донтите показало, что в зависимости от степени тяжести заболевания наблюдается ухудшение кровоснабжения тканей пародонта, что выражается в различной степени расстройств микроциркуляции.

При средней степени пародонтита данные флуометрии показывают снижение капиллярного кровотока в десне в среднем на 20%. При этом показатели различий микроциркуляции достаточно высоки (Гр-0,22, Ка-0,13), что говорит о сохраняющемся очаговом характере воспалительного процесса в пародонте.

При тяжёлой степени пародонтита отмечается снижение показателей микроциркуляции на 33% ($p<0,005$) и изменение значений Гр и Ка.

После лечения пародонтита действия среднее значение ПМ в пародонте в зонах десны составило: маргинальная десна - 19 усл.ед., прикреплённая десна - 21 усл.ед., переходная складка - 22 усл.ед. При этом уровни микроциркуляции в зонах десны мало отличались друг от друга, поэтому Гр в среднем составил 0,12. Сравнение уровней микроциркуляции в симметричных точках десны на верхней и на нижней челюстях, показало, что коэффициент асимметрии (Ка) также имеет низкое значение 0,05, что свидетельствует о равномерном распределении капиллярного кровотока в пародонте после печения.

Таким образом, курс лечения пародонтита у больных хроническим генирализованным пародонтитом приводит к улучшению уровня показателей микроциркуляции и через 10-12 дней после лечения приближается к значениям здорового пародонта.

Применение метода лазерной допплеровской флоуметрии в стоматологической практике позволило выйти на качественно новый уровень функциональной диагностики состояния локальной микроциркуляции в тканях пародонта. Основное преимущество состоит в том, что ЛДФ позволяет осуществлять в клинических условиях мониторинг за состоянием микроциркуляции в тканях пародонта. При ЛДФ регистрируется интегральный показатель микроциркуляции (ПМ) в виде низкочастотной спектрограммы. Метод очень чувствителен и малейшее изменение уровня микроциркуляции регистрируется в виде подъема или снижения уровня кривой, а также отражается на изменении характера осцилляций на допплерограмме.

Компьютерный анализ лечения хронического генирализованного пародонтита при помощи лазерной допплеровской флуометрии позволяет объективно оценить уровень капиллярного кровотока в тканях десны, что повышает эффективность диагностики.

## СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТА СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ ИБС

Маль Г.С., Алыменко М.А., Коваленко Н.В.
*Курский государственный медицинский университет, Курск*

Несмотря на прогресс в диагностике, в лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, они остаются наиболее частой причиной смертности в большинстве экономически-развитых стран. В последние несколько лет наблюдается взрыв интереса к возможности прогнозирования лечебного эффекта с помощью нейронных сетей. Они находят успешное применение в самых различных областях - медицине, технике, геологии, физике.

Методы нейронных сетей могут использоваться независимо или же служить хорошим дополнением к традиционным методам статистического анализа.

Целью исследования явилась выработка подхода к созданию нейросетевых классификаторов для прогнозирования гиполипидемического эффекта статинов и выявления значимости факторов, способных повлиять на результат фармакотерапии ишемической болезни сердца на основе параметров липид-транспортной системы.

Для решения задачи прогнозирования гиполипидемического эффекта на основе результатов состояния липид-транспортной системы были использованы нейронные сети, которые позволяют на основании определенного набора параметров ЛП оценить вероятность проявления гиполипидемической активности препаратов при лечении ИБС. Так при лечении статинами у больных ИБС с сочетанной ГХС можно прогнозировать гипохолестеринемический эффект не менее 23,5% ($p<0,05$) у 19,5% больных, а более 38% ( $p<0,05$) у 40% больных и недостоверный гипохолестеринемический эффект около 7% возможен только не более, чем у 10% больных. Но наряду с гипохолестеринемическим эффектом статины способны оказать гипотриглицеридемический эффект, который имеет аналогичную степень вероятности проявления, а у 20 % больных может приводить к снижению триглицеридов на 24% ($p<0,05$).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что наиболее вероятный гипохолестеринемический эффект статинов в дозе 20 мг/сут в пределах 20-33% можно прогнозировать не менее, чем у 40% больных в сочетании с гипотриглицеридемическим эффектом. Увеличение дозы статинов возможно будет способствовать проявлению гиполипидемического эффекта у большего процента больных ИБС.

Разработанные нейросетевые модели прогнозирования гиполипидемического эффекта у больных ИБС с ГЛП обладают точностью прогнозирования, при которой чувствительность и специфичность прогноза составляет не менее 90%.

Информация о прогнозе гиполипидемического эффекта и его вариабельности в зависимости от экзогенных и эндогенных факторов поможет оптимизировать фармакотерапию ИБС, исключая назначение неадекватных средств при соответствующих типах гиперлипидемий.