

Набор

из двух грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову

НГ_{М2}-«ОФТ-П»

Регистрационное удостоверение МЗ РФ 29/10030303/5443-03

ПАСПОРТ

Назначение.

- Набор из двух грузиков металлических НГ_{М2}-«ОФТ-П» (в дальнейшем набор) - предназначен для оценочного определения уровня внутриглазного давления (ВГД) по методу профессора А.Н.Маклакова. Метод основан на исследовании характера деформации и реакции оболочек глаза на механическую нагрузку.

Технические данные.

- Габаритные размеры набора - 90x45x20 мм.
- Масса набора - не более 0,1 кг
- Установленный срок службы - не менее 5 лет.
- Предельное состояние - несоответствие набора следующим требованиям:
 - допустимое отклонение массы грузиков - не более 1%;
 - отсутствие механических дефектов на поверхности грузиков (например, сколы и трещины на стекле, глубокие царапины и вмятины на металлической поверхности грузиков и т.п.);
 - держатель должен обеспечивать перемещение грузика по всей его цилиндрической части под действием собственного веса.

Комплектность.

- В комплект поставки входят: грузик на 10 г- 2 шт.; держатель -1 шт.; номограмма-3 шт.; футляр -1 шт.; паспорт-1 шт.
- Грузики представляют собой металлические цилиндры, оканчивающиеся гладкими пластинками из стекла.
- Держатель служит для удерживания грузиков в момент исследования.
- Номограмма, отпечатанная на прозрачной пленке, имеет шкалу. Цифры на шкале показывают величину тонометрического внутриглазного давления в миллиметрах ртутного столба. В широкой части шкалы некоторые цифры повторяются, чтобы иметь возможность округлять десятые доли миллиметра при определении внутриглазного давления до целых миллиметров ртутного столба.

Подготовка к работе.

- Определение ВГД проводят через 3-5 мин после предварительной местной анестезии роговицы 0,25%-0,5% раствором дикаина (или аналогичными средствами, вызывающими поверхностную анестезию). Капли закапывают в конъюнктивальный мешок 3 раза с интервалом в 1-2 мин. За это время нужно приготовить грузики к исследованию.
- Для этого обе площадки грузиков протирают спиртом, затем дезинфицируют их и держатель 2-кратным протиранием салфеткой, смоченной в 3%-ном растворе перекиси водорода.

- Перед началом исследования площадку грузика смазывают тонким равномерным слоем специальной краски - колларгол в глицерине с водой. Для получения краски 2 г колларгола тщательно растирают в 20-30 каплях дистиллированной воды, затем добавляют 20-30 капель глицерина и хорошо размешивают. Краску наносят стеклянной палочкой или с помощью штемпельной подушечки. Цвет площадки грузика с нанесенной краской должен быть светло-желтым, краска должна лежать равномерно. Если на площадке есть избыток краски, то его нужно снять сухим ватным стерильным тампоном.

Порядок работы.

- Глазное давление определяют в положении пациента лежа на спине, со слегка запрокинутой головой. Определяется давление вначале правого, затем левого глаза путем прикосновения к роговице поочередно одной и другой площадкой грузика. Роговица исследуемого глаза должна находиться строго горизонтально, так, чтобы грузик можно было поставить на ее центр, для чего подбородок пациента нужно слегка приподнять. Веки удерживаются указательным и большим пальцами врача. Если в конъюнктивальном мешке имеется избыток слезной жидкости, ее нужно удалить концом ватного тампона до наложения грузика на роговицу. Пациента просят смотреть на кончик указательного пальца его руки, поднятой над лицом. Врач дает речевую установку пациенту: «Не моргать, не водить глазом, смотреть двумя глазами на кончик пальца».
- Грузик вставляют в гнездо держателя и осторожно, без толчка, опускают на глаз до соприкосновения с центром роговицы примерно на 1сек и затем быстро снимают. Держатель должен свободно скользить вдоль цилиндра грузика до его середины. При этом грузик должен находиться в вертикальном положении, без наклона, и всем своим весом давить на роговицу и сплющивать ее. На участке соприкосновения окрашенной площадки грузика с роговицей краска смывается слезой, благодаря чему образуется обесцвеченный кружок. Площадь сплющивания роговицы будет зависеть от величины внутриглазного давления. Чем меньше давление в глазу и чем мягче глаз, тем сильнее грузик сплющивает роговицу, тем больше контакт площадки с роговицей и тем больше диаметр оставшегося отпечатка без краски. И наоборот, чем больше внутриглазное давление, тем меньше сплющивается роговица и тем меньше диаметр кружка на площадке грузика. Оттиск на площадке грузика должен быть четким, круглой формы и располагаться в центре площадки. Сняв грузик с роговицы, держатель перехватывают так, чтобы площадка с полученным оттиском была наверху, а площадка с нанесенной краской - внизу, и вторично тем же грузиком измеряют давление на том же глазу. Это нужно для уточнения полученных результатов. Затем грузик с отпечатками кладут на чистую чашку Петри, а держателем берут второй грузик с краской, приготовленный для исследования второго глаза. После двух измерений грузик (не снимая держателя) кладут также на чашку Петри. Такой порядок нужен, чтобы после завершения исследования знать, что грузиком без держателя определяли давление на правом глазу, а с держателем - на левом.
- После определения ВГД остатки краски смывают с роговицы каждого глаза раствором фурацилина 1:5000.
- Далее необходимо сделать оттиск площадки грузика. Для этого берут белый лист бумаги и увлажняют его тампоном, смоченным спиртом. Когда спиртовое пятно чуть

подсохнет, поочередно отпечатывают каждую площадку вначале одного, затем другого грузика. Для этого грузик берут правой рукой за цилиндр (не касаясь площадок) и делают оттиск на бумаге.

- На бумаге записывают фамилию пациента, число, время исследования (глазное давление в разное время суток может колебаться), отмечают, какие оттиски получены с правого (OD) и левого глаза (OS).
- Диаметр кружка сплющивания определяется с помощью номограммы. Ее накладывают на отпечаток таким образом, чтобы светлый кружок отпечатка поместился между расходящимися линиями шкалы, а края кружка точно соприкасались с этими линиями. В норме ВГД колеблется от 14 до 28 мм рт.ст. Разница в давлении левого и правого глаза не должна превышать 5 мм рт.ст. Давление колеблется в течение суток (утром после сна оно выше, чем вечером), и эта разница также не должна превышать 5 мм рт.ст.
- Нечеткость границы кружка может зависеть от качества бумаги, на которой производится оттиск. Кружок считается хорошим, если его диаметр в двух разных направлениях не выходит за пределы смежных делений шкалы. При этом условии линейная разница диаметра не должна превышать 0,1 мм. Если эта разница больше, нужно повторить исследование. В тех случаях, когда это сделать невозможно, а кружок, несмотря на вытянутую форму, имеет достаточно четкие границы, следует пользоваться результатами измерения в меньшем диаметре.
- После исследования площадки грузика следует полностью очистить от краски ватой, смоченной в растворе окисианистой ртути 1:5000, затем досуха протереть.

Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

- Набор из двух грузиков металлических для определения внутриглазного давления по Маклакову НГ_{м2}-«ОФТ-П» соответствует техническим условиям ТУ 9437-001-11432330- 2003 и признан годным для эксплуатации.
- Гарантийный срок эксплуатации -12 месяцев со дня продажи.