

**Сопоставление результатов флуоресцентной навигации с индоцианином зелёным и радионуклидной лимфосцинтиграфии при картировании сигнальных лимфатических узлов у больных раком молочной железы.**

*Кушнеров Дмитрий Сергеевич*

*Аспирант*

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Медицинский институт,  
Саранск, Россия

*E-mail: dzima95@mail.ru*

Ранее при хирургическом лечении рака молочной железы оценка состояния регионарных лимфатических узлов нередко сопровождалась выполнением лимфаденэктомии, поскольку этот подход долгое время считался наиболее надёжным способом определения метастатического поражения аксиллярных лимфатических узлов [1,3]. Появление биопсии сигнального лимфатического узла и развитие методов его интраоперационного картирования позволило сделать хирургическое стадирование менее травматичным, не снижая его диагностической ценности [2,4]. В связи с этим представляет интерес сопоставления возможностей флуоресцентного и радиоизотопного методов при визуализации сигнальных лимфатических узлов.

Материал исследования составили 75 пациенток с морфологически верифицированным злокачественным новообразованием молочной железы cT1-3N0M0, у которых при операции проводили биопсию сигнального лимфатического узла. У 25 больных использовали флуоресцентное картирование с ICG; средний возраст составил  $54,12 \pm 10,0$  года. Препарат вводили периареолярно по 0,2 мл в четыре точки. Радиоизотопное картирование применяли у 50 пациенток, средний возраст которых составил  $61,8 \pm 12,2$  года. В этой группе  $^{99m}\text{Tc}$ -нанотопа вводили подкожно периареолярно в проекции опухоли.

Сигнальные лимфатические узлы были идентифицированы у 96,67% пациенток в группе ICG и у 98% - при радиоизотопном картировании. Среднее число выявленных сигнальных лимфатических узлов –  $1,52 \pm 0,65$  и  $2,04 \pm 1,07$ . Метастатическое поражение сигнальных лимфатических узлов выявлено у 24%(8) и 22%(11) пациенток соответственно. Таким образом, использование ICG в ходе операции оказалось достаточным для надёжного поиска сигнальных лимфатических узлов, что позволяет рассматривать этот подход как реальный метод картирования без применения радиофармпрепарата.

#### **Источники и литература**

- 1) 1) Криворотько П.В., Дашян Г.А., Палтуев Р.М. и др. Биопсия сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы // Malignant Tumours.2016. № 4S1.С. 4–8.
- 2) 2) Титов К.С., Лебединский И.Н., Куц И.Н. и др. Биопсия сигнального лимфатического узла флуоресцентным методом с индоцианином зелёным при раннем раке молочной железы: опыт ГКБ им. С.П. Боткина г. Москвы // Опухоли женской репродуктивной системы. 2024. Т. 20. № 1. С. 52–58
- 3) 3) Brackstone M., Baldassarre F.G., Perera F.E. et al. Management of the Axilla in Early-Stage Breast Cancer: Ontario Health (Cancer Care Ontario) and ASCO Guideline // Journal of Clinical Oncology. 2021. Vol. 39. No. 27. P. 3056–3082.
- 4) 4) Goonawardena J., Yong C., Law M. Use of indocyanine green fluorescence compared to radioisotope for sentinel lymph node biopsy in early-stage breast cancer: systematic review and meta-analysis // American Journal of Surgery. 2020. Vol. 220. No. 3. P. 665–676