Sciences & Technologie **C – N°36** Décembre (2012), pp.32-39.

EFFET DE LA DESHYDRATATION SUR LA DISTRIBUTION DES DYSTROPHINES ET DE SES PROTEINES ASSOCIEES AU NIVEAU DU LOBE NERVEUX HYPOPHYSAIRE DE RAT WISTAR

Reçu le 01/06/2011 – Accepté le 23/09/2012

S. GUENDOUZI, L. DORBANI-MAMINE[1]
[1]Equipe de neurochimie, LBPO, FSB, USTHB, Alger
latidorma@ymail.com

Résumé

La dystrophine (Dp) est le produit du gène de la dystrophie musculaire de Duchenne (DMD). Nous nous sommes intéressés dans ce travail, à l'étude de l'expression et de la distribution des Dps, Ups, et les DAPs membranaires (β-DG, δ- et ε-sarcoglycane (SG)). Cette étude est réalisée au niveau des constituants du lobe nerveux hypophysaire (LN) de rat euhydraté et de rat déshydraté par 6 jours de privation d'eau. Les résultats obtenus ont montré l'expression des Dps, Ups, β-DG et pour la première fois les deux sarcoglycanes (δ- et ε-SG) dans les différents constituants du LN. De plus, ces protéines semblent avoir des distributions en complexes différents constitués soit par une association Dps-DAPs ou Ups-DAPs selon les types cellulaires et les niveaux subcellulaires. Ches les rats déshydratés, la distribution des dystrophines, utrophines et DAPs est modifiée. Ces résultats suggèrent que ces complexes protéiques auraient des rôles physiologiques distincts dans l'activité neurosécrétoire et sa régulation au niveau de ce système.

Mots clés *: Dystrophines, Utrophines, Protéines asscoiées à la dystrophine (DAPs), Dystroglycanes, Sarcoglycanes, Déshydratation, Plasticité, Lobe nerveux hypophysaire*

Abstract

Dystrophin (Dp) is the product of the gene for Duchenne muscular dystrophy (DMD). We were interested in this work to study the expression and distribution of Dps, Ups, and membranous DAPs (β-DG, δ-and ε-sarcoglycan (SG)). This study was conducted at the components of the pituitary neural lobe (NL) of normal and six days dehydrated rats. The results showed that Dps, Ups, β-DG and for the first time the two sarcoglycans (δ-and ε-SG) are expressed in the different cell components of the NL. Furthermore, these proteins appear to have different distributions in complex formed by an association or Dps-DAPs-Ups DAPs according to cell types and subcellular levels. The distribution of dystrophins, utrophines and DAPs is changed when rats are dehydrated. These results suggest that these complexes could have distinct physiological roles in the neurosecretory activity and its regulation in this system.

Keywords: *dystrophins, Utrophins, Dystrophin-Associated proteins (DAPs), dystroglycans, sarcoglycans, Dehydration, plasticity, pituitary neural lobe*

ملخص

الدستروفين (Dps) هو نتاج جين لضمور العضلات لدوشين (DMD). نحن مهتمون في هذا العمل لدراسة التعبير وتوزيع Dps، Ups و (β-DG، δ وSG) ε-sarcoglycan). وقد أجريت هذه الدراسة على مكونات من الغدة النخامية العصبية لجرذان مجففة بنسبة 6 أيام من الحرمان من شرب الماء. وجرذان. يسمح لها بالشرب المطلق. أظهرت النتائج التعبير عن Dps، Ups ، β-DG و لأول مرة اثنين sarcoglycans (δ وε-SG) في المكونات المختلفة للغدة النخامية. وعلاوة على ذلك، يبدو أن هذه البروتينات لها توزيعات مختلفة في مجمعات مختلفة وفقا لأنواع الخلايا ومستويات التحت خلوية . يتم تغيير توزيع المجمعات البروتينية عند الجرذان المحرومة من شرب الماء. أظهرت هذه النتائج تشير إلى أن هذه مجمعات البروتين أدوارا فسيولوجية واضحة في نشاط الإفراز العصبي ولائحته في النظام الطائي.

الكلمات المفتاحية *: ديستروفين – أوتروفين – البروتينات المرتبطة بالديستروفين – حرمان شرب الماء – اللدونة – الفص العصبي للغدة النخامية*

© Université Constantine 1, Algérie, Décembre 2012