

Статьи по теме: «Исследование молекулярных механизмов межклеточного транспорта, барьерные свойства тканей»

Статьи в международных журналах (WoS Core Collection, Scopus):

1. Amasheh S., Milatz S., Krug S.M., **Markov A.G.**, Gunzel D., Amasheh M., Fromm M. Tight junction proteins as channel formers and barrier builders: claudin-2, -5, and -8. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* **2009**. 1165: 211-219. **IF=4,4**
2. **Markov AG.**, Veshnyakova A., Fromm M., Amasheh M., Amasheh S. Segmental expression of claudin proteins correlates with tight junction barrier properties in rat intestine. *J Comp Physiol B* **2010**. 180(4): 591-598. **IF=2.0**
3. **Markov A.G.**, Voronkova M.A., Volgin G.N., Yablonsky P.K., Fromm M., Amasheh S. Tight junction proteins contribute to barrier properties in human pleura. *Resp. Physiol. Neurobiol.* **2011**. 175(3): 331-335. **IF – 2.3.**
4. **Markov A.G.**, Kruglova N.M., Fomina Y.A., Fromm M., Amasheh S. Altered expression of tight junction proteins in mammary epithelium after discontinued suckling in mice. *Pflügers Arch.* **2012**. 463(2): 391-398. **IF – 4.9**
5. **Markov AG.**, Falchuk EL, Kruglova NM, Rybalchenko OV., Fromm M, Amasheh S. Comparative analysis of theophylline and cholera toxin in rat colon reveals an induction of sealing tight junction proteins. *Pflügers Arch.* **2014**. 466(11): 2059-2065. **IF – 4.9**
6. Dittmann I., Amasheh M., Krug SM., **Markov A.G.**, Fromm M., Amasheh S. Laurate permeabilizes the paracellular pathway for small molecules in the intestinal epithelial cell model HT-29/B6 via opening the tight junctions by reversible relocation of claudin-5. *Pharm Res.* **2014**. 31(9): 2539-2548. **IF – 3.9**
7. **Markov A.G.**, Amasheh S. Tight junction physiology of pleural mesothelium. *Front. Physiol.* **2014**. (5): 221. **IF – 4.3**
8. **Markov A.G.**, Aschenbach J.R., Amasheh S. Claudin clusters as determinants of epithelial barrier function. *IUBMB Life.* **2015**. 67(1):29-35. **IF – 2.8.**
9. **Markov A.G.**, Falchuk E.L., Kruglova N.M., Radloff J., Fromm M., Amasheh S. **Claudin expression in follicle-associated epithelium of rat Peyer's patches defines a major restriction of the paracellular pathway.** *Acta Physiol (Oxf).* **2016**. 216(1):112-9. **IF – 4.9**
10. **Markov A.G.**, Aschenbach J.R., Amasheh S. The epithelial barrier and beyond: claudins as amplifiers of physiological organ functions. *IUBMB Life.* **2017**. 69(5):290-296. **IF- 2.653.**
11. Radloff J, Zakrzewski SS, Pieper R, **Markov AG**, Amasheh S. Porcine milk induces a strengthening of barrier function in porcine jejunal epithelium in vitro. *Ann N Y Acad Sci.* **2017**. 1397(1):110-118. **IF- 4.518.**
12. Radloff J, Falchuk EL, **Markov AG**, Amasheh S. **Molecular Characterization of Barrier Properties in Follicle-Associated Epithelium of Porcine Peyer's Patches Reveals Major Sealing Function of Claudin-4.** *Front. Physiol.* **2017**. 8:579. **IF - 4.134.**
13. Mießler KS, **Markov AG**, Amasheh S. Hydrostatic pressure incubation affects barrier properties of mammary epithelial cell monolayers, in vitro. *Biochem Biophys Res Commun.* **2018**. Jan 1; 495(1):1089-1093. **IF - 2.466.**

14. Mießler K.S., Vitzthum C., **Markov A.G.**, Amasheh S. Basolateral pressure challenges mammary epithelial cell monolayer integrity, *in vitro*. **Cytotechnology**. 2018. 70(2):567-576. IF- 1.875.
15. **Markov A.G.**, Usoltseva E.O., Falchuk E.L., Kruglova N.M., Razgoverova I.A., Amasheh S. Transport and barrier properties in rat peritoneum demonstrate differential functions. **Physiol.Res.** 2017
16. Radloff J., Cornelius V., **Markov AG.**, Amasheh S. Caprate modulates intestinal barrier function in porcine Peyer's patch follicle-associated epithelium. **Int. J. Mol. Sci.** 2019. 20(6). pii: E1418. doi: 10.3390/ijms20061418. IF – 5.923 Q1
17. **Markov AG.**, Vishnevskaya ON., Okorokova LS., Fedorova AA., Kruglova NM., Rybalchenko OV., Aschenbach JR., Amasheh S. Cholera toxin induces an increase of claudin-2 in the small intestinal epithelium of rats. **Pflügers Arch.** 2019. IF – 3.675 Q1
18. **Markov A.G.**, Fedorova A.A., Kravtsova V.V., Bikmurzina A.E., Okorokova L.S., Matchkov V.V., Cornelius V., Amasheh S., Krivoi II. Circulating Ouabain Modulates Expression of Claudins in Rat Intestine and Cerebral Blood Vessels. **Int. J. Mol. Sci.** 21: 5067. 2020. IF - 5.923 Q1
19. Kruglova N.M., Razgoverova I.A., Amasheh S., Markov A.G. Accumulation of milk increases the width of tight junctions in the epithelium of mouse mammary alveoli. **Bio. Comm.** 2020. 65(3): 277-280. **Scopus.** IF - 0.18. Q3
20. Livanova, A. A., Fedorova, A.A., Zavirsky, A.V., Bikmurzina, A.E., Krivoi, I.I., **Markov, A.G.** Dose and time dependence of functional impairments in rat jejunum following ionizing radiation exposure. **Physiological Reports.** 2021. 9, e14960. IF - 2.473 Q2
21. Droessler L., Cornelius V., **Markov A.G.**, Amasheh S. **Tumor necrosis factor alpha effects on the porcine intestinal epithelial barrier includes enhanced expression of TNF receptor 1.** **Int J Mol Sci.** 2021. 22(16):8746. IF - 5.923 Q1
22. Kravtsova VV., Fedorova AA., Tishkova MV., Livanova AA., Vetrovoy OV., **Markov AG.**, Matchkov VV., Krivoi II. Chronic Ouabain Prevents Radiation-Induced Reduction of the alpha2 Na,K-ATPase Function in the Rat Diaphragm Muscle. **Int. J. Mol. Sci.** 2022, 23(18), 10921; IF - 5.923 (Q1).
23. Livanova A.A., Fedorova A.A., Zavirsky A.V., Krivoi I.I., **Markov A.G.** Dose- and Segment-Dependent Disturbance of Rat Gut by Ionizing Radiation: Impact of Tight Junction Proteins. **Int. J. Mol. Sci.** 2023, 24, 1753. IF 5.923, Q1

В российских журналах:

24. **Марков А.Г.**, Шадрин Л.В., Вешнякова А.Ю., Амашех С., Фромм М. Экспрессия клаудина-2 и 16 в плотных контактах секреторного эпителия молочной железы мышей. **Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова.** 2006. 92(11): 1391-1395.
25. **Марков А.Г.**, Вешнякова А.Ю., Круг С., Милац С. Экспрессия белков плотных контактов в эпителии тонкой кишки крысы. **Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова.** 2007. 93(9): 1043-1054.
26. Розломий В.Л., **Марков А.Г.** Влияние интерлейкина-1 β на экспрессию белков плотных контактов в культуре кератиноцитов НaСaT. **Бюлл. экспер. биол. мед.** 2010. (3):251-254.
27. **Марков А.Г.**, Розломий В.Л., Варюшина Е.А., Александров Г.В., Симбирцев А.С. Влияние интерлейкина-1бета на экспрессию белков плотных контактов при регенерации кожной раны на фоне иммуносупрессии. **Российск. иммунол. журн.** 2010. 4(13) № 1. 54-59.

28. Марков А.Г., Amasheh S. Изменение электрофизиологических параметров и распределения белков плотных контактов вдоль продольной оси кишки крысы. *Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова*. 2011. 97(10): 1066-1083.
29. Рыбальченко О.В. Бондаренко В.М. Фальчук Е.Л. Лебедькова Ю.А. Марков А.Г. Действие холерогена и протамина на плотные контакты энтероцитов и колоноцитов крыс. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2012. (6): 3-7.
30. Марков А.Г., Вишневская О.Н., Бурдин Д.В., Горшков А.Н., Грефнер Н.М. Влияние протамина на экспрессию белков плотных контактов в линиях клеток Caco-2 и MDCK I. *Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова*. 2013. 99(1): 81-91.
31. Марков А.Г. Белки плотных контактов клаудины: молекулярное звено парацеллюлярного транспорта. *Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова*. 2013. 99(2): 23-43. Обзор.
32. Круглова Н.М., Марков А.Г. Плотные контакты в эпителии молочной железы: возможная роль в развитии ее дисфункций. *Молекулярная медицина*. 2015. (3): 3-7.
33. Вишневская О.Н., Рыбальченко О.В., Ларионов И.В., Орлова О.Г., Марков А.Г. Сравнительный анализ плотных контактов эпителия тощей кишки крыс при действии липополисахарида и холерного токсина. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2016. (2):3-9.
34. Фальчук Е.Л., Окорокова Л.С., Федорова А.А., Круглова Н.М., Рыбальченко О.В., Марков А.Г. Увеличение проницаемости парацеллюлярного барьера эпителия Пейеровых бляшек при действии холерного токсина. *Рос. физиол. журн.* 2017. (9). (в печати).
35. Рыбальченко О.В., Орлова О.Г., Захарова Л.Б., Вишневская О.Н., Марков А.Г. Влияние пробиотических бактерий и липополисахаридов на плотные контакты эпителиоцитов тощей кишки крыс. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 2017. (6): 80-87.
36. Федорова А.А., Cornelius V., Amasheh S., Кривой И.И., Марков А.Г. Низкие концентрации уабаина стимулируют формирование эпителиального барьера в линии клеток IPEC-J2. *Журн. эвол. биохим. физиол.* 2019. 55(3): 226–228. IF – 0.455.
37. Марков А.Г., Федорова А.А., Усольцева Е.О., Круглова Н.М., Бурдин Д.В., Amasheh S. Электрофизиологические параметры различных участков брюшины крысы. *Журн. эвол. биохим. физиол.* 2019. 55(6). . IF – 1.621 Q4.
38. Пятченков М.О., Марков А.Г., Румянцев А.Ш. Структурно-функциональные нарушения кишечного барьера и хроническая болезнь почек. Обзор литературы. Часть I. *Нефрология*. 2022. 26(1):10-26.
39. Пятченков М.О., Румянцев А.Ш., Щербаков Е.В., Марков А.Г. Структурно-функциональные нарушения кишечного барьера и хроническая болезнь почек. Обзор литературы. Часть II. *Нефрология*. 2022. 26(2):46-64.
40. Пятченков М.О., Власов А.А., Щербаков Е.В., Бельских А.Н., Крюков Е.В., Марков А.Г. Особенности оценки проницаемости кишечного барьера при хронической болезни почек. *Эксперимент клинич гастроэнтерол.* 2022. 207 (11) с. 46-59.
41. Марков А.Г., Бикмурзина А.Е., Федорова А.А., Кривой И.И. Метил-бета-циклодекстрин изменяет уровень белков плотных контактов в эндотелии сосудов головного мозга. *Рос. физиол. журн.* 2022. 108(5) :677-685

Статьи по теме «Карциногенез в толстой кишке»

42. Bekusova VV, Falchuk EL, Okorokova LS, Kruglova NM, Nozdrachev AD, Markov AG. Increased paracellular permeability of tumor-adjacent areas in 1,2-dimethylhydrazine-induced colon carcinogenesis in rats. *Cancer Biol Med.* 2018. 15(3):251-259. IF - 4.248 Q1
43. Bekusova V, Droeßler L, Amasheh S, Markov AG. Effects of 1,2-Dimethylhydrazine on Barrier Properties of Rat Large Intestine and IPEC-J2 Cells. *Int J Mol Sci.* 2021. 22(19):10278. IF - 5.923 Q1.
44. Bekusova, V., Fattykhov, I., Amasheh, S., Markov, A. Heterogeneity of the barrier properties of the colon in rat. *Bio. Comm.* 2021. 66(2): 160–170. Scopus. IF - 0.18. (Q3)

Статьи по теме: «Механизмы регуляции оксида азота»

45. Karetnikova ES., Jarzebska N., Markov AG., Weiss N., Lentz SR., Rodionov RN. Is homoarginine a protective cardiovascular risk factor? *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2019. 39(5):869-875. IF - 10.514 Q1.
46. Jarzebska N., Karetnikova ES, Markov AG, Kasper M, Rodionov RN, Spieth PM. Scarred lung. An update on radiation-induced pulmonary fibrosis. *Front. Med.* 2021. 7:585756. 15 January 2021. IF - 5.091 Q1
47. R. N. Rodionov, N. Jarzebska, D. Burdin, V. Todorov, J. Martens-Lobenhoffer, A. Hofmann, A. Kolouschek, N. Cordasic, J. Jacobi, E. Rubets, H. Morawietz, J. F. O'Sullivan, A.G. Markov, S. R. Bornstein, K. Hilgers , R. Maas, Ch. Pfluecke, Y.J. Chen , S. M. Bode-Böger , Ch. P. M. Hugo , B. Hohenstein , N. Weiss Overexpression of alanine-glyoxylate aminotransferase 2 protects from asymmetric 2 dimethylarginine-induced endothelial dysfunction and aortic remodeling. *Scientific Reports.* 2022. 12:9381. IF - 4.379; Q1
48. Kozlova AA, Ragavan VN, Jarzebska N, Lukianova IV, Bikmurzina AE, Rubets E, Suzuki-Yamamoto T, Kimoto M, Mangoni AA, Gainetdinov RR, Weiss N, Bauer M, Markov AG, Rodionov RN, Bernhardt N. Divergent dimethylarginine dimethylaminohydrolase isoenzyme expression in the central nervous system. *Cel. Mol Neurobiol.* 2022. 42(7):2273-2288 IF - 3.644, Q2

Статьи по теме: «Поведение»

49. Виноградова Е.П., Каргин А.В., Жуков Д.А., Марков А.Г. Влияние тиреолиберина на поведенческий компонент стрессорного ответа у крыс Вистар. *Журн. высш. нервн. деятелън.* 2014. (6): 346-451.
50. Марков А.Г., Шадрин Л.В., Круглова Н.М., Федорова А.А., Разговорова И.А., Чернышева, М.П. Является ли тиролиберин интегратором пролактин- и окситоцин-зависимых процессов в молочной железе и родительского поведения во время лактации у мышей? Росс. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. 2021. 107(10), 1274–1288.
51. Виноградова Е.П., Марков А.Г., Жуков Д.А. Пролактолиберин увеличивает тревожность крыс. *Проблемы эндокринологии.* 2021. 67(5):29-33. IF – 0.193, (Q4) Scopus

Статьи по теме: «КОВИД»

52. Dalan R., Bornstein SR., El-Armouche A., Rodionov R., Markov A., Wielockx B., Beuschlein F., Boehm BO. The ACE-2 in COVID-19: Foe or friend? *Horm Metab Res* 2020. 52(5):257-263. **IF - 2.936 Q2**
53. Zinserling VA , Semenova NYu, Markov AG, Rybalchenko OV, Wang J, Rodionov RN, Bornstein SR. Inflammatory Cell Infiltration of Adrenals in COVID-19. *Horm Metab Res*. 2020. 52(9):639-641. **IF - 2.936 Q2**
54. Steenblock C, Schwarz PEH, Ludwig B, Linkermann A, Zimmet P, Kulebyakin K, Tkachuk VA, Markov AG, Lehnert H, de Angelis MH, Rietzsch H, Rodionov RN, Khunti K, Hopkins D, Birkenfeld AL, Boehm B, Holt RIG, Skyler JS, DeVries JH, Renard E, Eckel RH, Alberti KGMM, Geloneze B, Chan JC, Mbanya JC, Onyegbutulem HC, Ramachandran A, Basit A, Hassanein M, Bewick G, Spinias GA, Beuschlein F, Landgraf R, Rubino F, Mingrone G, Bornstein SR. COVID-19 and metabolic disease: mechanisms and clinical management. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2021. 9(11):786-798. **IF - 32.069 Q1**
55. Zinserling V.A., N. Yu. Semenova, A.E. Bikmurzina, N.M. Kruglova, O.V. Rybalchenko, A.G. Markov SARS-CoV-2-Induced Pathology—Relevance to COVID-19 Pathophysiology. *Pathophysiology*. 2022, 29, 281–297. **IF – 2.148; Q2.**

Статьи по теме «История физиологии»

56. Марков А.Г. Направления научных исследований И.М. Сеченова: количественный анализ частоты встречаемости терминов в заглавии статей. *Историко-биологические исследования*. 2020. 12(1): 86-95. **IF (РИНЦ) – 0.504.**

Статьи из других областей физиологии

57. Rybalchenko O.V., Bondarenko V.M., Orlova O.G., Markov A.G., Amasheh S. Inhibitory effects of Lactobacillus on enterotoxigenic bacteria biofilms analyzed by transmission electron microscopy. *Arch Microbiol*. 2015. 197(8):1027-32. **IF – 1.7**
58. Назарова Л.А., Зырянова Т.Ю., Базиян Е.В., Константина Н.Н., Марков А.Г., Павлова Н.Г. Влияние цветового доплеровского картирования на развитие плодов и плацент (экспериментальное исследование). *Журнал акушерства и женских болезней*. 2010. т. LIX, вып.5, с. 30-34.
59. Зырянова Т.Ю., Марков А.Г. Сравнение характеристик мышечных волокон скелетных мышц мышей линии C57BL/6J и нокаутных по гену CD97. *Вестник СПбГУ*. 2013. Серия 11(2): 202-210.

учебные материалы

опыт работы в организациях

научные интересы

1. Парийская Е.Н. Влияние простагландина F_{2α} на образование секрета в молочной железе. 03.00.13 – физиология.2004

2. Шадрин Л.В. Экспериментально-клиническое изучение влияния тиролиберина на процесс лактации. 03.00.13 – физиология. 2007
3. Вешнякова А.Ю. Исследование белков плотных контактов в эпителии кишки крысы. 03.00.13 – физиология. 2009
4. Зырянова Т.Ю. Локализация и функциональная роль белка CD97 в скелетных мышцах. 03.00.13 – физиология. 2013
5. Фальчук Е.Л. Изучение барьерных свойств фолликул-ассоциированного эпителия Пейеровых бляшек тонкой кишки крысы. 03.00.13 – физиология. 2016
6. Круглова Н.М. Белки плотных контактов секреторного эпителия молочной железы мыши. 03.00.13 – физиология. 2018
7. Вишневская О.Н. Проницаемость стенки тонкой кишки крысы при воздействии холерного токсина и липополисахарида. 03.00.13 – физиология, 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология. 2018
8. Бурдин Д.В. Физиологические и биохимические эффекты сверхэкспрессии аланин-глиоксилат аминотрансферазы2. 03.00.13 – физиология. 2018

индекс цитируемости (WoS)

14

индекс цитируемости (Scopus)

14

индекс цитируемости (РИНЦ)

14

патенты/полезные изобретения

НЕТ