

КАРАКТЕРИСТИЧНИ БИОХЕМИЈСКИ ПОРЕМЕЋАЈИ REYE-ОВОГ СИНДРОМА ДЕЦЕ ЛЕЧЕНЕ У ДЕЧЈОЈ КЛИНИЦИ ПРИШТИНА (1991-1998.)

Дрмончић-Путица Ј., Живковић Ј.

Дечја клиника, Медицински факултет, Универзитет у Приштини

CHARACTERISTICAL BIOCHEMICAL DISORDERS DURING REYE'S SYNDROME AT CHILDREN TREATED IN PEDIATRICS CLINIC IN PRIŠTINA (1991-1998).

Дрмончић-Путица Ј., Живковић Ј.

Pediatrics Clinic, Medical faculty, University of Priština

SUMMARY

Despite of Aspirin use in acute virus infection and reduce of incidence in many parts of the world, the Reye's syndrome is also actual in our country. Reye's syndrome was described for the first time in 1963. It's a non-inflammatory encephalopathy and lipid infiltration of liver and other organs. Etiology is unknown. Some viruses, some chemical compounds, Aspirin and genetically abnormal answer have the role. The damage of mitochondria appears. Organism is in hard catabolism. The biochemical parameters in serum and liquor were followed at 26 children cured in treated in Pediatrics Clinic in Priština in the period from 1991-1998. The extreme hypoglycemia (<2.2 mmol/L) was in 46,1%, medium hypoglycemia (2,3-3,3 mmol/L) in 7,7%. Three times high transaminases appeared in 46% of children. The level of chaemostasis was reduced in 11,5% of children. Half of the total number children had the higher values of urea and creatinine. Hyperproteinorachia in liquor was 27% and hypoglycorachia was 19,3%. Metabolic acidosis was present in 61,5%. Half of the children had convulsions and pneumonia. Enterocolitis, acute renal insufficiency, anemy and urinary infection were also present.

Key words: Reye's syndrome.

САЖЕТАК

Упркос избегавању давања аспирина у акутним вирусним инфекцијама и смањењу инциденце у многим деловима света, Reye-ов синдром је актуелан и код нас. Описан је први пут 1963. године. Ради се о неинфламаторној енцефалопатији и масној инфилтрацији јетре и других органа. Етиологија је непозната. Улогу имају неки вируси и нека хемијска једињења, аспирин и генетски абнормалан одговор. Настаје оштећење митохондрија. Организам је у тешком катаболизму. Праћени су биохемијски параметри у серуму и ликвору код 26 деце лечено на Дечјој клиници у Приштини у периоду 1991-1998. године. Изразита хипогликемија (<2.2) била је у 46,1%, умерена хипогликемија (2,3-3,3 mmol/L) у 7,7%. Троструко високе трансминазе биле су у 46,0% деце. Смањен је био ниво хемостазе у 11,5% деце. Пола од укупног броја деце је имало повишене вредности уреје и креатинина. У ликвору је хиперпротеинорахија била 27,0% и хипогликорахија у 19,3%. Метаболичка ацидоза је била присутна у 61,5%. Пола деце је имало конвулзије и пнеумонију. Присутни су били и ентероколитис, акутна бубрежна инсуфицијенција, анемија и уринарна инфекција.

Кључне речи: Reye-ов синдром.

УВОД

Према Communicable Disease Center критеријуми за постављање дијагнозе RS су: 1) акутна неинфламаторна енцефалопатија која се манифестује клинички поремећајем свести, ликвором који садржи више од 8 леукоцита/мм³ и/или едемом мозга без периваскуларног менингеалног запаљења, 2) хепатопатијом, због масне дегенерације, која се доказује биопсијом, аутопсијом или троструким повећањем серумских трансминаза, 3) у одсуству других узрока енцефалопатије и хепатопатије.

Клинички болест протиче у две фазе: прва, акутна вирусна инфекција односно вирални продром, друга, са грозницом, конвулзијама, хиперпнеом и комом.

У току RS захваћени су јетра, мозак, срце, бубрези, панкреас, скелетни мишићи, што значи да је ова болест мултиорганска и може испољити мултиорганску инсуфицијенцију због масне дегенерације органа.

Сматра се да у основи РС стоји оштећење митохондрија изазвано вирусима, токсичним агенсом, генским дефектом или комбинацијом ових фактора. У митохондријама под утицајем ових фактора настаје дисфункција ензима моноаминоксидазе. Присутан је тежак акутни хиперкатаболизам. Болест се испољава у класичном или фудројантном облику и протиче кроз четири стадијума.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада нам је да укажемо на неке биохемијске поремећаје у серуму и ликвору у току Reye-овог синдрома деце лечених на нашој клиници у периоду 1991-1998. год.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Подаци су ретроградно коришћени из историја болести 26 деце за период 1991-1998. год. Коришћене су стандардне клиничко-биохемијске методе. Праћени су: гликемија, трансаминазе, ацидо-базни статус, СРК, LDH, фактори хемостазе, уреа, креатинин, параметри ликвора, као и пратеће клиничке компликације. Подаци су табеларно приказани.

РЕЗУЛТАТИ РАДА

Табела 1. - Вредности гликемије код деце са Reye-овим синдромом.

Гликемија	Број	%
< 2.2 mmol/L	12	46.1
2.3-3.3 mmol/L	2	7.7
3.4-6.3 mmol/L	2	7.7
> 6.4 mmol/L	1	3.8

У табели 1 уочава се код половине деце изразита хипогликемија < 2,2 mmol/L (46,1%), умерена 2,3-3,3 mmol/L (7,7%), нормалан налаз је код 7,7% а са хипергликемијом (3,8%).

Табела 2. - Вредности трансаминаза код деце са Reye-овим синдромом (референтне вредности: за AST - 5-19 U/L, за ALT 1-17 U/L).

Трансаминазе	Број	%
1-20 U/L	0	0.0
21-60 U/L	0	0.0
> 60 U/L	12	46.2

На табели 2 од укупно 26 деце, 46,0% је имало висок ниво трансаминаза (> 60 U/L) што је било као један од критеријума довољно за дијагнозу.

Табела 3. - Учесталост поремећаја фактора хемостазе код деце са Reye-овим синдромом

Фактори хемостазе	Број	%
Тромбоцити < 100	3	11.5
Време крварења > 1-3'	3	11.5
Време коагулације > 5-10'	3	11.5
Протромбинско време (35-45")	2	7.7
Снижени фактор II, V, VII	2	7.7

У табели 3 уочава се смањен ниво фактора хемостазе код 11.5% деце.

Табела 4. - Заступљеност повишених вредности уреје и креатинина.

Уреа и креатинин	Број	%
Уреа (>10 mmol/L)	13	50.0
Креатинин (>80mmol/L)	14	53.8

Велики број оболелих од Reye-овог синдрома има повишене вредности уреје (50,0%), и креатинина (53,8%).

Табела 5. - Карактеристике ликвора код деце са Reye-овим синдромом.

Испитиване варијабле	Нормал. вредн.	Повећане вредности		Смањене вредности	
		Број	%	Број	%
Протеини	0.15-0.40	7	27.0	0	0.0
Глукоза	2.5-5.0	3	11.5	5	19.3
Хлориди	115-130	0	0.0	0	0.0
Ћелијски елементи	< 10	3	11.5	0	0.0
Култура	негативна	0	0.0	0	0.0

На табели 5 приказане су карактеристике ликвора, где уочавамо повећане вредности протеина у 27,0% испитаника (хиперпротеинорахију) и смањене вредности глукозе (19,3%) хипогликорахују.

Табела 6. - Остали поремећаји код деце са Reye-овим синдромом.

Остали поремећаји	Број	%
Метаболичка ацидоза	16	61.5
СРК, LDH	4	15.4
Билирубин	3	11.5

На табели 6 уочавамо да се код R.S. метаболичка ацидоза јавља у високом проценту (61,1%), повишене вредности СРК, LDH у 15,0%, а билирубин је повећан у 11,5% случајева.

Табела 7. - Праћећи поремећаји код деце са Reye-овим синдромом.

Праћећи поремећаји	Број	%
Пнеумонија	11	42.3
Ентероколитис	9	34.6
Конвулзије	13	50.0
Акутна бубрежна инсуфицијенција	6	23.1
Анемија	5	19.2
Акутна уринарна инфекција	4	15.3

У табели 7 уочавамо да се као пратећи поремећаји R.S. најчешће јављају конвулзије (50,0%), затим пнеумонија (42,3%), ентероколитис (34,6%), акутна бубрежна инсуфицијенција (23,1%), анемија (19,2%), акутне уринарне инфекције (15,3%).

ЗАКЉУЧАК

Код 26 испитиване деце са Reye-овим синдромом (у периоду 1991-1998. године) хипогликемија је испод 2,2 mmol/L нађена у 46,1%, умерена хипогликемија у 7,7%. Трансаминазе су биле троструко повишене у 46,2% што је као један од критеријума био довољан за постављање дијагнозе. Код 11,5% деце нађене су смањене вредности фактора хемостазе, код половине деце биле су повишене вредности концентрација уреје и креатинина. У ликвору је хиперпротеинорахија била у 27% и гликорахија у 19,3%. Метаболичка ацидоза је била у високом постотку - 61,5%.

Код половине деце као пратећа компликација се јављају конвулзије и пнеумонија. Чести су ентероколитис, акутна бубрежна инсуфицијенција, анемија и уринарна инфекција.

ЛИТЕРАТУРА

1. Reye's syndrome - Epidemiological considerations. *Lancet* 1982;1 941-944.
2. Burrett M.J., Hurwitz E.S., Schonberger L.B. et al. Changing epidemiology of Reye syndrome in United States. *Pediatrics* 1986;77, 598-602.
3. Fulginiti V.A.: Aspirin and Reye's syndrome. *Pediatrics* 1982;69, 810-812.
4. Марјановић Б., Стојанов Љ.: Улога аспирина и Reye синдром. Проблеми у педијатрији. Савремена администрација, Београд, 1987.
5. Марјановић Б., Вуковић Д., Филиповић Д., Опеић М., Замуровић Д.: Reye-ов синдром - приказ 20 болесника. *Југословенска педијатрија*, 1980;23, 231.