

© Коллектив авторов, 2012

И.Г. Михеева¹, О.Ю. Соколов², А.А. Яковлева¹, Н.Н. Золотов³,
К.Н. Колясникова³, Н.В. Кост²

АКТИВНОСТЬ БИОХИМИЧЕСКОГО МАРКЕРА РОДОВОГО СТРЕССА – ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЗДОРОВЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И ИХ МАТЕРЕЙ*

¹ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, ²ФГБУ Научный центр психического здоровья РАМН,
³ФГБУ НИИ фармакологии им. В.В. Закусова РАМН, Москва

Дипептидилпептидаза-4 (ДПП-4) – фермент, участвующий в регуляции иммунной, эндокринной, а также центральной нервной системы. Он гидролизует цитокины, хемокины, нейропептиды, факторы роста и др. Предполагается, что фермент играет важную роль в пролиферации и/или дифференцировке нейронов, регулируя в ЦНС концентрации пептидных нейротрофических факторов. В работе изучена активность ДПП-4 в сыворотке крови у 32 пар здоровых матерей и их новорожденных детей. Установлено, что активность ДПП-4 в сыворотке крови матерей до и после родов достоверно выше, чем у небеременных здоровых женщин, кроме того выявлена обратная корреляционная зависимость между активностью фермента в крови рожениц и временем от момента взятия крови до родоразрешения. Обнаружено различие активности фермента в сыворотке крови первородящих и повторнородящих матерей. Активность ДПП-4 у новорожденных в пуповинной крови значительно ниже, чем у их матерей до и после родов. Показано, что ДПП-4 принимает активное участие в реализации стресса, связанного с родами. В период родов ДПП-4 у новорожденного функционирует автономно от матери.

Ключевые слова: дипептидилпептидаза-4, новорожденные дети, первородящие женщины, повторнородящие женщины.

Dipeptidylpeptidase-4 (DPP-4) is enzyme participating in regulation of immune, endocrine and central nervous systems. Its hydrolyses cytokines, chemokines, growth factors etc. The enzyme supposed playing important role in proliferation and/or in differentiation of neurons and regulates concentration of peptide neurotrophic factors in CNS. Authors studies activity of serum DPP-4 in 32 healthy mothers and neonates born by them. The study showed that maternal serum DPP-4 activity both before and after delivery was significantly higher than in control (non-pregnant healthy women). Besides that, reverse relationship between activity of serum DPP-4 and term from the moment of blood draw to delivery was detected. Enzyme activity in serum was different in primipara and secundapara women. DPP-4 activity in cord blood of neonates was significantly lower than in their mother before and after delivery. Authors showed that DPP-4 participates in realization of labor stress. DPP-4 of neonate during delivery functions independently on maternal organism.

Key words: dipeptidylpeptidase-4, neonates, primipara and secundapara.

Дипептидилпептидаза-4 (ДПП-4) впервые была описана в 1966 г. Норсу-Нави и Glenne [1].

По структуре активного центра ДПП-4 – это мембраносвязанная сериновая протеаза [2], отщепля-

*Работа поддержана грантом РФФИ 10-04-01781-а.

Контактная информация:

Михеева Инна Григорьевна – д.м.н., проф. каф. пропедевтики детских болезней
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
Адрес: 117997 г. Москва, ул. Островитянова, 1
Тел.: (495) 465-46-53, E-mail: inna_mikheeva@rambler.ru
Статья поступила 7.06.12, принята к печати 26.09.12.