



# МИЛАМЕД

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственная компания «Миламед»»

Утверждаю

ООО «НПК «Миламед»»

Генеральный директор, к.мед.н.

Научно-производственная компания «Миламед» В. Кулаков/

2016 г.



**Выписка из отчёта о научно-исследовательской работе на тему:**  
**«Поиск модификаторов биологических реакций среди новых природных агентов на сигнальной опухолевой модели»**

На базе лаборатории комбинированной терапии опухолей НИИ «Экспериментальной диагностики и терапии опухолей» ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России (Москва) на основании Договора о научном сотрудничестве от 16 мая 2016 года исследован новый оригинальный отечественный препарат производства ООО «Научно-производственная компания «Миламед» (Пермь, РФ) БАД «Берегиня» (рабочий шифр Б-0416).

Цель НИР: экспериментальное изучение влияния Б-0416 на рост перевиваемой прогностически значимой опухоли под контролем качества жизни животных. Исследование проведено по программе для потенциальных модификаторов биологических реакций (МБР\*) в онкологии (минимальный критерий эффективности торможения роста опухоли (ТРО)  $\geq 70\%$ ).

Задачи исследования:

1. Определение влияния природного агента Б-0416 при пероральном многократном введении на рост подкожно трансплантированного лимфолейкоза Р388 у мышей.
2. Анализ результатов тестирования Б-0416 на опухолевой модели для поиска кандидата для углубленного изучения в качестве МБР в онкологии.

\* МБР – агенты способные положительно изменять биологическую реакцию организма на опухоль

## Материалы и методы

**Мыши:** в опытах использованы мыши линии DBA2 (доноры опухолевого материала) и особи гибридов BDF<sub>1</sub> [DBA<sub>2</sub>×C57Bl<sub>6j</sub>] (опытные группы), полученные из питомника РАМН «Столбовая», которых содержали в виварии отдела лабораторных животных ФБГУ «РОНЦ им.Н.Н.Блохина» Минздрава России.

**Опухолевая модель:** использован штамм лимфолейкоза P388 из Криохранилища РОНЦ. Опыты проведены на 3-5 пассаже лейкоза *in vivo*. Все исследования выполнены в соответствии с действующими рекомендациями Минздрава России.

**Схема лечения:** ежедневно на 2 – 11 сутки после трансплантации лейкоза.

**Оценка результатов:** о наличии действия агента на опухоль судили по торможению роста ТРО $\geq$ 70% – критерию, рекомендованному для МБР с противоопухолевым действием.

О переносимости агента судили по качеству жизни мышей с опухолью на фоне отсутствия риска стимуляции роста опухоли (критерий – ТРО $\geq$ 50%)

Достоверными считали различия при  $p\leq 0,05$ .

## Результаты исследования:

При изучении агента Б-0416 выявлено достоверное дозозависимое торможение роста опухоли ТРО=18-52% ( $p<0,05$ ) (рис.1).

Общее состояние и поведение мышей на фоне и после применения агента было удовлетворительным без патологических изменений. Гибели мышей не отмечали.

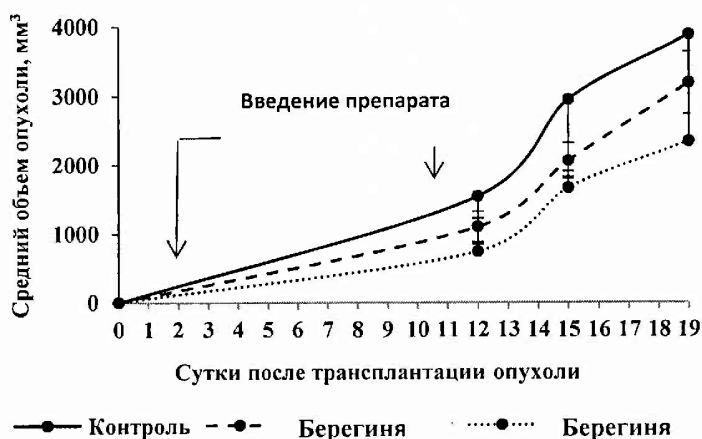


Рисунок 1. Динамика роста п/к P388 под действием 10-кратного перорального введения мышам Б-0416.

## Заключение

При 10-кратном введении Б-0416 выявлено значимое достоверное ТРО $\geq$ 50% ( $p<0,05$ ), что свидетельствует об отсутствии риска стимуляции роста опухоли при рекомендованной схеме приема в качестве БАД. Агент Б-0416 перспективен для изучения в качестве симптоматического средства для коррекции паранеопластического синдрома (ПНПС\*\*) или токсичности химиотерапии у онкологических пациентов.

\*\*ПНПС - клиничко-лабораторное проявление злокачественной опухоли, обусловленное неспецифическими реакциями со стороны различных органов и систем.