

ÉLETRAJZ

Dr. Gregus Zoltán
Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvosi Kar
Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézete
H-7624 Pécs, Szigeti út 12.
Telefon: (72) 536000/31645
Telefax: (72) 536218
E-mail: zoltan.gregus@aok.pte.hu

SZEMÉLYI ADATOK

Születési idő: 1948. szeptember 30.
Születési hely: Paks
Anyja neve: Bene Julianna
Családi állapota: nős, két gyermek

TANULMÁNYOK

1955-63: általános iskola, Paks
1963-67: Paksi Vak Bottyán Gimnázium
1967-73: Pécsi Orvostudományi Egyetem

KÉPESÍTÉSEK

Általános orvos (diploma száma: 69-46/1973), Pécsi Orvostudományi Egyetem, 1973.

Klinikai laboratóriumi szakorvos (diploma száma: 332/1977), Orvostovábbképző Intézet, 1977.

Általános toxikológus, American Board of Toxicology, Inc., Washington, D.C., U.S.A. (diploma száma: 242/1986, újraérvényesítve: 1992-1996, 1997-2001, 2002-2006, 2007-2011, 2012-2016.)

Habilitált doktor (diploma száma: 118-74/94), Pécsi Orvostudományi Egyetem, 1994.

TUDOMÁNYOS MINŐSÍTÉS

Az orvostudományok kandidátusa (az oklevél száma: 9886, kelte: 1983)

Az értekezés címe: Eltérések epével ürülő xenobiotikumok kiválasztási sebességében.

Az orvostudományok doktora (az oklevél száma: 3056, kelte: 1993)

Az értekezés címe: Konjugációs reakciók befolyásolhatósága és szerepük a testidegen vegyületek kiválasztásában.

NYELVVIZSGÁK

Angol Középfokú Állami Nyelvizsga (száma: Á 115/1979)

TANFOLYAMOK

Mid-America Toxicology Course, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Kansas, 1980.

Techniques in Industrial Toxicology, Mobay Chemical Company, Stilwell, Kansas, January-May, 1981.

Gyógyszerbiztonsági Vizsgálatok, Magyar Farmakológus Társaság Toxikológiai Szekciója, Budapest, 1983.

MUNKAKÖRÖK

Belföldön

- 1974-87 *egyetemi tanársegéd*, Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet
1987-92 *egyetemi adjunktus*, Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet
1992-96 *egyetemi docens*, Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet
1996-99 *egyetemi tanár*, Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyógyszertani Intézet
2000- *egyetemi tanár*, Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvosi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
2003-13 *tanszékvezető egyetemi tanár*, Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvosi Kar, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Toxikológia Tanszék

Külföldön

- 1978, 79 *meghívott kutató*, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, (2+1 hó) Friedrich-Schiller Universität, Jena, N.D.K.
1980-81 *Postdoctoral Trainee*, Department of Pharmacology, Toxicology and (12 hó) Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Kansas, U.S.A.
1984-85 *Research Assistant*, Department of Pharmacology, Toxicology and (12 hó) Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, U.S.A.
1985-87 *Visiting Associate Professor*, Department of Pharmacology Toxicology and (24 hó) Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Kansas, U.S.A.
1988-91 *Visiting Associate Professor*, Department of Pharmacology, Toxicology and (3 hó/év) Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Kansas, U.S.A.
1992-95 *Research Professor*, Department of Pharmacology, Toxicology and (3 hó/év) Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Kansas, U.S.A.
1999 *Research Professor*, Department of Pharmacology, Toxicology and (2 hó) Therapeutics, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Kansas, U.S.A.

EGYETEMI OKTATÁS

1. Graduális képzés

Gyógyszertan: Előadásokat tart 1977-től, szemináriumot vezet 1975-től (angolul 1987-től)

Toxikológia: Választható kurzus vezetője 1991-től, kötelező tárgy vezető oktatója 2004-től

Államvizsga dolgozatok konzulense: Wágner László (1994), Csanaky Iván (1998), Szalai Krisztián (1999), Kocsis Erika (2004), Kárpáti Krisztián (2005), Szunyogh Tímea (2011)

2. Posztgraduális képzés

Akkreditált *Ph.D. program* vezetője

A doktori iskola megnevezése: Gyógyszertudomány

A program megnevezése: Toxikológia

Téma: A foszfát-transzporterek szerepe az arzenát felszívódásában, biotranszformációjában és szervezetből történő kiválasztásában

Az akkreditálás ideje: 1994

Ph.D. hallgatók:

Dr. Gyurasics Ágnes: egyéni felkészülő; 1999-ben értekezését megvédte

Dr. Csanaky Iván: állami ösztöndíjas; 2003-ban értekezését megvédte

Dr. Némethi Balázs: egyéni felkészülő; 2006-ban értekezését megvédte

MUNKAHELYI KITÜNTETÉSEK

1979	Elismerő oklevél TDK oktató-nevelő munkáért
1993	Rektori Dicséret
1995	Kiváló gyakorlatvezető
2010	Pro Facultate Medicinae, ezüst fokozat

ORSZÁGOS KITÜNTETÉSEK

1997	Széchenyi Professzori Ösztöndíj
------	---------------------------------

NEMZETKÖZI KITÜNTETÉSEK

2002	AstraZeneca International Travel Fellowship
------	---

MUNKAHELYI MEGBÍZATÁSOK

1991-95	A POTE Tudományos Ülések titkára
1994-96	A POTE Habilitációs Bizottságának tagja
1994-	Habilitációs bíráló bizottságok, valamint PhD bíráló bizottságok elnöke (Szállási Árpád, Sipos Katalin, Magyarlaci Tamás, Veres Balázs)
1994-	A POTE, majd a PTE ÁOK Doktori Tanácsának tagja
1997-	A POTE, majd a PTE ÁOK Kutatásetikai Bizottságának tagja
2002-	A PTE ÁOK Habilitációs Tanácsának póttagja
2003-	A PTE ÁOK Tudományos Bizottságának tagja
2003	Dékáni pályamunkát értékelő zsűri elnöke
2011	Dékáni pályamunkát értékelő zsűri elnöke

REGIONÁLIS ÉS ORSZÁGOS MEGBÍZATÁSOK

1994-97	Az OTKA Kórtani Tudományok Bíráló Bizottságának tagja
1996-	A Pécsi Akadémiai Bizottság Biológiai Tudományok Szakbizottságának tagja
1999-02	Az OTKA Élettudományi Kollégiumának tagja
2002-06	Az MTA II. sz. Doktori Bizottságának tagja
2002-06	Az MTA Elméleti Orvostudományi Tudományos Bizottságának tagja
2003-06	Az OTKA Kórtani Tudományok Bíráló Bizottságának tagja

- 2008- Az MTA Elméleti Orvostudományi Tudományos Bizottságának tagja
- 2008-11 Az OTKA Kísérletes Orvostudományok Bíráló Bizottságának tagja
- 2008-12 Az ETT Klinikai és Kísérletes Farmakológia, Kábítószer és Gyógyszerfüggőség Bizottságának tagja
- 2012 Toxikológia Szakvizsgabizottság elnöke
- 2013- Szakvizsgáztató (Farmakológia, farmakoterápia, nem klinikai és klinikai gyógyszerkutatás)
- 2013- Szakvizsgáztató (Toxikológia)

NEMZETKÖZI MEGBÍZATÁSOK

Folyóirat szerkesztőbizottsági tag: Toxicological Sciences, 2004-

A következő tudományos folyóiratok számára készített szakmai bírálatot felkérésre (zárójelben a bírálatok száma):

American Journal of Physiology (1), *Applied Industrial Hygiene* (1), *Biochemical Pharmacology* (7), *Biochimie* (3), *British Journal of Pharmacology* (1), *Chemical Research in Toxicology* (7), *Chemico-Biological Interactions* (2), *Chemosphere* (2), *Environmental Pharmacology and Toxicology* (1), *Environmental Chemistry* (1), *Environmental Health Perspectives* (1), *Environmental Research* (2), *Journal of Pharmaceutical Sciences* (1), *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* (18), *Life Sciences* (2), *Toxicology and Applied Pharmacology* (12), *Toxicological Sciences* (22).

Az International Union of Toxicology által szervezett *"IUTOX Training Course on Basic Toxicology"* (Budapest, 1997. július 7-17) előadója. Az előadások címe: 1. Toxication, detoxication (3 óra), 2. Acute liver injury (3 óra).

The 8th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine megnevezésű konferencia (Budapest, 2004. május 18-22) szervező bizottságának tagja.

The 16th International Symposium on Microsomes and Drug Oxidations megnevezésű konferencia (Budapest, 2006. szeptember 3-7) szervező bizottságának tagja, a *Young Investigators Workshop* bíráló bizottságának társelnöke.

The Second International Congress As 2008 "Arsenic in the environment: Arsenic from nature to humans" megnevezésű konferencia (Valencia, 2008. május 21-23) tudományos szervező bizottságának tagja, konferencia „Mechanisms and effects of As metabolism I” c. szekcióülésének elnöke és a „What determines the individual susceptibility to chronic arsenic toxicity” c. kerekasztal-megbeszélés társelnöke.

Guest Editor of a special issue of Environmental Research entitled The Second International Congress As 2008 Arsenic in the environment: Arsenic from nature to humans (eds. Styblo, M., Gregus, Z., Devesa, V., and Velez, D.). Preface in *Environ. Res.* 100(5): 411-412, 2010.

TUDOMÁNYOS SZERVEZETI TAGSÁG

- 1975- Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság
- 1975- Magyar Élettani Társaság
- 1975- Magyar Toxikológusok Társasága (vez. tag. 1998-, tud. titkár 2001-2007)

- 1982- Society of Toxicology (U.S.A.)
 1991- International Society for the Study of Xenobiotics (ISSX)

KUTATÁSI TÁMOGATÁS

- 1988-91 A májmitokondriumok szerepe testidegen vegyületek biotranszformációjában. - Módszerkeresés mitokondriumtoxikus hatások in vivo kimutatására. OTKA, No. 120, 400.000 Ft, témavezető.
- 1991-94 A glicinnel való konjugáció toxikológiai szerepe. U.S.-Hungarian Joint Fund, J.F. No. 017/90, 42.200 US \$ és 2.213.000 Ft, témavezető.
- 1991-94 Arzén és rokon elemek hatása a glutation háztartásra és a glutation-függő méregtelenítési folyamatokra. OTKA, No. 286, 1.200.000 Ft, témavezető.
- 1991-94 Toxikus fémek epével való kiválasztódása - az endogén tiolok szerepe és a fémkelátorok hatása. Népjóléti Minisztérium ETT, No. T-564/90, 600.000 Ft, témavezető.
- 1992-96 A koenzim A szerepe a gyógyszermetabolizmusban és a testidegen vegyületek májkárosító hatásában. OTKA, No. T-5370, 2.240.000 Ft, témavezető.
- 1993 "A kísérleti állatok védelmében". Népjóléti Minisztérium TKT, 150.000 Ft, témavezető.
- 1994-96 A glicin-konjugáció jelentősége gyógyszerek és környezetszennyező vegyületek eliminációjában és detoxikálásában. Népjóléti Minisztérium ETT, No. T-733/93, 1.200.000 Ft, témavezető.
- 1994-97 A glicin-konjugáció szerepe a méregtelenítésben. U.S.-Hungarian Joint Fund, J.F. No. 371, 31.900 US \$ és 3.000.000 Ft, témavezető.
- 1995-98 Az arzén és a szelén biotranszformációja és eliminációja. OTKA, No. T-016542, 4.810.000 Ft, témavezető.
- 1997-99 A szelén-metabolitok reakciója a szervezetbe jutó elektrofil xenobiotikumokkal, mint a szelén védő hatásának lehetséges mechanizmusa, ETT, No.371/1996, 1.500.000 Ft, témavezető.
- 1998-99 Esszenciális és toxikus félfémek és fémek sorsa a szervezetben. Akadémiai Kutatási Pályázat, 97-69 3,2., 2.000.000 Ft, témavezető.
- 1999-02 A szelén és az arzén sorsa a szervezetben, interakciójuk egymással és gyógyszerekkel. OTKA, No. T-029549, 6.500.000 Ft, témavezető.
- 2000-02 Toxikus metabolitok képződése az arzén biotranszformációja során – a toxikálási reakciók jellemzése, befolyásolhatósága és jelentősége a mérgező hatásban. ETT, No. 03-339/2000, 3.000.000 Ft, témavezető.
- 2001 Műszerpályázat. OTKA, No. M36343, 4.200.000 Ft, témavezető.

- 2003-06 Az arzén toxicitás metabolikus háttere. OTKA, No. 042974, 19.400.000 Ft, témavezető.
- 2003-05 Toxikus háromvegyértékű arzénmetabolitok képződése és sorsa a szervezetben. ETT, No. 454/K0/03, 2.700.000 Ft, témavezető.
- 2005 Műszerpályázat. GVOP-3.2.1.-2004-04-0183/3.0, 3.940.000 Ft.
- 2006-08 A környezetben domináns, valamint a szervezetben képződő pentavalens arzén vegyületek toxikálásáért felelős redukzív metabolizmus mechanizmusai. ETT, No. 308/2006, 3.000.000 Ft, témavezető.
- 2008-14 Az arsenát toxicitását befolyásoló transzport és redukciós folyamatok. OTKA, No. K73228, 19.830.000 Ft, témavezető.
- 2009-11 A környezeti szennyező arsenát és dimetilált metabolitjának biotranszformációja sokkal mérgezőbb trivalens alakokká – toxikálási mechanizmusok feltárása. ETT, No. 070/2009, 4.800.000 Ft, témavezető.

MEGHÍVOTT ELŐADÓ

1981. november 17. Kansas Univ., Med. Ctr., Kansas City, Kansas, U.S.A.
1983. április 12. Symposium on Developm. Pharmacol., Reinhardtsbrunn, N.D.K.
1987. április 24. Indiana Univ., School of Med., Bloomington, Indiana, U.S.A.
1987. április 26. University of Groningen, Groningen, Hollandia
1987. április 28. Medical University, Lübeck, Németország
1988. május 3. University of Kuopio, Finnország
1988. május 4. University of Oulu, Finnország
1988. május 5. University of Helsinki, Finnország
1988. május 6. Symposium of the Finnish Society of Toxicology, Vuoranta, Finnország
1989. október 10. Symposium on Drug Metabolizing Enzyme Systems, Várna, Bulgária
1993. június 5. 2nd International Workshop on Sulfation of Xenobiotics and Endogenous Compounds, Ardmore, Oklahoma, U.S.A.
1997. július 9. "IUTOX Training Course on Basic Toxicology", Budapest
2002. július 12. 5th International Conference on Arsenic Exposure and Health Effects, San Diego, CA, U.S.A.
2008. május 22. The Second International Congress As 2008 "Arsenic in the environment: Arsenic from nature to humans" Valencia, Spanyolország

SCIENTOMETRIÁS ADATOK

Megjelent és közlésre elfogadott közlemények száma:

összesen: 118

összefoglaló közlemények, könyvfejezetek: 18

tudományos cikkek: 100

Megjelent és közlésre elfogadott közlemények össz-impakt fatora: 203,2 (2015. január)

Citációk száma (önidézetek nélkül): 2132 (kutatva: 2015. január 14.)

KÖZLEMÉNYEK JEGYZÉKE

I. ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNYEK, KÖNYVFEJEZETEK

1. Klaassen, C.D., Dills, R.L., Gregus, Z., Hazelton, G.A., Hjelle, J.J., Siegers, C.P., Watkins, J.B.: Chemical influences on UDP-glucuronic acid concentrations. *In: Matern, S., Bock, K.W., Gerok, W. (eds.): Advances in glucuronide conjugation: proceedings of the 40th Falk Symposium held at Titisee, West Germany, May 31st to June 2nd, 1984.* Lancaster: MTP Press, pp. 161-164, 1985.
2. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Enterohepatic circulation of toxicants. *In: Rozman, K. and Hanninen, O. (eds.): Gastrointestinal Toxicology*, Elsevier/North Holland Publishing Co., Amsterdam, pp. 57-118, 1986.
3. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Biliary excretion. *J. Clin. Pharmacol.* 27: 537-541, 1987. (IF=1.273)
4. Klaassen, C.D., Gregus, Z.: Biliary excretion of thiols and their role in elimination of methylmercury. *In: Petzinger, E., Sies, H. and Kinne, R. (eds): Hepatic Transport of Organic Substances.* Springer Verlag, Heidelberg, pp. 141-153, 1989.
5. Gregus, Z.: Ontogenic development of biliary excretory function. *In: Prog. Pharmacol. Clin. Pharmacol. Vol. 8, Watkins, J.B. and Siegers, C.-P. (eds.): Biliary Excretion of Drugs and Other Chemicals.* G. Fischer Verlag, Stuttgart. pp. 401-415, 1991.
6. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Hepatic disposition of xenobiotics during prenatal and early postnatal development. *In: Polin, R.A. and Fox, W.W. (eds.): Fetal and Neonatal Physiology.* W.B. Saunders Co., New York, NY. pp. 1103-1122, 1992.
7. Klaassen, C.D., Gregus, Z.: The sulfation pathway. *In: Crommelin, D.J.A. and Midha, K.K. (eds.): Topics in Pharmaceutical Sciences 1991.* Medpharm Scientific Publishers, Stuttgart, pp. 517-531, 1992.
8. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Excretion of metal ions: Mechanisms and influencing factors. *In: Berthon, G. (ed.): Handbook on Metal-Ligand Interactions in Biological Fluids. Vol. I.* Marcel Dekker, New York, pp. 445-460, 1995.
9. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Mechanisms of toxicity. *In: Klaassen, C.D. (ed.): Casarett and Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons.* Fifth Edition. McGraw-Hill, Inc., New York, NY. pp. 35-74, 1996. (Rövid formában megjelent: Klaassen, C.D., Watkins, J.B., eds., Companion Handbook to Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, Fifth ed., McGraw-Hill, New York, NY, 1999.)
10. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Hepatic disposition of xenobiotics during prenatal and early postnatal development. *In: Polin, R.A. and Fox, W.W. (eds.): Fetal and Neonatal Physiology.* 2nd edition. W.B. Saunders Co., New York, NY. pp. 1472-1493, 1998.
11. Gregus, Z.: Általános méregtan. *In: Fürst Zsuzsanna (szerk.): Gyógyszertan.* Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1027-1043, 1998. *In: Fürst Zsuzsanna (szerk.): Farmakológia,* Medicina, Budapest, 1094-1109, 2001.
12. Gregus, Z.: Fémek okozta mérgezések. *In: Fürst Zsuzsanna (szerk.): Gyógyszertan.* Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1044-1060, 1998. *In: Fürst Zsuzsanna (szerk.): Farmakológia,* Medicina, Budapest, 1110-1126, 2001.
13. Vereczkey, L., Jemnicz, K., Gregus, Z.: Human gyógyszermetabolizáló enzimek. II. Konjugációs enzimek. *Acta Pharm. Hung.* 68: 284-288, 1998.
14. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Mechanisms of toxicity. *In: Klaassen, C.D. (ed.): Casarett and Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons.* Sixth Edition. McGraw-Hill, Inc., New York, NY. pp. 35-81, 2001. (Rövid formában megjelent: Klaassen, C.D. and Watkins, J.B., eds.: Casarett & Doull's Essentials in Toxicology. McGraw-Hill, Inc., New York, NY. 2003. pp. 21-45.)

15. Gregus, Z.: Általános méregtan. In: Gyires Klára és Fürst Zsuzsanna (szerk.): *Farmakológia és farmakoterápia*, Medicina, Budapest, 987-1003, 2007. In: Gyires Klára és Fürst Zsuzsanna (szerk.): *A farmakológia alapjai*, Medicina, Budapest, 997-1013, 2011.
16. Gregus, Z.: Fémek okozta mérgezések. In: Gyires Klára és Fürst Zsuzsanna (szerk.): *Farmakológia és farmakoterápia*, Medicina, Budapest, 1004-1020, 2007. In: Gyires Klára és Fürst Zsuzsanna (szerk.): *A farmakológia alapjai*, Medicina, Budapest, 1014-1030, 2011.
17. Gregus, Z.: Mechanisms of toxicity. In: Klaassen, C.D. (ed.): *Casarett and Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons*. Seventh Edition. McGraw-Hill, Inc., New York, NY. pp. 45-106, 2008. (Rövid formában megjelent: Klaassen, C.D. and Watkins, J.B., eds.: *Casarett & Doull's Essentials in Toxicology*. McGraw-Hill, Inc., New York, NY. 2010. pp. 21-46.)
18. Gregus, Z.: Mechanisms of toxicity. In: Klaassen, C.D. (ed.): *Casarett and Doull's Toxicology. The Basic Science of Poisons*. Eighth Edition. McGraw-Hill, Inc., New York, NY. pp. 49-122, 2013.

II. CIKKEK

1. Losonczy, H., Nagy, I., Gregus, Z.: Effect of prostaglandins and drotaverine on ADP-induced platelet aggregation. *Acta Med. Acad. Sci Hung.* 31: 157-163, 1974. (IF=0.056)
2. Nagy, I., Losonczy, H., Gregus, Z.: The effect of spasmolytics on ADP- and collagen-induced platelet aggregation. *Ther. Hung.* 22: 156-157, 1974.
3. Losonczy, H., Nagy, I., Gregus, Z., Sax, I.: The effect of bencyclan and theophyllin on the ADP-induced platelet aggregation. *Thrombos. Diathes. Haemorrh.* (Stuttgart) 34: 336-339, 1975. (IF=1.064)
4. Gregus, Z., Horváth, L. Gógl, Á., Fischer, E.: A fenobarbitál indukció hatása a iodoxamát (Endobil) biliáris exkréciójára patkányban. *Kisérl. Orvostud.* 29: 424-429, 1977.
5. Gregus, Z., Fischer, E., Varga, F.: Inhibition by bromsulphthalein of the biliary excretion of its glutathione conjugate. *Biochem. Pharmacol.* 26: 1951-1952, 1977. (IF=2.454)
6. Fischer, E., Gregus, Z., Gógl, Á.: Hepatic transport of sulphobromophthalein and sulphobromophthalein-glutathione conjugate in control and phenobarbital-pretreated rats. *Acta Physiol. Acad. Sci. Hung.* 51: 61-66, 1978. (IF=0.173)
7. Fischer, E., Varga, F., Gregus, Z., Gógl, Á.: Bile flow and biliary excretion rate of some organic anions in phenobarbital-pretreated rats. *Digestion* 17: 211-220, 1978. (IF=1.628)
8. Kleeberg, U., Fischer, E., Gregus, Z., Klinger, W., Varga, F.: Effect of 3-methylcholanthrene on the biliary excretion of bromsulphthalein and eosine in newborn rats. *Acta Physiol. Acad. Sci. Hung.* 53: 363-367, 1979. (IF=0.378)
9. Gregus, Z., Fischer, E., Varga, F.: Effect of sodium taurocholate on the hepatic transport of bromsulphthalein in rats. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* 238: 124-133, 1979. (IF=1.014)
10. Gregus, Z., Fischer, E.: Effect of sodium taurocholate on hepatic uptake and biliary excretion of organic anions in rats. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* 240: 180-192, 1979. (IF=1.014)
11. Gregus, Z., Fischer, E., Varga, F.: Correlation between hepatic transport of cholephilic organic anions and their effect on hepatic mitochondrial respiration. *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 36: 197-202, 1979. (IF=0.114)
12. Fischer, E., Gregus, Z., Varga, F.: Hepatic microsomal induction and hepatic transport. *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 36: 203-209, 1979. (IF=0.114)
13. Fischer, E., Gregus, Z., Varga, F.: Effects of barbiturates on the hepatic cytochrome P-450 dependent enzyme system and biliary excretion of exogenous organic anions in rats. *Digestion* 20: 115-120, 1980. (IF=1.361)

14. Gregus, Z., Fischer, E.: Qualitative differences in the hepatobiliary transport of sulfobromophthalein (BSP) and its glutathione conjugate (BSP-GSH). *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 37: 315-320, 1980. (IF=0.200)
15. Fischer, E., Gregus, Z.: Time course of the effects of phenobarbital on biliary flow and on the biliary excretion of bromocresol green in rats. *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 37: 321-327, 1980. (IF=0.200)
16. Gregus, Z., Barth, A., Fischer, E., Zaumseil, J., Klinger, W., Varga, F.: Comparison of the effects of cholestyramine and aluminium hydroxide on the biliary bile acid excretion in rats. An experimental model for the depletion of bile acids in bile. *Acta Biol. Med. Germ.* 39: 705-709, 1980. (IF=0.562)
17. Gregus, Z., Fischer, E., Varga, F.: Effect of cholestyramine-induced bile acid depletion on the hepatobiliary transport of cholephilic organic anions in rats. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* 245: 311-322, 1980. (IF=0.944)
18. Fischer, E., Barth, A., Klinger, W., Gregus, Z., Varga, F.: Choleretic potencies of some bile acids and their effect on biliary excretion of eosine in the rat. *Acta Biol. Med. Germ.* 39: 711-715, 1980. (IF=0.562)
19. Fischer, E., Gregus, Z., Varga, F.: Effects of some cholephilic agents on hepatic mitochondrial respiration and biliary excretion. *Arch. Toxicol.* 45(Suppl. 4): 343-345, 1980. (IF=1.583)
20. Fischer, E., Gregus, Z.: Development and regression of the hepatic microsomal enzyme induction and stimulation of biliary excretion produced by phenobarbital in rats. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* 247: 190-197, 1980. (IF=0.944)
21. Barth, A., Gregus, Z., Klinger, W., Varga, F.: The influence of bile acids on biliary excretion of indocyanine green in rats of different ages. *Acta Biol. Med. Germ.* 40: 1723-1728, 1981. (IF=0.569)
22. Tichy, B., Gregus, Z., Fischer, E., Varga, F.: Influence of BOC-¹⁴C-glycine-pentagastrin on bile production and responsiveness of its biliary excretion to cholephilis in rats. *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 38: 373-380, 1981. (IF=0.195)
23. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Role of ligandin as a binding protein and as an enzyme in the biliary excretion of sulfobromophthalein. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 221: 242-246, 1982. (IF=3.421)
24. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Comparison of biliary excretion of organic anions in mice and rats. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 63: 13-20, 1982. (IF=1.958)
25. Watkins, J.B., Gregus, Z., Thompson, T., Klaassen, C.D.: Induction studies on the functional heterogeneity of rat liver UDP-glucuronyltransferases. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 64: 439-446, 1982. (IF=1.958)
26. Gregus, Z., Watkins, J.B., Thompson, T.N., Klaassen, C.D.: Resistance of some phase II biotransformation pathways to hepatotoxins. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 222: 471-479, 1982. (IF=3.421)
27. Gregus, Z., Varga, F., Fischer, E.: Effect of bile acids on the biliary excretion of amaranth and the respiration of liver mitochondria. *Acta Physiol. Acad. Sci. Hung.* 59: 89-97, 1982. (IF=0.349)
28. Thompson, T.N., Watkins, J.B., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Effect of microsomal enzyme inducers on the soluble enzymes of hepatic phase II biotransformation. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 66: 400-408, 1982. (IF=1.958)
29. Jahn, F., Gregus, Z., Gyurasics, Á., Varga, F., Klinger, W.: The influence of cadmium on the biliary excretion of eosine and bromsulphthalein and on the microsomal monooxygenase activities in the rat. *Acta Biol. Med. Germ.* 41: 255-261, 1982. (IF=0.523)

30. Gregus, Z., Watkins, J.B., Thompson, T.N., Harvey, M.J., Rozman, K., Klaassen, C.D.: Hepatic phase I and phase II biotransformations in quail and trout: Comparison to other species commonly used in toxicity testing. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 67: 430-441, 1983. (IF=2.044)
31. Gregus, Z., Watkins, J.B., Thompson, T.N., Klaassen, C.D.: Depletion of hepatic UDP-glucuronic acid decreases the biliary excretion of drugs. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 225: 256-262, 1983. (IF=3.521)
32. Fischer, E., Gregus, Z., Varga, F.: Effects of cobalt chloride and cycloheximide on the hepatic microsomal enzyme system and biliary excretion rate in control and phenobarbital-pretreated rats. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* 262: 180-188, 1983. (IF=0.986)
33. Gregus, Z., Klaassen, C.D., Schmelás, A.: Species differences in hepatic biotransformation of xenobiotics in adult and developing animals. *Zbl. Pharm.* 122: 1273-1276, 1983.
34. Fischer, E., Varga, F., Gregus, Z.: Substrate induction of the biliary excretion of sulfobromophthalein in rats. *Biochem. Pharmacol.* 33: 1557-1559, 1984. (IF=2.295)
35. Gregus, Z., Varga, F., Schmelás, A.: Age-development and inducibility of hepatic glutathione *S*-transferase activities in mice, rats, rabbits and guinea pigs. *Comp. Biochem. Physiol.* 80C: 85-90, 1985. (IF=0.935)
36. Gregus, Z., Varga, F.: Role of glutathione and hepatic glutathione *S*-transferase in the biliary excretion of methylmercury, cadmium and zinc: A study with enzyme inducers and glutathione depletors. *Acta Pharmacol. Toxicol. Copenh.* 56: 398-403, 1985. (IF=1.177)
37. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Disposition of metals in rats: A comparative study of fecal, urinary and biliary excretion and tissue distribution of eighteen metals. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 85: 24-38, 1986. (IF=2.060)
38. Gregus, Z., Stein, A.F., Klaassen, C.D.: Age-dependence of the biliary excretion of glutathione-related thiols in rats: Role of gamma-glutamyltranspeptidase. *Am. J. Physiol.* 253: G86-92, 1987. (IF=3.146)
39. Gregus, Z., Stein, A.F., Klaassen, C.D.: Effect of inhibition of gamma-glutamyltranspeptidase on biliary and urinary excretion of glutathione-derived thiols and methylmercury. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 242: 27-32, 1987. (IF=3.318)
40. Gregus, Z., Madhu, C., Klaassen, C.D.: Species variation in toxication and detoxication of acetaminophen *in vivo*: A comparative study of biliary and urinary excretion of acetaminophen. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 244: 91-99, 1988. (IF=3.434)
41. Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Effect of butylated hydroxyanisole on hepatic glucuronidation and biliary excretion of drugs in mice. *J. Pharm. Pharmacol.* 40: 237-242, 1988. (IF=1.224)
42. Gregus, Z., Madhu, C., Goon, D., Klaassen, C.D.: Effect of galactosamine-induced hepatic UDP-glucuronic acid depletion on acetaminophen elimination in rats: Dispositional differences between hepatically and extrahepatically formed glucuronides of acetaminophen and other chemicals. *Drug Metab. Dispos.* 16: 527-533, 1988. (IF=1.914)
43. Stein, A.F., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Species variation in the biliary excretion of glutathione-related thiols and methylmercury. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 93: 351-359, 1988. (IF=1.874)
44. Gregus, Z., White, C., Howell, S., Klaassen, C.D.: Effect of glutathione depletion on sulfate activation and sulfate ester formation in rats. *Biochem. Pharmacol.* 37: 4307-4312, 1988. (IF=2.196)
45. Gregus, Z., Madhu, C., Klaassen, C.D.: Inducibility of glutathione *S*-transferase in hamsters. *Cancer Let.* 44: 89-94, 1989. (IF=1.098)
46. Varga, F., Gregus, Z.: Inhibitory effect of cholephilic organic acids on hepatobiliary transport and mitochondrial respiration. *Arch. Toxicol., Suppl.* 13: 309-311, 1989. (IF=1.011)

47. Gyurasics, Á., Gregus, Z.: Effect of arsenicals on biliary excretion of endogenous non-protein thiols, mercurials and sulfobromophthalein. *Arch. Toxicol.*, Suppl. 13: 340-342, 1989. (IF=1.011)
48. Madhu, C., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Biliary excretion of acetaminophen-glutathione as an index of toxic activation of acetaminophen. Effect of chemicals that alter acetaminophen hepatotoxicity. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 248: 1069-1077, 1989. (IF=3.396)
49. Sendelbach, L.E., White, C.A., Howell, S., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Effect of sulfhydryl-deficient diets on hepatic metallothionein, glutathione and adenosine 3'-phosphate 5'-phosphosulfate (PAPS) levels in rats. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 102: 259-267, 1990. (IF=2.243)
50. Gregus, Z., Madhu, C., Klaassen, C.D.: Effect of microsomal enzyme inducers on biliary and urinary excretion of acetaminophen metabolites in rats: Decreased hepatobiliary and increased hepatovascular transport of acetaminophen-glucuronide after microsomal enzyme induction. *Drug Metab. Dispos.* 18: 10-19, 1990. (IF=1.989)
51. Gyurasics, Á., Varga, F., Gregus, Z.: Effect of arsenicals on biliary excretion of glutathione and xenobiotics undergoing conjugation with glutathione. *Biochem. Pharmacol.* 41: 937-944, 1991. (IF=2.148)
52. Gyurasics, Á., Varga, F., Gregus, Z.: Glutathione-dependent biliary excretion of arsenic. *Biochem. Pharmacol.* 42: 465-468, 1991. (IF=2.148)
53. Rozman, P., Kim, H.J., Madhu, C., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Homeostasis of sulfate and 3'-phosphoadenosine 5'-phosphosulfate in rats with deficient dietary intake of sulfur. *Drug Metab. Dispos.* 20: 374-378, 1992. (IF=1.960)
54. Gregus, Z., Stein, A.F., Varga, F., Klaassen, C.D.: Effect of lipoic acid on biliary excretion of glutathione and metals. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 114: 88-96, 1992. (IF=1.906)
55. Gregus, Z., Fekete, T., Varga, F., Klaassen, C.D.: Availability of glycine and coenzyme A limits glycine conjugation *in vivo*. *Drug Metab. Dispos.* 20: 234-240, 1992. (IF=1.960)
56. Madhu, C., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: Marked inter-animal differences in susceptibility of Sprague-Dawley rats to diquat-induced oxidative stress in the liver: Correlation with hepatic uptake of diquat. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 263: 1003-1008, 1992. (IF=3.569)
57. Gyurasics, Á., Koszorús, L., Varga, F., Gregus, Z.: Increased biliary excretion of glutathione is generated by glutathione-dependent hepatobiliary transport of antimony and bismuth. *Biochem. Pharmacol.* 44: 1275-1281, 1992. (IF=2.129)
58. Madhu, C., Gregus, Z., Cheng, C.C., Klaassen, C.D.: Identification of the mixed disulfide of glutathione and cysteinylglycine in bile: Dependence on gamma-glutamyl transferase and responsiveness to oxidative stress. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 262: 896-900, 1992. (IF=3.569)
59. Gyurasics, A., Varga, F., Gregus, Z.: Biliary-excretion of arsenic, antimony and bismuth - the role of glutathione. *Pharmacol. Res.* 25: 339-340, Suppl. 2, 1992. (IF=0.702)
60. Gregus, Z., Fekete, T., Varga, F., Klaassen, C.D.: Dependence of glycine conjugation on the availability of glycine: the role of the glycine cleavage system. *Xenobiotica* 23: 141-153, 1993. (IF=1.181)
61. Gregus, Z., Fekete, T., Varga, F., Klaassen, C.D.: Effect of valproic acid on glycine conjugation of benzoic acid. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 267: 1068-1075, 1993. (IF=3.503)
62. Gregus, Z., Oguro, T., Klaassen, C.D.: Nutritionally and chemically induced impairment of sulfate activation and sulfation of xenobiotics *in vivo*. *Chem. Biol. Interact.* 92: 169-177, 1994. (IF=1.490)
63. Oguro, T., Gregus, Z., Madhu, C., Liu, L., Klaassen, C.D.: Molybdate depletes hepatic 3'-phosphoadenosine 5'-phosphosulfate (PAPS) and impairs the sulfation of acetaminophen in rats. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* 270: 1145-1151, 1994. (IF=3.323)

64. Gregus, Z., Kim, H.J., Madhu, C., Liu, Y., Rozman, P., Klaassen, C.D.: Sulfation of acetaminophen and acetaminophen-induced alterations in sulfate and 3'-phosphoadenosine 5'-phosphosulfate homeostasis in rats with deficient dietary intake of sulfur. *Drug Metab. Dispos.* 22: 725-730, 1994. (IF=1.699)
65. Madhu, C., Gregus, Z., Klaassen, C.D.: A simple method for analysis of diquat in biological fluids and tissues by high-performance liquid chromatography. *J. Chromatography B. Biomed. Appl.* 674: 193-196, 1995. (IF=1.255)
66. Gregus, Z., Fekete, T., Halász, É., Klaassen, C.D.: Lipoic acid impairs glycine conjugation of benzoic acid and renal excretion of benzoylglycine. *Drug Metab. Dispos.* 24: 682-688, 1996. (IF=1.989)
67. Gregus, Z., Fekete, T., Halász, É., Klaassen, C.D.: Does hepatic ATP depletion impair glycine conjugation in vivo? *Drug Metab. Dispos.* 24: 1347-1354, 1996. (IF=1.989)
68. Gregus, Z., Gyurasics, Á., Koszorús, L.: Interaction between selenium and group Va-metalloroids (arsenic, antimony and bismuth) in the biliary excretion. *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 5: 89-99, 1998. (IF=0.814)
69. Gyurasics, Á., Perjési, P., Gregus, Z.: Role of glutathione and methylation in the biliary excretion of selenium. The paradoxical effect of sulfobromophthalein. *Biochem. Pharmacol.* 56: 1381-1389, 1998. (IF=2.719)
70. Gregus, Z., Perjési, P., Gyurasics, Á.: Enhancement of selenium excretion in bile by sulfobromophthalein: elucidation of the mechanism. *Biochem. Pharmacol.* 56: 1391-1402, 1998. (IF=2.719)
71. Gregus, Z., Fekete, T., Halász, É., Gyurasics, Á., Klaassen, C.D.: Effect of fibrates on glycine conjugation of benzoic acid. *Drug Metab. Dispos.* 26: 1082-1088, 1998. (IF=2.271)
72. Gregus, Z., Halász, É., Klaassen, C.D.: Effect of chlorophenoxyacetic acid herbicides on glycine conjugation of benzoic acid. *Xenobiotica* 29: 547-559, 1999. (IF=1.335)
73. Gregus, Z., Gyurasics, Á.: Role of glutathione in the biliary excretion of arsenical drugs trimelarsan and melarsoprol. *Biochem. Pharmacol.* 59: 1375-1385, 2000. (IF=2.975)
74. Gregus, Z., Gyurasics, Á., Csanaky, I.: Biliary and urinary excretion of inorganic arsenic: Monomethylarsonous acid as a major biliary metabolite in rats. *Toxicol. Sci.* 56: 18-25, 2000. (IF=2.361)
75. Gregus, Z., Gyurasics, Á., Csanaky, I.: Effect of arsenic-, platinum- and gold-containing drugs on the disposition of exogenous selenium in rats. *Toxicol. Sci.* 57: 22-31, 2000. (IF=2.361)
76. Gregus, Z., Gyurasics, Á., Csanaky, I., Pintér, Z.: Effect of methylmercury and organic acid mercurials on the disposition of exogenous selenium in rats. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 174: 177-187, 2001. (IF=2.731)
77. Csanaky, I., Gregus, Z.: Effect of phosphate transporter and methylation inhibitor drugs on the disposition of arsenate and arsenite in rats. *Toxicol. Sci.* 63: 29-36, 2001. (IF=2.734)
78. Csanaky, I., Gregus, Z.: Species variations in the biliary and urinary excretion of arsenate, arsenite and their metabolites. *Comp. Biochem. Physiol. C* 131: 355-365, 2002. (IF=0.979)
79. Némethi, B., Gregus, Z.: Mitochondria work as reactors in reducing arsenate to arsenite. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 182: 208-218, 2002. (IF=2.993)
80. Némethi, B., Gregus, Z.: Reduction of arsenate to arsenite in hepatic cytosol. *Toxicol. Sci.* 70: 4-12, 2002. (IF=3.367)
81. Gregus, Z., Némethi, B.: Purine nucleoside phosphorylase as a cytosolic arsenate reductase. *Toxicol. Sci.* 70: 13-19, 2002. (IF=3.367)
82. Csanaky, I., Némethi, B., Gregus, Z.: Dose-dependent biotransformation of arsenite in rats – Not S-adenosylmethionine depletion impairs arsenic methylation at high dose. *Toxicology* 183: 77-91, 2003. (IF=2.061)

83. Csanaky, I., Gregus, Z.: Effect of selenite on the disposition of arsenate and arsenite in rats. *Toxicology* 186: 33-50, 2003. (IF=2.061)
84. Némethi, B., Csanaky, I., Gregus, Z.: Arsenate reduction in human erythrocytes and rats – Testing the role of purine nucleoside phosphorylase. *Toxicol. Sci.* 74: 22-31, 2003. (IF=3.067)
85. Némethi, B., Gregus, Z.: Glutathione-dependent reduction of arsenate in human erythrocytes – a process independent of purine nucleoside phosphorylase. *Toxicol. Sci.* 82: 419-428, 2004. (IF=3.391)
86. Csanaky, I., Gregus, Z.: Role of glutathione in reduction of arsenate and of γ -glutamyltranspeptidase in disposition of arsenite in rats. *Toxicology* 207: 91-104, 2005. (IF=2.584)
87. Némethi, B., Gregus, Z.: Reduction of arsenate to arsenite by human erythrocyte lysate and rat liver cytosol – characterization of a glutathione- and NAD-dependent arsenate reduction linked to glycolysis. *Toxicol. Sci.* 85: 847-858, 2005. (IF=3.088)
88. Gregus, Z., Némethi, B.: The glycolytic enzyme glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase works as an arsenate reductase in human red blood cells and rat liver cytosol. *Toxicol. Sci.* 85: 859-869, 2005. (IF=3.088)
89. Némethi, B., Csanaky, I., Gregus, Z.: Effect of an inactivator of glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase, a fortuitous arsenate reductase, on disposition of arsenate in rats. *Toxicol. Sci.* 90: 49-60, 2006. (IF=3.598)
90. Némethi, B., Gregus, Z.: Glutathione-dependent reduction of arsenate by glycogen phosphorylase – A reaction coupled to glycogenolysis. *Toxicol. Sci.* 100: 36-43, 2007. (IF=3.814)
91. Gregus, Z., Némethi, B.: Glutathione-dependent reduction of arsenate by glycogen phosphorylase – Responsiveness to endogenous and xenobiotic inhibitors. *Toxicol. Sci.* 100: 44-53, 2007. (IF=3.814)
92. Némethi, B., Gregus, Z.: Mechanism of thiol-supported arsenate reduction mediated by phosphorolytic-arsenolytic enzymes. I. The role of arsenolysis. *Toxicol. Sci.* 110: 270-281, 2009. (IF=4.814)
93. Gregus, Z., Roos, G., Geerlings, P., Némethi, B.: Mechanism of thiol-supported arsenate reduction mediated by phosphorolytic-arsenolytic enzymes. II. Enzymatic formation of arsenylated products susceptible for reduction to arsenite by thiols. *Toxicol. Sci.* 110: 282-292, 2009. (IF=4.814)
94. Némethi, B., Gregus, Z.: Glutathione-supported arsenate reduction coupled to arsenolysis catalyzed by ornithine carbamoyl transferase. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 239: 154-161, 2009. (IF=3.359)
95. Némethi, B., Regonesi, M.E., Tortora, P., Gregus, Z.: Polynucleotide phosphorylase and mitochondrial ATP synthase mediate reduction of arsenate to the more toxic arsenite by forming arsenylated analogues of ADP and ATP. *Toxicol. Sci.* 117: 270-281, 2010. (IF=5.093)
96. Styblo, M., Gregus, Z., Devesa, V., Velez, D.: Preface: 2nd International Congress, As 2008: arsenic from nature to humans (Valencia, Spain, May 21-23). *Environ. Res.* 110: 411-412, 2010. (IF=3.500)
97. Némethi, B., Regonesi, M.E., Tortora, P., Gregus, Z.: The mechanism of the polynucleotide phosphorylase-catalyzed arsenolysis of ADP. *Biochimie* 93: 624-627, 2011. (IF=3.022)
98. Némethi, B., Anderson, M.E., Gregus, Z.: Glutathione synthetase promotes the reduction of arsenate via arsenolysis of glutathione. *Biochimie* 94: 1327-1333, 2012. (IF=3.142)
99. Némethi, B., Gregus, Z.: Reduction of dimethylarsinic acid to the highly toxic dimethylarsinous acid by rats and rat liver cytosol. *Chem. Res. Toxicol.* 26: 432-443, 2013. (IF=4.190)

100. N meti, B., Po r, M., Gregus, Z.: A high-performance liquid chromatography-based assay of glutathione transferase omega 1 supported by glutathione or non-physiological reductants. *Anal. Biochem.* 469: 12-18, 2015. (IF=2.305*)