

A new device and a method of calculating its structural elements have been proposed to enhance the efficacy of prosthetics by removable bridge dentures. When manufacturing this denture, there is no need of preparation of the abutment teeth. A possibility of accurate dosing and redistribution of the functional loading between the abutment teeth and the oral mucosa, depending on concrete conditions of prosthetics, has been confirmed in the course of experimental and clinical studies. The denture preserves good fixation and stabilization towards vertical and horizontal loadings, at that.

Key words: removable bridge denture, clasp, abutment teeth, distribution of loadings.

Donetsk State Medical University

УДК 616.127-005.4-071-072.7

Т.О.Кулик, Стефані Олсен, В.К.Ташук, В.П.Пішак*

ПЕРШИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ КОРОНАРОГРАФІЇ В БУКОВИНСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ

Кафедра госпітальної терапії №2 (зав. – проф. В.К.Ташук)
Буковинської державної медичної академії
*Девіс-госпіталь м.Лейтон, Юта, США

Резюме. Проведено катетеризацію серця та його вінцевих судин у 63 пацієнтів з патологією серцево-судинної системи. Вивчалась залежність між локалізацією вогнища некрозу та ураженням конкретної ділянки коронарного русла, а також між нозологічною формою та відсотком оклюзії вінцевих судин.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, коронарографія, оклюзія коронарних артерій.

Вступ. Провідне місце в структурі смертності населення різних країн світу, в тому числі й України, посідають захворювання серцево-судинної системи, зокрема ішемічна хвороба серця та цереброваскулярна патологія. Важливу роль у вирішенні цієї проблеми відіграє своєчасна діагностика та призначення адекватного лікування. Саме тому застосування такого діагностичного методу, як катетеризація серця і вінцевих судин (коронаровентрикулографія) є дуже важливим і перспективним етапом обстеження хворих із патологією серцево-судинної системи [1,3]. Катетеризація серця використовується з метою ідентифікації структурних серцевих розладів, таких як атеросклероз вінцевих судин, інфаркт або кардіоміопатія, зміни клапанного апарату природженого або набутого генезу. Показаннями до проведення коронаровентрикулографії є анамнез захворювання, результати об'єктивного обстеження, електрокардіограми, стрес-тестів, ехокардіографії та рентгенографії [1,2,4].

Мета дослідження. Вивчити залежність між локалізацією вогнища некрозу та ураженням конкретної ділянки коронарного русла.

Матеріал і методи. Обстежено 63 пацієнти (38 чоловіків та 25 жінок) з показаннями до проведення катетеризації серця та його вінцевих судин.

Обстеження здійснювалось в Девіс-госпіталі міста Лейтон, штат Юта, США.

Катетеризація серця проводиться під постійним контролем ЕКГ. Зображення вінцевих судин отримується завдяки введенню контрастної речовини через катетер, який проводиться через стегнову або променеву артерії. Венозний доступ використовується для введення катетера в порожнину серця, вивчення клапанного апарату та рухомості стінок серця.

При проведенні коронарографії рентгенівська трубка ангиографічної установки розташовується під столом, а реєструюча камера (електронно-оптичний підсилювач) – над столом, на якому лежить обстежуваний. Залежно від того, до якої поверхні грудної клітки пацієнта повернуто реєструючу камеру, розрізняють такі ангиографічні проекції: передньозадню, праву та ліву передні косі та бокові [3,4].

При коронарографії візуалізуються тільки артерії діаметром від 100 мкм до 200 мкм. Разом з тим неможливо отримати зображення мікроциркуляторного русла, де знаходиться 90% протікаючої через міокард крові [1,2,3].

За діагнозами всіх пацієнтів розділено на такі клінічні групи:

- 1 група – гострий інфаркт міокарда (ГІМ) – 12 (19%) хворих;
- 2 група – ізольована артеріальна гіпертензія (АГ) – 8 (13%) хворих;
- 3 група – стабільна стенокардія (Ст) I-III ФК– 8 (13%) хворих;
- 4 група – ГІМ + АГ - 22 (35%) хворих;
- 5 група – Ст + АГ - 13 (20%) хворих.

У всіх обстежуваних визначався відсоток оклюзії вінцевих артерій та залежність між локалізацією оклюзії і вогнища некрозу.

Результати дослідження та їх обговорення. Під час обстеження було відмічено, що глибина та поширеність інфаркту залежать від певних факторів: природжені анатомічні особливості коронарного русла, ступінь розвитку колатералей, вираженість атеросклеротичного ураження, наявність продромальних станів у вигляді стенокардії, що вперше виникла впродовж попередньої доби до інфаркту, спонтанна або ятрогенна реперфузія.

Як відомо, серце отримує кров з правої та лівої коронарних артерій. У більшості випадків стовбур лівої коронарної артерії (ЛКА) поділяється на дві гілки: ліву передню низхідну гілку (ЛПНГ) та ліву огинаючу гілку (ЛОГ). У 1/3 випадків ЛКА поділяється на три гілки, з'являється ще серединна (проміжна) гілка. Права коронарна артерія (ПКА) теж ділиться на кілька гілок: гілка до артеріального конуса, гілка до синусового вузла, гілка до правого шлуночка, крайові гілки, що йдуть до верхівки серця, а також задня низхідна (міжшлуночкова) гілка. Таким чином, кожна гілка ЛКА або ПКА відповідає за кровопостачання певної ділянки серця (табл.) і, відповідно, закупорка тієї чи іншої гілки призводить до утворення вогнища некрозу певної локалізації.

На наведеній нижче коронарограмі (рис. 1), зробленій в лівій передній косій проекції, видно, що передня низхідна гілка ЛКА оклюзована в проксимальній частині. На ЕКГ реєструвалася гостра фаза широкого переднього інфаркту міокарда. При такому інфаркті є висока ймовірність розвитку серцевої недостатності, порушень ритму серця, підвищується ризик смерті як в гострому, так і в більш віддаленому періодах. Для цих інфарктів характерним є утворення пристінкових тромбів, а також аневризми лівого шлуночка.

Ділянки кровопостачання міокарда відповідними коронарними артеріями

Ліва коронарна артерія
<p><u>Передня низхідна гілка ЛКА:</u> Верхівка серця (75% випадків). Передня та частково бічна стінка лівого шлуночка. Передня частина міжшлуночкової перетинки. Передній сосочковий м'яз лівого шлуночка. Стовбур пучка Гіса (дистальна частина). Права ніжка пучка Гіса (дистальна частина, інколи проксимальна). Передня гілка лівої ніжки пучка Гіса.</p> <p><u>Огинаюча гілка ЛКА:</u> Синусовий вузол (до 45% випадків). Ліве передсердя. Бічна стінка лівого шлуночка. Задня стінка лівого шлуночка (15% випадків). Задня частина міжшлуночкової перетинки (до 10% випадків). Передній сосочковий м'яз лівого шлуночка. Задній сосочковий м'яз (до 10%). Атріовентрикулярний вузол (до 10%). Задня гілка лівої ніжки пучка Гіса (проксимальна частина).</p>
Права коронарна артерія
<p>Синусовий вузол (50-60% випадків). Праве передсердя. Міжпередсердна перетинка. Більша частина передньої та задньої стінки правого шлуночка. Сосочкові м'язи правого шлуночка. Задня стінка лівого шлуночка. Верхівка серця (25% випадків). Задня частина міжшлуночкової перетинки (до 90% випадків). Задній сосочковий м'яз лівого шлуночка (до 90% випадків). Атріовентрикулярний вузол (до 90% випадків). Стовбур пучка Гіса. Задня гілка лівої ніжки пучка Гіса. Передня гілка лівої ніжки пучка Гіса (проксимальна частина). Права ніжка пучка Гіса (проксимальна частина).</p>

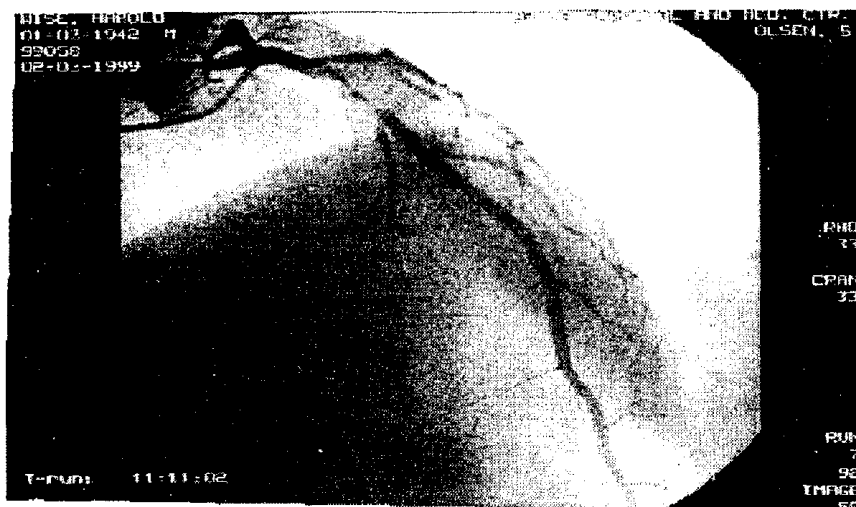


Рис. 1 Оклюзія проксимальної ділянки ЛКА.

Саме в таких випадках швидке відновлення коронарного кровотоку приносить найбільшу користь.

На іншій коронарограмі, зробленій у правій передній косій проекції (рис.2), добре видно серединну ділянку ПКА. Ця велика судина обтурована тромбом на 95% у серединному відділі вище місця відходження гілки до лівого шлуночка. Закупорка судини в цьому відділі призводить до розвитку широкого інфаркту задньої стінки лівого шлуночка.



Рис.2 Оклюзія серединної ділянки ПКА.

Приклад відновлення коронарного кровотоку за допомогою балонної ангіопластики у хворого з серединним тромбозом ПКА наведено на рис.3.



Рис.3 Відновлення коронарного кровотоку ПКА з допомогою балонної ангіопластики.

Щодо отриманих результатів у груповому розподілі хворих, було виявлено такі закономірності: найбільший відсоток оклюзії (90-95%) - у 4-й групі хворих та від 80 до 95% - у 1-й групі хворих. У 3-й та 5-й групах відсоток оклюзії змінювався в широких діапазонах (від 30-35% до 85-95%), але був вищим у хворих із супутньою артеріальною гіпертензією. У групі хворих з ізольованою АГ (2-а група) у двох обстежуваних (25%) вінцеві артерії були

без патології, а в інших випадках (75%) відсоток оклюзії був нижчим, ніж у попередніх групах.

Висновки.

1. Коронаровентрикулографія є “золотим стандартом” серед методів діагностики уражень вінцевих артерій серця.

2. Виявлено пряму залежність між локалізацією вогнища некрозу та ураженням певної ділянки коронарного руслу.

3. Наявність артеріальної гіпертензії ускладнює перебіг гострого інфаркту міокарда та стенокардії.

4. Своєчасне проведення ангіопластики дає можливість попередити некроз значної частини “приреченого” міокарда та запобігти не тільки несприятливому перебігу хвороби внаслідок гострої серцевої недостатності та / або фатальних аритмій, але й подальшому ремоделюванню лівого шлуночка.

Література. 1. Крыжановский В.А., Пауэрс Э.Р. Электрокардиоангиографические параллели при инфаркте миокарда // Кардиология. -1999. - №1. - С.64-74. 2. Михайлов С.С. Клиническая анатомия сердца. – М.: Медицина, 1983. - 288 с. 3. Moreno R., Rey J.R., Ortega A. Predictors of multi-vessels disease in cases of acute chest pain // Int. J. Cardiol. – 1998. – Vol. 19, suppl. J. – P.65-74. 4. Morton J.K. The cardiac catheterization handbook. – Mosby, 1999. - 658 p.

THE FIRST EXPERIENCE OF APPLYING CARDIAC CATHETERIZATION AT BUKOVINIAN MEDICAL ACADEMY

T.O.Kulyk, Stephanie Olsen, V.K.Tashchuk, V.P.Pishak

Abstract. Catheterization of the heart and coronary arteries has been conducted in 63 patients with cardiac pathology. Dependence between the localization of the necrosis focus and the affection of a definite part of the coronary vessels and also between the nosologic form and the percent of coronary arteries occlusion have been studied.

Key words: ischemic heart disease, cardiac catheterization, coronary arteries occlusion.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)