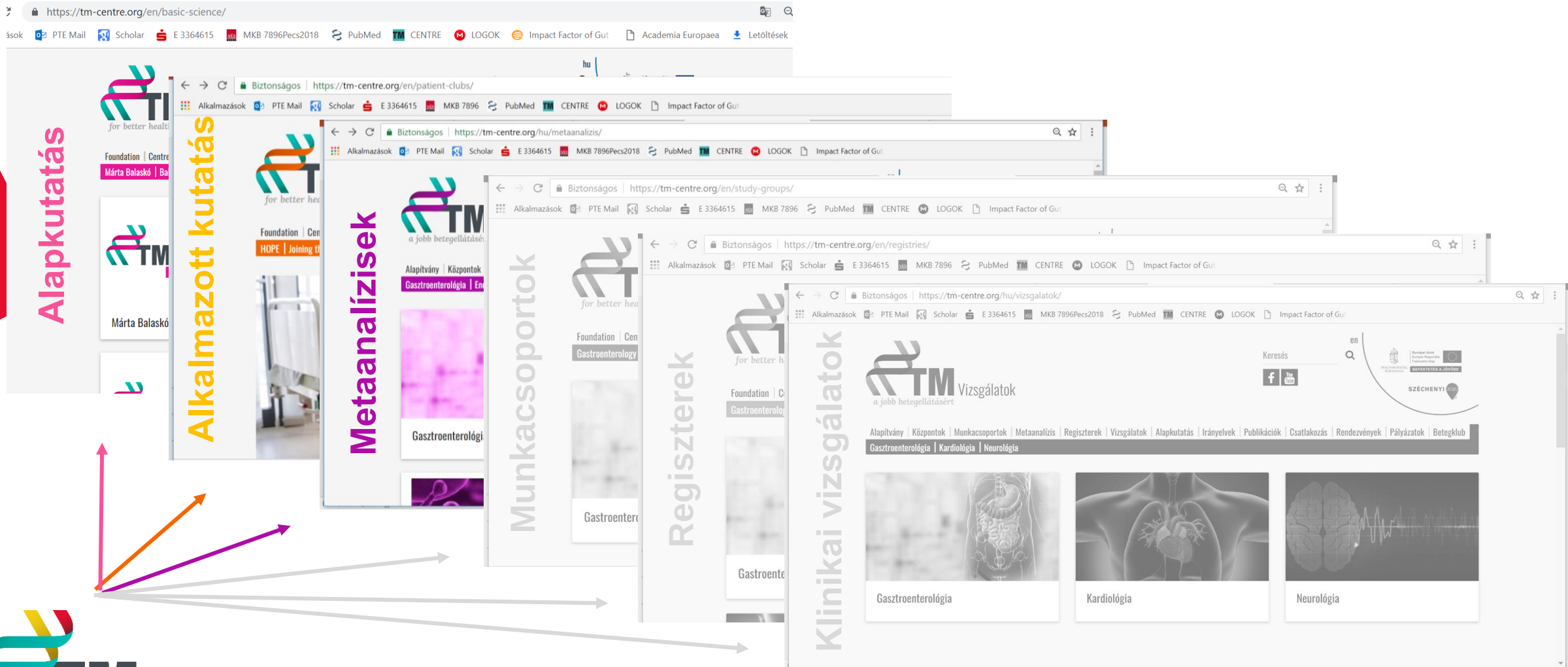
Figure 6.



ATP
visszaadása



Judák L, Hegyi P, Rakonczay Z Jr, Maléth J, Gray MA, Venglovicz V. Pflugers Arch. 2014 Mar;466(3):549-62.





TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért

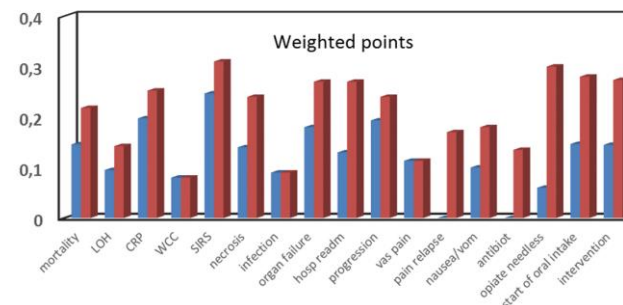
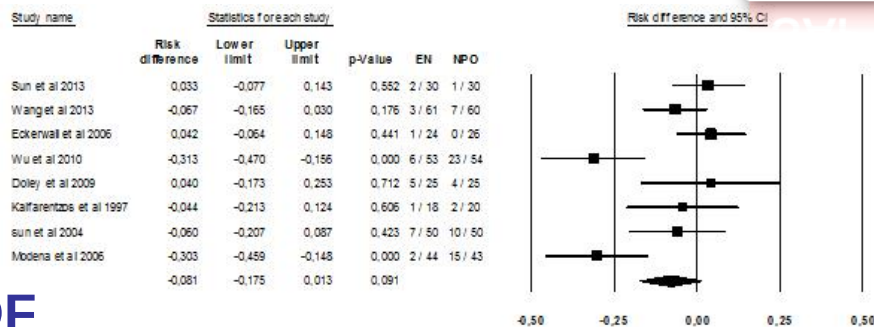


Márta K et al. Meta-Analysis of Early Nutrition: The Benefits of Enteral Feeding Compared to a Nil Per Os Diet Not Only in Severe, but Also in Mild and Moderate Acute Pancreatitis. **Int J Mol Sci.** 2016 Oct 20;17(10).

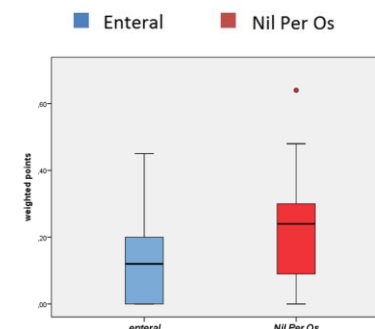
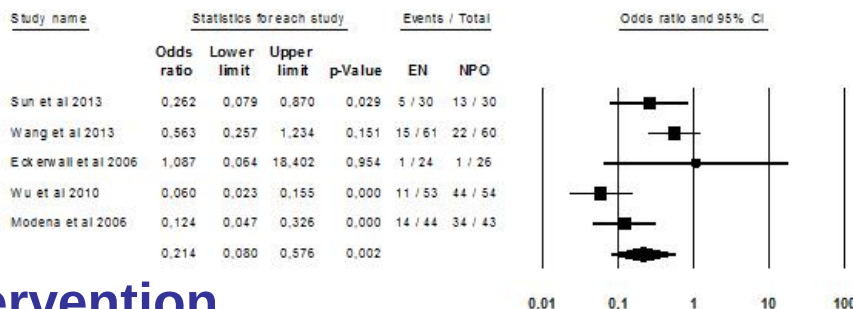
Mortality

SAP

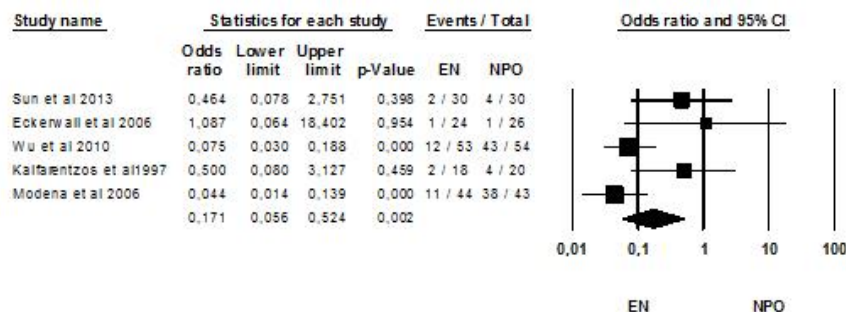
MAP



MOF



Intervention



EN



NPO

Márta K et al.. Meta-Analysis of Early Nutrition: The Benefits of Enteral Feeding Compared to a Nil Per Os Diet Not Only in Severe, but Also in Mild and Moderate Acute Pancreatitis. *Int J Mol Sci.* 2016 Oct 20;17(10).



The image is a collage of screenshots from the TM Centre website, overlaid with a network diagram. The website screenshots show various sections of the TM Centre, including 'Alap kutatás' (Basic research), 'Alkalmazott kutatás' (Applied research), 'Metaanalízisek' (Meta-analyses), 'Munkacsoportok' (Working groups), 'Regisztrerek' (Registers), and 'HÁLÓZATOSODÁS' (Networking). The network diagram shows a central node connected to five other nodes, representing a multidisciplinary research group. The nodes are labeled: 'Gastroenterológia', 'Kardiológia', 'Neurológia', 'Gastroenterológia', and 'Gastroenterológia'.



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Alapkutatás



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Gyógyszerkutatás



**Szegedi
Tudományegyetem**

*„Jobb ha az ember a dolgok elébe megy,
Mert a dolgok nem mindig jönnek helybe.”*

(Agatha Christie)



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Alapkutatás



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Gyógyszerkutatás



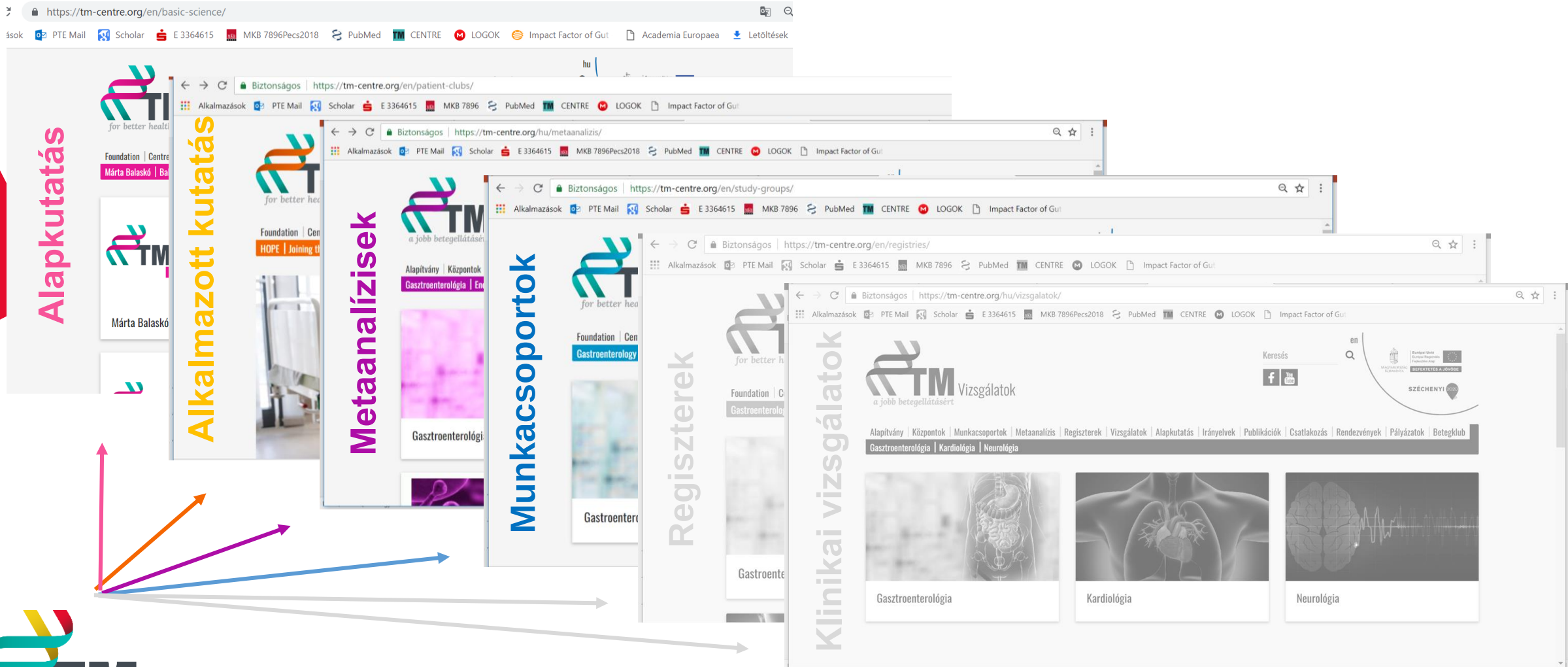
TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Klinikai kutatás



**Szegedi
Tudományegyetem**



**Pécsi
Tudományegyetem**





TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



Pécsi
Tudományegyetem



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL





TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



in



BIG DATA

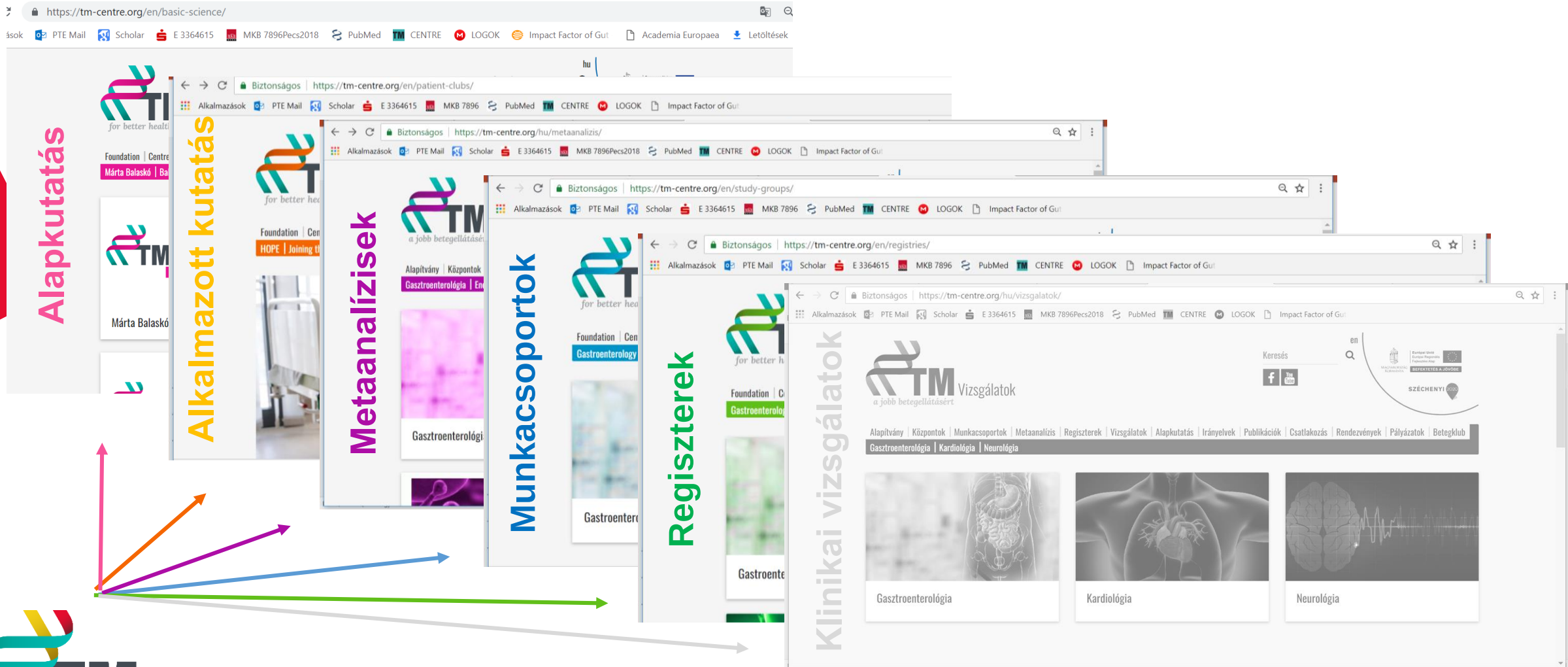


out

Ország: 22
Kórház: 62
Beteg: 3200

Adat
kb 2 millió







TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



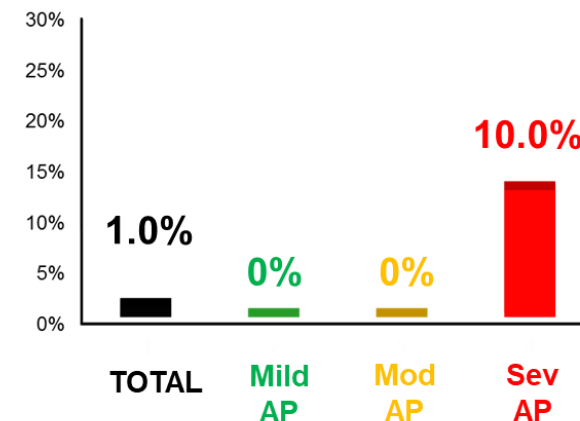
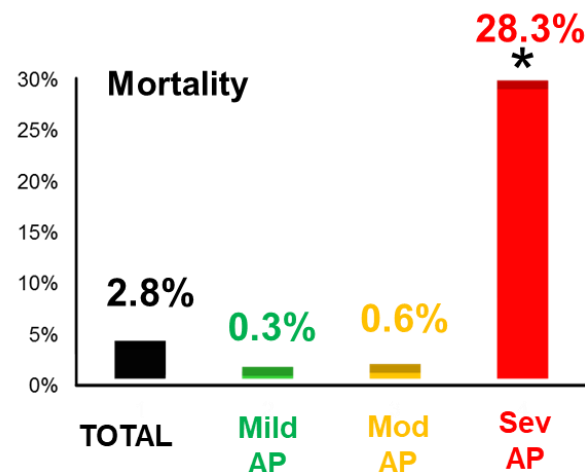
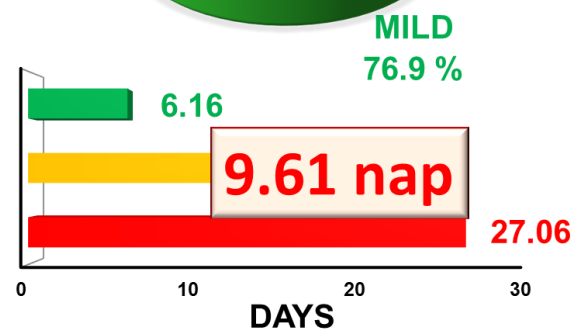
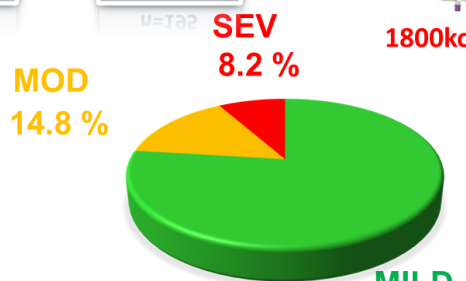
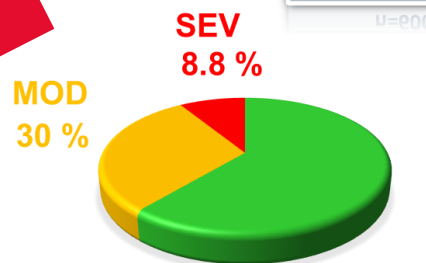
450

HUNGARIAN COHORT
n=600

NG FEEDING
n=195



1800kcal/day

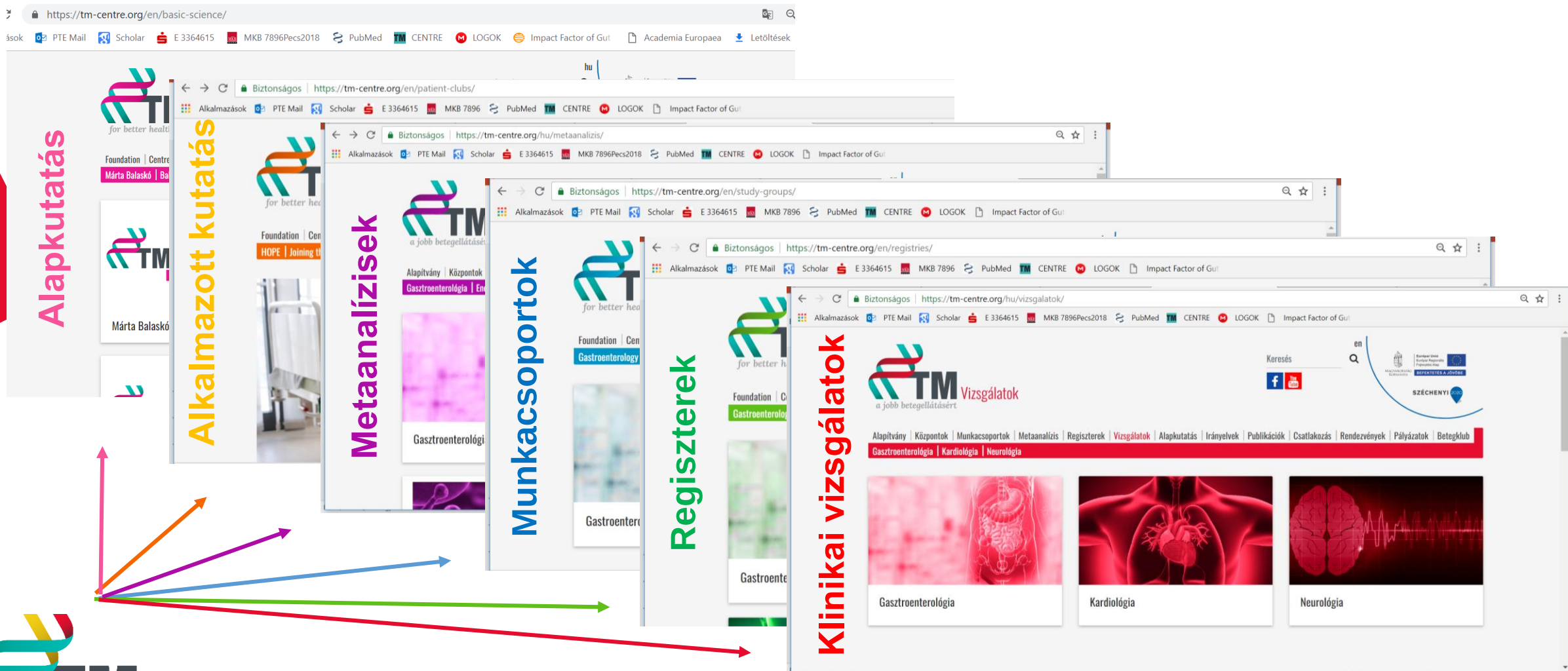


Average Daily Costs of AP Therapy

Values in €	AB +	AB -
MILD	76	71
MODERATE	114	106
SEVERE	151	142

Average Costs of AP Therapy per Patient







TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



TM GOULASH

HUNGARIAN
PANCREATIC STUDY GROUP

General Utilization of early
energy in Acute pancreatitis

Registration: ISRCTN63827758

Started: 28/01/2017

Expected end date: 01/12/2022

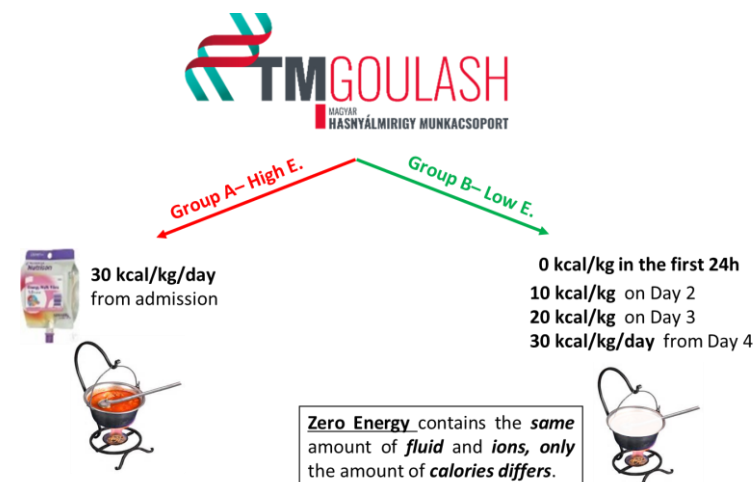
Enrolled patients: 404/957

Joined centers: 4

Open Access Protocol

BMJ Open High versus low energy administration in the early phase of acute pancreatitis (GOULASH trial): protocol of a multicentre randomised double-blind clinical trial

Katalin Márta,¹ Anikó N Szabó,¹ Dániel Pécsi,¹ Péter Varjú,¹ Judit Bajor,^{1,2} Szilárd Gódi,^{1,2} Patrícia Sarlós,^{1,2} Alexandra Mikó,^{1,2} Kata Szemes,² Mária Papp,³ Tamás Tornai,³ Áron Vincze,² Zsolt Márton,² Patrícia A Vincze,⁴ Erzsébet Lankó,⁴ Andrea Szentesi,^{1,5} Tímea Molnár,¹ Roland Hágendorn,² Nándor Faluhelyi,⁶ István Battyáni,⁸ Dezső Kelemen,⁷ Róbert Papp,⁷ Attila Miseta,⁸ Zsófia Verzár,⁹ Markus M Lerch,¹⁰ John P Neoptolemos,¹¹ Miklós Sahin-Tóth,¹² Ole H Petersen,¹³ Péter Hegyi,^{1,5} on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group



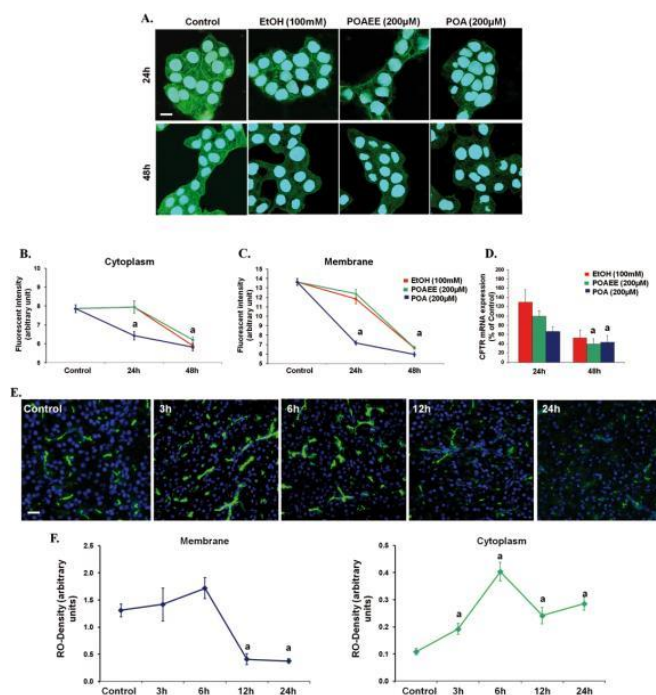


The collage features several overlapping screenshots of the TM Centre website, each with a specific section highlighted by a colored arrow pointing towards a central point at the bottom left. The sections highlighted are:

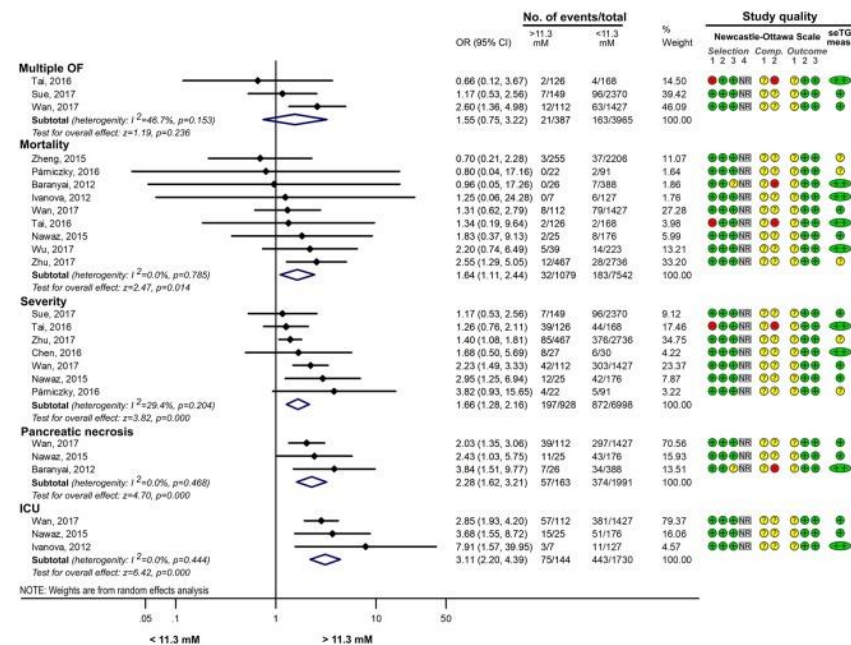
- Alap kutatás** (Basic Research) - indicated by a pink arrow.
- Alkalmazott kutatás** (Applied Research) - indicated by a yellow arrow.
- Metaanalízisek** (Meta-analyses) - indicated by a purple arrow.
- Munkacsoportok** (Working Groups) - indicated by a blue arrow.
- Regisztrerek** (Registers) - indicated by a green arrow.
- Klinikai vizsgálatok** (Clinical Studies) - indicated by a red arrow.

The screenshots show various pages from the TM Centre website, including the homepage, patient clubs, meta-analyses, study groups, registries, and clinical studies. The website's logo and navigation menu are visible in the screenshots. A large, stylized number '2' is positioned in the top right corner of the collage.

FATTY ACIDS



Maléth J et al. Alcohol disrupts levels and function of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator to promote development of pancreatitis. *Gastroenterology* 2015



Kiss L et al. The effect of serum triglyceride concentration on the outcome of acute pancreatitis: systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 2018

FATTY ACIDS

Groups	Triglycerid level (mmol/l)	n	%
1	<1.7	497	69.4
NORMAL TG		497	69.4
2	1.7-2.19	57	8.0
3	2.2-5.59	77	10.8
4	5.6-11.19	30	4.2
5	11.2-22.39	16	2.2
6	>22.4	39	5.4
ELEVATED TG		219	30.6
TOTAL		716	100

Mild (%)	Moderate (%)	Severe (%)
75.9	20.9	3.2
75.9	20.9	3.2
70.2	26.3	3.5
67.5	27.3	5.2
63.3	33.3	3.3
31.3	62.5	6.3
38.5	46.2	15.4
59.8	33.8	6.4



Early Elimination of Fatty Acids in
hypertriglyceridemia-induced acute
pancreatitis (ELEFANT trial): protocol of an
open-label multicenter randomized
clinical trial.

Registration: **ISRCTNXXXXXX**
Started: **01/10/2019**
Expected end date: **01/12/2022**
Enrolled patients: **0/457**
Joined centers: **4**



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



https://tm-centre.org/en/basic-science/

Alapítások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896Pecs2018 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut Academia Europaea Letöltések

hu

Biztonságos https://tm-centre.org/en/patient-clubs/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/hu/metaanalizis/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/en/study-groups/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/en/registries/

Alkalmazások PTE Mail Scholar E 3364615 MKB 7896 PubMed TM CENTRE LOGOK Impact Factor of Gut

Biztonságos https://tm-centre.org/hu/vizsgalatok/

Keresés

en

Alapítvány | Központok | Munkacsoportok | Metaanalízis | Regiszterek | Vizsgálatok | Alapítások | Irányelvek | Publikációk | Csatlakozás | Rendezvények | Pályázatok | Betegklub

Gasztroenterológia | Kardiológia | Neurológia

Gasztroenterológia

Kardiológia

Neurológia

Alapítások

Alkalmazott kutatás

Metaanalízisek

Munkacsoportok

Regiszterek

Klinikai vizsgálatok

3

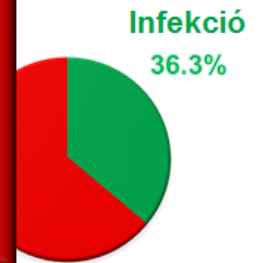


www.tm-centre.org

AB TERÁPIÁBAN
RÉSZESÜLT

ANTIBIOTIKUM TERÁPIA
INDIKÁCIÓ SZERINT

**4/5 beteg kap antibiotikus terápiát
Akut Pancreatitisben**



RESEARCH ARTICLE
Prospective, Multicentre, Nationwide Clinical Data from 600 Cases of Acute Pancreatitis

Andrea Párniczky¹, Balázs Kui², Andrea Szentesi^{2,3}, Anita Balázs², Ákos Szűcs⁴, Dóra Mosztbacher⁵, József Czimmer⁶, Patrícia Sarlós⁶, Judit Bajor⁶, Szilárd Gódi⁶, Áron Vincze⁶, Anita Illés⁶, Imre Szabó⁶, Gabriella Pár⁶, Tamás Takács², László Czákó², Zoltán Szepes², Zoltán Rakonczay², Ferenc Izbéki⁷, Judit Gervain⁷, Adrienn Halász⁷, János Novák⁸, Stefan Crai⁸, István Hritz², Csaba Góg¹⁰, János Sümegi¹¹, Petra Golovics¹², Márta Varga¹³, Barnabás Bod¹⁴, József Hamvas¹⁵, Mónika Varga-Müller³, Zsuzsanna Papp³, Miklós Sahin-Tóth¹⁶, Péter Hegyi^{2,3,17*}, on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group¹



	%	MILD	MOD	SEV
v	63.7%	64.3%	28.5%	7.2%
f	36.3%	61.8%	30.4%	7.8%

600 beteg feldolgozása megtörtént

Mi alapján indítjuk az antibiotikum terápiát?

	%
1	12,7%
2	12,7%
noAB	25,4%
3	12,5%
4a	43,7%
4b	10,6%
5	7,9%
AB	74,6%

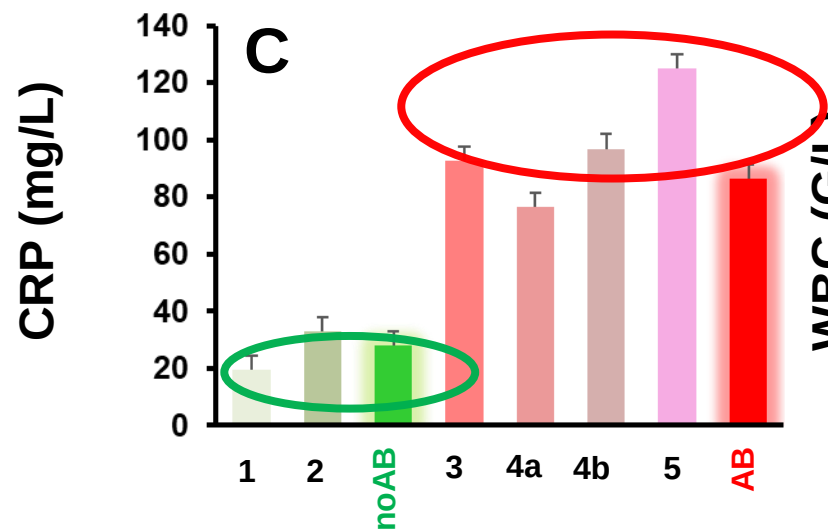
PREVENTÍV

EMPÍRIKUS

FERTŐZÉS

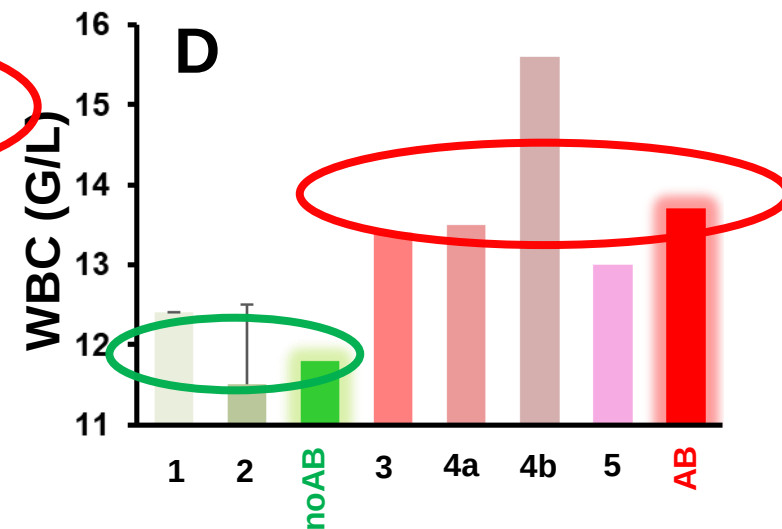
N = 962 beteg

CRP



CSOPORTOK

FVS



CSOPORTOK

TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

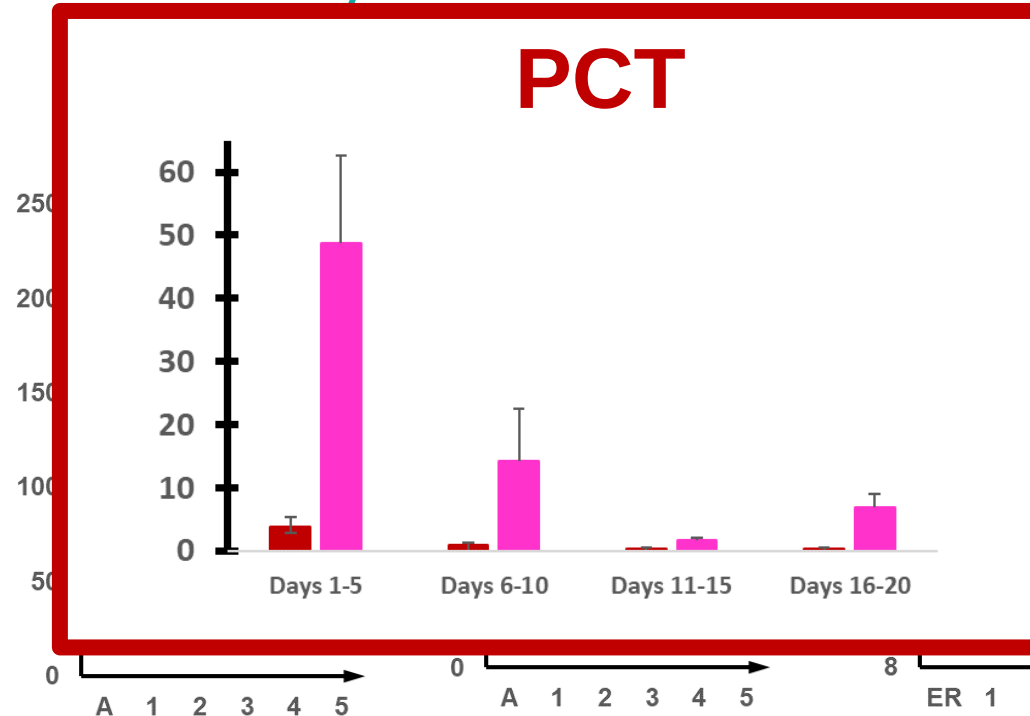
A jobb betegellátásért

	%
1	12,7%
2	12,7%
noAB	25,4%
3	12,5%
4a	43,7%
4b	10,6%
5	7,9%
AB	74,6%

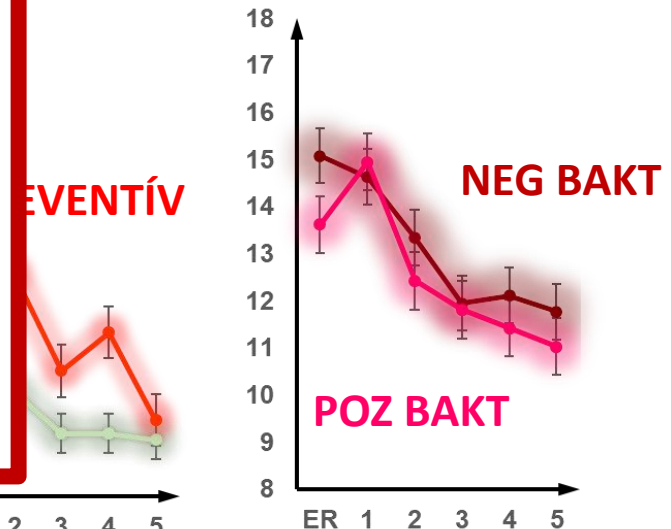
PREVENTÍV
EMPÍRIKUS
NEG BAKT
POZ BAKT

N = 962 beteg

Az akut pancreatitis korai szakasza



FVS



A CRP és fvs az első három napban a steril gyulladás miatt emelkedik

A CRP és fvs NINCS összefüggésben a fertőzéssel az AP korai szakában

TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért

Mikor indítjuk el az AB terápiát a leggyakrabban?



		START OF AB THERAPY				
LAB		Day1	Day2	Day3	Day4	
3,1 ± 0,4		72,5%	10,0%	8,3%	9,2%	100%
7,9 ± 0,2		74,0%	11,7%	5,5%	8,8%	100%
3,1 ± 1,3		76,5%	6,9%	6,9%	9,8%	100%
6,2 ± 1,5		72,4%	10,5%	3,9%	13,2%	100%
AB	9,6 ± 3	74,0%	10,6%	6,0%	9,5%	100%

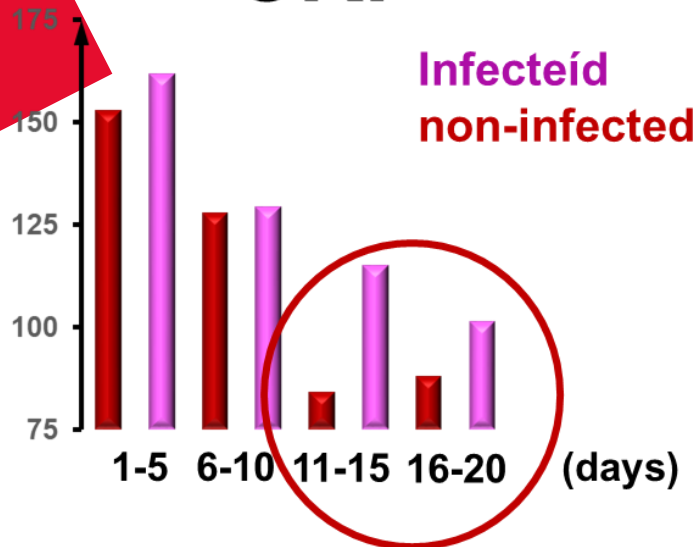
3	16,4%	15,8%	23,3%	16,2%
4a	58,6%	64,5%	53,5%	54,4%
4b	14,7%	9,2%	16,3%	14,7%
5	10,4%	10,5%	7,0%	14,7%
	100%	100%	100%	100%

TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

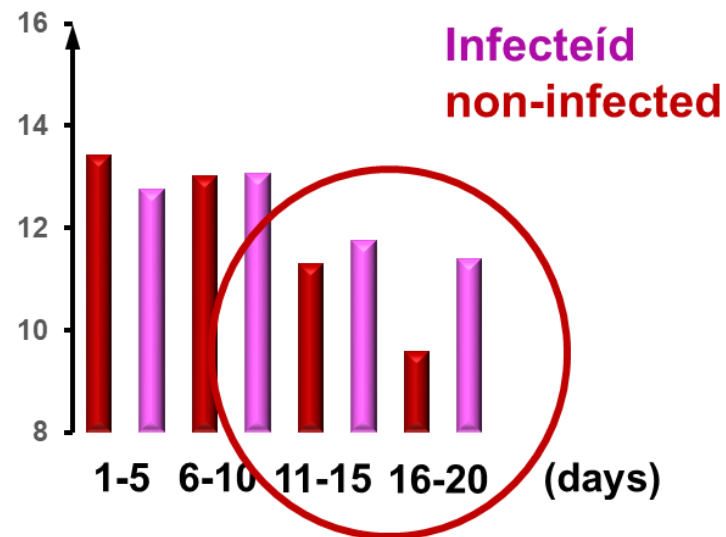
A jobb betegellátásért

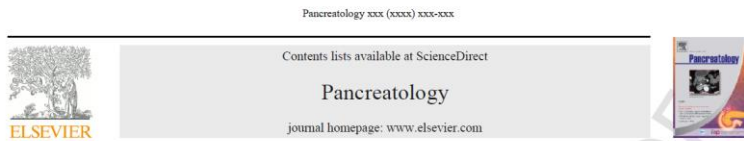
Az akut pancreatitis késői szakasza

CRP



WBC





Antibiotic therapy in acute pancreatitis: From global overuse to evidence based recommendations

Andrea Pánczky^{a, b, 1}, Tamás Lantos^{c, 1}, Eszter Margit Tóth^{d, e, 1}, Zsolt Szakács^a, Szilárd Gódi^f, Roland Hägendorf^g, Dóra Illés^c, Balázs Koncz^c, Katalin Márta^a, Alexandra Mikó^h, Dóra Mosztbacher^{a, i}, Balázs Csaba Németh^c, Dániel Pécsi^a, Anikó Szabó^j, Ákos Szűcs^j, Péter Varjú^j, Andrea Szentesi^{a, c}, Erika Darvasi^c, Bálint Erőss^c, Ferenc Izbéki^k, László Gajdán^k, Adrienn Halász^k, Áron Vincze^l, Imre Szabó^f, Gabriella Pár^f, Judit Bajor^f, Patricia Sarlós^f, József Czimmer^f, József Hamvas^l, Tamás Takács^c, Zoltán Szepes^c, László Czako^c, Márta Varga^m, János Novák^d, Barnabás Bodⁿ, Attila Szepes^o, János Sümegi^p, Mária Papp^q, Csaba Góg^r, Inola Török^s, Wei Huang^t, Qing Xia^t, Ping Xue^t, Weiqin Li^t, Weiwei Chen^w, Natalia V. Shirinskaya^x, Vladimir L. Poluektov^y, Anna V. Shirinskaya^y, Péter J. Hegyi^{a, z}, Marian Bátorvsky^z, Juan Armando Rodriguez-Oballe^{aa}, Isabel Miguel Salas^{aa}, Javier Lopez-Diaz^{ab}, J. Enrique Dominguez-Munoz^{ab}, Xavier Molero^{ac}, Elizabeth Pando^{ad}, Maria Lourdes Ruiz-Rebollo^{ad}, Beatriz Burguño-Gómez^{ae}, Yu-Ting Chang^{af}, Ming-Chu Chang^{af}, Ajay Sud^{ag}, Danielle Moore^{ag}, Robert Sutton^{ag}, Amir Gougol^{ah}, Georgios I. Papachristou^{ah}, Yaroslav Mykhailovych Susak^{ai}, Illia Olehovych Tiuliukin^{ai}, António Pedro Gomes^{aj}, Maria Jesus Oliveira^{aj}, David João Aparicio^{aj}, Marcel Tantau^{ak}, Floreta Kurti^{al}, Mila Kovacheva-Slavova^{am}, Stephanie-Susanne Stecher^{am}, Julia Mayerle^{an}, Goran Poropat^{ao}, Kshamish Das^{ap}, Marco Vito Marino^{aq}, Gabriele Capurso^{aq}, Ewa Malecka-Panas^{as}, Hubert Zatorski^{as}, Anita Gasiorowska^{at}, Natalia Fabisiak^{at}, Piotr Ceranowicz^{am}, Beata Kuśniercz-Cabala^{au}, Joana Rita Carvalho^{av}, Samuel Raimundo Fernandes^{av}, Jae Hyuck Chang^{aw}, Eun Kwang Choi^{ax}, Jumin Han^{ay}, Sara Bertilsson^{az, ba}, Hanaz Jumaa^{bb}, Gabriel Sandblom^{bc}, Sabite Kacar^{bd}, Minas Baltatzis^{be}, Aliaksandr Vladimir Varabei^{bf}, Vityalis Yesly^{bg}, Serge Chooklin^{bh}, Andriy Kozachenko^{bi}, Nikolay Veligotsky^{bj}, Péter Hegyi^{a, c, h, bk, *} on behalf of the Hungarian Pancreatic Study Group

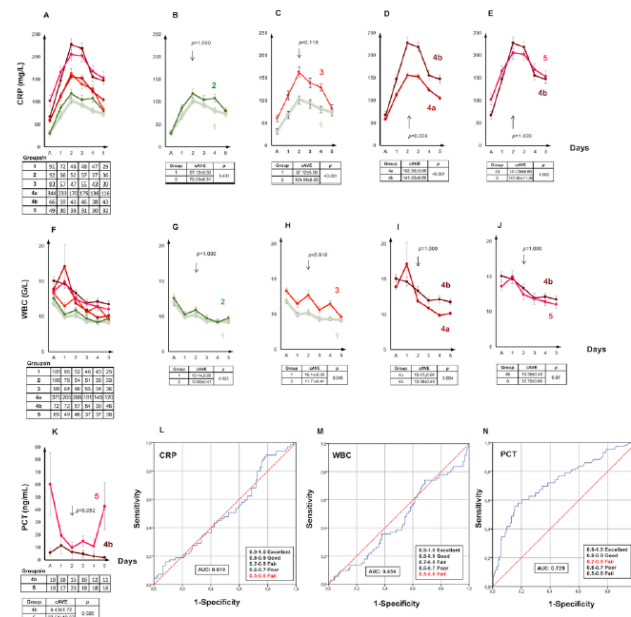
^a Institute for Translational Medicine, Semmelweis Research Centre, Medical School, University of Pécs, Hungary
^b Heim Pál National Institute of Pediatrics, Budapest, Hungary
^c Department of Medical Physics and Informatics, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary
^d Pándy Kálmán Hospital of Békés County, Gyula, Hungary
^e First Department of Medicine, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged, Hungary
^f Division of Gastroenterology, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary
^g Intensive Care Unit, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary
^h Division of Translational Medicine, First Department of Medicine, Medical School, University of Pécs, Hungary
ⁱ First Department of Pediatrics, Semmelweis University, Budapest, Hungary
^j First Department of Surgery, Faculty of Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary
^k Szent György University Teaching Hospital of Fejér County, Székesfehérvár, Hungary
^l Bagóczy Zoltán Hospital, Budapest, Hungary
^m Dr. Béthy Pál Hospital, Békéscsaba, Hungary
ⁿ Dr. Bugyi István Hospital, Szentes, Hungary
^o Békés-Kiskun County Hospital, Kécskémén, Hungary
^p Baross-Árpád-Zemplén County Hospital and University Teaching Hospital, Miskolc, Hungary
^q Department of Internal Medicine, Division of Gastroenterology, University of Debrecen, Debrecen, Hungary
^r Healthcare Center of County Csongrád, Mátészalka, Hungary
^s Mures County Emergency Hospital, Targu Mures, Romania
^t Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Sichuan Provincial Pancreatic Centre and West China-Liverpool Biomedical Research Centre, West China

* Corresponding author: University of Pécs, Faculty of Medicine Centre for Translational Medicine, Institute for Translational Medicine & Department of Translational Medicine, 1st Department of Medicine, 12 Szegedi Street, Pécs, H-7624, Hungary.
 Email address: hegyi.peter@pte.hu, p.hegyi@tm-centre.org (P. Hegyi)
 URL: http://www.tm-centre.org
¹ The first three authors equally contributed.

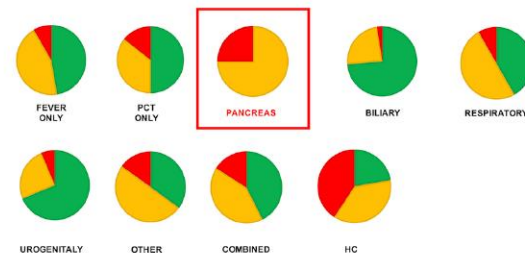
https://doi.org/10.1016/j.pan.2019.04.003
 1424-3903/© 2019.

23 ország
62 centrum
9728 beteg

50%-os antibiotikum csökkenés
 érhető el akut pankreatitiszben



n	FEV only	PCT only	PANC	BILIARY	RESP	UROG	OTHER	COMB	HC
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
FEV only									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
PCT only									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
PANC									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
BILIARY									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
RESP									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
UROG									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
OTHER									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
COMB									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%
HC									
1	122	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
10	102	10.7%	1.7%	0.0%	10.7%	2.8%	3.8%	1.2%	8.7%
40	409	3.3%	1.0%	0.3%	84.6%	1.8%	1.9%	1.3%	10.2%
100	102	9.2%	3.1%	1.2%	98.9%	2.4%	5.0%	6.1%	26.6%
1	76	1.4%	4.2%	2.6%	17.0%	1.3%	1.5%	10.3%	32.1%
40	108	4.1%	2.1%	6.1%	71.2%	1.7%	2.2%	3.4%	83.7%





TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



TRANSLATIONAL
MEDICINE



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Klinikai kutatás



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Alapkutatás



TRANSZLÁCIÓS
MEDICINA
Gyógyszerkutatás



Semmelweis Egyetem
PANKREÁSZ BETEGSÉGEK
KIVÁLÓSÁGI KÖZPONTJA



**Pécsi
Tudományegyetem**



**Semmelweis
Egyetem**

IDŐSZERŰSÉG

A **heveny hasnyálmirigy gyulladás** korai diagnózisa ugyan megoldott, azonban specifikus terápia hiányában a betegség a mai napig életveszélyes állapotot eredményezhet.

A gyulladás súlyos eseteiben a **halálozás elérheti a 20-50%-ot**.

A **krónikus hasnyálmirigy gyulladás** korai diagnózisa sem megoldott, felismerésére általában már csak akkor kerül sor, amikor a **mirigyállomány közel 90% már elhalt**

A **pankreász rák** halálozási mutatói pedig különlegesen rosszak, a diagnózis megléte **95%-ban egyenértékű az élet elvesztésével**.



A hasnyálmirigy betegségek **incidenciája közel 20-30%-ot növekedett** az elmúlt 10 évben.

Külön nehézséget jelent a **pankreász betegség ellátásának multidiszciplináris jellege**, hiszen a betegek komplex kezeléséhez gasztroenterológus, radiológus, patológus, sebész, genetikus, onkológus, dietetikus folyamatos konzultációja szükséges

LEHETŐSÉGEK



A pankreász rák **korai felismerésének** ugyancsak óriási jelentősége van. Korai diagnózis esetén a betegek 10%-a kezelést követően betegségmentessé válhat, illetve az átlagos nyolc hónapos túlélés 3-3.5 évre megnyújtható lehetne.

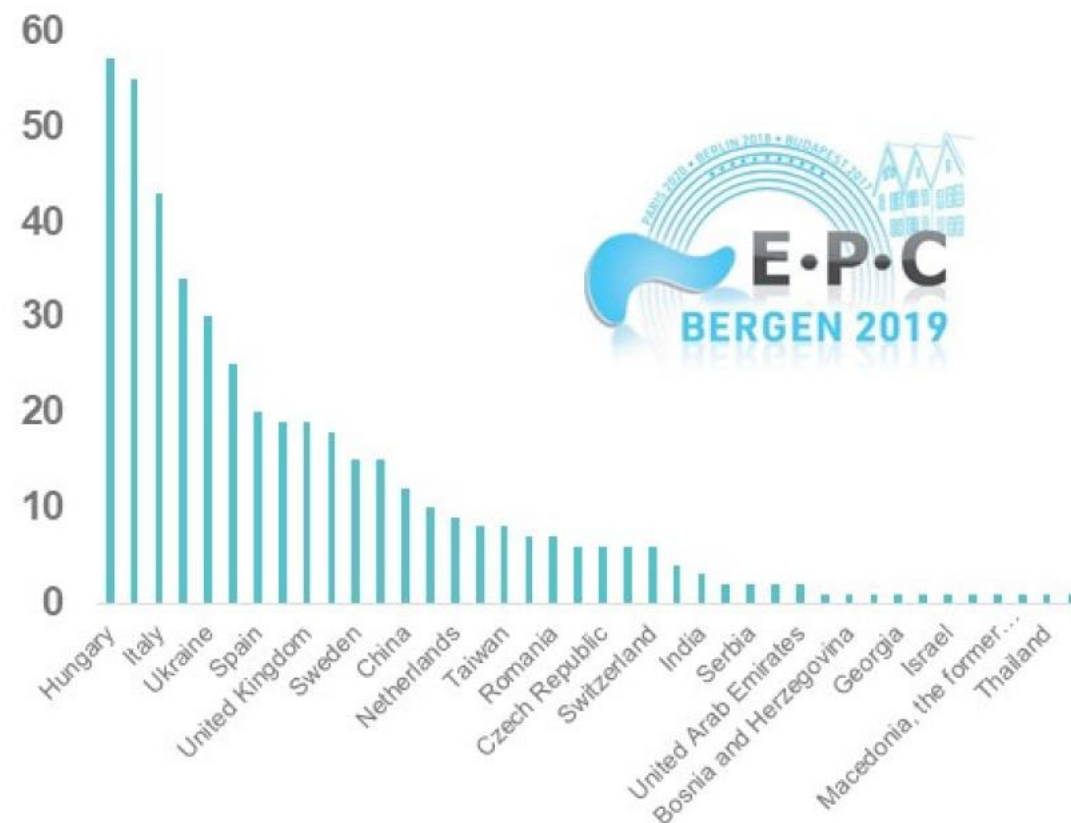
Az időben felismert hasnyálmirigy rák esetében a daganat körülbelül 20%-ban rezekálható, ezekben a betegekben az öt éves túlélés akár 20-30% is lehet. Ehhez azonban gyors diagnózis, **dedikált centrumokban** történő ellátás szükséges.

Magyarországon közel 2000 beteg hal meg évente pankreász rákban, ezzel a **daganatos halálesetek sorrendjében a pankreász rák a 4. helyen áll.**

Évente körülbelül **5000 új akut hasnyálmirigy** gyulladás kerül diagnosztizálásra, míg a korai és késői stádiumú krónikus pankreatitiszes betegek száma 10000 feletti évente.

Az Amerikai Egyesült Államokkal és Nyugat-Európával ellentétben Közép- és Kelet- Európában mind a mai napig **nem megoldott a pankreász betegek centralizált ellátása.**

EDDIGI EREDMÉNYEK

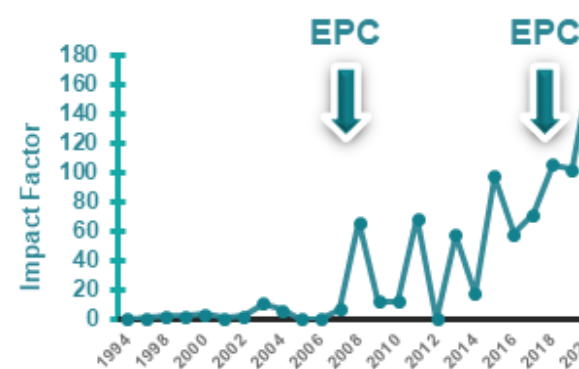
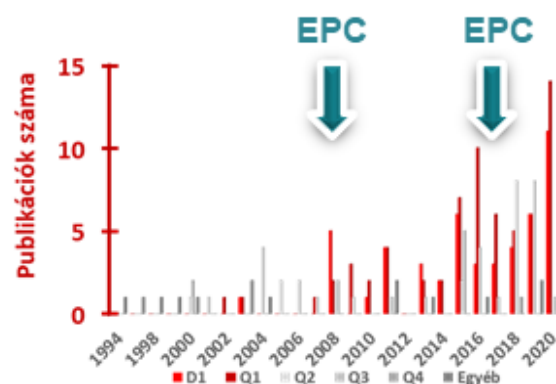


EDDIGI EREDMÉNYEK

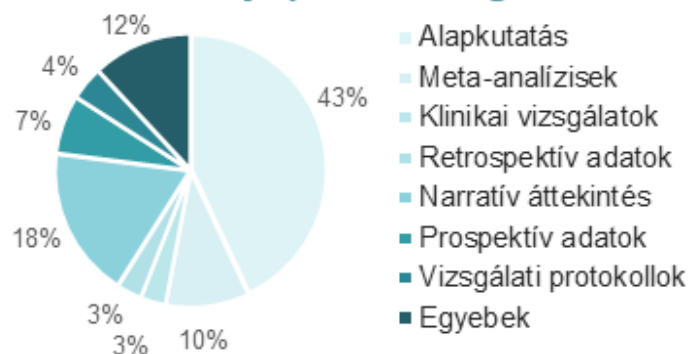


Hálózat
Ország: 55
Város: 201
Intézet: 519
Kutató: 911

Tudományos aktivitás



Közleménytípusok megoszlása



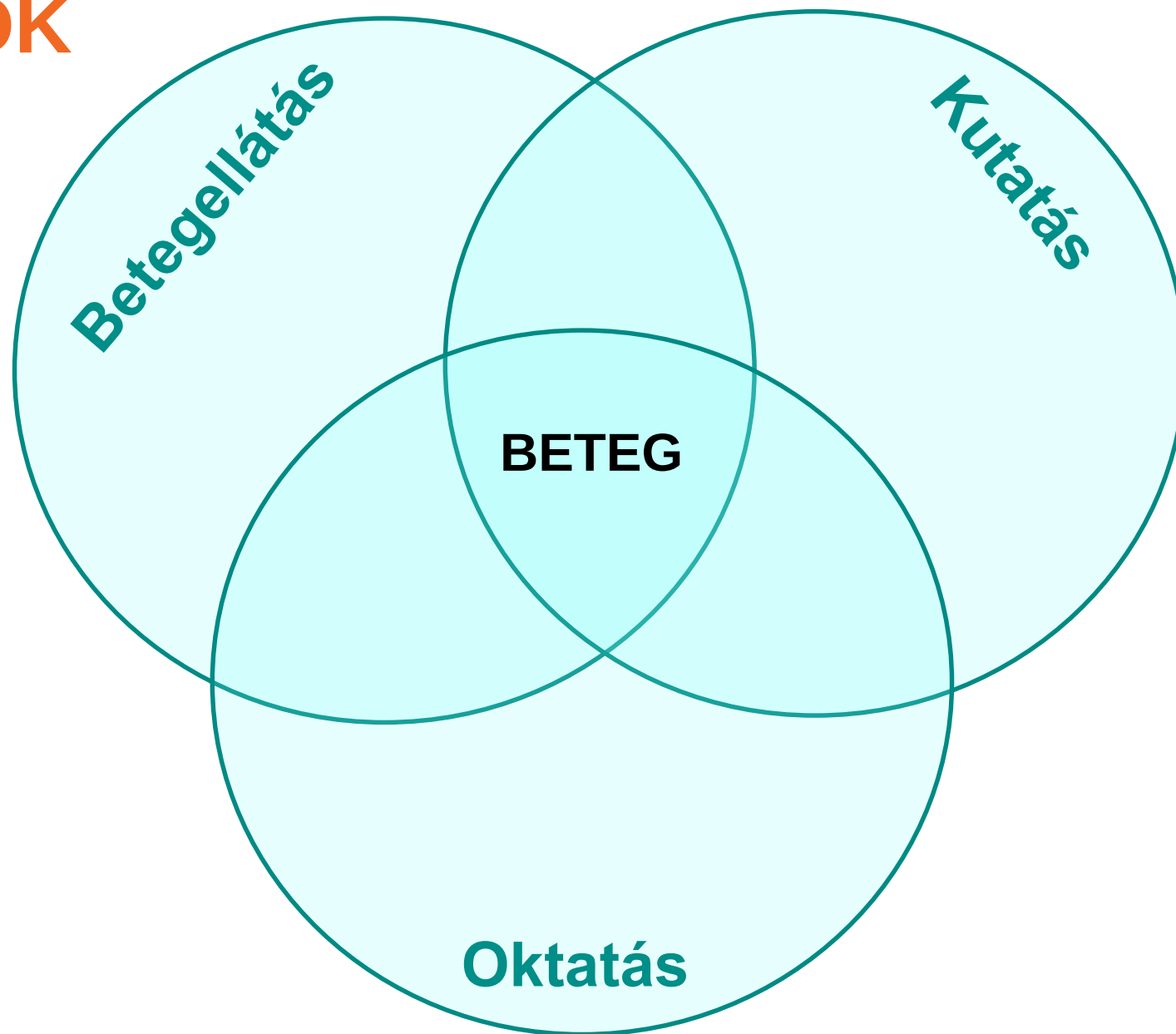
184
közlemény

1994.01.01. – 2021.01.01.

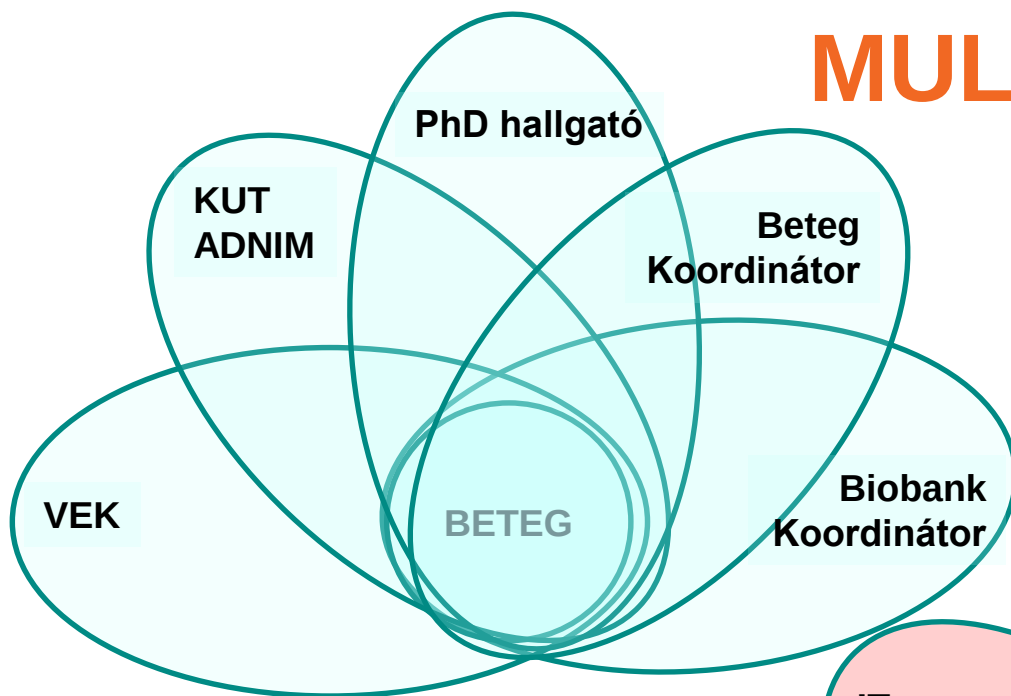
25 közlemény 10 IF felett
40 közlemény 5.0 IF felett
Átlagos IF: 5,2

KIVÁLÓSÁG

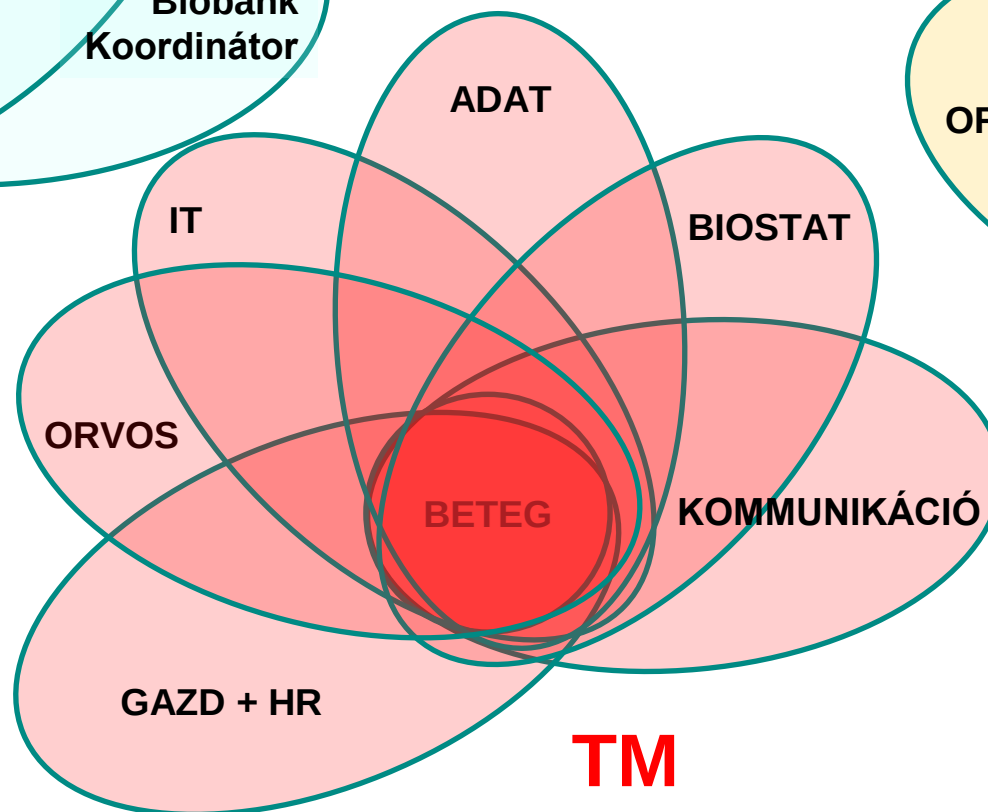
FELADATOK



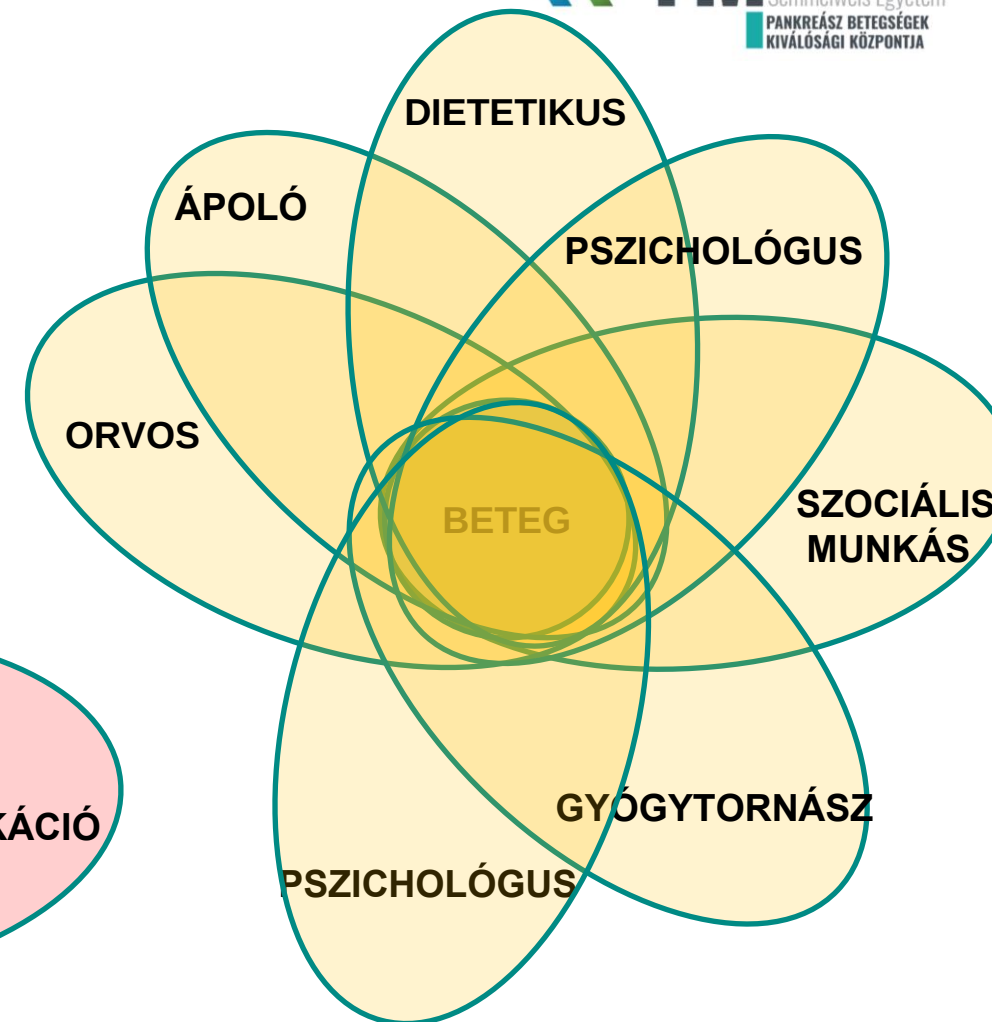
MULTIDISZCIPLINARITAS



KUTATÁS



TM



EÜ + OKT

EGYÜTTMŰKÖDÉS



**RADIOLÓGIA
PATHOLÓGIA
SEBÉSZET
BELGYÓGYÁSZAT
ONKOLÓGIA**

Correspondence | Published: 26 July 2021

Accelerating the translational medicine cycle: the Academia Europaea pilot

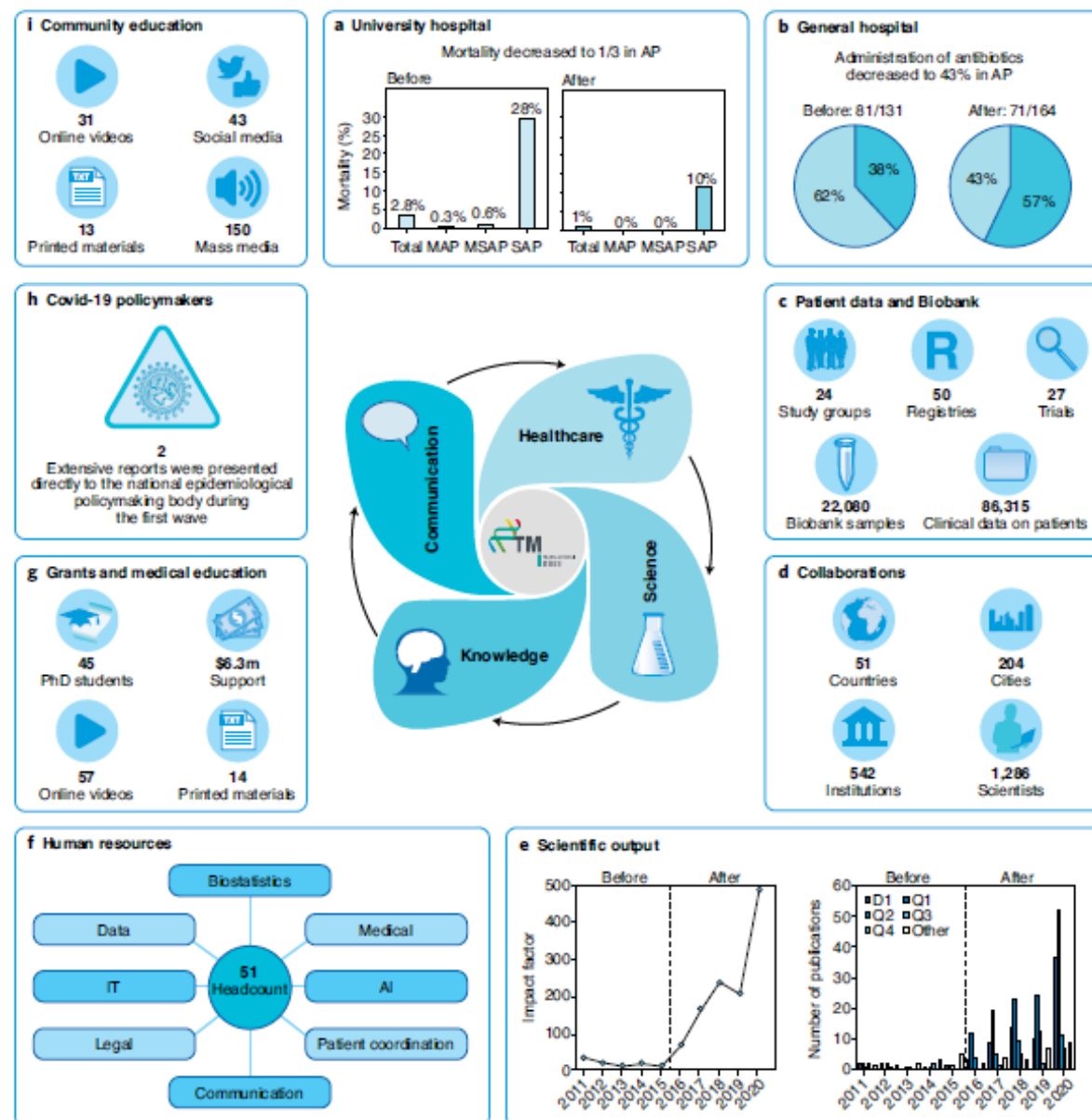
Péter Hegyi ✉, Bálint Erőss ✉, Ferenc Izbéki ✉, Andrea Párnitzky ✉ & Andrea Szentesi ✉

Nature Medicine (2021) | Cite this article

814 Accesses | 13 Altmetric | Metrics

To the Editor—Translational Medicine (TM) is among the main challenges of the 21st century; its development is essential for the application of scientific results for community benefit.

Although several developments have been achieved in the field, there is still room for improvement in implementing scientific results in healthcare. More than 1.4 million articles are published each year, as reported on PubMed; however, much of this knowledge is not applied in everyday practice. Based on a report from the European Commission's European





TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



Az iskola arra való, hogy az ember megtanuljon tanulni, hogy

Én megtaláltam!

örömet, megízlelje az alkotás
izgalmát, és megtalálja a munkát,
amit szeretni fog.

(Szent-Györgyi Albert)



TRANSZLÁCIÓS MEDICINA

A jobb betegellátásért



Köszönöm a figyelmet !



**Szegedi
Tudományegyetem**



**Pécsi
Tudományegyetem**



**Semmelweis
Egyetem**