УДК: 616.66-007.26-053.2-089

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ГИПОСПАДИОЛОГИИ – ОСНОВОПОЛАГАЮЩАЯ В НАУЧНОМ И ПРАКТИЧЕСКОМ РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ

Нурматов Ё.Х.[1], Мамасалиев Н.С.[2], Алимов М.М.[3], Мамасолиев З.Н.[2], Усмонов Б.У.[2]

Медицинский центр АНДРОЛОГИЯ-Н[1]

Андижанский государственный медицинский институт[2]

Ферганская областная детская больница[3]

Аннотация

Был проанализирован статус пациентов, страдающих гипоспадией, а также рассмотрены вопросы, связанные с постановкой диагноза у детей с данной проблемой. В соответствии с современными данными, проведение оперативного лечения гипоспадии не приводит к полному восстановлению эстетического и функционального аспектов, что делает оптимизацию оперативного вмешательства актуальной задачей в сфере реконструктивно-пластической хирургии в детском возрасте. Особое внимание уделяется стандартизации подходов к оперативному лечению гипоспадии, унификации методов уретропластики и коррекции деформаций полового органа. Представлены результаты клинических исследований, касающихся применения различных оперативных техник.

Ключевые слова: гипоспадия, уретропластика, порок развития полового члена, детская урология, реконструкция гениталий.

ГИПОСПАДИОЛОГИЯДА ЭПИДЕМИОЛОГИК ВА ПРОФИЛАКТИК ИННОВАЦОН ЁНДАШУВЛАР – ИЛМИЙ ВА АМАЛИЙ ЖИҲАТДАН БОЛАЛАРДАГИ ГИПОСПАДИЯ МУАММОСИНИ ҲАЛ ҚИЛИШ

Нурматов Ё.Х.[1], Мамасалиев Н.С.[2], Алимов М.М.[3], Мамасалиев З.Н.[2], Усмонов Б.У.[2]

АНДРОЛОГИЯ-Н тиббиёт маркази[1]

Андижон давлат тиббиёт институти[2]

Фаргона вилоят болалар шифохонаси[3]

Аннотация

Гипоспадия билан оғриган беморларни даволашда мавжуд ёндашувлар таҳлили ўтказилди, шунингдек, ушбу тоифадаги беморларда ташхис қўйиш билан боғлиқ баъзи мунозарали масалалар таҳлил қилинди. Мавжуд маълумотлар шуни кўрсатадики, гипоспадияни жарроҳлик йўли билан даволаш ҳали эстетик ва функционал компонентларни тиклашга олиб келмаган, бунинг натижасида замонавий шароитларда жарроҳлик даволашни оптималлаштириш болалар реконструктив пластик жарроҳликда долзарб вазифа бўлиб қолмоқда. Гипоспадия жарроҳлик йўли билан даволашга ёндашувларни стандартлаштириш, уретропластика усулларини бирлаштириш ва жинсий олатни эгрилигини тузатиш каби соҳаларга эътибор қаратилмоқда. Турли хил жарроҳлик усулларидан фойдаланиш бўйича клиник тадқиқотлар маълумотлари келтирилган.

Калит сўзлар: гипоспадия, уретропластика, жинсий олатни малформацияси, болалар урологияси, жинсий аъзоларни реконструкция қилиш.

EPIDEMIOLOGICAL AND PREVENTIVE INNOVATIVE APPROACHES IN HYPOSPADIOLOGY ARE FUNDAMENTAL IN THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL SOLUTION TO THE PROBLEM OF HYPOSPADIA IN CHILDREN

Nurmatov Yo.X.[1], Mamasaliev N.S.[2], Alimov M.M.[3], Mamasaliev Z.N.[2], Usmonov B.U.[2]

Medical center ANDROLOGIYA-N[1]

Andijan state medical institute[2]

Fergana region children hospital[3]

Abstract

An analysis of available approaches to the management of patients with hypospadias was carried out, as well as some controversial issues regarding diagnosis in this category of patients. As available data show, surgical treatment of hypospadias has not yet led to the restoration of aesthetic and functional components, as a result of which the optimization of surgical treatment in modern conditions continues to remain relevant the task of pediatric reconstructive plastic surgery. Attention is paid to such areas as standardization of approaches to surgical treatment of hypospadias, unification of methods of urethroplasty and correction of penile curvature. Data from clinical studies on the use of various surgical techniques are presented.

Keywords: hypospadias, urethroplasty, penile malformation, pediatric urology, genital reconstruction

В основном клинических и в небольшом количестве эпидемиологических исследованиях логично утверждается, что имеется огромное разнообразие проведенных операций и, несмотря на этого, они не всегда успешны (возникают осложнение – от 3 % до 100 %) и часто требуются повторные вмешательство [5].

Схожее заключение нами было установлено в более чем 1000 публикациях зарубежных авторов, опубликованных за период 2000 – 2004 гг [3].

В них все больше осознаётся важности и необходимости эпидемиологических подходов, профилактических исследований и ранних стратегий до нозологической диагностики в решении современных проблем гипоспадии у детей. В то же время такого характера и содержания работы в регионах. Узбекистана, среди популяции аборигенов детей с гипоспадией, в доступной литературе – не представлены [1].

Общая и анализируя отмеченных литературных предпосылок, критически оценив однобакового/оперативного совершенствования лечения гипоспадии, мы будет считать превентивного подхода правильным до тех пор, пока параллельно

не будут получены популяционные данные об снижении распространенности этого заболевания среди детского и взрослого населения [4, 6].

В решении проблемы гипоспадии, по имеющий результатам исследований, представляется возможным выделить решенных, нерешенных и решаемых вопросов.

Так, Howe A.S. et al (2017) в своих исследованиях утверждают, что для своевременного выявления стриктур уретры или таких осложнений как нарушение мочеиспусканий, рецидивов искривления полового члена, дивертикулов и расхождений краев головки требуется постоянное (а не периодические) диспансерное наблюдение до подросткового возраста [25].

Spinoit A.E. et al (2013) подчеркивая важности непрерывных наблюдений указывают, что через год после операции у 50 % больных развиваются осложнений [48].

В работах Anderson M. et al [4], Hulber P.A [27]. Perera M. et al [45], Holland A. et al [26] также подчеркивается необходимость длительного наблюдения после пластики гипоспадии.

Об удовлетворенности пациентов – детей косметическими результатами в отдаленном периоде исследователями выражаются, в целом разные мнения.

Adams J. et al (2016) показал, что восприятие размера полового члена сильно отличается от контроля. При достижении пубертатного возраста дети более критичны к косметическим результатам и чаще воспринимают их отрицательно. Кроме того, как показывают результаты исследований /наблюдений этих авторов, дети – больные с гипоспадией сильно воспринимают деформацию и у них, выше социальная слуменщенность [6].

Van der Toorn F. et al [51], Weber D. M. et al [53], Haid B. et al [21]. Krill S. et al [35], Moriya K. et al [41], Rynja S.P. et al [47], Hisich M.H. et al [24], Ortavis L. et al [43], Adams J. et al [6] и Sullivan K.S. et al [49] также показали, что не всегда у подростков и взрослых, которые перенесли в далеком прошлом пластику гипоспадии, отмечается удовлетворенность от косметических результатов.

Проблемы гипоспадии скопились десятилетиями и сегодня этому состоянию, естественно, по всей вероятности следует обратить ещё большее внимание, особенно со «профилактическим взглядом».

Belman A.B (2002), Rynja S.P (2018) и Paiva H.C. et al (2016) среди важных вопросов при гипоспадии у детей выделяют фармакоэпидемиологических аспектов проблемы и оптимизацию консервативных методов лечения, поскольку существующие сегодня все хирургические операции сопровождаются риском развития осложнений [9].

Chua M.E. et al [15], Kaya C. et al [31] и Menon P. et al [40] считают, что крайне важно предоперационная подготовка (коррекция медикаментозной тера-

пии – андрогенная стимуляция с использованием назначения тестостерона, дигидротестостерона, бета хорионического гонадотропина) с проведением курсов обучательной профилактической программы (путём консультирования родителей с акцентом на первичной, вторичной и третьичной профилактики) и научные разработки именно в данным направлении.

Следует обратить внимание в проблеме решения гипоспадии, прежде всего на то, что при большом разнообразии клинических рекомендаций, протоколов и стандартов врачу урологу/педиатру в условиях лимитированного времени приема или лечения пациента, необходим краткой алгоритм диагностики, профилактики гипоспадии, которые играют первостепенную роль среди причин осложнений и летальности/инвалидности.

Сотрудниками Института профилактической медицины РФ (директор – академик драпкина О.М) разработаны и внедрены краткие алгоритмы ведения пациентов на этапе оказания первичной – медикосанитарной помощью для взрослого населения. Они успешно принимаются и реализуются в практической деятельности с положительными результатами: в последние годы среди населения Российской Федерации заболеваемость и смертность от хронических неинфекционных заболеваний стабильно снижается1.

Мы провели обширный поиск литературы, охватывающий современные аспекты гипоспадии у детей в примере сравнения эпидемиологических

особенностей формирования урологических патологий, в частности рака предстательной железы (РПЖ) у подростков и взрослых.

Получение таких результатов и их испольвание в научной и практической деятельности позволить создать профилактических программ гипоспадии среди данной группы населения, ориентируясь на установленные эпидемиологические показатели и факторов риска (генетические, экзогенные, метаболические, диетические, гормональные и другие) РПЖ [10].

Краткие алгоритмы ведения пациентов на этапе оказания первичной медико – санитарной помощи. Под редакцией О.М Драпкина. – Москва – 2019.

Результаты исследований Ferlay J. et al (2015) показывает, что распространенность РПЖ составляет 5 % (в возрасте < 30 лет) и каждые 10 лет увеличивается в 1,7 раза [18].

Haas G.P. et al (2008) в своих исследованиях утверждают, что распространенность РПЖ резко варьирует в зависимости от климатогеографических факторов [22].

Безусловно, изучение и определение распространенности РПЖ и/или других урологических заболеваний, а также их факторов риска, коморбидных патологий у родителей/отцов детей с гипоспадией играет крайне важную роль

в разработке предиктивно – превентивных программ в отношении этой

наследственной или приобретенной патологии.

В качестве урологических/онкологических заболеваний факторов риска у взрослых установленные следующее по Bell K.J. et al [9], Jansson R.F. et al [30], Hemminki K [23], и Bratt O. et al [13], - генетическая расположенность; по данным Luitzmann M.E. et al [38] и Breslow N. et al. [11] – экзогенные факторы и факторы окружающей среды; по данным Esposito C. et al [17] и Blanc – Lapierre A. et al [11] – метаболический синдром; по результатом Fredland S.J. et al [19] – лекарственные препараты; по данным Vidal A.C. et al и Davies N. et al [52] – ожирение; диетические факторы по утверждению результатов многочисленных исследований.

Логично будет утверждать, что анализ этих факторов риска и/или коморбидных патологий, именно в эпидемиологических исследованиях, в популяции родителей пациентов с гипоспадией – заложить основу для будущих популяционно – генетических исследований и профилактики гипоспадии у детей.

В представленных немногочисленных работах об эпидемиологии и профилактике неинфекционных урологических заболеваний мы видим реальную ситуацию и, её перспективу улучшения путем периориентации в профилактике и лечении (не оперативного особенно), в частности, в примере гипоспадии.

В работе Батрутдинова Р.Т и соавт (2019) у 40 пациентов с гипоспадией, прооперированных в период с 2010 по 2018 г., доказана, что уретропластика Inlay – эффективный метод коррекции при первичной и повторной гипоспадии, дающий хорошие результаты (косметические и функциональные) с низким уровнем осложнений. Утверждается, что использование больной системы оценки HOPE и HOSE – score позволяет более объективно валидизировать отдаленных и среднесрочные косметические и функциональные результаты операций при гипоспадии [1].

В целом, в патоке результатов продолжающийся исследований, по утверждению современных исследований, можно заметить, что продолжается увеличение частоты рождения детей с гипоспадией [2], почти у 50 % пациентов наблюдается послеоперационные осложнение.

Это означает утверждение научного зрения о том, что в детском возрасте/урологии/гипоспадиологии – недостаточно эффективно работает существующая система профилактической медицины. Необходимо новые эффективные инновационные технологии для совершенствования нынешних форм диагностики, профилактики, прогнозирования и лечения гипоспадии у детей.

Заключение. Представленного в настоящей главе обзора литературы «Гипоспадия важнейшая медицинская и медико – социальная проблема современной науки и практики» можно резюмировать следующим образом: 1) гипоспадия наносят определенный демографический и социально экономический ущерб; 2)

по прогнозам, если не будут применены эффективные предиктивные и профилактические меры, выявляемость гипоспадии и осложнений от них будет расти; 3) в условиях неблагоприятных эпидемиологических условий в отношении гипоспадии у детей и подростков среди всех ведущих превентивных программ остается скрининг – с целью ранней диагностики и для последующего осуществления программ профилактического /диспансерного, дифференцированного наблюдения (на уровне регионального, индивидуального и популяционного) за детьми и подростками с гипоспадиями; 4) в представленных результатах мировых исследований показано, что гипоспадия в настоящее время непропорционально поражает страны с низким и средним уровнем дохода. Следовательно, нужны широко масштабные скрининг – эпидемиологические исследования не только в отделенных странах, но и внутри регионах страны в популяции детей и подростков в предмет гипоспадии; 5) правильно «укороненный» скрининг необходимо для предотвращения риска развития гипоспадии; 6) под фармакоэпидемиологическим мониторингом организуемая лекарственная профилактика/консервативная стратегия также является острой проблемой гипоспадии, крайне необходимым вопросам гипоспадиологии в детской урологии.

Такое мнение придерживается большинством числом не только педиатров, но и специалистами хирургического профиля.

Использованная литература:

1. Батрутдинов Р.Т., Морозова С.В., Александров С.В., Поляков П.И., Жарова Н.В. Уретропластика INLAY первичной и повторной гипоспадии: оценка результатов с помощью объективных бальных систем HOPE – и HOSE – и HOSE – SCORE // Урологические ведомости, Научно – практический – журнал для врачей. – 2019. – Спец. выпуск. – С. 19
2. Гарманова Т.Н. Итальянские каникулы детских урологов // Дайдонет Урологии. Специальный выпуск. – 2013. - № 3. – С. 16 – 23.
3. Текчюл С. Главное в детской урологии – создание и внедрение образовательных программ // Дайджет Урологии. Специальный выпуск. – 2013. - № 3. – С. 7 – 14.
4. Anderson, M., et al. Hypospadias repair with tubularized incised plate: Does the obstructive flow pattern resolve spontaneously ? J Pediatr Urol, 2011. 7: 441.
5. Alexander. D.D. et al. Meta – Analysis of Long Chain Omega – 3 Polyunsaturated Fatty Acids (L Comega – 3 PUFA) and Prostate Cancer. Nutr CanCer. 2015. 67: 543.

6. Adams, J. et al. Reconstructive surgery for hypospadias: A systematic review of long – term patient satisfaction with cosmetic outcomes. Indian J Urol, 2016. 32:93.
7. Basros AN, Oliveira LR, Ferrarez CE, et al. Structural study of prepuce in hypospadias does topical treatment with testosterone produse alterations in prepuce vascularization ? J Urol 2011: 185: 2474 – 8.
8. Bergman J.E., Epidemiology of hypospadias in Europe: a registry – based study. WorldUrol. 2015. 33: 2159.
9. Belman, A.B., Hypospadias and chordee, In: Clinical Pediatric Urology A.B. Belman, L.R. King I. S.A. Kramer. Editors, 2002, Martin Dunity: London.
10. Bell, K.J., et al. Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. Int J Cancer, 2015. 137: 1749.
11. Blanc – Lapierre, A. et al. Metabolic syndrome and prostate cancer risk a population – based casecontrol study in Montreal. Canada. BMC Public Health. 2015. 15: 913.
12. Breslow, N. et al. Latent carcinoza of prostate at outopsy in seven areas. The International Agency for Research on Cancer, Lyons, France. Int J Cancer, 1977.20: 680.
13. Bratt, O., et al. Family History and Probability of Prostate Cencer, Differentiated by Risk Category: A Nationwide Population – Based Study. J Nate Cancer Inst, 2016. 108.
14. Bush N.C. DaJusta D, Snodgrass WT. Glans penis width in patients with hypospadias Compared to healthy controls. J Pediatr Urol 2013:9: 1188 – 91.
15. Chen, P., et al. Lycopene and rick of Prostate Cacer: A Systematic Review and Meta – Analysis Medicine (Baltimore). 2016. 94: e 1260.
16. Davies, N.M., et al. The effects of height and BMI on prostate cancer incidence and mortality: a Mendelian randomization study in 20,848 cases and 20.214 controls from the Practical Consortium. Cancer Causes Control. 2015.26: 1603.
17. Esposito, C., et al. Effect of metabolic syndrome and its components on prostate cancer risk: metaannalysis. J Endocrinol Invest. 2013.36:132.
18. Ferlay, J., et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GloBocan 2012. Int J Cancer, 2015. 136: E 359.
19. Freedland, S.J., et al. Statin use and risk of prostate cancer and high – grade prostate cancer: results from the REDUGE study. Prostate Cancer Prostatie Dis. 2013. 16: 254.
20. Gorduza DB, Gay GL, de Mattos E Silva E, et al. Does androgen stimulation prior to hypospadias surgery increase the rate of heating complications – A preliminary report. J Pediatr Urol 2011; 7: 158 – 61.

21. Haid, B., et al. Penile appearance after hypospadias earrection from a parent`s point of view: Comparison of the hypospadias objective penile evaluation score and parents penile perception score. J Pediatr Urol. 2016. 12: 33e1.
22. Haas, G.P., et al. The worldwide epidemiology of prostate cancer: perspectives from autopsy studies. Can J Urol. 2008. 15: 3866.
23. Hemminki, K. Familial risk and familial survival in prostate cancer. World J Urol, 2012. 301 143.
24. Hisieh, M.H., et al. Surgical antibiotic practices among pediatric urologysts in the United States. J Pediatr Urol. 2011. 7: 192.
25. Hown, A.S., et al. Management of 220 adolescents and adults with complications of hypospadias repair during childhood. Asian J Urol. 2017. 4: 14.
26. Holland, A.J., et al. HOSE: an objective scoring system for evaluating the results of hypospadias surgery. B J U Int. 2001. 88: 255.
27. Hueber, P.A., et al. Long – term functional outcomes of distal hypospadias repair: a single center retrospective comparative study of Tips, Mathieu and MAGPI. J Pediatr Urol, 2015.11:68e1.
28. Ilic. D., et al. Lycopene for the prevention and treatment of benign prostatic hyperplasia and prostate cancer: a systematic review. Moturitas. 2012.72: 269.
29. Ishii T. Hayashi M. Suwanai A. et al. Theeffect of intramuscular testosterone enenthate treatment on stretched penila length in prepubertal boys with hypospadias. Urology 2010: 76: 97 – 100.
30. Jansson, K.F., et al Concardance of tumor differentiation among brothers with prostate cancer. Eur Urol. 2012. 62: 656.
31. Kaya, C., et al. The role of pre – operative androgen stimulation in hypospadias surgery. Transl Androl Urol. 2014. 3: 340.
32. Kaya Cerdet. Radmaur Christion The role of pre – operative androgen stimulation in hypospadias surgery // Trans. Androl Urol. 2014: 3 (4): 340 – 346.
33. Key, T.J. Nutrition, hormones and prostate cancer risk: results from the European prospective investigation into cancer and nutrition. Recent Results Cancer Res, 2014. 202139.
34. Kristal, A.R., et al. Plasma Vitamin D and prostate cancer risk: results from the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2014.23:1494.
35. Krill.S., et al. Outcome after Hypospadias Repair: Evaluation Using the Hypospadias Objective Penila Evaluation Score. Eur J Pediatr Surg. 2018.28:268.
36. Lippman S.M., et al. Effect of Selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other caneers: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). JAMA. 2009.301:39.

37. Lippi, G., et al. Fried food and prostate cancer risk: systematic review and meta analysis. Int J Food Sci Nutr, 2015. 66: 587.
38. Luitzmann M.E., et al. Risk factors for the onset of prostetic cancer: age, location, and benavioral correlates. Clin Epidemiol, 2012. 4:1.
39. Malik RD. Liu DB. Survey of pediatric urologists on the preperative use of testosterone in the surgical correction of hypospadias. J Pediatr Urol 2014: 10: 840 – 3. Lund L., Prevalence of hypospadias in Danish boys: a longitudinal study, 1977 – 2005. Eur Urol. 2009. 55: 1022.
40. Menon, P., et al. Outcome of urethroplasty after parenteral testosterone in children withdistal hypospadias. J Pediatr Urol, 2017. 13: 292. e1.
41. Morena, A.M., A study of risk factors for hypospadias in the Rhone – Alpes region (France). J Pediatr Urol, 2006.2:169.
42. Nerli R., Santhoshi P., Guntaka A. Modifled Koyanagis procedure for proximae hypospadias: our experience // Int. J. Urol. – 2010. 17, 295.
43. Ortqvist, L., et al. Long – term fallow up of men born with hypospadias: urological and cosmetic results. J Urol. 2015. 193: 975.
44. Paiva. K.C., et al. Biometry of the hypospadie penic after hormone therapy (testosterone and estrogen): A randomized, double – blind controlled trial. J Pediatr Urol. 2016.12: 200. e1.
45. Perera, M., et al. Long – term urethral function med sured by uraflowmetry after hypospadias surgery: comparison with an age matched Control. J Urol, 2012. 188:1457.
46. Rowles. J.L., 3 rd, et al. Processed and raw tomato consumption and risk of prostate cancer: a systematic review and dose – response meta – analysis. Prostate Cancer Prostatic Dic. 2018. 211 319.
47. Runja, S.P., et al. Functional. cosmetic and psychosexual results in adult men who underwent hypospadias correction in childhood. J Pediatr Urol. 2011. 71504.
48. Spinoit. A.F., et al. Hypospadias repair at a tertiary care centr: long – term followup ismandatory to determine the real complication rate. J Urol, 2013. 189: 2276.
49. Sullivan, K.J., et al. Assessing quality of life of patients with hypospadias: A systematic review of validated patient – reported outcome Instruments. J. Pediatr Urol. 2017. 13: 19.
50. Vander Toorn, F., et al. Introducing the HOPE (Hypospadias Objective Penile Evaluation) – score: a validation study of an objective scoring system for evaluating cosmetic appearance in hypospadias patients. J Pediatr Urol, 2013.9: 1006.
51. Van der Toorn F. de Jong TP, de Gier RP, et al. Introducing the HOPE Hypospadias Objective Penile Evolution score: a validation study of an objective scor-

ing system for evaluating cosmetic appearance in hypospadias patients. J Pediatr Urol 2013;9:1006 – 16.

52. Vidal, A.C., et al. Obesity inereases the risk for high – grade prostate - cancer: results from the RADUCE study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2014. 23: 2936.
53. Weber, D.M., et al. The Penile Pereeption Score: an instrument enabling evaluation by surgeons and patient self – assessment after hypospadias repair. J Urol, 2013. 189: 189.
54. Wright, Cole E, Farrokhyar F, et al. Effect of preoperative hormonal stimulation on pastoperative complication rates after proximal hypospadias repair: a systematic review. J Urol 2013; 190: 652 – 59.
55. Zhao. J., et al. Is consumption a risk factor for prostate cancer ? A systematic review and meta – analysis. BMC Cancer. 2016. 16; 845.