

Посмертная ангиорентгенография внутренних органов

ГУ « 432 Главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь »

Сосудистые заболевания являются одной из актуальных областей современной медицины, поскольку в существенной степени определяют показатели заболеваемости, инвалидизации и летальности[3,4,5,6].

Ключевые слова: сосудистое русло, посмертная ангиорентгенография, карбонат свинца.

Атеросклероз и артериальная гипертензия являются мультифокальными заболеваниями, поражающие два-три сосудистых бассейна.

В структуре причин смерти основными являются инсульт, инфаркт миокарда, атеросклероз сосудов нижних конечностей и верхней брыжеечной артерии с развитием атеросклеротической гангрены, гангрены тонкого кишечника[7,8]. В связи с этим возникает необходимость изучить сосудистую систему органов, состояние их коллатерального русла.

Для инъекций сосудов сосудистого русла внутренних органов используют самые разнообразные вещества непроницаемые для рентгеновских лучей: взвеси солей серебра, бария, кадмия, висмута, свинца в воде, скипидаре, бензине, а также жидкий каучук [5].

Одни из перечисленных веществ ядовиты (соли кадмия, висмута, скипидар), другие имеют исторический интерес (жидкий каучук), третьи (бензин) затрудняют гистологическую обработку материала. Эти недостатки инъекционных масс мешают внедрению метода посмертной ангиорентгенографии в патологическую анатомию. За основу взят метод Автандилова Г.Г. [1]. Карбонат свинца получают методом слияния растворимых солей ацетата свинца и гидрокарбоната соды. Полученный осадок промывается проточной водой и сгущается. К полученной нерастворимой в воде тонкодисперсной соли добавляется 3-4% раствор желатина и растворенный в 15-20 мл горячей воды на кончике ножа кристалл тимола.

Перед наливкой сосуды органа через канюлю, вставленную в основной ствол, промывают физиологическим раствором или водопроводной водой, нагретой до 370 С под давлением, приблизительно соответствующим давлению крови в этом органе с помощью аппарата Боброва. Затем сосуды промывают 10% раствором формалина под тем же давлением, после чего приводящие и отводящие сосуды зажимают. В течение 12-16 часов орган, покрытый влажной салфеткой, оставляют в прохладном помещении. В течение этого времени сосуды органа фиксируются под действием формалина. После фиксации сосуды отмывают от формалина в тех же условиях. Предварительная фиксация сосудов дает возможность избежать разрывов стенок сосудов, изучить их состояние, приближающемся к физиологическому растяжению, и получить более четкое представление о величине просвета сосудов.

Инъекционную массу подогревают до температуры 370 С и вводят шприцем до помутнения оттекающей жидкости. Орган опускают в сосуд с холодной водой на 15-20 минут для застывания желатина.

Рентгенографию можно производить непосредственно после наливки или после.

Изучение с помощью этой методики сосудистой системы на секционном материале позволяет определить локализацию тромба, судить о состоянии коллатерального русла, даёт возможность получить чёткое представление об сосудистой системе органа.

Преимущества метода: раствор не ядовит, мелкодисперсный и аморфный, долго сохраняет свои свойства, добавление тимола предотвращает от гниения желатин.

Литература

1. Автандилов, Г. Г. Основы патологоанатомической практики. М., 1994.
2. Гаджиева, Н. Ш., Лейдерман, И. Н., Белкин, А. А., Солдатов, А. С. Особенности развития тяжёлого госпитального истощения у больных с церебральным инсультом // Клиническое питание. 2004. № 2. С. 42-43.
3. Дебейкин, М., Готто, А. Новая жизнь сердца. М.: ГЭОТАР медицина, 1998.
4. Оганов, Р. Г. Профилактическая кардиология: от гипотез к практике // Кардиология. 1999. № 2. С. 4-10.
5. Самусев, Р. П., Гончаров, Н. И. Эпонимы в морфологии. М., 1989.
6. Серебренников, Р. В. Роль дисфункции эндотелия периферических сосудов в процессе ремоделирования левых камер сердца у больных артериальной гипертензией // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2007. № 1. С. 60-68.
7. Титов, В. Н. Кардинальные вопросы патогенеза атеросклероза: настоящее и перспективы // Тер. Архив. 2001. № 12. С. 78-81.
8. Orekhov, A.N., Andreeva, E.,R., Mirhailova, I.A. et al. Ischemic heart disease and lipid in blood and diet. Atherosclerosis. 1998;139:P. 41-48.