

## Исследование фармакогенетики

## ВАРФАРИН

«Варфарин» – наиболее широко применяемое в мире лекарственное средство, антикоагулянт непрямого действия. Генетические факторы наравне с клиническими являются значимыми в подборе индивидуальных доз препарата.

Исследование позволяет:

- 1. Персонализировать антикоагулянтную терапию.
- 2. Сократить время подбора целевого значения МНО в 3 раза\*.
- 3. Снизить частоту гипокоагуляции в 4,5 раза.
- 4. Повысить экономическую эффективность терапии.
  - \*Ни в коей мере на заменяет необходимость проводить расчет международного нормализованного отношения (МНО)

Варианты генотипов

| 1            |                    |               |                                     |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--------------------|---------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| CYP2C9       |                    | CYP4F2        | VKORC                               |  |  |  |  |  |  |
| Гены цитохро | омов, отвечающих : | за метаболизм | Ген субъединицы 1 комплекса         |  |  |  |  |  |  |
| «Варфарина»  |                    |               | эпоксидредуктаза-витамин К,         |  |  |  |  |  |  |
|              |                    |               | ключевого фермента цикла витамина К |  |  |  |  |  |  |
| CYP2C9 *1/*1 | дикий тип          | CYP4F2 C/C    | VKORC G/G                           |  |  |  |  |  |  |
| CYP2C9 *1/*2 | CT                 | CYP4F2 C/T    | VKORC A/G                           |  |  |  |  |  |  |
| CYP2C9 *1/*3 | AC                 | CYP4F2 T/T    | VKORC A/A                           |  |  |  |  |  |  |
| CYP2C9 *2/*2 |                    |               |                                     |  |  |  |  |  |  |
| CYP2C9 *2/*3 | AC+CT              |               |                                     |  |  |  |  |  |  |
|              | TT+CT              |               |                                     |  |  |  |  |  |  |
|              | TT+CC              |               |                                     |  |  |  |  |  |  |
|              | AC+CC              |               |                                     |  |  |  |  |  |  |
| CYP2C9 *3/*3 | CC                 |               |                                     |  |  |  |  |  |  |

Диапазоны возможных колебаний поддерживающей дозы варфарина в зависимости от результатов ФГ тестирования (инструкция, утвержденная FDA)

| Генотип | Генотип СҮР2С9 |        |          |          |          |            |  |  |
|---------|----------------|--------|----------|----------|----------|------------|--|--|
| VKORC1  | *1/*1          | *1/*2  | *1/*3    | *2/*2    | *2/*3    | *3/*3      |  |  |
| G/G     | 5-7 мг         | 5-7 мг | 3-4 мг   | 3-4 мг   | 3-4 мг   | 0,5-2 мг   |  |  |
| A/G     | 5-7 мг         | 3-4 мг | 3-4 мг   | 3-4 мг   | 0,5-2 мг | 0,5-2 мг   |  |  |
| A/A     | 3-4 мг         | 3-4 мг | 0,5-2 мг | 0,5-2 мг | 0,5-2 мг | **0,5-2 мг |  |  |

<sup>\*\*</sup>Есть мнение, что при выявлении носительства аллели СҮР2С19\*3 при сочетании с аллелей А гена VKORC1 необходимо выбрать «новые» оральные антикоагулянты.

Расчёт дозы ВАРФАРИНА с учетом результатов фармакогенетического исследования и данных пациента можно произвести с помощью специальных алгоритмов расчёта, например, используя www.warfarindosing.org. www.pharmsuite.ru

Создан крупнейший интернет-ресурс по клинической фармако-генетике, на котором собраны результаты всех проведенных фармако-генетических исследований, при этом возможен их удобный поиск как по международному непатентованному названию  $\Lambda$ C, так и по названию гена <u>www.pharmgkb.org</u>

Тест включен в Практические рекомендации экспертов Европейского научного фонда по применению фармакогенетического тестирования (2011). Тест включен в систематический обзор, созданный экспертами Рабочей группы фармакогенетики Королевской голландской ассоциации фармацевтов (2011). Тест рекомендован Консорциумом по внедрению клинической фармакогенетики (СРІС, США) Тест рекомендован для внедрения в клиническую практику Консультативным комитетом по медицинским технологиям Онтарию, Канада (ОНТАС).

Адрес лаборатории: Одесса ул. Мельницкая 20а Время работы 9 – 17 часов будние дни

