

Э. Г. МИРЗОЯН

КАРОТИДНАЯ АНГИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СУПРАТЕНТО-
РИАЛЬНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ГЕМАТОМ ОСТРОГО И
ПОДОСТРОГО ТЕЧЕНИЯ И ФЕНОМЕН
«ПСЕВДОКАРОТИДОТРОМБОЗА»

Работа посвящена одному из методов диагностики внутричерепных травматических гематом острого и подострого течения—каротидной ангиографии. На основании 56 случаев произведенных ангиографий автор приходит к выводу, что это один из наиболее ценных методов диагностики, который может указать не только на наличие гематомы, но и на ее поэтажную локализацию и величину.

В связи с ростом черепно-мозгового травматизма увеличивается количество больных с внутричерепными гематомами, требующими своевременной диагностики и неотложного хирургического вмешательства. Для диагностики травматических внутричерепных гематом острого и подострого течения, помимо динамического неврологического обследования больных, применяются различные дополнительные методы исследования, одним из которых является каротидная ангиография.

Ангиографическая картина, по данным ряда авторов, позволяет установить не только наличие гематомы, но и дифференцировать ее поэтажную локализацию и величину [2—4, 7—9, 11—13, 15, 17]. В отношении показаний к ангиографии, сроков и возможностей ее применения в литературе имеются различные точки зрения. Одни авторы считают, что единственным методом для уточнения диагноза внутричерепной гематомы в остром периоде является ангиография [8, 9], другие отмечают, что весьма трудно отграничить гематому от контузионного очага только на основании ангиографии [14]. Некоторые авторы указывают, что ангиография может быть использована как при относительно медленном развитии, так и при наличии остропротекающих массивных гематом [1, 2, 6, 16, 19]. Безусловно, возможности современной анестезиологии и реаниматологии намного расширяют показания к применению каротидной ангиографии для диагностики внутричерепных гематом острого и подострого течения, на что указывает ряд авторов [5, 10, 21].

Мы производили каротидную ангиографию пекутанным методом под тем или иным видом обезболивания в зависимости от характера, степени тяжести травмы и общего состояния больных с применением различных контрастных веществ (урографин, верографин, уротраст, гайпак, дийодон). Во всех случаях перед введением контраста в сонную артерию вводили 0,5% раствор новокаина в количестве 7,0—8,0 мл во

избежание спазма экстра- и интракраниальных сосудов. При этом пользовались специальной ангиографической приставкой, изготовленной по заданию нашей клиники Научно-исследовательским институтом математических машин АН Арм. ССР, позволяющей получение одновременно трех снимков в прямой и боковой проекциях.

Каротидная ангиография при черепно-мозговой травме с целью выявления внутричерепных травматических гематом острого и подострого течения произведена нами у 56 больных. При этом у 31 из них были диагностированы гематомы различной локализации (рис. 1 а, б).

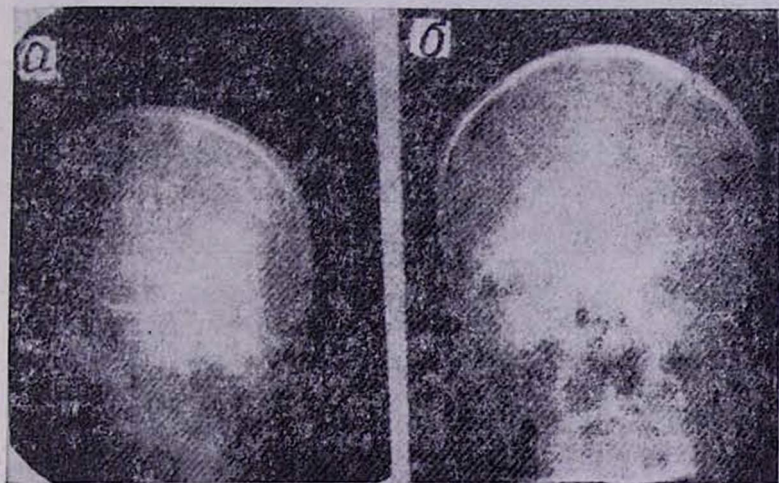


Рис. 1, а. Массивная эпидуральная гематома правой лобно-височной области (фасный снимок, артериальная фаза). Значительное отдавливание гематомой корковых ветвей средней мозговой артерии книзу с образованием бессосудистой зоны на большом протяжении. Передняя мозговая артерия заметно смещена в сторону от средней линии. б. Субдуральная гематома задних отделов правой теменно-височной области (фасный снимок, артериальная фаза). Отдавливание гематомой корковых ветвей средней мозговой артерии книзу с образованием бессосудистой зоны в форме «чаши» без смещения передней мозговой артерии.

Церебральная ангиография производилась нами в случаях, когда клинические данные и результаты других дополнительных методов исследования были несколько сомнительными у больных, находящихся в сравнительно удовлетворительном состоянии. В случаях психомоторного возбуждения ангиография производилась под наркозом.

Наиболее информативными, на наш взгляд, являются фасные снимки. На боковых проекциях, даже при наличии гематом, возможно получение негативных ангиограмм (рис. 2 а, б). В случаях, когда клинически сторона расположения гематомы неясна, мы рекомендуем производить ангиографию с пережатием сонной артерии, что способствует контрастированию передних и средних мозговых артерий обоих полушарий мозга.

Каротидная ангиография, безусловно, является весьма ценным методом в диагностике травматических внутричерепных гематом острого и подострого течения. Наличие гематом, как это показано на приведенных ангиограммах, определяется смещением мозговых сосудов в противоположную сторону с образованием бессосудистых зон различ-

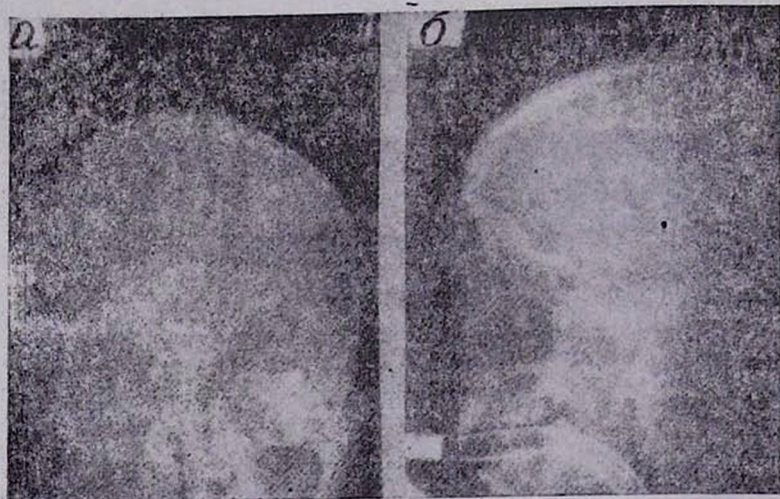


Рис. 2, а. Эпидуральная гематома левой височной области (фасный снимок, артериальная фаза). Смещение средней мозговой артерии и ее корковых ветвей медиально от внутренней пластинки височной кости с образованием бессосудистой зоны в форме двояковыпуклой линзы и смещение передней мозговой артерии за среднюю линию. б. То же наблюдение (боковой снимок, артериальная фаза). Никаких отклонений в протекании сосудов не отмечается.

ной формы: блюдцеобразной, линзообразной, шарообразной, чашеобразной и др.—по конвексительной поверхности мозга при экстрацеребральной локализации и в глубине его при интрацеребральных гематомах.

Определенные затруднения возникают при оценке ангиографических данных, когда объем гематомы небольшой и расположена она в задних отделах полушария. В подобных случаях диагностика заметно улучшается при производстве снимков в косых и тангенциальных проекциях.

Трудна также дифференциальная диагностика между внутримозговой и оболочечными гематомами, внутримозговой гематомой и тяжелым ушибом мозга с локальным отеком и размождением мозгового вещества, между субдуральной гематомой и субдуральной гигромой, а также при двусторонних гематомах.

С другой стороны, при остром и подостром течении внутричерепных гематом в случаях нечеткой клинической картины или при наличии гомолатеральной симптоматики ангиография может быть ошибочно про-

изведена на противоположной гематоме стороне. Однако мы согласны с мнением некоторых авторов, что в этих случаях на фасных снимках по смещению передней мозговой артерии в сторону произведенной ангиографии можно судить о наличии гематомы в противоположном полушарии [5, 6].

Необходимо отметить, что негативные ангиограммы не всегда могут быть основанием для отрицания наличия внутричерепной гематомы (в 4 наблюдениях), особенно в случаях тонких пластинчатых гематом. В то же время наличие локального контузионного очага или отека мозговой ткани в ряде случаев может имитировать ангиографическую картину внутричерепной гематомы.

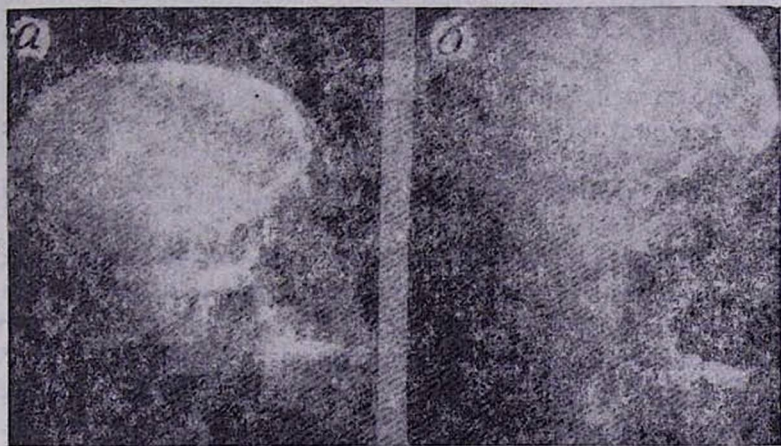


Рис. 3, а. Экстракраниальный «псевдокаротидотромбоз» при субдуральной гематоме (боковой снимок, артериальная фаза). Наблюдается остановка контрастного вещества во внутренней сонной артерии на уровне S_6 позвонка в виде «пламени свечи». Пробег контраста по наружной сонной артерии свободный. б. Интракраниальный «псевдокаротидотромбоз» при субдуральной гематоме (боковой снимок, артериальная фаза). Остановка контрастного вещества отмечается после заполнения сифона внутренней сонной артерии в полости черепа. Хорошо контрастирована наружная сонная артерия.

При производстве каротидной ангиографии контрастное вещество может не заполнить внутреннюю сонную артерию или остановиться на том или ином ее уровне. Можно говорить о нескольких причинах ангиографического феномена незаполнения сосудов, среди которых большое значение имеют: истинная окклюзия внутренней сонной артерии или погрешности в технике производства ангиографии. Истинная окклюзия сонной артерии может быть следствием атеросклероза, гипертонической болезни, облитерирующего эндартериита сонной артерии, тромбоэмболии, травматического тромбоза или непосредственного повреждения стенки самого сосуда.

Однако феномен незаполнения внутренней сонной артерии при про-

изводстве каротидной ангиографии может возникнуть и при полной анатомической проходимости ее, так называемый «псевдокаротидотромбоз». Одни авторы считают причиной этого феномена резкое повышение ликворного и венозного давления в полости черепа при одновременном падении артериального; другие указывают на повышение чувствительности сосудистой стенки, реагирующей спазмом на раздражение, исходящее из очага излившейся крови в мозговой ткани; третьи отмечают, что сама черепно-мозговая травма может сопровождаться спазмом мозговых артерий [5, 20, 21]. Возможны, конечно, и другие неизвестные причины возникновения описанного феномена функциональной непроходимости сонной артерии. Некоторые авторы отмечают, что картина «псевдокаротидотромбоза» свидетельствует о полном прекращении мозгового кровообращения, а, следовательно, и о бесполезности лечебных мероприятий при этом [18].

Мы наблюдали картину «псевдокаротидотромбоза» в 7 случаях из 56 произведенных ангиографий. При этом различали экстракраниальный «псевдокаротидотромбоз», когда спазм сонной артерии происходит на отрезке ее до входа в полость черепа, и интракраниальный, когда контрастное вещество останавливается в сосудах полости черепа (рис. 3 а, б). Исходя из наших наблюдений, можно сказать, что феномен «псевдокаротидотромбоза» отмечается лишь в 12,5% при производстве каротидной ангиографии, а в 55,4% обычно диагностируется наличие различных травматических гематом острого и подострого течения.

В настоящее время каротидная ангиография широко применяется в нейрохирургических клиниках как один из ценных контрастных методов диагностики супратенториальных травматических гематом острого и подострого течения.

Кафедра нервных болезней Ереванского мединститута

Поступила 28/II 1976 г.

Է. Գ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ

ՔՆԵՐԱԿԱՅԻՆ ԱՆԳԻՈԳՐԱՖԻԱՆ ՍՈՒՊՐԱՏԵՆՏՈՐԻԱԼ ՏՐԱՎՄԱՏԻԿ ՍՈՒՐ ԵՎ ԵՆԹԱՍՈՒՐ ԸՆԹԱՑՈՂ ՆԵՐԳԱՆԳԱՅԻՆ ՀԵՄԱՏՈՄԱՆԵՐԻ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ՄԵՋ ԵՎ «ՊՍԵՎՈԿՐՈՏԻԴՈՏԻԿՈՐՈՍԲՈԶ» ՖԵՆՈՄԵՆԸ

Ա. մ փ ո փ ո լ մ

Քներակային անգիոգրաֆիան հանդիսանում է արժեքավոր կոնտրաստային ախտորոշից մեթոդներից մեկը, որը հաջողությամբ կիրառվում է ներքովի րարուժական պրակտիկայում սուր և ենթասուր ընթացող ներգանգային հեմատոմաների ժամանակ:

Մեր կողմից կատարված 56 քներակային անգիոգրաֆիայից, 31 հիվանդի մոտ ախտորոշվել են տարբեր տեղակայման հեմատոմաներ: 12,5% դեպքերում կատարված անգիոգրաֆիայի ժամանակ դիտվում է այսպես կոչված «պսևդոկրոտիդոթրոմբոզ» ֆենոմենը, երբ կոնտրաստ նյութը չի լցվում ներքին քնային զարկերակի մեջ, նրա լրիվ անատոմիական անցելության պայմաններում: Նշված ֆենոմենի հնթադրյալ պատճառները դեռևս վիճելի են:

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев А. Р. Азербайджанский мед. журнал, 1955, 6, стр. 58.
2. Альтгаузен Н. Н. Нейрохирургическая диагностика травмы и ее последствий. М., 1948.
3. Бабиченко Е. И., Лившиц Л. Н., Меламуд З. Е. В кн.: Объединенная конференция нейрохирургов. Ереван, 1965.
4. Барулин А. А. В кн.: Практическая неврология. М., 1971, стр. 410.
5. Исаков Ю. В., Иоффе Ю. С. Вопросы нейрохирургии, 1966, 6, стр. 14.
6. Корольков Ю. И., Лебедев В. В. Вопросы нейрохирургии, 1970, 6, стр. 47.
7. Кун А. М., Зограбян С. Г. В кн.: Объединенная конференция нейрохирургов. Ереван, 1965.
8. Островская И. М. Труды научной сессии Института им. Н. В. Склифосовского, посвященной вопросам острой черепно-мозговой травмы. М., 1963.
9. Шиманко И. И., Островская И. М. Клиническая медицина, 1961, 9, стр. 32.
10. Щербакова Е. Я. Вопросы нейрохирургии, 1963, 4, стр. 78.
11. Bloom N. H. Lancet, 25, 1365—1969, 1960.
12. Grant M., Lietz S., Rich'ter H. H. Wert der Karotisangiographie für Diagnose und Therapie der intrakraniellen Komplikationen beim frischen Schädel, Hirntrauma, Dtsch. Ges. indt. Wess., 23, 37, 1755—1760, 1968.
13. Gurdjian E. S., Webster J. E. Mechanism diagnosis and management head injuries. Boston, Toronto, 1958.
14. Klinger M., Schultze H. R. Über die Blutungsquelle beim akuten subduralen Hämatom. Dtsch. Med. Wschr., 83, 574—576, 1958.
15. Rosenbluth P., Cuartetti T., Carney A. J. Amer. Med. Ass., 10, 179, 1962.
16. Röttgen P. In: Beiträge z. Neuroch., 55—62, 1959.
17. Tönnis W. Erkennung und Behandlung des interduralen Hämatomas. Zbl. f. Chir., 61, 44, 2548—2550, 1934.
18. Tönnis W., Frowein R. A. Klin. Med., 8, 239—293, 1963.
19. Webster J. E., Dawson R. E., Gurdjian E. S. J. Neurosurgery, 9, 368—370, 1957.
20. Welchert K. Zb. Ges. Inn. Med., 25, 24, 1097—1102, 1970.
21. Wilkins R. H., Odom G. L. J. Neurosurg., 32, 6, 626—633, 1970.