

## Разработка и валидация предоперационной шкалы оценки риска послеоперационной боли в лапароскопической гинекологии: наблюдательное проспективное исследование

Дмитриев А.А., Трембач Н.В.

### Аннотация

**Обоснование.** Послеоперационная боль (ПОБ) остаётся серьёзной проблемой в гинекологической хирургии, способствуя развитию хронических болевых синдромов и осложняя восстановление пациенток. Недавние исследования указывают на значимость чувствительности барорефлекса в регуляции болевых процессов, что открывает перспективы для разработки новых подходов к прогнозированию послеоперационной боли и управлению ею.

**Цель.** Разработать и валидировать предоперационную шкалу оценки риска послеоперационной боли у пациенток, перенёсших лапароскопические гинекологические операции, на основе оценки функционального состояния кардиореспираторной системы.

**Материалы и методы.** В наблюдательное проспективное исследование, проведённое на базе клиники ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, были включены 546 пациенток (средний возраст 36 (30–45) лет), перенёсших лапароскопические гинекологические вмешательства. Оценивались предоперационные параметры, функциональные характеристики кардиореспираторной системы (длительность произвольного порогового апноэ) и послеоперационные исходы: выраженность послеоперационной боли (ПОБ) по числовой рейтинговой шкале (ЧРШ) на различных временных этапах (0, 15, 30 минут, 2, 6 и 24 часа), частота интенсивной боли ( $\geq 7$  баллов по ЧРШ), частота и выраженность послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), качество восстановления по шкале QoR-15.

**Результаты.** Интенсивная ПОБ ( $\geq 7$  баллов по ЧРШ) зарегистрирована у 146 пациенток (29,9%). Логистическая регрессия выявила значимые предикторы ПОБ: длительность произвольного порогового апноэ (OR=0,95, 95% ДИ: 0,93–0,97,  $p < 0,0001$ ), высокий уровень тревожности по шкале GAD-7 (OR=1,15, 95% ДИ: 1,08–1,22,  $p < 0,0001$ ), катастрофизация боли (OR=1,08, 95% ДИ: 1,03–1,14,  $p=0,0008$ ), эндометриоз (OR=2,45, 95% ДИ: 1,79–3,34,  $p < 0,0001$ ), а также вид лапароскопического вмешательства (операции на матке: OR=2,82,  $p=0,0002$ , операции на придатках: OR=1,99,  $p=0,0177$ ). Внутренняя валидация показала высокую предсказательную способность модели (AUC=0,90, чувствительность 87%, специфичность 82,2%). Пациентки с высоким риском продемонстрировали значимо более выраженную ПОБ, более частую ПОТР (63,1% vs. 35,8%,  $p < 0,0001$ ), нарушения сна (средний балл по PSQI  $6,7 \pm 2,9$  vs.  $4,9 \pm 2,5$ ,  $p < 0,001$ ) и худшее качество восстановления (QoR-15  $92,4 \pm 12,6$  vs.  $104,8 \pm 14,2$ ,  $p < 0,0001$ ).

**Выводы.** Разработанная модель обладает высокой точностью и чувствительностью, позволяя эффективно прогнозировать риск развития интенсивной ПОБ. Её применение в клинической практике способствует оптимизации послеоперационного обезболивания и улучшению восстановления пациенток.

[Скрыть](#)