

## **ПРОВЕДЕНИЕ МЙБГ-ДИАГНОСТИКИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ НА ТЕРРИТОРИИ РФ**

*Коган С.А., Серик Т.Г., Ердомаева Я.А., Кургизов К.И.*

*РОО НОДГО*

*Институт управления и трансляционной медицины  
НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева*

Сцинтиграфия с метайодбензилгуанидином ( $^{123}\text{I}$ -МЙБГ, МЙБГ-диагностика) является одним из основных методов диагностики злокачественных новообразований (ЗНО) нейроэндокринной природы у детей и взрослых. МЙБГ-диагностика является одним из базовых методов, который является обязательным к применению у пациентов с нейробластомой (НБ) или при подозрении на нее, так как позволяет с высокой точностью определить распространенность процесса при инициальном исследовании, выполнить оценку ответа на терапию, выявить пациентов с показаниями для МЙБГ-терапии, диагностировать прогрессию и/или рецидив заболевания.

Институтом управления и трансляционной медицины (ИУТМ) НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева и Национальным обществом детских гематологов и онкологов (НОДГО) было проведено анкетирование 29 отделений (центров) детской гематологии-онкологии для оценки ситуации с МЙБГ-диагностикой у детей (таблица 1).

**Таблица 1**  
**Число отделений, принявших участие**  
**в анкетировании по округам РФ**

<b>Федеральный округ РФ</b>	<b>Число отделений/центров, ответивших на анкету в округе</b>	<b>% от общего числа отделений/центров в округе</b>
ЦФО	6	30%
ЮФО	1	12,5%
СЗФО	5	55,5%
ДФО	3	42,8%
СФО	6	50%
УФО	1	16,6%
ПФО	5	35,7%
СКФО	2	33,3%

Целью анализа явилась оценка доступности и своевременности МЙБГ-диагностики, а также обсуждение вариантов повышения доступности данного диагностического метода.

### **Доступность**

Для определения доступности МЙБГ-диагностики в зависимости от удаленности от медицинских организаций (Далее - МО), где подобная диагностика проводится, все субъекты РФ были распределены на несколько уровней (таблица 2). Было проанализировано, получали ли дети инициальную МЙБГ-диагностику в каждом из принимавших в анкетировании центров/отделений.

**Таблица 2.**  
**Уровень удаленности субъектов РФ от МО, проводящих МЙБГ-диагностику**

<b>Уровень удаленности (УУ)</b>	<b>Федеральный округ</b>
0 (субъекты находятся в одном федеральном округе РФ с ДЦ*)	ЦФО, СЗФО
1 (субъекты РФ находятся в непосредственной территориальной близости к ДЦ (соседние регионы)	ПФО, ЮФО, СКФО
2 (субъекты РФ находятся некоторой отдаленности (от 2000 до 5000 км.) от ДЦ)	УФО, СФО
3 (субъекты РФ находятся в значительной отдаленности (более 5000 км.) от ДЦ)	ДФО

\* - *Диагностические центры (ДЦ), где выполняется МЙБГ-диагностика (НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, РНЦПР, ГКБ №31 Санкт-Петербурга)*

Анализ случаев, когда инициальная МЙБГ-диагностика не проводилась показал, что данный показатель не зависит от уровня удаленности (УУ) региона от МО, проводящих МЙБГ-диагностику. Так, в 31% отделений, находящихся в ЦФО и СЗФО, все дети, нуждающиеся в первичной МЙБГ-диагностике, ее не получили. Необходимо отметить, что специалисты из Москвы и Санкт-Петербурга, а также Московской и Ленинградской областей, пациенты которых проходят МЙБГ-диагностику на базе диагностических центров (далее – ДЦ) в данных субъектах РФ, проблем с доступностью не отмечали.

Специалисты из 55% центров отметили, что у них нет приоритета в выборе места проведения исследования, и направление зависит от наличия радиофармпрепарата, даты проведения исследования и иных сопутствующих факторов. В 38,7% случаев центры/отделения обращались в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева.

## Своевременность

Анализ своевременности показал, что лишь 10% пациентов МЙБГ-диагностика проводится своевременно (рис. 1). Анализ зависимости УУ и своевременности показал отсутствие корреляции (рис. 2). Например, не смотря на близость к МО, проводящим подобные исследования, только в двух регионах ЦФО и СЗФО МЙБГ-диагностика осуществлялась вовремя.

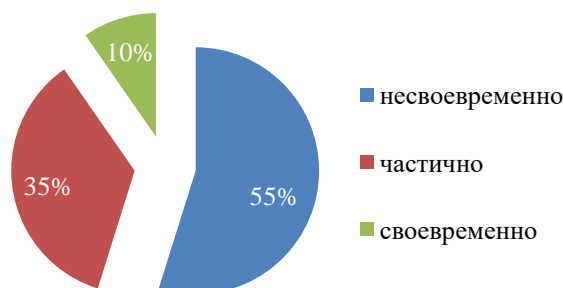


Рис.1. Своевременность МЙБГ-диагностики в регионах РФ (в %), принявших участие в анкетировании

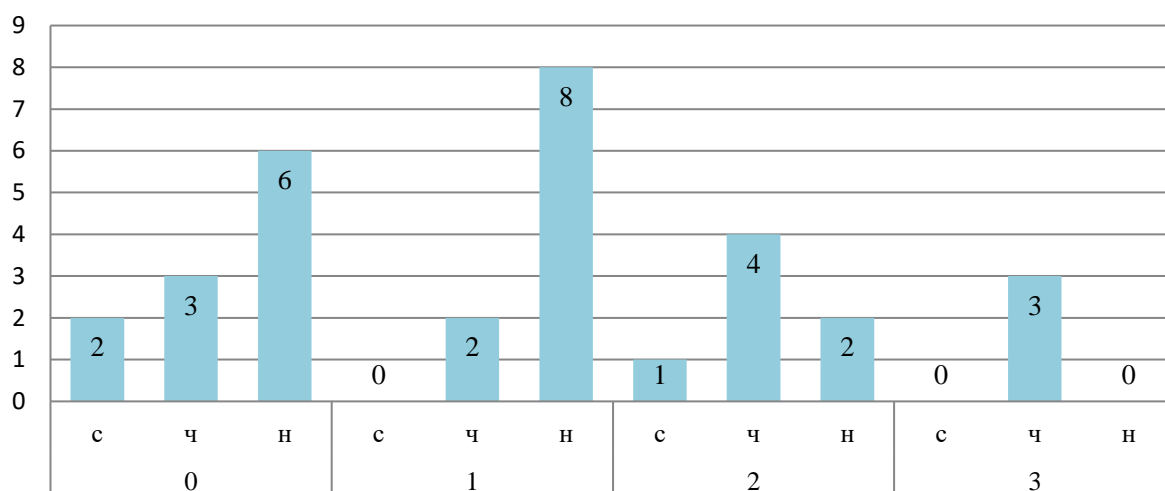


Рис. 2. Распределение центров/отделений по УУ и по своевременности выполнения МЙБГ-диагностики (цифрами в столбцах указано число центров/отделений)

Обозначения:

- 0, 1, 2, 3 – УУ согласно табл. 1

- Своевременность МЙБГ-диагностики: С- своевременно, Ч – частично своевременно, Н – несвоевременно

## Источники финансирования МЙБГ-диагностики и дополнительные расходы

Выполнен анализ источников финансирования по оплате МЙБГ-исследования, а также сопутствующих расходов, которые включают транспортные расходы и оплату жилья (рис.3). Необходимо отметить, что среди регионов, принявших участие в анкетировании, только в Республике Татарстан данные расходы покрывает Минздрав из специальной статьи расходов.

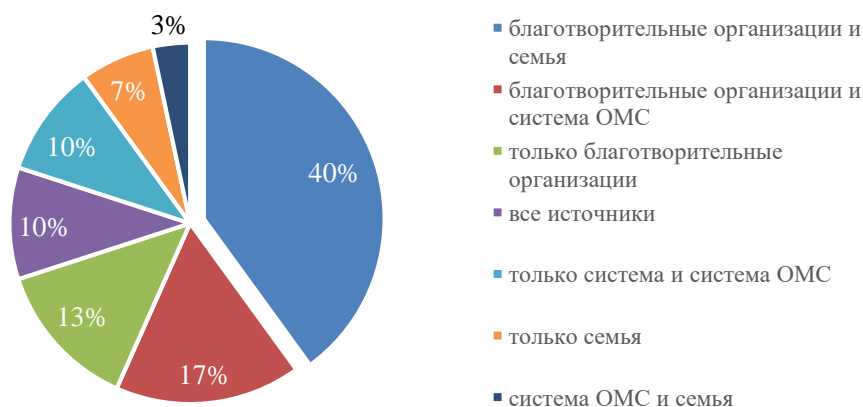


Рис. 3. Источники оплаты организации МЙБГ-исследования в процентном соотношении

В 29% регионов исследование оплачивается силами системы ОМС совместно с другими источниками. В Красноярском крае, Ленинградской и Липецкой областях, исследование проводится только за средства ОМС, дополнительные расходы берут на себя семья, благотворительные организации и администрация субъекта РФ, посредством специальной статьи расходов. В ряде регионов все расходы, связанные с проведением МЙБГ-диагностикой берет на себя семья.

Отметим, что с 1 февраля 2018 г. в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева имеется возможность проводить все виды сцинтиграфических исследований, в том числе с  $^{123}\text{I}$ -МЙБГ, пациентам, в возрасте до 18-ти лет за счет средств ОМС ([http://www.fnkc.ru/index.jsp?load=pat\\_ii\\_box\\_2#how](http://www.fnkc.ru/index.jsp?load=pat_ii_box_2#how)).

### Заключение

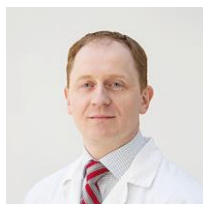
Анализ показал, что не все заболевшие дети имеют равный доступ к МЙБГ-диагностике. Доступность и своевременность выполнения данного исследования не зависит от удаленности места жительства пациента от МО, где выполняется МЙБГ-диагностика.

Организация МЙБГ-диагностики не стандартизована и определение ее этапности должно быть возложено не на специалистов детских гематологов-онкологов, а на руководителей системы здравоохранения. Только совместное решение данной проблемы позволит определить оптимальный формат МЙБГ-диагностики и определит ее как самостоятельное отдельно развивающееся направление науки и практики.

По результатам проведенного анализа, был сформирован следующий перечень предложений:

1. Определить потребность в количестве исследований в разрезе всей страны и федеральных округов.
2. Подготовить и согласовать регламент направления детей на МЙБГ-исследование под эгидой Минздрава России (временные рамки, маршрутизацию, источник финансирования).

## Мнение эксперта



**ЛИКАРЬ Юрий Николаевич**, д.м.н., врач-радиолог, зав. отделением позитронно-эмиссионной томографии и радионуклидной диагностики, ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева»

Сцинтиграфия с МЙБГ имеет огромное значение при обследовании пациента с нейробластомой, так как в очень высоком проценте случаев позволяет правильно выполнить стадирование, оценить ответ на терапию, определить показания к проведению МЙБГ-терапии, подтвердить рецидив. Особенно хочу подчеркнуть важность инициального исследования из-за наличия МЙБГ-негативных нейробластом частота которых составляет около 10%. Все вышеперечисленное и определяет важность своевременного выполнения данного исследования.

В РФ сцинтиграфия с МЙБГ поводится только в клиниках Москвы и Санкт-Петербурга. Соответственно, можно предположить, что своевременное выполнение сцинтиграфии с МЙБГ возможно только пациентам с нейробластомой живущим в «шаговой доступности» к медицинским учреждениям, выполняющим, данное исследование. Определить так ли это на самом деле и было одной из задач настоящей работы которую поставили перед собой авторы. Полученные результаты меня несколько удивили, но в этом и есть преимущество анализа, который в цифрах, а не на основании мнений, показывает, что же происходит на самом деле.

К сожалению, маловероятно, что сцинтиграфия с МЙБГ будет доступна в других регионах РФ по причине технологически сложного производства данного радиофармпрепарата, короткого периода полураспада  $^{123}\text{I}$  ( $T_{1/2} = 13$  часов), высокой стоимости. В этой связи, совершенствование организационных мероприятий как-то маршрутизация пациентов, источник финансирования и др., могут способствовать сокращению периода ожидания.

С начала 2018 г. сцинтиграфию с МЙБГ в г. Москва можно выполнить за счет средств ОМС. Надеюсь, что сохранение существующего тарифа и его индексация в будущем, при условии изменений стоимости радиофармпрепарата, будет способствовать снижению времени ожидания пациентов по следующим причинам: 1) увеличится количество лечебных учреждений выполняющих данное исследование; 2) время на оформление документов на исследование за счет средств ОМС намного меньше чем при поиске альтернативных источников финансирования.

Подробнее ознакомится как пройти исследования по ОМС можно на сайте нашего Центра ([http://www.fnkc.ru/index.jsp?load=pat\\_ii\\_box\\_2#how](http://www.fnkc.ru/index.jsp?load=pat_ii_box_2#how)).