ТРАНЗИТОРНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 БЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА В АНАМНЕЗЕ

Калмыкова З.А., Кононенко И.В., Шестакова М.В.

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, Москва

Впервые выявленная гипергликемия у пациентов с COVID-19 может быть стрессовой (транзиторной), свидетельствовать о развитии СД, индуцированного COVID-19, или отражать наличие ранее не диагностированных нарушений углеводного обмена (УО). Определение гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) в этой ситуации позволяет дифференцировать предшествующие нарушения УО от впервые возникших.

ЦЕЛЬ: оценить возможность применения HbA_{1c} для дифференциальной диагностики предшествующих и впервые выявленных нарушений УО у пациентов с COVID-19, осложненной вирусной пневмонией, в острую фазу заболевания.

МЕТОДЫ: проведен ретроспективный анализ показателей УО 155 пациентов, госпитализированных в терапевтическое отделение с вирусной пневмонией, вызванной COVID-19: глюкозы крови при поступлении (ГКПП), глюкозы плазмы натощак (ГПН), HbA_{1c} . Проспективная часть исследования включала определение HbA_{1c} и пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ) через 6–8 нед и 1 год после выписки 30 пациентам без СД в анамнезе, с $HbA_{1c} > 6,0\%$ в острый период заболевания.

РЕЗУЛЬТАТЫ: пациенты с ранее установленным диагнозом СД составили 16,7% ($n=26$). У 66 пациентов (42,6%) все три показателя УО соответствовали норме. У 63 пациентов (40,6%) без СД в анамнезе отмечалось повышение HbA_{1c} : 36 пациентов (23,2%) имели $HbA_{1c} \geq 6,0\%$ и $< 6,5\%$ (при ГПН менее 7,0 ммоль/л и ГКПП менее 11,1 ммоль/л) и у 27 (17,4%) отмечался $HbA_{1c} \geq 6,5\%$. Среди пациентов без СД в анамнезе с $HbA_{1c} \geq 6,5\%$ показатели ГКПП и/или ГПН соответствовали критериям СД только у 8 пациентов. У остальных интерпретация состояния УО была затруднена в связи с несоответствием повышенного уровня HbA_{1c} значениям ГПН и ГКПП. Наиболее вероятные причины повышения уровня HbA_{1c} были исключены.

При динамическом наблюдении у 18 пациентов с исходным $HbA_{1c} \geq 6,0\%$ и $< 6,5\%$ уже через 6–8 нед отмечалось снижение HbA_{1c} (медиана 6,3% [6,1;6,4] и 5,8% [5,8;6,2], $p < 0,05$), через год HbA_{1c} также составил 5,9% [5,7;6,2] ($p < 0,05$). По результатам ПГТТ через 6–8 нед у 9 пациентов этой группы выявлены предиабетические нарушения УО — НТГ/НГН, у 10 пациентов изменений УО не зафиксировано. Через 1 год после выписки НТГ/НГН отмечались у 8 пациентов (у 3 пациентов ранее выявленные НГН/НТГ не подтвердились, у 2 пациентов без ранее выявленных изменений УО выявлена НТГ).

У 11 пациентов с исходным $HbA_{1c} \geq 6,5\%$ и без СД в анамнезе через 6–8 нед также отмечалось снижение HbA_{1c} (медиана 6,7% и 6,1%, $p < 0,05$), через год HbA_{1c} — 6,1%. Через 6–8 нед при ПГТТ СД был выявлен у 3 из 11 пациентов, НТГ/НГН — у 2 пациентов, у 6 пациентов нарушений УО выявлено не было. Через 1 год после выписки из стационара только у 6 из 28 пациентов сохранялось повышение $HbA_{1c} \geq 6,5\%$. В ходе ПГТТ СД был выявлен у 2 пациентов, у большинства других пациентов изменений по сравнению с обследованием через 6 нед после выписки не было.

ВЫВОДЫ: повышение $HbA_{1c} > 6,0\%$ часто встречается среди пациентов с COVID-19, что в некоторых случаях указывает на не диагностированный ранее СД и высокий риск развития нарушений УО в дальнейшем. Вместе с тем повышение HbA_{1c} в ряде случаев не сопровождалось повышением ГПН, ГКПП, а также ожидаемыми изменениями гликемии при ПГТТ. У большинства пациентов без СД в анамнезе повышение уровня HbA_{1c} имело транзиторный характер. Таким образом, диагностика нарушений УО на основании HbA_{1c} в остром периоде затруднена. Впервые выявленное повышение HbA_{1c} требует динамического наблюдения.

Нельзя исключать специфическое влияние новой коронавирусной инфекции на значение HbA_{1c} , в частности гипоксии, а также гипотезу о первичном поражении эритроцитов вирусом. Учитывая наличие гликозилированных S-белков вириона, возможно завышение уровня HbA_{1c} при его лабораторном исследовании вследствие определения не только процесса гликозилирования гемоглобина, но и гликозилированных спаяк вируса, взаимодействующих с рецепторами на эритроцитах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19; SARS-CoV-2; сахарный диабет; нарушения углеводного обмена; HbA_{1c}