

Изобретение относится к медицине, а именно к методам психофизиологическим исследованиям.

Известен способ определения болевой чувствительности путем нанесения электрического раздражения с регистрацией субъективной и объективной реакции на боль по изменению частоты дыхания (пневмография), пульса и развитию сосудистого рефлекса (фотоплетизмография). Однако этот способ сложный по исполнению, требует специально созданных условий для исследования, обработка полученных данных требует сложных математических расчетов и поэтому на нашел широкого применения как в клинических целях, так и при физиологических исследованиях.

В основу изобретения поставлена задача создания широкодоступного, не очень сложного в исполнении способа определения виброболевой чувствительности, в котором при нанесении электрического раздражителя регистрируют рефлекторные глазодвигательные реакции на чувство боли и вибрации методом электронистагмографии и по количественным параметрам нистагма, записанного до и после воздействия электрического раздражителя определяют виброболевую чувствительность. Способ не требует сложной электровычислительной техники, абсолютно безопасный для пациента, существенно расширяет возможности в оценке боли и обезболивании, а также в решении клиничко-экспертных вопросов.

Поставленная задача решается тем, что в способе определения виброболевой чувствительности путем нанесения электрического раздражения с регистрацией реакций на боль и вибрацию, согласно изобретению регистрируются ответные глазодвигательные реакции методом электронистагмографии, снятой до и после воздействия электрического раздражителя и по величине нистагменной реакции (продолжительность, частота и амплитуда нистагма) судят о виброболевой чувствительности пациента. Реакцию методом электронистагмографии и по разнице в показателях электронистагмограмм определяют виброболевую чувствительность.

Способ осуществляется следующим образом.

Исследование производится в положении пациента сидя или лежа в условиях физиологического покоя с закрытыми глазами.

После наложения очков для электронистагмографии производят калибровку нистагменных движений глазных яблок на 20° и записывают спонтанный нистагм при закрытых глазах обследуемого.

На исследуемую область (предплечье, голень, спину или др.) накладывают и фиксируют электроды аппарата "ЭТНС - 100" на предварительно обезжиренную кожу.

После предварительного инструктажа обследуемого, регулируя величину подаваемого электрического тока, по субъективному ощущению испытуемого определяют величину тока, вызывающего четкое чувство вибрации, а также порог болевой чувствительности. В последующей устанавливают регулятор в положение, соответствующее показателю, вызывающему чувство четкой вибрации; включают электронистагмограф (электронистагмограф 4 ЭЭГП - 02) и замыкают электрическую цепь аппарата "ЭТНС - 100" на 3 секунды и осуществляют запись в течение реакции, но не менее 10 секунд. После и во время записи выясняют и отмечают на электронистагмограмме, субъективные ощущения обследуемого. В дальнейшем после 5-ти минутного перерыва устанавливают регулятор тока в положение соответствующее показателю порога боли и аналогично производят электронистагмографию, и выясняют субъективные ощущения обследуемого.

Анализируя результаты, определяют количество нистагменных зубцов, их амплитуду и продолжительность нистагменной реакции.

Показателем виброболевой реакции являются три и более нистагменных движений глазных яблок с амплитудой 3° и более, продолжительностью реакции более 2-х секунд.

Пример. Испытуемый Ш., 19 лет, у которого определяли виброболевую чувствительность при нанесении электрического раздражителя различной интенсивности аппаратом "ЭТНС - 100" в течение 3-х секунд на кожу внутренней поверхности правого предплечья с регистрацией глазодвигательной реакции методом электронистагмографии.

При нанесении раздражения, вызывающего четкое субъективное чувство вибрации у испытуемого на электронистагмограмме появлялись 1-2 нистагменных зубца амплитудой до 2° . В случае нанесения раздражителя, вызывающего виброболевую реакцию - на электронистагмограмме регистрировались три и более нистагменных зубца с амплитудой $6-3^\circ$, которые регистрировались в течение 2,5 секунд.

Изучение глазодвигательных реакций методом электронистагмографии при нанесении виброболевого раздражителя позволяет объективизировать виброболевую реакцию у обследуемого как в амбулаторных, так и в стационарных условиях без применения сложной электровычислительной техники и абсолютной безопасностью для обследуемого.

Данный способ позволяет существенно расширить возможности в оценке боли и обезболивании, и решении клиничко-экспертных вопросов с целью аггравации больного.

