

Целью данной работы являлось сравнение результатов, полученных с помощью метода К. В. Лебедева — С. В. Сенкевича и при других общепризнанных в настоящее время флуорометрических методах. Для этого в перфузатах определялось суммарное содержание катехоламинов методом К. В. Лебедева — С. В. Сенкевича на фотометре Пульфриха и раздельное содержание адреналина и норадреналина методом В. О. Осинской (1953) на сконструированном в Центральной научно-исследовательской лаборатории Казанского мединститута флуорометре.

Исследуемую жидкость собирали путем перфузии сосудов задних конечностей лягушки (препарат Лавен — Тренделенбурга) на фоне раздражения 7—8-го брюшных симпатических ганглиев 0,25% раствором никотина. Уровень катехоламинов измеряли у интактных лягушек и после двухсторонней эпинефрэктомии. В исследованиях И. Н. Волковой и А. В. Кибякова (1946) установлено, что при удалении мозгового слоя надпочечных желез наступает расстройство симпатинообразовательного процесса. И действительно, если по методу Лебедева — Сенкевича у интактных лягушек уровень симпатина в перфузате составлял в среднем 0,40 мкг/мл , то после эпинефрэктомии он понижался уже с 2—5-го послеоперационных дней и особенно падал к 12-му дню (до 0,11 мкг/мл). На 13—15-е сутки содержание симпатина начинало повышаться (до 0,19 мкг/мл), но далеко не достигало нормы.

Во второй серии опытов перфузат собирали в тех же условиях, а количество катехоламинов в нем измеряли с помощью метода В. О. Осинской на флуорометре. У интактных лягушек содержание адреналина составляло в среднем 0,0104 мкг , а норадреналина — 0,0108 мкг . После эпинефрэктомии на 4—12-е сутки адреналин в перфузате вообще отсутствовал, лишь на 14-е сутки содержание его равнялось 0,0029, а на 15-е — 0,0082 мкг/мл .

Содержание норадреналина изменялось следующим образом: на 4—5-е сутки после операции почти равнялось норме, на 7—8-е снижалось до 0,0032—0,0038 мкг/мл , на 11—12-е — равнялось нулю и лишь на 15-й день после эпинефрэктомии достигало 0,0110 мкг/мл .

Таким образом, абсолютные цифры содержания катехоламинов, полученные по методу Лебедева — Сенкевича, значительно отличаются от цифр, полученных с помощью метода Осинской; однако динамика колебаний уровня катехоламинов при определении как методом Лебедева — Сенкевича, так и методом Осинской на фоне стойкого нарушения их синтеза не обнаруживает существенных отличий; поэтому метод Лебедева — Сенкевича, не требующий сложной предварительной обработки образцов, может успешно использоваться для суммарного измерения уровня катехоламинов при наблюдениях в динамике.

РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 618.5—089.888

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОТОРА ПРИ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА

В. И. Горбунов

Родильный дом № 10 г. Москвы (главврач — О. В. Полянская)

Применение электромотора при вакуум-экстракции плода с целью создания отрицательного давления по сравнению с ручным аппаратом имеет ряд преимуществ. Необходимое разрежение легко достигается в течение 20—60 сек. и длительное время остается постоянным.

В 1964 г. при 77 вакуум-экстракциях плода мы применили хирургический электроотсасыватель Харьковского электромеханического завода. Аппарат работает от электросети переменного тока напряжением 127—220 в. На крышке банки отсасывателя имеется два штуцера для присоединения резиновых шлангов, один из которых является отсасывающим, и вентиль, с помощью которого в банке регулируется разрежение воздуха. Рукоятка чашечки экстрактора вставляется в отверстие отсасывающего шланга. Путем заворачивания вентиля постепенно (за 20—60 сек.) доводят разрежение до 500—600 мм рт. ст. , после чего начинают тракцию. Как показали наши наблюдения, экстракция плода с помощью электроотсасывателя должна производиться с соблюдением следующих условий. Вначале трaktion должны быть нерезкими и не сильными, увеличивать их силу следует постепенно, причем необходимо следить за тем, чтобы шланг, идущий от чашечки, был направлен перпендикулярно к плоскости чашки. В этом случае и в случае незначительного изменения направления шланга чашечка не соскакивает. Длительность экстракций зависит от высоты состояния головки, величины плода и силы потуг. Извлечение крупных детей при слабости родо-

вой деятельности затягивается до 15—20 мин. В 15 родах, когда головка плода была прижата ко входу в малый таз либо находилась малым или большим сегментом во входе, извлечение плода длилось 15—20 мин. В 25 родах головка располагалась в широкой части полости малого таза, и тракции длились от 5 до 20 мин. Если головка плода находилась в узкой части полости таза (30 родов), то операция, как правило, продолжалась 5—10 мин. Извлечение плода в то время, когда головка плода была на тазовом дне (8 родов), шло 5 мин.

Во всех 77 родах тут же после рождения ребенка приступали к отсасыванию слизи из дыхательных путей с помощью того же самого электроотсасывателя. После снижения разрежения до нуля чашечку снимали с головки и отсоединяли от отсасывающего шланга. Пока ручными приемами выводили головку и извлекали плод, к отсасывающему шлангу присоединяли дополнительную баночку для приема отсасываемой жидкости. К отсасывающему шлангу, идущему от баночки, присоединяли наконечник от ручного аппарата искусственного дыхания. Наконечник вводили в трахею новорожденного. Разрежение воздуха доводили до 200 мм рт. ст. При необходимости наконечник можно, не вынимая из трахеи, быстро переключить на ручной аппарат искусственного дыхания. Непосредственно к наконечнику иногда присоединяется резиновый катетер. Как правило, слизь удаётся отсосать полностью.

Правила эксплуатации электроотсасывателя указаны в инструкции, прилагаемой к аппарату.

БИБЛИОГРАФИЯ И РЕЦЕНЗИИ

Р. А. Калюжная. Хронические интоксикации детского возраста. «Медицина», М., 1966.

Монография Р. А. Калюжной посвящена изучению состояния детского организма при хронически действующих вредностях, вызывающих интоксикацию, неблагоприятные изменения реактивности детей, нарушение их гармонического развития и создающих предпосылки для возникновения тяжелых заболеваний, в патогенезе которых аллергия является ведущим фактором (ревматизм, туберкулез, нефрит, бронхиальная астма, хроническая пневмония и др.).

До последнего времени отсутствовали четкие данные об особенностях течения хронических интоксикаций, характере возникающих при этом нарушений, последовательности и механизме их развития.

Приведенные в монографии данные убедительно показывают, что хронические интоксикации детского возраста — заболевание всего организма, протекающее со значительной сенсibilизацией с вовлечением в реакции всех органов и систем, в первую очередь нервной и сердечно-сосудистой системы.

В монографии всесторонне излагается клиническая картина хронических интоксикаций детского возраста. Часто встречающиеся при интоксикациях сердечно-сосудистые расстройства не всегда правильно трактуются. Иногда их принимают за проявления ревмокардита, что ведет к непоказанным терапевтическим и режимным мероприятиям, в частности к необоснованному назначению постельного режима, а в последующем к ограничению в играх, движениях и занятиях физической культурой.

В монографии приведены характерные симптомы сердечно-сосудистых расстройств при важнейших хронических интоксикациях детского возраста (при хронической очаговой инфекции в рото-носо-глотке, хронической туберкулезной интоксикации, глистной интоксикации и интоксикации, обусловленной хроническими заболеваниями печени и желчных путей) с их дифференциацией от ревмокардита.

Исследование функции сердечно-сосудистой системы проводилось в комплексе с изучением функции центральной и вегетативной нервной системы, крови, функции органов пищеварения и ряда показателей реактивности детей.

Изучение сердечно-сосудистой системы сочеталось с длительными (до 10 лет) катamnестическими наблюдениями. Это позволило получить сведения о последовательности возникновения нарушений функции сердца и сосудов по мере прогрессирования интоксикаций.

Работа разрешила вопрос об отсутствии специфичности поражений сердца токсико-инфекционного происхождения, доказав их клиническое и патогенетическое единство при различных, с этиологической точки зрения, хронических интоксикациях детского возраста.

Изложенные в монографии факты свидетельствуют о преобладании в клинической картине неспецифических, сходных при различных интоксикациях, реакций всех органов и систем. В частности, выявлены неспецифические реакции в поведении этих детей, обусловленные нарушением функционального состояния коры головного мозга, которое в конечном итоге приводит к формированию неврастенического синдрома. На фоне указанных расстройств со стороны нервной системы при различных с этиологической точки зрения интоксикациях установлены разнообразные изменения