



К 80-ЛЕТИЮ ВЛАДИМИРА ЗИНОВЬЕВИЧА ГОРКИНА

Второго ноября члену-корреспонденту РАМН, почётному члену Королевского Общества Медицины Великобритании профессору Владимиру Зиновьевичу Горкину исполнилось бы 80 лет. Он ушел из жизни 20 сентября 2004 после тяжёлой и продолжительной болезни, которая вынудила его прекратить научную деятельность ещё в 1993. Однако интерес к его работам по-прежнему не ослабевает.

И дело не только в том, что его ученики, друзья и коллеги видят во Владимире Зиновьевиче бесспорного и незаменимого лидера Российской науки в области исследований моноаминоксидазы (МАО) - ключевого фермента обмена медиаторных аминов [1-3]. Дело в том, что идеи Владимира Зиновьевича и результаты, полученные под его руководством, по-прежнему используются нынешним поколением ученых и в России, и во многих странах мира.

Четверть века отдал В.З. Горкин изучению феномена и биомедицинской роли изменения окислительной модификации (трансформации) каталитических свойств моноаминоксидаз (МАО-А), в основе которой лежит окисление сульфгидрильных групп этого фермента. Его работы в этом направлении получили международное признание [4], независимое подтверждение [5] и дальнейшее развитие уже на другом объекте исследования – глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназе (ГАФД; КФ 1.2.1.12) – ферменте гликолиза, которому свойственны также важные негликолитические функции, включая индукцию апоптоза [6].

Поиск новых ингибиторов аминоксидаз и анализ ингибиторной активности фармакологических препаратов и токсинов всегда были в числе приоритетных направлений исследований Владимира Зиновьевича. И не случаен тот факт, что именно в его лаборатории были исследованы механизмы ингибирования МАО эффективными отечественными антидепрессантами пиразидолом и тетриндолом, которые также получили свое развитие в исследованиях зарубежных ученых [7]. Подходы к всестороннему изучению ингибиторов моноаминоксидазы *in vivo* и *in vitro*, разработанные в начале 90-х годов для биохимико-фармакологического анализа новых отечественных антидепрессантов, по существу, выходят за рамки МАО и являются универсальным протоколом для исследования фармакологически значимых ингибиторов.

Результаты исследованных В.З. Горкиным ингибиторов аминоксидаз, принадлежащих к различным химическим группам соединений, никогда не выпадают из поля зрения ученых [8-10]. Здесь важно подчеркнуть, что речь идет о конкретных научных работах, а не об обобщающей монографии В.З. Горкина “Аминоксидазы и их значение в медицине”, опубликованной в 1981 и изданной на английском языке Pergamon Press под названием “Amine Oxidases in Clinical research” в 1983, на которые принято ссылаться, когда речь заходит об аминоксидазах вообще (и которая по-прежнему часто цитируется).

Владимир Зиновьевич всегда уделял много внимания изучению аминоксидаз и их регуляции при различных (пато)физиологических состояниях, включая экспериментальные алкоголизм и эпилепсию, туберкулез, нормальную и осложненную беременность и др. И сегодня эти работы продолжают интересовать ученых как в нашей стране [11], так и за рубежом [12, 13].

Серийный анализ эффективности торможения МАО различными ингибиторами, проведенный в лаборатории В.З. Горкина на рубеже 90-х годов, положил начало новому направлению исследований – компьютерному моделированию “слепок” активного центра этого фермента, результаты которого получили широкое международное признание [14, 15].

Редает круг людей, лично знавших Владимира Зиновьевича Горкина и находившихся под обаянием этого интеллигентного всесторонне образованного человека, но хочется верить, что оставленное им научное наследие еще долго будет востребовано научной общественностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев А.Е., Сандлер М., Туптон К.Ф. (ред.) (1997) Некоторые биомедицинские аспекты моноаминоксидаз и их ингибиторов. *Вопр. мед. химии*, **43**, 433-583.
2. Nagatsu T. (2004) *NeuroToxicology*, **25**, 11-20.
3. Москвитина Т.А. (2006) *Биомед. химия*, **52**, 169-173.
4. Kaiser E.T., Lawrence D.S., Rokita S.E. (1985) *Annu. Rev. Biochem.*, **54**, 565-595.
5. Wiesner R., Kasüschke A., Kühn H., Anton M., Schewe T. (1990) *Biochim. Biophys. Acta*, **986**, 11-17.

6. *Chuang D.-M., Hough C., Senatorov V.V.* (2005) *Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.*, **45**, 269-290.
7. *Boland A., Gérardy J., Mossay D., Seutin V.* (2003) *Eur J. Pharmacol.*, **466**, 21-30.
8. *Lebon F., Boggetto N., Ledecq M., Durant F., Benatallah Z., Sicsic S., Lapouyade R., Kahn O., Mouithys-Mickalad A., Deby-Dupont G., Reboud-Ravaux M.* (2002) *Biochem. Pharmacol.*, **63**, 1863-1873.
9. *Lai J.Q.Y., Ferguson Y., Jones M.* (2003) *Synthetic Communications*, **33**, 3427-3433.
10. *Kotelnikova R.A., Bogdanov G.N., Frog E.C., Kotelnikov A.I., Shtolko V.N., Romanova V.S., Andreev S.M., Kushch A.A., Fedorova N.E., Medzhidova A.A., Miller G.G.* (2003) *J. Nanoparticle Res.*, **5**, 561-566.
11. *Ягодина О.В., Басова И.Я., Хованских А.Е.* (2006) *Докл РАН*, **407**(1), 124-126.
12. *Worst T.J., Vrana K.E.* (2005) *Alcohol and Alcoholism*, **40**, 63-75.
13. *Hernandez A.F., Amparo Gomez M., Perez V., Garcia-Lario J.V., Pena G., Gil F., Lopez O., Rodrigo L., Pino G., Pla A.* (2006) *Environ. Res.*, **102**, 70-76.
14. *Geha R.M., Rebrin I., Chen K., Shih J.C.* (2001) *J. Biol. Chem.*, **276**, 9877-9882.
15. *Yamashita F., Hashida M.* (2004) *Drug Metab. Pharmacokin.*, **19**, 327-338.

А.Е. Медведев