

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИНУКЛЕАРНЫХ АНТИТЕЛ ПРИ ИММУНОКОНФЛИКТНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Абдрахманова Л.Р.* , Зайнуллин А.А.,
Зайнулина А.С., Винтер В.Г.

*Республиканская клиническая больница, г. Казань
Казанский государственный университет, кафедра биохимии

Резюме. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного чаще всего являются результатом аллоиммунитизации иммунной системы матери к резус-антигенам плода и выработкой антител, проникающих к плоду.

Было проведено исследование антинуклеарных антител к РНК, нДНК и дДНК в сыворотке крови беременных женщин с резус-аллоиммунитизацией и детей с различными формами гемолитической болезни методом ИФА в комплексе с традиционными изосерологическими анализами анти-Rh-АТ. Проведенные исследования на содержание антинуклеарных антител в сыворотке крови беременных с резус-аллоиммунитизацией показали, что у женщин, родивших детей с внутриутробной тяжелой степенью ($2,15 \pm 0,26$ отн.ед.), внутриутробной средней степенью ($1,86 \pm 0,39$ отн.ед.) и анемической ($1,56 \pm 0,18$ отн.ед.) формами ГБН наблюдается достоверное ($p < 0,05$) повышение уровня ААТ к РНК по сравнению с контрольной группой ($0,95 \pm 0,02$ отн.ед., верхний предел порогового уровня - 1,45 отн.ед.). При проведении корреляционного анализа индивидуальных сывороток крови не было обнаружено высокой степени корреляции между уровнем содержания ААТ к РНК и ДНК и титром Rh-АТ. Выявлено влияние АВО-несовместимости на уровень ААТ к РНК в сыворотке крови беременных. АВО-несовместимость у резус-конфликтных беременных женщин приводила к дополнительному увеличению уровня содержания ААТ к РНК ($2,07 \pm 0,16$ отн.ед.), у беременных женщин совместимых по АВО-системе и несовместимых по резус-фактору с плодом уровень ААТ к РНК составил - $1,68 \pm 0,12$ отн.ед. Наиболее высокое содержание ААТ к РНК наблюдался у женщин, родивших детей с ГБН несовместимых по АВО-системе и совместимых по резус-фактору - $3,55 \pm 0,81$ отн.ед. Содержание ААТ к ДНК в этих группах не превышало порогового уровня.

Исследование уровня антител к РНК при резус-аллоиммунитизации является дополнительным неинвазивным критерием, определяющим степень нарушения фетоплацентарного барьера при резус-аллоиммунитизации и может использоваться для оценки тяжести заболевания при иммуноконфликтной беременности.

Ключевые слова: ААТ, РНК, ДНК, изоиммунитизация, беременность.

Abdrakhmanova L. R., Zajnullin A. A., Zainullina A. S., Vinter V. G.

DETERMINATION OF ANTINUCLEAR ANTIBODIES IN IMMUNOINCOMPATIBLE PREGNANCY

Abstract. Hemolytic disease of the fetus and newborn (HDN) occurs as a result of sensitization of the mother's immune system to red cell antigens of the fetus.

We investigated antinuclear antibodies against RNA, dsDNA and ssDNA in pregnant women with rhesus-alloimmunization by ELISA method in combination with traditional serological analyses of anti-Rh antibodies. It was found that the level of anti-RNA antibodies was higher in the group of pregnant women bearing fetus with severe intrauterine icteric form ($2,15 \pm 0,26$ rel.un.); with average intrauterine icteric form ($1,86 \pm 0,39$ rel.un.) and with anemic form of HDN ($1,56 \pm 0,18$ rel.un.). The normal value was: $0,95 \pm 0,02$ rel.un, the limit level was: 1,45

rel.un. The level of anti-RNA antibodies differed from control group ($p < 0,05$). Correlation between the level of anti-Rh antibodies and the level of anti RNA and anti-DNA antibodies was not found. It was revealed, that the level of anti-RNA antibodies was higher in Rh-alloimmunized pregnant women bearing fetus with incompatible blood groups and was: $2,07 \pm 0,16$ rel.un., with

Адрес для переписки:

Зайнуллин Алмаз Анасович,
аспирант кафедры биохимии КГУ.
420100г. Казань, проспект Победы, д. 192, кв. 41.
Тел.: (8432) 77-51-04.
E-mail: almaz64@mail.ru

compatible blood groups was: $1,68 \pm 0,12$ rel.un. ($p < 0,05$). The highest contents of anti-RNA antibodies was observed in women, bearing fetus with HDN with ABO-incompatibility and Rh-compatibility - $3,55 \pm 0,81$ rel.un. The level of anti-ssDNA and anti-dsDNA antibodies in serum of Rh-alloimmunized pregnant women did not reflect severity of hemolytic disease of fetus and newborn.

We consider, that the determination of anti-RNA antibodies in blood of Rh-alloimmunized pregnant women is one of the additional non-invasive tests for the determination of immunization degree of fetus and newborn and it is one of the parameters of permeability of fetal antigens through placenta, i.e. of transplacental barrier state. (*Med.Immunol, 2003, vol.5, N1-2, pp 57-66*)