
МЕТОДИКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Д.К. Кадыров, М.В. Кулигина***

Проведенное комплексное социально-гигиеническое исследование, позволило определить степень риска развития осложнений и разработать на основе использования методов математического анализа системы прогнозирования риска и медико-организационной основы ее использования.

Артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространенным заболеванием из всех болезней системы кровообращения [1, 2]. В развитии, прогрессировании заболевания важную роль играют модифицированные факторы риска: стрессы, избыточная масса тела, сахарный диабет, курение, прием алкоголя; не модифицированные факторы: пол, возраст, наследственность, дефицит эстрогенов [1, 3]. В последние годы выполнено достаточно много работ по вопросам совершенствования медицинской помощи больным с гипертонической болезнью, однако недостаточно исследований, рассматривающих медико-организационные аспекты профилактики осложнений данного заболевания с позиции оценки комплексного влияния социально-гигиенических и медико-биологических факторов риска из возникновения.

Цель исследования - научное обоснование и разработка медико-организационных подходов к прогнозированию степени риска возникновения АГ на амбулаторно-поликлиническом уровне.

Материалы и методы исследования. Использовались методы анкетирования и выкопировки данных из первичной медицинской документации (ф.025/у), метод экспертной оценки качества медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией (n=400). Были сформированы 2 группы сравнения в зависимости от наличия или отсутствия осложнений АГ (n=256) и (n=144). В основу построения экспертной системы положена прогностическая модель (метод Бай-

* Станция скорой медицинской помощи, г. Иваново

** Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Минздравсоцразвития РФ

Кадыров Диловар Касымович – врач, nata@ivu.ru

Кулигина М.В. – ведущий научный сотрудник, KuliginaMV@mail.ru

еса) для независимых признаков, метод последовательного анализа Вальда и оценка информативности на основе информационной меры Кульбака.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты факторного анализа позволили установить вклад медико-биологических и социально-гигиенических факторов в развитие осложнений АГ (нарушений мозгового кровообращения, инфаркта миокарда, гипертонических кризов). Установлено, что наиболее информативными у больных, имевших осложнения АГ, являются медико-биологические факторы риска, суммарная доля которых от общей информативности составила 73,5%. Среди вышеназванной группы факторов риска ведущими (информативность 60,6%) являются: наличие сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы, длительность заболевания более 15 лет, возраст 60 лет и старше. Среди социально-гигиенических факторов риска развития осложнений АГ, составляющих 26,5% от общей информативности, ведущими являются: частота обращения к терапевту в течение года более 4-х раз, низкая физическая активность, лечение в стационаре менее 2-х раз в год, отсутствие коррекции лечения после обострения и ухудшения АГ, образование ниже высшего. Определение факторов, оказывающих статистически достоверное влияние на развития осложнений АГ, стало теоретической основой для разработки медико-организационных предложений, включающих: внедрение прогностических таблиц оценка риска осложнений, процедуры индивидуального прогнозирования степени риска, показаниями к госпитализации пациентов.

Процедура индивидуального прогнозирования степени риска развития осложнений АГ заключается в арифметическом сложении значений прогностических коэффициентов (ПК) соответствующих градаций факторов с учетом математического знака. В случае самого неблагоприятного сочетания факторов риска сумма ПК равна +27,9, в случае самого благоприятного: -36,23. Именно в этих пределах и находится диапазон возможного риска развития осложнений АГ.

Использование экспертной системы предполагает установление при первом обращении пациентов по поводу повышенного артериального давления (АД) градаций факторов риска по результатам сбора анамнестических данных, оценки информированности пациентов об имеющемся у них повышенном АД до развития осложнений, с использованием карт балльной оценки. С использованием таблицы значений ПК определяется их сумма, из кото-

рой высчитывается ППК. Исходя из итоговой суммы ПК, определяется принадлежность пациентов с повышенным АД к группе медицинского наблюдения, что определяет набор соответствующих лечебно-диагностических мероприятий. Показаниями к госпитализации пациентов с АГ являются: уточнение диагноза (дневной стационар), обострение (ухудшение), «кризовое» течение, осложненные гипертонические кризы, подбор базисной терапии у пациентов при отсутствии эффекта от назначенной терапии (стационар).

Экспериментальная апробация предложенного комплекса мероприятий по повышению качества профилактики осложнений АГ в части внедрения системы прогнозирования риска их возникновения была проведена на базе поликлиник № 2 и № 8 МУЗ «2-я Городская клиническая больница» г. Иваново Ивановской области и позволила добиться медицинской эффективности (табл.).

Таблица

**Отдельные показатели качества медицинской помощи до и после
экспериментального внедрения системы прогнозирования
риска осложнений АГ**

Показатель	До	После	P
Частота осложнений на 100 пациентов в год	27,32	22,78	$p > 0,01$
Частота первичного выхода на инвалидность (на 100 пациентов в год)	7,3	3,66	$p < 0,01$

Результаты экспериментальной апробации свидетельствуют о снижении числа осложнений на 100 пациентов с 27,32% до 22,78 ($p > 0,01$) и частоты первичного выхода на инвалидность на 100 пациентов в год (с 7,3 до 3,66 ($p < 0,01$), что в конечном итоге ведет к общему снижению затрат в связи с необоснованными вызовами бригад скорой медицинской помощи. Точность прогноза для больных с АГ составила при отсутствии осложнений около 100%, при наличии осложнений - 91,66%, что позволяет говорить о высокой эффективности и точности предлагаемой прогностической модели.

Литература

1. Вебер В.Р., Бриттов А.Н. Профилактика и лечение артериальной гипертонии / Монография. - М.-В. Новгород. – 2002. С. 1-12.
2. Волков В.С., Виноградов В.Ф. Основные факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы среди взрослого населения Тверской области / Материалы Первой Всероссийской конф. «Профилактическая кардиология» 22-24 марта 2000. – М., 2004. - С. 16-17.
3. Amar J., Vaur L., Perret M., Bailleau C., Etienne S., Chamontin B. Arterial hypertension management in general practice in France according to global risk factors // Arch Mal Coeur Vaiss. - 2001 – Vol. 15 (Suppl. 2). S. 222.