

Верисокина Н.Е.

**ДИНАМИКА ВИТАМИНА D, КАТЕЛИЦИДИНА И ПРОВСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЦИТОКИНОВ НА ФОНЕ ПРИЁМА
НЕДОНОШЕННЫМИ ДЕТЬМИ ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛА**

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Климов Л.Я.

Кафедра факультетской педиатрии

Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь

Актуальность. Недоношенные дети входят в группу риска по возникновению гиповитаминоза D. В России отсутствуют клинические рекомендации по профилактике гиповитаминоза D у недоношенных новорождённых с рождения. Согласно рекомендациям ESPGHAN необходимо назначать 800–1000 МЕ/сут не учитывая массу тела, срока гестации, сезона рождения. Рецепторы витамина D найдены в большинстве органов и тканей, в том числе, во всех клетках иммунной системы.

Цель: на фоне приёма недоношенными детьми холекальциферола (ХКФ) с рождения, провести анализ обеспеченности 25(ОН)D, динамику продукции провоспалительных цитокинов и LL-37.

Материалы и методы. Проведено лабораторное обследование 57 недоношенных новорождённых: 33 (57,9%) ребёнка получали 1000 МЕ/сут ХКФ ежедневно (per os) в течение трёх недель, 24 (42,1%) ребёнка не получали ХКФ.

Результаты и их обсуждение. Концентрация кальцидиола в сыворотке крови до приёма ХКФ составила 19,1 [11,9;22,4] нг/мл, дефицит витамина выявлен у 16 (66,7%) новорождённых, после приёма - 34,1 [22,1;47,2] нг/мл ($p=0,019$), дефицит витамина D наблюдался лишь в 3 (9,1%) случаях. В группе не принимавших - 17,5 [14,9;22,4] нг/мл, дефицит выявлен у 17 (51,6%), через 3 недели - 20,0 [17,8;41,9] нг/мл ($p=0,145$), дефицит сохранялся у 12 (50,0%) детей ($p=0,001$).

На фоне приёма 1000 МЕ/сут ХКФ отсутствие прироста концентрации 25(ОН)D в сыворотке крови отмечено лишь у 5 (17,9%) недоношенных. Прирост в диапазоне от 0 до 10 нг/мл - у 6 (21,4%), от 11 до 20 нг/мл - у 10 (35,7%), от 21 до 30 нг/мл - у 8 (28,8%), от 31 до 40 нг/мл - у 4 (14,3%).

Дотация ХКФ в течение трёх недель статистически значимо приводит к снижению показателей провоспалительных цитокинов. До приема ХКФ концентрация ИЛ-1 β составила 4,8 [2,3;7,5] пг/мл, после - 3,1 [1,5;5,6] пг/мл ($p=0,046$), ИЛ-6 - 12,8 [7,9;25,0] пг/мл, затем 9,1 [5,8;14,1] пг/мл ($p=0,031$), ФНО- α - 9,0 [7,2;10,0] пг/мл, затем 6,6 [5,6;8,3] пг/мл ($p=0,001$). Закономерно статистически значимо увеличивается концентрация LL-37 в сыворотке крови - 0,08 [0,02;0,17] нг/мл, затем 0,18 [0,11;0,23] нг/мл ($p=0,001$).

В группе недоношенных детей, не принимавших препараты ХКФ, отмечается статистически значимое снижение только ИЛ-6 - на 1-е сутки концентрация в сыворотке крови составила 24,1 [10,1;67,1] пг/мл, спустя 3 недели - 11,4 [5,4;11,5] пг/мл ($p=0,042$). ИЛ-1 β - 6,0 [1,0;9,0] пг/мл, затем 7,3 [5,8;8,5] пг/мл, ФНО- α - 6,2 [6,0;6,2] пг/мл, затем 7,1 [6,0;10,3] пг/мл, LL-37 - 0,09 [0,03;0,2] нг/мл, затем 0,06 [0,04;0,1] нг/мл.

Выводы. В группе недоношенных новорождённых, принимавших 1000 МЕ/сутки ХКФ, в 84,8% случаев отмечается прирост концентрации кальцидиола, в 72,7% случаев приводит к снижению ИЛ-1 β в сыворотке крови, в 84,8% - к снижению ИЛ-6 и в 90,9% - к снижению ФНО- α в сыворотке крови. Показатель LL-37 в сыворотке крови на фоне приёма ХКФ повышался в 78,8% случаев. Никто из недоношенных детей, получавших ХКФ в дозе 1000 МЕ/сут, спустя три недели не имел показатель витамина D более 100 нг/мл.