

# ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУЛЬСОТАХОМЕТРА «ПТ-2» ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ В АРТЕРИЯХ ПАЛЬЦЕВ

Е. Н. Панченко

Кафедра нервных болезней (зав. — проф. П. А. Минниович) Донецкого медицинского института

Определение давления в пальцевых артериях в большинстве случаев осуществляется по методике Гертнера, которая имеет серьезные недостатки: как сам Гертнер, так и другие исследователи (М. В. Яновский, А. М. Наумов) в ряде случаев определяли в артериях пальца давление равным или превышающим плечевое, что свидетельствует о несоотносимости данных, получаемых при сфигмоманометрии по Гертнеру и по Короткову: артериальное давление в дистальных отделах сосудистой магистрали никогда не может быть равным или более высоким, чем в проксимальных.

Исходя из изложенного, мы избрали другой способ измерения давления в артериях пальца, применив фотоэлектрическую регистрацию пульса. Для указанной цели нам казалось наиболее удобным воспользоваться пульсотаксометром.

Пульсотаксометр «ПТ-2», выпущенный Всесоюзным научно-исследовательским институтом медицинского инструментария и оборудования, снабжен фотоэлектрическим датчиком, служащим для регистрации пульсаторных колебаний кровонаполнения сосудов пальца. Эти колебания названным прибором трансформируются в громкие звуковые сигналы. О пульсе можно судить и по миганиям «глазка настройки» аппарата. Наконец, его частота отмечается стрелкой на особой шкале. Конструкция пульсотаксометра предусматривает также возможность подключения к нему самописца для графической регистрации пульса.

Мы остановили свой выбор на упомянутом приборе не только потому, что он надежно обеспечивает интересующую нас индикацию, но и потому, что он предназначен для клинических целей (регистрации пульса во время наркоза) и должен иметься во многих лечебных учреждениях.

Датчик пульсотаксометра имеет незначительные размеры и крепится у ногтя. Это позволяет при измерении давления в артериях пальца вместо предусматриваемого методикой Гертнера узкого кольца использовать относительно широкую манжетку, например предложенную Маркеловым и Ровинским для определения височного давления (ширина ее 4 см).

Применяемая нами методика исследования пальцевого давления сводится к следующему. На ногтевой фаланге пальца, в сосудах которого нужно измерить давление, закрепляют датчик пульсотаксометра. На этот же палец проксимальнее от датчика накладывают укороченную (с длиной резиновой части в 5 см) манжетку Маркелова-Ровинского, соединенную с аппаратом Рива-Роччи. В нее нагнетают воздух до тех пор, пока не прекратятся пульсовые сигналы пульсотаксометра. Таким образом, находят величину максимального давления в артериях пальца: она равна давлению в манжетке в момент исчезновения упомянутых сигналов.

Аналогичным способом может быть измерено давление и в плечевой артерии. Только манжетка при этом должна иметь обычную ширину (12 см) и накладываться на плечо.

Унифицированная методика определения плечевого и пальцевого давления позволяет сравнивать между собой их величины. Нужно лишь следить за тем, чтобы при сфигмоманометрии пальцы и плечо располагались на одинаковом уровне по отношению к сердцу (для нивелирования влияния гидростатических факторов).

Обследовав по описанной методике 25 здоровых людей, мы смогли установить, что у них максимальное давление в пальцевых артериях на 20—30 мм ниже, чем в плечевых, причем оно относительно стабильно.

Таким образом, пульсотаксометр, который в настоящее время имеется во многих лечебных учреждениях, может быть использован не только по прямому назначению, но и для определения давления в артериях пальцев.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Наумов А. М. Измерение кровяного давления в различных сосудистых областях в нормальных и патологических условиях. Автореф. канд. дисс. Л., 1947.
2. Яновский М. В. Научная медицина. 1922, 10. — 3. Recklinhausen H. Blutdruckmessung und Kreislauf in den Arterien des Menschen. Dresden — Leipzig, 1940.