

Клиническая и экономическая эффективность использования транспальпебрального индикатора ИГД-02 "ПРА"

Виница, Украина

В настоящее время в сельских медицинских учреждениях широко используется для измерения ВГД (внутриглазного давления) тонометр Маклакова. Являясь чувствительным методом и обладая постоянством показаний, легкостью стандартизации, тонометрия по Маклакову - инвазивна, дает систематическую погрешность, требует определенных навыков и затрат времени на проведение процедуры и стерилизацию. Эти характеристики ограничивают использование его при массовом обследовании населения. Для повышения эффективности ранней диагностики глаукомы актуальным является использование в сельских районах современных диагностических средств.

Новые возможности в диагностике глаукомы открывает транспальпебральный [индикатор глазного давления](#) ИГД-02 "ПРА" (Россия), выпускаемый Государственным Рязанским приборным заводом, апробация которого прошла в КазНИИ глазных болезней при массовых исследованиях населения.

Цель исследования: оценка клинической и экономической эффективности использования транспальпебрального тонометра ИГД-02 "ПРА" в сравнении с традиционным методом исследования внутриглазного давления по Маклакову.

Материалы и методы: при профилактических исследованиях населения отдаленных районов Алматинской области выделена группа с учетом клинической рефракции из 351 человека (255 - женщин и 96 - мужчин) - 696 глаз. Возраст пациентов от 37 до 87 лет. Обследование пациентов включало традиционные офтальмологические исследования. Измерение тонометрического давления (Рт) осуществлялось с помощью транспальпебрального тонометра ИГД-02 "ПРА" (Россия) и аппланационного тонометра Маклакова (Россия).

Для полного экономического анализа рассматриваемых диагностических исследований был использован метод минимизации затрат, учитывающий полные затраты при альтернативных методах [измерения внутриглазного давления](#).

Результаты: по нашим данным первичная глаукома выявлена у 48 пациентов (13,7%), причем в 2 раза чаще у женщин. Начальная стадия диагностирована на 37 глазах (5,32%), развитая - на 22 глазах (3,2%), далекозастывшая на 23 (3,3%) и терминальная стадия - 12 глазах (1,72%). Первичная открытоугольная глаукома диагностирована у 40 процентов преимущественно на глазах с эмметропической и миопической рефракцией. Первичная закрытоугольная глаукома в 2 раза чаще наблюдалась у больных с эмметропической рефракцией, чем у лиц с гиперметропией.

В контрольной группе показатели ВГД независимо от типа рефракции сопоставимы и находились в пределах статистической нормы. Отмечалась регистрация офтальмотонуса у пациентов с миопией на верхней границе нормы и умеренно повышенных показаниях ВГД.

Полученные результаты показали, что у больных первичной глаукомой с эмметропической рефракцией офтальмотонус выше, $p < 0,05$. У лиц с глаукомой и миопической рефракцией отмечается верхняя граница нормы ($p < 0,05$).

Нами проведен сравнительный корреляционный анализ результатов тонометрии по Рт с расчетом уравнения линейной регрессии для коэффициентов корреляции. Отмечена прямолинейная положительная связь между тонометром Маклакова и ИГД-02 "ПРА" (коэффициент корреляции равен 0,65) в контрольной группе в диапазоне 17-23,5 мм.рт.ст.

У больных первичной глаукомой также выявляется прямолинейная положительная функциональная связь (коэффициент корреляции 0,7) и отмечается достоверная разница тонометрических показателей на глазах с различной клинической рефракцией в интервале 25-30 мм.рт.ст.

На основании наших клинических наблюдений можно выделить следующие преимущества транспальпебрального индикатора ИГД-02 "ПРА":

по точности не уступает традиционному способу измерения офтальмотонуса;

процедура измерения безболезненна и не требует анестезии глаза;

неинвазивна, отсутствует непосредственный контакт с глазным яблоком, что исключает инфицирование;

не требуется использование красящих веществ и другого расходного материала;

время исследования не превышает 3 сек, облегчает проведение скрининга при массовых медицинских осмотрах;

прост в обращении и надежен в эксплуатации;

результаты измерения не зависят от анатомического строения глаза и века.

При расчете на 1000 человек потребность в расходных материалах при тонометрии Маклакова составляет 67 608 тенге. Отмечается превышение в 5 раз общехозяйственных и коммунальных расходов традиционного способа тонометрии по сравнению с транспальпебральной.

Капитальные затраты при измерении тонометром Маклакова составили 760 тенге, а транспальпебральным индикатором - 57 тенге на 1000 человек. Полные затраты на тонометрию по Маклакову равны 104 027 тенге, на измерение индикатором ИГД-02 "ПРА" составили 7 189 тенге.

Таким образом, можно сделать следующие **выводы**:

1. Применение транспальпебрального индикатора ИГД-02 "ПРА" при проведении широкомасштабного медицинского обследования населения для ранней диагностики глаукомы является надежным, эффективным и экономичным способом измерения внутриглазного давления.
2. Отмечается высокая корреляция между показаниями тонометра Маклакова и транспальпебральным индикатором ИГД-02 "ПРА", что позволяет использовать последний для скрининга исследований ВГД на глазах с различной клинической рефракцией.
3. Учет полных затрат при различных альтернативных методах измерения внутриглазного давления доказывает экономическую эффективность использования транспальпебрального индикатора ИГД-02 "ПРА" по сравнению с традиционным тонометром Маклакова

(Медицинский центр Управления Делами Президента Республики Казахстан
IV Международная научно-практическая конференция
"Современные инновационные технологии в области профилактики, лечения заболеваний и
медицинской реабилитации", Астана - Ессентуки, 2004)