

достоверное уменьшение величин τ , a , ω_{min} ($t > 2,75$) по сравнению с началом беременности. Изменения b недостоверны. Фактор крутизны не меняется.

Можно полагать, что укорочение хронаксии в последние недели беременности связано с усилением раздражительных процессов в нейродинамике двигательных центров. По-видимому, повышение возбудимости миомеретрия и скелетных мышц перед родами взаимосвязано.

ЛИТЕРАТУРА

1. А х м е р о в У. Ш. Фактор времени при одиночном раздражении. Казань, изд-во КГУ, 1963.— 2. Д а в ы д о в а М. А. В сб.: Исследования по бионике. Вып. 2, Казань, изд-во КГУ, 1972.

Поступила 15 января 1974 г.

ОБЗОР

УДК 618.2/7:616—089.5—031.82

СТЕРОИДНЫЙ НАРКОЗ В АКУШЕРСТВЕ

Т. Ф. Иващенко, Э. А. Корниенко, Л. Е. Маневич

Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии

Стероидный анестетик синтезирован в 1955 г. [43] и назван гидроксидином. По своей химической структуре он близок к прогестерону и дезоксикортикостерону, но лишен гормональных свойств. В США гидроксидион был выпущен под названием виадрил, в СССР — «предион».

Виадрил расфасовывают в стеклянные флаконы по 500 мг. Раствор анестетика готовят *ex tempore*, вводят только внутривенно. В организме гидроксидион гидролизует на две части: сукцинат натрия и 21-гидроксидион, обладающий наркотическими свойствами. Препарат выделяется с мочой в соединении с глюкуроновой кислотой [56].

Для уменьшения местного раздражающего действия виадрила на стенку вены были предложены различные способы внутривенного введения его: капельный [35, 40, 46, 53], максимально быстрый с последующим промыванием и массажем вены [52], относительно медленный в крупный сосуд [1, 2, 5, 12], в верхнюю полую вену и правое предсердие через полиэтиленовый катетер, проведенный через кубитальную вену [3, 37, 51], через катетер в подключичную вену [19, 44].

Основными показаниями к применению виадрила у рожениц являются болезненные схватки и необходимость проведения лечебного акушерского наркоза при утомлении в родах [2, 4, 5, 6, 11, 13, 20, 22, 29, 38, 40, 46, 53]. Виадрил был успешно применен при кесаревом сечении [2, 15, 16, 23, 24, 26, 27, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 50, 55].

При проведении обезболивания родов виадрилом в дозе 500 мг без премедикации глубина наркоза соответствовала II стадии [12], продолжительность сна составляла в среднем 1 час 21 мин. [5]. 800—1000 мг виадрила вызывали у утомленных рожениц сон продолжительностью 1,5—2,5 часа [2]. Пробуждение после стероидного наркоза спокойное. В течение некоторого времени сохраняется сонливость. Олдербекке и др. считают, что виадрил является слабым анальгетиком, и рекомендуют сочетать его с другими анальгетиками и анестетиками.

Влияние виадрила на сердце незначительно, отмечается лишь учащение пульса на 10—20 ударов в минуту [2, 5, 37, 51]. На ЭКГ во время и после виадрилового наркоза каких-либо нарушений проводимости не обнаружено [33], не отмечено ухудшения состояния и у рожениц с пороками сердца [1] и у рожениц с сердечно-сосудистой патологией при кесаревом сечении [23]. В условиях стероидного наркоза происходит дополнительная разгрузка миокарда за счет оттока крови в венозную систему нижних конечностей. Ввиду гипотензивного действия виадрила его назначают роженицам с токсикозами второй половины беременности [4, 17, 20, 35, 45, 49]. Однако есть указания на повышение АД, которое затем возвращается к исходным цифрам [33, 40]. У рожениц с нефропатией виадрил рекомендуют применять в течение 3—6—8 часов и при необходимости (при наложении акушерских щипцов или вакуум-экстрактора) продолжать его введение и во II периоде родов, а учитывая противоконвульсивное действие препарата — и при лечении эклампсии [19, 37, 51].

Данные о влиянии стероидного наркоза на дыхание разноречивы. Одни авторы отмечают тахипноэ [5, 33], другие не находят изменений в процентном содержании оксигемоглобина [2], третьи указывают на возможность угнетения дыхания и апноэ [3, 25]. Эти явления рассматривают как следствие значительного угнетения дыхательного центра [12]. Не исключена возможность периферической природы расстройства дыхания [32].

Исследования кислотно-щелочного баланса показали, что компенсированный метаболический ацидоз сохранился и через 2 часа после введения виадрила [9, 22]. Т. Х. Ширнинов, И. Н. Махлис обращают внимание на возможность релаксации глоточных мышц в III стадии наркоза, что требует принятия мер по предотвращению западения языка.

Отсутствие патологических изменений в паренхиме печени и почек после стероидного наркоза подтверждено экспериментальными данными [31, 48, 57]. Учитывая эту особенность виадрила, его рекомендуют применять у рожениц с заболеваниями печени и почек [26, 37].

Назначение виадрила не противопоказано и больным сахарным диабетом, так как гипергликемия при стероидном наркозе незначительна (в 5—6 раз меньше, чем при эфирном наркозе) вследствие торможения катаболизма глюкозы [28, 30, 45]. Стероидный наркоз не оказывает влияния на морфологической и биохимический состав крови рожениц [58a, b].

При применении виадрила отмечено тормозящее действие на сократительную деятельность матки, в ряде наблюдений применение виадрила сочеталось с введением окситоцина. Исход родов был благоприятный [46]. Использование виадрила вместе с долозалом вызывает укорочение родового акта (18 час 20 мин. для первородящих и 4 час 20 мин. для повторнородящих) [40, 54].

При комбинировании виадрила с премедикацией 50 мг долозала и 25 мг феноргена при раскрытии шейки на 5 см с обязательным вскрытием плодного пузыря возможны роды без пробуждения с полной амнезией. Атонического и гипотонического состояния матки не было [38]. Введение виадрила в течение длительного времени (3—8 часов) не вызывает ослабления родовой деятельности [51]. Общая продолжительность родов у рожениц с первичной слабостью родовой деятельности на фоне утомления находилась в прямой зависимости от того, насколько своевременно проведен лечебный акушерский наркоз [2, 5, 9].

Гидроксидион медленно проникает через плаценту, что подтверждается малым содержанием анестетика в крови сосудов пуповины, а также в моче новорожденных в 1-е сутки жизни. Исследование фоноэлектрокардиограмм плодов и новорожденных показало, что наркоз виадрилом существенно не влияет на состояние миокарда у них [2, 5, 14, 29, 37, 42]. Об отсутствии вредного влияния виадрила на плод свидетельствует и удовлетворительное состояние новорожденных при рождении. Однако отмечено частое апноэ у новорожденных, извлеченных при кесаревом сечении [23, 26].

Имеются единичные указания на возможность осложнений. Из 346 виадриловых наркозов зарегистрированы: боль по ходу вены — у 28 рожениц, флебиты — у 6, рвота — у 8, апноэ — у 1 [7]. Считают [21], что применение виадрила в акушерстве требует квалифицированного наблюдения за роженицей со стороны врача-анестезиолога, способного оказать необходимую помощь в случае возникновения осложнений.

В Московском областном научно-исследовательском институте акушерства и гинекологии виадрил применен при 1483 родах, причем у 112 рожениц была различная сердечно-сосудистая патология, а 353 женщины страдали тяжелыми формами позднего токсикоза беременности. Основными показаниями к его применению являлись болезненные схватки и необходимость осуществления лечебного акушерского наркоза при утомлении в родах. Назначали виадрил в дозе 10—15 мг на килограмм веса. Отмечены следующие осложнения. У 5% женщин развились флебиты и перифлебиты, у 17 на 7—10-й минуте после введения препарата наступило апноэ продолжительностью от 5 до 40 мин. 2 больные были интубированы, остальным проводили искусственную вентиляцию легких маской наркотического аппарата. Гемодинамика во время проведения искусственного дыхания оставалась стабильной. Рвота наблюдалась у 4 женщин, причем у 1 она осложнилась аспирацией желудочного содержимого с развитием синдрома Мендельсона: больная погибла на 4-е сутки от тотальной аспирационной пневмонии. Для предупреждения аспирации желудочного содержимого и профилактики возникновения синдрома Мендельсона необходимо перед введением виадрила назначать средства, нейтрализующие кислое желудочное содержимое, и ограничить прием пищи в родах. У 2 рожениц с комбинированным митральным пороком сердца на фоне наркоза виадрилом развился отек легких, купированный интенсивной терапией.

Оценивая опыт использования виадрила в акушерстве, можно заключить, что препарат является хорошим средством обезболивания родов, способствующим более быстрому раскрытию шейки матки и укорочению родового акта. Незначительное влияние на мать и плод, противосудорожный и гипотензивный эффект позволяют применять его при тяжелых экстрагенитальных заболеваниях, особенно при позднем токсикозе беременности и гипертензии любой этиологии. Однако необходимо помнить о возможных осложнениях, ввиду чего проводить этот наркоз должен квалифицированный врач-анестезиолог.

ЛИТЕРАТУРА

1. В а н и н а Л. В. Беременность и роды при пороках сердца. Медицина, М., 1971.— 2. Г р и н б е р г Б. И. Применение ГОМК и виадрила-Г для лечебного акушерского наркоза. Автореф. канд. дисс., М., 1968.— 3. Д а р б и я н Т. М., П р у п с Н. М. Эксп. хир. и анест., 1963, 1.— 4. З е н г е р А. А. Материалы VI Респ. конф. акуш.-гин. Баш. АССР. Уфа, 1971.— 5. И б р а г и м о в А. И. Обезболивание в

родах виадрилом и ГОМК. Автореф. канд. дисс., М., 1968.—6. Калганова Р. И., Сваджян Э. П. Тез. докл. к научн. конф. анестезии и реанимации в акушерстве. Л., 1968.—7. Калганова Р. И., Гринберг В. И. Там же.—8. Калганова Р. И., Ибрагимов А. И. Акуш. и гин., 1970, 9.—9. Калганова Р. И., Расстригин Н. Н., Гринберг В. И. Там же, 1972, 3.—10. Калганова Р. И., Иванов И. П., Федермессер К. М. и др. Вопр. охр. мат. и дет., 1967, 6.—11. Кобзева Н. В., Ливенсон Л. М. Тез. докл. I Респ. научн. конф. по применению длительной анальгезии в медицине. Баку, 1972.—12. Курзин М. И., Осипова Н. А. Стероидный наркоз. Медицина, М., 1969.—13. Куртышева К. П., Пукинский Л. В. Тез. докл. I Респ. научн. конф. по применению длительной анальгезии в медицине. Баку, 1972.—14. Кустова А. В., Маневич Л. Е., Смирнова В. С. Материалы I съезда акуш.-гин. Армении. Ереван, 1971.—15. Ланцев Е. А. 2-я межобластн. научно-практ. конф. акуш. и гинец. Зап. обл. Украины. Львов, 1966.—16. Ланцев Е. А., Агнисенко В. В., Иванова Р. Д., Титова Т. В. и др. Тез. докл. к научн. конф. анестезии и реанимации в акушерстве. Л., 1968.—17. Маневич Л. Е., Михайлова Т. А. Там же.—18. Маневич Л. Е., Агеенко В. П., Смирнова В. С. Тез. докл. I Респ. научн. конф. по применению длительной анальгезии в медицине. Баку, 1972.—19. Маневич Л. Е., Иващенко Т. Ф. Тез. докл. I конф. анест.-реаним. БССР. Минск, 1971.—20. Махлис И. М., Мишулович Е. З. Избранные вопр. акуш. и гинец. Медицина, М., 1971.—21. Персианинов Л. С. Акуш. и гин., 1971, 5.—22. Умеренков Г. П. Биохимич. наруш. и их коррекция в акуш.-гин. практике. Медицина, М., 1970.—23. Федермессер К. М., Гринберг В. И. Акт. вопр. акуш. и гин., М., 1967, 1, 57.—24. Франтов Р. В. Экспер. хир. и анест., 1970, 1.—25. Ширинов Т. X. Стероидный наркоз. Автореф. канд. дисс., Баку, 1969.—26. Alexandrescu D., Dumitrescu A. Zbl. Gynäk., 1964, 19, 668.—27. Bautse H. Ibid., 1961, 30, 1189.—28. Cattaneo A., Neri F. Acta anesth. Franc., 1960, 1, 37, 5, 438.—29. Chirrolini M. Minerva ginec., 1959, 11, 24, 1061.—30. Cordan G., Guadagul N., Poggi et al. Presse med., 1955, 72, 1483.—31. Cuocolo R., Curzio G. Minerva anesth., 1958, 24, 8, 335.—32. Dent S., Wilson W., Stephen R. Anesthesiology, 1956, 17, 5, 672.—33. Dimpel I. Anaesthesist, 1963, 12, 6, 182.—34. Evancelos, Delivannis. Geburtsh. u. Frauenheil., 1959, 12, 1076.—35. Harbort I. Zbl. Gynäk., 1957, 79, 1172.—36. Hartel I. Zbl. Gynäk., 1961, 15, 600.—37. Hofmann R. Ibid., 1965, 15, 487.—38. Jabert J. Bull. Fed. soc. gyn. obstet., 1959, 11, 5.—39. John H. Zbl. Gynäk., 1958, 46, 1791.—40. König K. Ibid., 1958, 28, 1119.—41. Kvapil I., Cech E., Kalouskova A. Cs. Gynek., 1964, 9, 448.—42. Lagecker H., Rupprecht A. Arztl. Wschr., 1959, 28, 538.—43. Laubach G., P'An S., Rudel W. Science, 1955, 122, 3158.—44. Litarczek D., Litarczek D., Fotiade B. Anaesthesist, 1962, 11, 7, 225.—45. Martin R., Harrichhausen K., Sponer K. Geburtsh. u. Frauenheil., 1960, 11, 1242.—46. Mayer M., Herve R., Kern E. e. a. Bull. Fed. soc. gyn. obstet., 1957, 9, 1, 36.—47. Opperbecke H. Thoraxchirurgie, 1957, 3, 53.—48. P'An S. J. Pharmacol. exp. Ther., 1955, 115, 4, 432.—49. Rupprecht A. Zbl. Gynäk., 1958, 28, 1118.—50. Schwartz R. Ibid., 1958, 3, 97.—51. Selve A., Bon M. Gynec. et Obstet., 1962, 61, 5, 719.—52. Stedfeld G. Anaesthesist, 1957, 6, 1, 113.—53. Thoyer-Rozat I., Dupay A. Presse med., 1957, 50, 1165.—54. Thoyer-Rozat I., Dupay A. Bull. Fed. soc. gyn. obstet., 1957, 9, 1, 42.—55. Varga K., Mrogocz K., Gvörvazi V. Geburtsh. u. Frauenheil., 1960, 11, 12, 1255.—56. Venning E., Browne I. Endocrinology, 1957, 21, 711.—57. Vetten K., Sichel D. Med. Proc., 1956, 262.—58. Wierstakow B., Wisniowska. a) Ginek. polska, 1961, 2, 153; b) Ibid., 1961, 2, 163.

Поступила 11 июня 1973 г.

ОБМЕН ОПЫТОМ И АННОТАЦИИ

УДК 616.61—007.42:616.61—089.881

Доц. А. А. Кобелев, Ю. Д. Ренжин, Н. Т. Зуев, В. Г. Вознюк (Челябинск). Лечение нефроптоза и его осложнений

Нефроптоз — одно из наиболее сложных урологических заболеваний. Степень опущения и патологической подвижности почки часто не соответствует клиническим проявлениям и анатомическим изменениям в ней. Это послужило нам основанием разработать классификацию нефроптоза с учетом его клинического течения и осложнений и функционального состояния почек.

Первая степень нефроптоза — опущение и патологическая подвижность почки, не вызывающие субъективных расстройств и нарушения функции органа.

Вторая степень нефроптоза — большие предъявляют жалобы на боли в поясничной области при ходьбе и физической нагрузке; у части из них могут быть умеренные функциональные нарушения уродинамики опущенной почки.