维普资讯 http://www.cqvip.com

义[13-14]。已有研究报道了两种雌激素受体在PVN内的分布，但是究竟是哪一种ER在起主要调节或二者协调作用至今尚无定论[8]。我们前期对妊娠及哺乳母鼠PVN内ER-β的表达进行了初步研究，结果发现在分娩前后其表达最高，表明ER-β对分娩可能起了主要作用。本研究显示，ER-β、OT和VP的免疫阳性胞体主要位于背侧帽部（VP在大细胞部外侧也有很高水平的表达）而ER-α免疫阳性细胞核主要位于大细胞部的内侧靠近小细胞部。因此，从位置关系上来看，ER-β与OT或VP共存的可能性较ER-α大，强烈提示在成年雌性小鼠PVN内，ER-β可能是介导雌激素作用于OT和VP的主要受体，发挥了主要的调节作用，而ER-α的调节作用会比较弱。当然，这还需要用免疫组化双重染色技术等来加以证实。ER-β是如何发挥调节作用以及其信号途径与作用机制等问题，有待进一步的研究来回答。

[参考文献]

[1] Shughrue PJ, Dellovade TL, Merchenthaler I. Estrogen modulates oxytocin gene expression in regions of the rat supraoptic and paraventricular nuclei that contain estrogen receptor-beta[J]. Prog Brain Res, 2002, 139: 15-29.

[2] Sladek CD, Swenson KL, Kapoor R, et al. The role of steroid hormones in the regulation of vasopressin and oxytocin release and mRNA expression in hypothalamo-neurohypophysial explants from the rat[J]. Exp Physiol, 2000, 85: 171S-177S.

[3] 吕 彦，张吉强，周德山. 妊娠及哺乳过程中小鼠室旁核内雌激素β受体表达的变化[J]. 第三军医大学学报，2004，26(15)：1336-1341.

[4] 张吉强，吕 彦. 生后雌性小鼠下丘脑室旁核内ER-β表达的免疫组化研究[J]. 实验生物学报，2003，36(5)：388-392.

[5] 张吉强，姚 青，刘建军，等. 不同显色方法对免疫细胞化学显色结果的影响[J]. 第三军医大学学报，2002，24(3)：359-360.

[6] 罗 丹，张吉强. 下丘脑室旁核内雌激素受体的表达与意义[J]. 生理科学进展，2004，35(4)：332-334.

[7] Bodo C, Rissman EF. New roles for estrogen receptor beta in behavior and neuroendocrinology[J]. Front Neuroendocrinol, 2006, 27(2): 217-232.

[8] Simonian SX, Herbison AE. Differential expression of estrogen receptor alpha and beta immunoreactivity by oxytocin neurons of rat paraventricular nucleus[J]. J Neuroendocrinol, 1997, 9(11): 803-806.

[9] Day M, Sung A, Logue S, et al. Beta estrogen receptor knockout (BERKO) mice present attenuated hippocampal CA1 long-term potentiation and related memory deficits in contextual fear conditioning[J]. Behav Brain Res, 2005, 164(1): 128-131.

[10] Tomizawa K, Iga N, Lu YF, et al. Oxytocin improves long-lasting spatial memory during motherhood through MAP kinase cascade[J]. Nat Neurosci, 2003, 6(4): 384-390.

[11] Domes G, Heinrichs M, Michel A, et al. Oxytocin improves "mind-reading" in humans[J]. Biol Psychiatry, 2007, 61(6): 731-733.

[12] Heinrichs M, Meinlschmidt G, Wippich W, et al. Selective amnesic effects of oxytocin on human memory[J]. Physiol Behav, 2004, 83(1): 31-38.

[13] Keverne EB, Curley JP. Vasopressin, oxytocin and social behaviour[J]. Curr Opin Neurobiol, 2004, 14(6): 777-783.

[14] McEwen BB. General introduction to vasopressin and oxytocin: structure/metabolism, evolutionary aspects, neural pathway/receptor distribution, and functional aspects relevant to memory processing[J]. Adv Pharmacol, 2004, 50: 1-50, 655-708.

（编辑：余汇洋）

本刊对一稿两投和重复发表问题处理的声明

为杜绝学术不端行为，维护杂志的声誉，尊重审稿专家和编辑工作者的劳动成果，本刊编辑部就一稿两投和重复发表问题提出严正声明：

1. 凡原始创新的研究论文，用同一语种多份投寄不同的杂志，或主要数据和图表相同、只是文字表达可能存在某些不同之处的论文，分别投寄不同的杂志，均属一稿两投；凡经两家（或多家）杂志刊用，为重复发表。

2. 作者在接受到收稿回执后满3个月未接到退稿，表明稿件仍在处理中，若欲投他刊，应先与本刊编辑部联系。

3. 编辑部认为文稿有一稿两投或重复发表嫌疑时，将认真仔细核对，证实为一稿两投的稿件，立即退稿，通知作者退稿原因并给予警示。

4. 已经证实为重复发表的论文，将择期在本刊中刊出作者姓名、单位、以及该论文系重复发表的通告，向作者所在单位通报情况。

特此声明。

《局解手术学杂志》编辑部