

# ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ТРАВМОЙ СЕЛЕЗЕНКИ

Пикало И.А., Подкаменев В.В.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

**Актуальность.** За последние десятилетия произошел сдвиг парадигмы в пользу сохранения селезенки у детей при лечении ее повреждений. Так, у детей неоперативное лечение чрескапсульной травмы селезенки с гемоперитонеумом возможно в 75–97,2 % случаев. Однако страх хирургов перед кровотечением является главной причиной для оперативного лечения разрывов селезенки у детей без необходимости.

**Цель:** определить совокупные факторы, связанные с оперативным лечением травмы селезенки у детей.

**Материалы и методы.** Проведено когортное проспективное исследование 91 пациента с травмой селезенки в период с марта 2002 по декабрь 2022 г. на базе ГИМДКБ Иркутска. Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ Statistica 10.1, Excel, Windows 2016. За доверительную значимость принята величина  $p < 0,05$ . Дискриминантный анализ использовали для прогнозирования исходов при оценке совокупности различий множественных факторов между группами. Для получения максимальной информативности влияния факторов и увеличения точности выводов проводили конфирматорный вид факторного анализа. Для оценки вероятности выполнения оперативного лечения при анализе бинарных переменных использовали модель множественной логистической регрессии.

**Результаты.** Из 91 ребенка неоперативное лечение первоначально планировалось у 87 (95,6 %) детей, из которых у 80 (87,9 %) оно было успешным. Основной причиной безуспешного консервативного лечения явилось продолженное ( $n = 5$ ) и отсроченное ( $n = 2$ ) кровотечение. Дискриминантный анализ показал, что значимыми дискриминантами между группой оперированных и не оперированных пациентов являются систолическое артериальное давление (95,0 мм рт. ст., Q1 70,0; Q3 118,0;  $p = 0,002117$ ); частота сердечных сокращений (105 в минуту, Q1 100; Q3 120,0;  $p = 0,019601$ ); индекс Альговера (1,097, Q1 0,909; Q3 1,57;  $p = 0,000185$ ); процент кровопотери при поступлении (12,99 %ОЦК, Q1 6,34; Q3 19,05;  $p = 0,000411$ ); максимальная степень кровопотери (2,0, Q1 1,0; Q3 3,0;  $p = 0,000004$ ). Совокупность бинарных переменных разработанных через многомерную модель логистической регрессии показали, что наличие у пациентов при поступлении нестабильной гемодинамики ( $\beta = -0,264 \pm 0,083$ ;  $t(86) = -3,19$ ;  $p = 0,002$ ) и в дальнейшем применение гемотрансфузии ( $\beta = 0,464 \pm 0,089$ ;  $t(86) = 5,22$ ;  $p = 0,000001$ ) были двумя переменными, связанными с риском оперативного лечения травмы селезенки у детей. Оценка общей прочности модели для хирургического лечения повреждения селезенки представлена через ROC-кривую. Значение площади под кривой (AUC) составило 0,924, что указывает на превосходное качество модели. Оценка факторных нагрузок характеристик у пациентов с оперативным лечением травмы селезенки, помимо факторов гемодинамики, выявила совокупность дополнительных критериев, влияющих на выбор тактики лечения. Определена значимая корреляция по показателю шкалы тяжести травмы ISS ( $r = 0,769$ ) и шкалы комы Глазго (ШКГ) ( $r = -0,70$ ). В группе неоперативного лечения эти показатели составили: ISS  $r = -0,11$  и ШКГ  $r = 0,14$ .

**Заключение.** Выявлены совокупные факторы показателей гемодинамики, определяющие вероятность оперативного лечения при чрескапсульной травме селезенки у детей. Риск оперативного лечения при нестабильной гемодинамике и гемотрансфузии статистически значимо возрастает. Выявлены дополнительные факторы у пациентов с повреждением селезенки и сочетанными травмами, сопровождающимися угнетением сознания, которые влияют на выбор в пользу активной хирургической тактики.

**Ключевые слова:** травма селезенки; гемоперитонеум; дети; факторы риска; неоперативное лечение.