

Н.Э. Косых, Д.В. Смирнов, А.И. Брянцева,  
С.З. Савин, Е.В. Пришибников  
**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ**

Дальневосточный государственный медицинский университет,  
Вычислительный центр ДВО РАН  
ГУЗ “Краевой клинический центр онкологии”,  
г. Хабаровск  
МУЗ “Городской онкологический диспансер”,  
г. Комсомольск-на-Амуре.

Злокачественные новообразования толстой кишки являются одними из наиболее частых форм рака, в значительной степени определяющими онкоэпидемиологическую ситуацию на многих территориях мира.

Целью нашего исследования было изучение особенностей территориального распространения колоректального рака в Хабаровском крае с использованием метода медико-географического районирования.

В исследовании использованы оригинальные принципы медико-экологического районирования Хабаровского края с выделением 6 экологических зон. В основу медико-экологического районирования была положена карта масштаба 1:250000 “Хабаровский край. Экологическое состояние территории”, созданная в результате анализа соотношения экологической напряженности экосистем с той нагрузкой, которая вызывает те или негативные изменения в ландшафте.

Решение задач медико-географического районирования невозможно без определения минимальной территориальной единицы наблюдения. Административные районы Хабаровского края хоть и являются достаточно гомогенными по климато-географическим и социально-экономическим характеристикам, но, как правило, характеризуется невысокой численностью населения. Это уменьшает количество человеко-лет наблюдения и затрудняет получение достоверных данных о распространенности в популяции ряда сравнительно редких заболеваний. Минимальной территориальной единицей наблюдения должна явится группа близлежащих административных районов, достоверно одинаковых по природно-климатическим, демографическим и социально-экономическим характеристикам. В качестве таких характеристик использованы качественные показатели экологического состояния районов края. Экологическая напряженность (экологический потенциал) территории есть результат комплексной оценки природных факторов, представляющих территорию как системный объект по отношению к сложившимся нерегламентированным хозяйственным воздействиям. Имеется в виду характер, а также степень необратимости и опасности, разрушения и деградации функционального механизма территории и продуктивность ее биологического потенциала.

Качественные показатели, характеризующие жесткость климатического режима, степень урбанизации территорий, развития транспортных коммуникаций, горнорудного производства, обрабатывающей промышленности высокого класса вредности, а также интенсивность применения удобрений в сельском хозяйстве с помощью экспертной системы АЛЬКОР получили числовые значения. Количественное выражение имели такие характеристики районов, как индекс миграции населения, показатели рождаемости и смертности, а также географические координаты административных районов. Методом кластерного анализа 17 административных районов были распределены на 6 экологических зон (районов): Нижне-амурскую (Ульчский, Комсомольский, Николаевские районы), Южную (Лазовский, Вяземский, Бикинский районы), Западную (Солнечный, Верхнебурейский районы), Средне-амурскую (Хабаровский, Амурский, Нанайский районы), Северо-восточную (Полины Осипенко, Тугуро-Чумиканский, Охотский, Аяно-Майский районы), Прибрежную (Совгаванский, Ванинский районы), а также отдельно г. Хабаровск и Комсомольск. Все выделенные территории достоверно различались между собой по изучаемым экологическим параметрам ( $p < 0,01$ ).

На основании данных краевого онкологического диспансера была изучена заболеваемость населения Хабаровского края раком ободочной и прямой кишки за период с 1989 по 2004 гг., а также рассчитаны стандартизованные показатели заболеваемости (СПЗ) и показатели отношения шансов (ОШ) возникновения новообразований в выборочной территории в

сравнении со всей популяцией края. Статистическая значимость показателя ОШ определялась с помощью критерия Хи-квадрата.

Как показало наше исследование рак ободочной кишки (РОК) являлся преобладающей формой колоректального рака Стандартизованный показатель заболеваемости мужчин составил 3,0-25,1 случаев на 100000 мужского населения, в среднем - 15,0. Достоверное повышение показателя отношения шансов возникновения РОК у мужчин наблюдалось в гг. Хабаровске (ОШ=1,38;  $p<0,01$ ) и Комсомольске (ОШ=1,76;  $p<0,01$ ), а снижение данного показателя – в Средне-амурской (ОШ=0,63;  $p<0,01$ ) и Южной экологических зонах (ОШ=0,75;  $p<0,05$ ). В отдельных административных районах края (Аяно-Майский, Тугуро-Чумиканский районы) РОК у женщин не регистрировался. Наиболее высокие уровни заболеваемости отмечались в г.Комсомольске – 15,4 случая на 100000 женского населения, а в целом по краю – 12,9. На большей части Хабаровского края отношение шансов возникновения РОК в женской популяции был достоверно низким. Лишь только в гг. Комсомольске и Хабаровске показатель отношения шансов возникновения был равен соответственно 1,44 и 1,88 ( $p<0,05$ ).

Среднегодовой стандартизованный показатель заболеваемости мужчин раком прямой кишки (РПК) составил 12,9 случаев на 100000 населения соответствующего пола, при этом наиболее высокая частота данной формы рака наблюдалась в Приморской экологической зоне - 19,2. На фоне относительно равномерного распространения опухоли в центральных районах края, низкий риск заболеваемости отмечался в Северо-восточной (ОШ=0,4;  $p<0,05$ ), Южной (ОШ=0,66;  $p<0,01$ ) и Западной (ОШ=0,51;  $p<0,01$ ) экологических зонах. Достоверное повышение значений показателя отношения шансов возникновения РПК отмечено в гг.Хабаровске и Комсомольске (1,42 и 1,83, соответственно). Среднегодовой стандартизованный показатель заболеваемости РПК женщин составил 9,3 случаев на 100000 женского населения. Наиболее высокие уровни заболеваемости - 46,7 – наблюдались в г.Хабаровске. Данный уровень заболеваемости являлся одним из наиболее высоких в Сибири и на Дальнем Востоке. Отношение шансов возникновения РПК у женщин был достоверно повышено в гг. Хабаровске (ОШ=1,65;  $p<0,01$ ) и Комсомольске (ОШ=1,37;  $p<0,01$ ).

Таким образом, установлена значительная территориальная вариабельность колоректального рака в популяции Хабаровского края.