

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Усманова Хулкар Сайдмахмудовн

Аннотация:

При артериальной гипертензии, также известной как повышенное кровяное давление, в сердце часто происходят изменения, которые можно увидеть на рентгенограммах. Эти изменения свидетельствуют о влиянии стойкого повышенного артериального давления на сердечно-сосудистую систему. В статье представлены сведения о рентгенологических изменениях сердца при артериальной гипертензии.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, УЗИ, рентгенологические методы, сердце, крупные кровеносные сосуды, кардиомегалия, артериальное давление.

Без обследования сердечно-сосудистой системы ультразвуковыми и рентгенологическими методами невозможно выявить заболевания этих органов и оказать неотложную помощь в современной клинике. При исследовании световыми методами можно определить морфологическое строение сердца и крупных сосудов, их расположение в грудной клетке, изменения конфигурации и размеров, получить информацию о пульсе сосуда. Методы рентгенологического исследования сердца и крупных сосудов делятся на основные, дополнительные, рентгеноконтрастные и функциональные типы. К основным рентгенологическим методам относятся рентгенография, телерентгенография и флюорография, к дополнительным методам относятся томография, рентготелевизионная и рентгенокинематография. Рентгенофункциональные методы состоят из методов рентгеновской кимографии и электрокимографии, но они ограничены, поскольку заменены методами ультразвукового исследования. Рентгеноконтрастные методы включают ангиокардиографию, аортографию, артериографию и др. КТ и МРТ становятся все более распространенными методами в радиодиагностике. Среди этих методов ведущее место занимает эхокардиография. Обследование сердца и магистральных сосудов следует начинать с УТТ. В настоящее время развито обследование сердечно-сосудистой системы радионуклидными методами. КТ и МРТ становятся все более распространенными методами.



При исследовании сердца и вен путем введения контрастных веществ применяют растворы триомбраста, верографина или йодамида в воде в ампулах. Перед применением растворов йода необходимо проверить чувствительность пациента к препаратам йода. Его можно использовать только в том случае, если пациент нечувствителен. Среди всех методов рентгенологического исследования наиболее распространенным методом является рентгенография, позволяющая в любом случае изучить сердце и крупные сосуды за короткий промежуток времени. Больных обследуют в вертикальном положении. Рентгеноскопия, как и другие рентгенологические методы, входит в состав всех клинических исследований и применяется в зависимости от клинической необходимости. При артериальной гипертензии, также известной как повышенное артериальное давление, на рентгенограммах часто видно сердце, претерпевающее изменения. Эти изменения указывают на влияние стойкого повышенного артериального давления на сердечно-сосудистую систему. Некоторые рентгенологические изменения, которые часто связаны с артериальной гипертензией:

1. Кардиомегалия:

Одной из основных рентгенологических находок при артериальной гипертензии является кардиомегалия, то есть увеличение сердца. Высокое кровяное давление может вызвать увеличение размеров сердечной мышцы, прежде всего левого желудочка. На рентгеновских снимках это может выглядеть как увеличенный силуэт сердца, особенно в области, прилегающей к левому желудочку, главной насосной камере сердца. Кардиомегалия отражает реакцию сердца на адаптацию к нагрузке, вызванной повышением артериального давления.

2. Легочный застой:

Артериальная гипертензия может привести к повышению давления в малом круге кровообращения – состоянию, называемым застоем легких. Это может привести к накоплению жидкости в легких, что может привести к обнаружению на рентгенограммах таких изменений, как выступающие легочные сосуды, перибронхиальные манжетки и интерстициальный отек. Эти изменения указывают на влияние повышенного артериального давления на легочные сосуды и потенциальное развитие сердечной недостаточности.

3. Расширение аорты:

При длительной артериальной гипертензии аорта, главная артерия организма, может расширяться и расслаиваться. Это состояние называется увеличением



аорты или аневризмой. На рентгенограммах можно увидеть расширение части аорты, особенно восходящей аорты. Это открытие свидетельствует о повышенном гемодинамическом напряжении, которое артериальная гипертензия оказывает на стенку аорты.

4. Кальцификация сосудов:

Хроническое высокое кровяное давление может привести к атеросклерозу и кальцификацию кровеносных сосудов, особенно крупных артерий. На рентгенограмме можно наблюдать кальцификацию кровеносных сосудов, особенно аорты и ее основных ветвей. Это открытие предполагает долгосрочные изменения в стенках артерий из-за повышенного артериального давления и его воздействия на сосудистую систему.

5. Симптомы сердечной недостаточности:

На поздних стадиях артериальной гипертензии на рентгенограммах могут обнаруживаться признаки сердечной недостаточности, такие как отек легких, плевральный выпот и увеличенный силуэт сердца, свидетельствующих о застойных изменениях. Эти данные отражают структурные и функциональные последствия длительной сердечной перегрузки и последующего развития сердечной недостаточности.

Резюме:

В клинической практике рентгенография служит ценным инструментом оценки сердечных и легочных проявлений артериальной гипертензии, позволяя понять структурные и гемодинамические изменения, связанные с этим состоянием. Следует отметить, что хотя рентгенологические данные могут дать ценную диагностическую информацию, комплексная оценка артериальной гипертензии обычно предполагает мультидисциплинарный подход, включающий подробный анамнез, физикальное обследование, лабораторные исследования, эхокардиографию и другие методы визуализации стратегии ведения и лечения.

Использованная литература:

1. Levy D, Savage DD, Garrison RJ, et al. Echocardiographic criteria for left ventricular hypertrophy. The Framingham Heart Study//Am J Cardiol.-1987.-Vol.59-P.956-960
2. Koren MJ, Devereux RB, Casale PN et al. Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension.// Ann



Intern Med.-1991.- Vol.114.- P.345-352. 3 Levy D, Garrison RJ, Savage DD et al. Prognostic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study.//N Engl J Med.-1990.- Vol.322.- P.1561-1566.

4. Мареев В.Ю. Блокада процессов ремоделирования сердца: реальность или недостижимый идеал?// Сердечная недостаточность,- 2002.- №1.- С. 1-3.

5. Colm J.N., R.Ferrari,n.Shafe Cardiac Remodeling-Concepts and Clinical Implications: A Consensus Paper From an International Forum on Cardiac Remodeling// J Am Coll Cardiol. - 2000.- Vol. 35- P,569-82.

