



Section-I

REFERENCES

REFERENCES

- [1] Geddes, John; Gelder, M. G.; Mayou, R. *Psychiatry* **2005**, Oxford University Press, 141.
- [2] Fadil, H.; Borazanci, A.; Haddou, E. A. B.; Yahyaoui, M.; Korniyuchuk, E.; Jaffe, S. L.; Minagar, A. *International Review of Neurobiology* **2009**, *84*, 245-262.
- [3] Calleo, J.; Stanley, M. *Psychiatric Times* **2008**, *25*.
- [4] Shub, D.; Kunik, M. E. *Psychiatric Times* **2009**, *26*.
- [5] Berchtold, N. C.; Cotman, C. W. *Neurobiol. Aging*. **1998**, *19*, 173-89.
- [6] Brookmeyer, R.; Gray, S.; Kawas, C. *American Journal of Public Health* **1998**, *88*, 1337-42.
- [7] Tabert, M. H.; Liu, X.; Doty, R. L.; Serby, M.; Zamora, D.; Pelton, G. H.; Marder, K.; Albers, M. W.; Stern, Y.; Devanand, D. P. *Ann. Neurol.* **2005**, *58*, 155-60.
- [8] "About Alzheimer's Disease: Symptoms". National Institute on Aging. Retrieved **2011-12**, 28.
- [9] Mölsä, P. K.; Marttila, R. J.; Rinne, U. K. *Acta. Neurol. Scand.* **1986**, *74*, 103-7.
- [10] Mölsä, P. K.; Marttila, R. J.; Rinne, U. K. *Acta. Neurol. Scand.* **1995**, *91*, 159-64.
- [11] Tiraboschi, P.; Hansen, L. A.; Thal, L. J.; Corey-Bloom, J. *Neurology*. **2004**, *62*, 1984-9.
- [12] "Clinical Trials. Found 1012 studies with search of: alzheimer". US National Institutes of Health. Retrieved **2011-01-10**.
- [13] National Institute on Aging. 2006-08-29. Retrieved **2008-02-29**.
- [14] Alzheimer's Association 2011 Alzheimer's disease Facts and Figures. http://www.alz.org/downloads/Facts_Figures_2011.pdf.
- [15] Thompson, C. A.; Spilbury, K.; Hall, J.; Birks, Y.; Barnes, C.; Adamson, J. *BMC Geriatr.* **2007**, *7*, 18-22.
- [16] Cruz, V. T.; Pais, J.; Teixeira, A.; Nunes, B. *Acta. Med. Port.* **2004**, *17*, 435-44.
- [17] Goedert, M.; Spillantini, M. G. *Science* **2006**, *314*, 777-89.
- [18] Selkoe, D. J. *J. Physiol. Rev.* **2001**, *81*, 741-55.
- [19] Karlawish, J. *Neurology* **2011**, *77*, 1487-92.
- [20] Blennow, K.; De Leon, M. J.; Zetterberg, H. *Lancet.* **2006**, *368*, 387-92.
- [21] Mattson, M. P. *Nature* **2004**, *430*, 631-5.
- [22] McKhann, G. M.; Knopman, D. S.; Chertkow, H.; Hyman, B. T.; Jack, C. R., Jr.; Kawas, C. H.; Klunk, W. E.; Koroshetz, W. J.; Manly, J. J.; Mayeux, R.; Mohs, R. C. *Alzheimer's Dementia* **2011**, *7*, 263-9.
- [23] LaFerla, F. M.; Green, K. N.; Oddo, S. *Nat. Rev. Neurosci.* **2007**, *8*, 499-508.
- [24] Blennow, K.; De Leon, M. J.; Zetterberg, H. *Lancet.* **2006**, *368*, 387-90.

- [25] Mattson, M. P. *Nature* **2004**, *430*, 631-5.
- [26] McKhann, G. M.; Knopman, D. S.; Chertkow, H.; Hyman, B. T.; Jack, C. R., Jr.; Kawas, C. H.; Klunk, W. E.; Koroshetz, W. J.; Manly, J. J.; Mayeux, R.; Mohs, R. C. *Alzheimer's Dementia* **2011**, *7*, 263-9.
- [27] Jack, C. R., Jr.; Knopman, D. S.; Jagust, W. J.; Shaw, L. M.; Aisen, P. S.; Weiner, M. W.; Petersen, R. C.; Trojanowski, J. Q. *Lancet. Neurol.* **2010**, *9*, 119-25.
- [28] Lovell, M. A. J. *Alzheimer's Dis.* **2009**, *16*, 471-5.
- [29] Huang, X.; Moir, R. D.; Tanzi, R. E.; Bush, A. I.; Rogers, J. T. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* **2004**, *1012*, 153-9.
- [30] Perry, G.; Cash, A. D.; Smith, M. A. *J. Biomed. Biotechnol.* **2002**, *2*, 120-8.
- [31] Ferrer, I. *J. Bioenerg. Biomembr.* **2009**, *41*, 425-8.
- [32] Chrichton, R. R.; Dexter, D. T.; Ward, R. J. *J. Neural Transm.* **2011**, *118*, 301-8.
- [33] Mandel, S.; Amit, T.; Bar-Am, O.; Youdim, M. B. H. *Prog. Neurobiol.* **2007**, *82*, 348-50.
- [34] Frederickson, C. J.; Koh, J.-Y.; Bush, A. I. *Nat. Rev. Neurosci.* **2005**, *6*, 449-58.
- [35] Hung, Y. H.; Bush, A. I.; Cherny, R. A. *J. Biol. Inorg. Chem.* **2010**, *15*, 61-5.
- [36] Scott, L. E.; Orvig, C. *Chem. Rev.* **2009**, *109*, 4885-98.
- [37] Bolognin, S.; Messori, L.; Zatta, P. *Neuromol. Med.* **2009**, *11*, 223-8.
- [38] Ott, A.; Stolk, R. P.; Hofman, A.; Van Harskamp, F.; Grobbee, D. E.; Breteler, M. M. *Diabetologia* **1996**, *39*, 1392-7.
- [39] Ott, A.; Stolk, R. P.; Van Harskamp, F.; Pols, H. A.; Hofman, A.; Breteler, M. M. *Neurology* **1999**, *53*, 1937-40.
- [40] Morris, M. S. *Lancet Neurol.* **2003**, *2*, 425-9.
- [41] Mattson, M. P. *Ann. Intern. Med.* **2003**, *139*, 441-6.
- [42] Irizarry, M. C.; Gurol, M. E.; Raju, S.; Diaz-Arrastia, R.; Locascio, J. J.; Tennis, M.; Hyman, B. T.; Growdon, J. H.; Greenberg, S. M.; Bottiglieri, T. *Neurology* **2005**, *65*, 1402-8.
- [43] Schechter, L. E.; Smith, D. L.; Rosenzweig-Lipson, S. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **2005**, *314*, 1274-89.
- [44] "Keystone Drug News: CoMentis BACE Inhibitor Debuts" **2008**, <http://www.alzforum.org/new/detail.asp?id=1790>.
- [45] "Merck Presents Results of a Phase I Clinical Trial Evaluating Investigational BACE inhibitor MK8931 at American Academy of Neurology" **2012**, <http://www.merck.com/news/newsredirect.html>.

- [46] Yi, P.; Hadden, C.; Kulanthaivel, P.; Calvert, N.; Annes, W.; Brown, T.; Barbuch, R.J.; Chaudhary, A. *Drug metabolism and disposition: the biological fate of chemicals* **2010**, *38*, 554–65.
- [47] Wilcock, G. K.; Black, S. E.; Hendrix, S. B. *Lancet Neurol.* **2008**, *7*, 483–93.
- [48] Myriad, **2009**, <http://www.myriad.com/news/release/1170283>.
- [49] U.S National Institutes of Health. Retrieved **2012-06-19**.
- [50] Dr. Duke's Phytochemical and Ethnobotanical Databases <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/duke/chemical.pl?SCYLLITOL>.
- [51] Drugs In Clinical Trials ELND005, www.alzforum.org/drg/drc/detail.asp.
- [52] Drugs In Clinical Trials PF04494700, www.alzforum.org/dis/tre/drc/detail.asp.
- [53] Matveeva, I. A. *Farmakologiya i Toksikologiya* **1983**, *46*, 27-9.
- [54] Tuszynski, M. H.; Blesch, A. *Prog. Brain Res.* **2004**, *146*, 441-9.
- [55] Goedert, M.; Spillantini, M. G.; Crowther, R. A. *Brain Pathol.* **1991**, *1*, 279-86.
- [56] Iqbal, K. *Biochim Biophys Acta.* **2005**, *1739*, 198-210.
- [57] Shen, F.; Smith, J. A.; Chang, R. *Neuropharmacology* **2011**, *61*, 69-79.
- [58] Appert-Collin, A.; Duong, F. H.; Passilly-Degrace, P.; Warter, J. M.; Poindron, P.; Gies, J. P. *International journal of immunopathology and pharmacology* **2005**, *18*, 21-31.
- [59] Upton, N.; Chuang, T. T.; Hunter, A. J.; Virley, D. J. *Neurotherapeutics: the Journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics* **2008**, *5*, 458-69.
- [60] Yoneda, F.; Nagamatsu, T. *J Am Chem Soc* **1973**, *95*, 5735–7.
- [61] Smagin, S.S.; Bogachev, V.E.; Yakubovskii, A.K.; Metkalova, S.E.; Privol'neva, T.P.; Chugunov, V.V.; Lavretskaya, E.F. *Pharmaceut Chem J* **1975**, *9*, 222–6.
- [62] Misra, U.; Hitkari, A.; Saxena, A.K.; Gurtu, S.; Shanker, K. *Eur J Med Chem*, **1996**, *31*, 629–34.
- [63] Leach, M.J.; Marden, C.M.; Miller, A.A. *Epilepsia*, **1986**, *27*, 490–7.
- [64] Russell, M.G.; Carling, R.W.; Street, L.J.; Hallett, D.J.; Goodacre, S.; Mezzogori, E.; Reader, M.; Cook, S.M.; Bromidge, F.A.; Newman, R.; Smith, A.J.; Wafford, K.A.; Marshall, G.R.; Reynolds, D.S.; Dias, R.; Ferris, P.; Stanley, J.; Lincoln, R.; Tye, S.J.; Sheppard, W.F.; Sohal, B.; Pike, A.; Dominguez, M.; Atack, J.R.; Castro, J.L. *J Med Chem*, **2006**, *49*, 1235–8.
- [65] Ansari, N.; Khodagholi, F.; Ramin, M.; Amini, M.; Irannejad, H.; Dargahi, L.; Amirabad, A.D. *Neurochem Int*, **2010**, *57*, 958–68.
- [66] Irannejad, H.; Amini, M.; Khodagholi, F.; Ansari, N.; Tusi, S.K.; Sharifzadeh, M.; Shafiee, A. *Bioorg Med Chem*, **2010**, *18*, 4224–30.

- [67] Veloso, A.J.; Chow, A.M.; Dhar, D.; Tang, D.W.; Ganesh, H.V.; Mikhaylichenko, S.; Brown, I.R.; Kerman, K. *ACS chem Neurosci*, **2013a**, 4, 924–9.
- [68] Veloso, A.J.; Dhar, D.; Chow, A.M.; Zhang, B.; Tang, D.W.; Ganesh, H.V.; Mikhaylichenko, S.; Brown, I.R.; Kerman, K. *ACS chem Neurosci*, **2013b**, 4, 339–49.
- [69] Ellman, G.L.; Courtney, K.D.; Andres, V. Jr.; Feather-Stone, R.M. *Biochem Pharmacol*, **1961**, 7, 88–95.
- [70] Morris, R. *J Neurosci Methods*, **1984**, 11, 47–60.
- [71] Slater, T.F.; Sawyer, B.C. *Biochem J*. **1971**, 123, 805-15.
- [72] Sinha, A.K. *Anal Biochem* **1972**, 47, 389–94.
- [73] Agrawal, A.K.; Chaturvedi, R.K.; Shukla, S.; Seth, K.; Chauhan, S.; Ahmad, A.; Seth, P.K. *J chem Neuroanat*, **2004**, 8, 253–64.
- [74] Mishra, D.; Tiwari, S.K.; Agarwal, S.; Sharma, V.P.; Chaturvedi, R.K. *Toxicol Sci*, **2012**, 127, 84–100.
- [75] Tiwari, M.N.; Agarwal, S.; Bhatnagar, P.; Singhal, N.K.; Tiwari, S.K.; Kumar, P.; Chauhan, L.K.; Patel, D.K.; Chaturvedi, R.K.; Singh, M.P.; Gupta, K.C. *Free Radic Biol Med*, **2013**, 65C, 704–18.
- [76] Chaturvedi, R.K.; Hennessey, T.; Johri, A.; Tiwari, S.K.; Mishra, D.; Agarwal, S.; Kim, Y.S.; Beal, M.F. *Hum Mol Genet*, **2012**, 21, 3474–88.
- [77] Lin, Y.H.; Liu, A.H.; Wu, H.L.; Westenbroek, C.; Song, Q.L.; Yu, H.M.; Ter Horst, G.J.; Li, X.J. *Biochem Biophys Res Commun*, **2006**, 348, 593–9.
- [78] Inestrosa, N.C.; Alvarez, A.; Godoy, J.; Reyes, A.; De Ferrari, G.V. *Acta Neurol Scand Suppl* **2000**, 176, 53-9.
- [79] Inestrosa, N.C.; Urra, S.; Colombres, M. *Curr Alzheimer Res* **2004**, 1, 249-54.
- [80] Inestrosa, N.C.; Alvarez, A.; Dinamarca, M.C.; Perez-Acle, T.; Colombres, M. *Curr Alzheimer Res* **2005**, 2, 301-6.
- [81] Farías, G.G.; Godoy, J.A.; Vázquez, M.C.; Adani, R.; Meshulam, H.; Avila, J.; Amitai, G.; Inestrosa, N.C. *Neurobiol Dis* **2005**, 18, 176–83.
- [82] Hasselmo, M.E. *Curr Opin Neurobiol*. **2006**, 16, 710-5.
- [83] Heinrich, M.; Lee Teoh, H. *J Ethnopharmacol* **2004**, 92, 147–62.
- [84] Gilgun-Sherki, Y.; Rosenbaum, Z.; Melamed, E.; Offen, D. *Pharmacol Rev* **2002**, 54, 271-84.
- [85] El-Sherbiny, D.A.; Khalifa, A.E.; Attia, A.S.; Eldenshary Eel-D. *Pharmacol Biochem Behav.* **2003**, 76, 525-33.

- [86] Fan, Y.; Hu, J.; Li, J.; Yang, Z.; Xin, X.; Wang, J.; Ding, J.; Geng, M. *Neurosci Lett* **2005**, 374, 222–6.
- [87] Alvarez, A.; Alarcon, R.; Opazo, C.; Campos, E.O.; Munoz, F.J.; Calderon, F.H. *J Neurosci* **1998**, 18, 3213–23.
- [88] Munoz, F.J.; Inestrosa, N.C. *FEBS Lett* **1999**, 450, 205–9.
- [89] Reyes, A.E.; Chacon, M.A.; Dinamarca, M.C.; Cerpa, W.; Morgan, C.; Inestrosa, N.C. *Am J Pathol* **2004**, 164, 2163–74.
- [90] Xiao, S.H.; You, J.Q.; Gao, H.F.; Mei, J.Y.; Jiao, P.Y.; Chollet, J.; Tanner, M.; Utzinger, J. *Exper. Parasitol.* **2002**, 102, 38–45.
- [91] Markesbery, W.R. *Free Radic Biol Med.* **1997**, 23, 134–47.
- [92] Datta, K.; Babbar, P.; Srivastava, T.; Sinha, S.; Chattopadhyay, P. *Int J Biochem Cell Biol.* **2002**, 34, 148–57.
- [93] Bras, M.; Queenan, B.; Susin, S.A. *Biochemistry (Mosc.)* **2005**, 70, 231–9.
- [94] Skulachev, V.P. *FEBS Lett.* 1998, 423, 275–80.
- [95] Geula, C.; Mesulam, M.M. *Alzheimer Dis. Assoc. Disord. 9 Suppl.* **1995**, 2, 23–8.
- [96] Guillozet, A.L.; Smiley, J.F.; Mash, D.C.; Mesulam, M.M. *Ann. Neurol.* **1997**, 42, 909–18.
- [97] Alvarez, A.; Opazo, C.; Alarcon, R.; Garrido, J.; Inestrosa, N.C. *J Mol Biol* **1997**, 272, 348–61.
- [98] Flood, J.F.; Morley, J.E.; Roberts, E. *Proc Natl Acad Sci U S A.* **1991**, 88, 3363–6.
- [99] Chen, S.Y.; Wright, J.W.; Barnes, C.D. *Brain Res.* **1996**, 720, 54–60.
- [100] Sigurdsson, E.M.; Lee, J.M.; Dong, X.W.; Hejna, M.J.; Lorens, S.A. *Neurobiol. Aging* **1997**, 18, 591–608.
- [101] Song, D.K.; Won, M.H.; Jung, J.S.; Lee, J.C.; Kang, T.C.; Suh, H.W. *J. Neurochem.* **1998**, 71, 875–8.
- [102] Giovannini, M.G.; Scali, C.; Prosperi, C.; Bellucci, A.; Vannucchi, M.G.; Rosi, S.; Pepeu, G.; Casamenti, F. *Neurobiol. Dis.* **2002**, 11, 257–74.
- [103] Inestrosa, N.C.; Toledo, E.M. *Mol Neurodegener* **2008**, 3: 9.
- [104] Pei, J.J.; Braak, E.; Braak, H.; Grundke-Iqbal, I.; Iqbal, K.; Winblad, B.; Cowburn, R.F. *J. Neuropathol. Exp. Neurol.* **1999**, 58, 1010–9.
- [105] De Ferrari, G.V.; Chacón, M.A.; Barría, M.I.; Garrido, J.L.; Godoy, J.A.; Olivares, G.; Reyes, A.E.; Alvarez, A.; Bronfman, M.; Inestrosa, N.C. *Mol. Psychiatry* **2003**, 8, 195–208.
- [106] Inestrosa, N.C.; Urrea, S.; Colombres, M. *Curr. Alzheimer Res.* **2004**, 1, 249–54.

- [107] Inestrosa, N.C.; Dinamarca, M.C.; Alvarez, A. *FEBS J.* **2008**, 275, 625–32.
- [108] Phiel, C.J.; Wilson, C.A.; Lee, V.M.; Klein, P.S. *Nature* **2003**, 423, 435–9.
- [109] Baum, L.; Hansen, L.; Masliah, E.; Saitoh, T. *Mol. Chem. Neuropathol.* **1996**, 29, 253–61.
- [110] Ma, Q.L.; Lim, G.P.; Harris-White, M.E.; Yang, F.; Ambegaokar, S.S.; Ubeda, O.J.; Glabe, C.G.; Teter, B.; Frautschy, S.A.; Cole, G.M. *J. Neurosci. Res.* **2006**, 83, 374–84.
- [111] Citron, M. *Nat. Rev. Neurosci.* **2004**, 5, 677–85.
- [112] Mattson, M.P. *Nature* **2004**, 430, 631–9.
- [113] Alvarez, A.R.; Godoy, J.A.; Mullendorff, K.; Olivares, G.H.; Bronfman, M.; Inestrosa, N.C. *Exp Cell Res* **2004**, 297: 186–96.
- [114] Nade, V.S.; Kanhere, S.V.; Kawale, L.A.; Yadav, A.V. *Indian J. Pharmacol.* **2011**, 43, 137–42.
- [115] Wang, H.; Xu, Y.; Yan, J.; Zhao, X.; Sun, X.; Zhang, Y.; Guo, J.; Zhu, C. *Brain Res.* **2009**, 1283, 139–47.