

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ЛИМФОТОКСИНА α (+250 A/G Lta) СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ РОССИИ

Крикун Я.Е.

Научный руководитель: проф. Чурносов М.И.
Белгородский государственный национальный исследовательский
университет

Актуальность темы. Согласно экспериментальным и клиническим данным, значимую роль в развитии многих заболеваний играют факторы некроза опухолей. Данные цитокины обладают противовоспалительным, апоптическим, пролиферативным механизмами действия и влияют на развитие и прогрессирование различных патологических процессов. В частности, лимфотоксин α является хемоаттрактантом для нейтрофилов, стимулирует в них образование пероксид-ионов, усиливает фагоцитоз и адгезию к эндотелию, стимулирует активность фибробластов, играет роль в процессе заживления ран, а также провоцирует выработку стресс-гормонов, влияет на метаболизм глюкозы. Лимфотоксин α - цитокин, подавляющий пролиферацию клеток-предшественников в костном мозге. Он вызывает цитолиз опухолевых клеток и клеток-мишеней в клеточном иммунитете. При воздействии на макрофаги и нейтрофилы активизирует их функциональную активность. Полиморфизм генов лимфотоксина α у человека ассоциирован с некоторыми инфекционными заболеваниями, ревматической, аллергической и эндокринной патологией. Уровень продукции цитокинов в организме человека непосредственно определяется генетическим полиморфизмом в соответствующих генах.

Цель исследования: изучить распределение полиморфизма гена лимфотоксина α (+250 A/G Lta) в популяции Центрального Черноземья России.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили образцы ДНК 298 человек русской национальности, проживающих в Центральном Черноземье России, из которых 248 женщин и 50 мужчин. ДНК выделяли из периферической крови методом фенольно-хлороформной экстракции. Анализ генетического полиморфизма осуществлялся методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) синтеза ДНК. Формирование базы данных и статистические расчеты осуществляли с использованием программы «STATISTIKA 6.0». Для оценки соответствия наблюдаемого распределения генотипов ожидаемому использовали критерий хи-квадрат.

Результаты исследования полиморфизма гена лимфотоксина α (+250 A/G Lta) показали следующее распределение аллелей и генотипов среди мужского и женского населения Центрального Черноземья России: +250A – 74,90% (жен.) и 74% (муж.); +250G – 25,10% (жен.) и 26% (муж.); +250AA – 55,06% (жен.) и 52% (муж.); +250AG – 39,67% (жен.) и 44% (муж.); +250GG – 5,27% (жен.) и 4% (муж.).

Выводы: Таким образом, установлены особенности распределения генетических вариантов лимфотоксина α среди мужского и женского населения Центрального Черноземья России, которые могут определять половые различия в частоте мультифакториальных заболеваний.

ОЦЕНКА АССОЦИАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ЛОКУСА -592 C/A IL-10 С ФОРМИРОВАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Черкашина О.В., Демин С.С.

Белгородский государственный национальный исследовательский
университет

Актуальность: желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является значимой медицинской и социальной проблемой. ЖКБ занимает второе место в гастроэнтерологии после язвенной болезни желудка, а по числу оперативных вмешательств холецистэктомии уступают лишь аппендэктомии. По имеющимся данным, у современных жителей Земли, желчные камни обнаруживают у 24% женщин и 12% мужчин, причём с каждым годом наблюдается неуклонный рост заболеваемости. У каждого пятого-шестого пациента, имеющего камни в желчном пузыре, выявляются камни в общем печеночном протоке и общем желчном протоке. Статистические исследования последних десятилетий свидетельствуют о том, что за каждые 10 лет количество больных увеличивается почти в 2 раза. Согласно современным представлениям, процесс образования камней в желчном пузыре и в желчных протоках, требует наличия двух механизмов: обменного и воспалительного. Выделяют ряд факторов, приводящих к формированию хронического калькулезного холецистита (ХКХ): избыточная масса тела, возраст, женский пол, уровень социально-экономического статуса, нарушение обмена холестерина, сахарный диабет, гипотериоз, беременность и др. Значимую роль играют генетические факторы. Среди генов, регулирующих преимущественно процессы воспаления, важное значение имеют интерлейкины. Взаимодействуя со специфическими рецепторами, они являются одними из главных звеньев в воспалительном каскаде при ЖКБ.

Цель исследования: изучение роли генетического полиморфизма -592 C/A IL-10 в формировании ХКХ.

Материалы и методы: группу исследования составили 719 человек: 247 больных ХКХ и 472 человека популяционного контроля. В неё включались индивидуумы русской национальности, являющиеся уроженцами Центрального Черноземья РФ и не имеющие родства между собой. Материалом для исследования послужила венозная кровь в объеме 4-5 мл. Выделение геномной ДНК из периферической крови проведено методом фенольно-хлороформной экстракции. Анализ локуса -592 C/A IL-10 осуществлялся методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) синтеза ДНК.