**ДИНАМІКА МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕЧІ У ХВОРИХ НА НЕЙРОГЕННИЙ СЕЧОВИЙ МІХУР ДІТЕЙ**

***Шевчук Д.В.1,2,3, Маханьова Л.Г.1, Тиндикевич В.Л.1***

*1Житомирська обласна дитяча клінічна лікарня*

*2Житомирський державний університет імені І.Франко*

*3Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика*

**Вступ.** Результати лікування хворих із нейрогенним сечовим міхуром (НСМ) відображають необхідність комплексного підходу до вирішення проблем лікування важких форм нетримання сечі у дітей. Найважливішим аспектом лікування нейрогенної дисфункції сечового міхура є попередження пошкодження нирок [Бурханов В. В. и др., 2008; Еликбаева Г.М. 2009; Осипов И.Б. и соавт., 2008].

Напоширенішим методом комплексної терапії НСМ є перманентна катетеризація сечового міхура [Turi M.H. et all., 2006: 401-404; Neel K.F. et all., 2008].

Найбільш значимим ускладненням, пов’язаним із постановкою сечового катетера є розвиток нозокоміальної інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ), відомою як катетер-асоційована ІСШ (КАІСШ)[Jacobsen S. M., et all., 2008]. Високий ризик інфекції сечових шляхів мають діти раннього віку, вагітні жінки, старики, пацієнти з пошкодженням спинного мозку та/або катетеризацією, пацієнти із діабетом чи розсіяним склерозом, пацієнти із імунодефіцитом (в т.ч. й набутим (СНІД)), пацієнти із аномаліями сечовидільної системи. Катетер-асоційовані інфекції сечових шляхів є найбільшою нозокоміальною інфекцією, викликаючи більше 1 млн випадків у США щороку. Ризик інфекцій сечових шляхів зростає при проведенні катетеризацій [Foxman B., 2002; Wagenlehner F.M. et all., 2012].

**Мета роботи:** порівняти мікробіологічні характеристики сечі у хворих на нейрогенний сечовий міхур дітей в динаміці.

**Матеріали та методи:** Проведено аналіз мікробіологічних характеристик сечі хворих на НСМ дітей у 2010, 2013 та 2015 роках. Забір матеріалу проводився на базі хірургічного відділення №2, бактеріологічне дослідження проводилось на базі бактеріологічного відділу клініко-діагностичної лабораторії Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні.

Протягом 2010 р. бактеріологічно обстежено 22 дитини, хворих на НСМ, яким було виконано 29 бактеріологічних досліджень сечі. З них 27 з позитивними результатами (93,1%). Серед всіх висівів у вказаної групи хворих дітей, монокультури становили 21 (77,8%), тоді як комбінація культур становила 6 (22,2%) випадків.

У 2013 р. було виконано 21 пробу сечі при порушенні функції сечового міхура, позитивних результатів отримано 15 (71,4 %). У 13 (86,7%) випадках мали місце монокультури, мікст-інфекція спостерігалась у 2 (13,3%) випадках.

У 2015 р. взято 39 проб сечі у хворих на НСМ дітей. Отримано 27 позитивних результатів, що становить 69,2%. У 100% випадків – монокультури.

Результати представлені у Табл. 1.

Табл. 1. *Кількісна характеристика виділених із сечі моно- та мікст-культур у хворих на НСМ дітей.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Збудники** | **2010** | **2013** | **2015** |
| **А** | **%** | **А** | **%** | **А** | **%** |
| *Монокультури* | 21 | 77,8 | 13 | 86,7 | 27 | 100 |
| 1. | E.сoli  | 5 | 23,8 | 4 | 30,8 | 10 | 37 |
| 2. | Pseudomonas aeruginosa | 7 | 33,3 | 3 | 23,1 | 1 | 3,7 |
| 3. | Kl.pneumoniae | 4 | 19 | 1 | 7,7 | 3 | 11,1 |
| 4. | Enterobacter cloacae | 1 | 4,8 | 1 | 7,7 | 1 | 3,7 |
| 5. | Enterococcus aerogenes | 2 | 9,5 | 0 | 0 | 1 | 3,7 |
| 6. | E.faecalis | 1 | 4,8 | 2 | 15,4 | 3 | 11,1 |
| 7. | Proteus vulgaris | 1 | 4,8 | 1 | 7,7 | 0 | 0 |
| 8. | Proteus mirabilis | 0 | 0 | 1 | 7,7 | 3 | 11,1 |
| 9. | Str. Spp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7,4 |
| 10. | Proteus Providencia rettgeri | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3,7 |
| 11. | S. saprofiticus | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3,7 |
| 12. | Ps. Spp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3,7 |
| *Мікст-флора* | 6 | 22,2 | 2 | 13,3 | 0 | 0 |
| 1. | Kl.pneumoniae + Pseudomonas aeruginosa | 1 | 16,7 | 1 | 50 | -- |
| 2. | Pseudomonas aeruginosa + E.сoli | 2 | 33,3 | 0 | 0 | -- |
| 3. | E.faecalis + Candida | 1 | 16,7 | 0 | 0 | -- |
| 4. | E.сoli + Candida | 1 | 16,7 | 0 | 0 | -- |
| 5. | Kl.pneumoniae + E.сoli | 1 | 16,7 | 0 | 0 | -- |
| 6. | Kl.pneumoniae + Candida | 0 | 0 | 1 | 50 | -- |

**Результати та обговорення.**

Вдосконалення способів діагностики та лікування (в т.ч. й хірургічного) НСМ у дітей, диференційований підхід до застосування антибактеріальних препаратів (уросептиків) в лікуванні інфекції сечовивідних шляхів в умовах клініки дало змогу зменшити кількість позитивних висівів у дітей із дизуричними розладами. Також, проаналізувавши отримані результати бактеріологічних досліджень, можна відмітити, що різко зменшилась кількість мікст-інфекцій. У 2015 р. у порівнянні із 2010 р. майже у 5 разів збільшився відсоток інфекцій, викликаної бактеріями роду Proteus. Стабільною залишається рівень інфекції, спричиненої E. coli. Натомість, значно зменшився відсоток інфекцій, збудником яких були Kl. pneumoniae, Ps. aeruginosa та Enterococcus faecalis.

**Висновки:** своєчасне та адекватне лікування НСМ у дітей дає можливість зменшити прояви ІСШ, та, відповідно, зменшити навантаження на організм дитини антибактеріальними препаратами.