

Во кратката дискусија по повод случаите што ги презентиравме, би сакале да ја подвлечеме неопходноста на психоаналитичкиот пристап со прашањето: како на друг начин би ги разрешувале конфликтите на овие личности? Дали секој облик на сугестивна терапија, персуазија и сл. би можел да ја реши, на пример, кастративната ситуација на пациентот и сексуалниот отпор на пациентката? До некое подобрување веројатно би дошло преку преносна невроза, но тоа е престанување на болките во забот по земањето аспирина. Болките повторно ќе се јават по два часа!...

Вредноста на целената психоанализа произлегува од фактот дека таа се прави многу економично за релативно кратко време. Од друга страна, да се стекне едукација во овој поглед не е толку компликувано како што тоа некогаш било во едукацијата на психотерапевтот од класичниот фројдов тип. Со други зборови, во оваа терапија се користат најновите достигнувања на психоанализата на подрачјето на ширењето на значењето на „Егото“ и социјалните импликации во развојот на личноста.

ЗАКЛУЧОЦИ

1. Методот на кратка и целена аналитичка терапија е метод на изборот во лекувањето на некои облици на конверзивни неврози, посебно на оние со фобични и опсесивни клинички содржини.

2. Овој облик на терапија овозможува каузално лекување на невротичните состојби.

3. Целите на терапијата се: аналитичка елиминација на целените конфликти на личноста и реадаптацијата на истата во одделни и одбрани домени на животот.

4. Овој облик на терапија нема амбиција фундаментално да ги менува структуралните квалитети на личноста.

5. Терапевтот во оваа ситуација е многу активен провокатор и интерпретатор на конфликтните содржини, при што во изобилство се служи со содржините на сонштата.

6. Едукацијата на кадрите во овој домен на терапија, се врши преку директна операција во терапевтската ситуација (како што беше случај кај нас) или преку супервизија на терапевтските протоколи на ученикот.

7. Улогата на оперсерверот во терапевтската ситуација го подразбира подрачјето на истражувањето во стекнувањето на емпириските сознанија и потврдувањето на постојните теоретски принципи во конкретната клиничка практика.

ЛИТЕРАТУРА

- Адлер А.: Познавањето на човекот“, Космос, Белград 1937
- Беленик М.: „Душевната хигиена во секојдневниот живот“, Мед.книга, Белград-Загреб, 1964
- Бетелхем С.: Блаженки Д. „Неврозите и нивното лекување“ Мед.книга, Белград-Загреб, 1963
- Финишел О.: „Психоаналитичката теорија на невротата“ Мед.книга, Белград-Загреб, 1961
- Фреуд С.: „За сексуалната теорија“, Мат. српска, Нови Сад, 1970
- Фреуд С.: „Увод во психоанализата“, Мат. српска, Нови Сад, 1970
- Швракиќ М.: „Што се неврозите“, Култура, Белград, 1962

ГОД. ЗБ. МЕД. ФАК. СКОПЈЕ, 27 – SUPPL. 1: 19–21, 1981
ИЗДАВАЊЕ ВО СР МАКЕДОНИЈА, БУГОЈ ЛАВИЈА

ИСПИТУВАЊЕ НА КОНЦЕНТРАЦИОНИОТ МЕХАНИЗМ ЗА ПЕРТЕХНЕТАТ ВО ТИРЕОИДЕАТА, ПЛУНЧЕНИТЕ ЖЛЕЗДИ И ЖЕЛУДНИКОТ КАЈ СТАОРЕЦ

Серафимов Н., Радуловиќ В., Ангелова Г.

Институт за патолошка физиологија и нуклеарна медицина при Медицинскиот факултет, Универзитетски центар за медицински науки, Скопје

ABSTRACT

Serafimov, N., Radulovic, V., Angelova, G. (1981): Study on the pertechnetate concentrating mechanism in thyroid gland, salivary glands and stomach in rats. God. zb. Med. fak. Skopje, 27: Suppl. 1: 19–21 [Macedonian]. (Department of Pathophysiology and Nuclear Medicine, Faculty of Medicine, University Center of Medical Sciences, Skopje, Yugoslavia)

The pertechnetate concentrating mechanism in thyroid gland, salivary glands and stomach was studied in rat by determination tissue: plasma radioactivity rate. We investigated the influence of TSH suppression by T_1 – treatment on the activity of this mechanism. The obtained results shows:

1. The strongest pertechnetate–concentrating mechanism exists in the thyroid gland

СОБИРОК

Серафимов, Н., Радуловиќ, В., Ангелова, Г. (1981): Испитување на концентрациониот механизам за пертехнетат во тироидеата, плунчениите жлезди и желудникот кај стаорец. Год. зб. Мед. фак. Скопје, 27: суппл. 1: 19–21

Со експерименталната работа го испитувавме пертехнетатниот механизам во тироидеата, плунчениите жлезди и желудникот кај стаорец по пат на одредување на радиоактивноста ткиво/плазма. Исто така испитувано е и влијанието на супресијата на TSH инкретијата врз функцијата на овој механизам. Резултатите од нашето испитување се следните:

1) Сигнификантно најсилен пертехнетатен концентрационен механизам постои во тироидеата.

2. This mechanism is negligible (or absent) in parotid, sublingual and submaxillary glands.

3. The concentrating mechanism in the stomach is mainly located in the pyloric and less in the fundus.

4. The TSH-suppression by T-treatment brings about significant reduction of the concentrating mechanism in the thyroid but no effect on the salivary glands and stomach was observed.

2) Незначителен (или во некои случаи и отсутен) е овој механизам во паротидната, сублингвалната и субмаксиларната жлезда.

3) Локализацијата на концентрациониот механизам во желудникот е претежно во пилорусот, а значително помалку во фундусот.

4) Супресијата на TSH инкрецијата со третман со тријодтиронин значително ја смалува активноста на претежногатиот концентрациониот механизам во тироидната, но нема битно влијание на плуччаните жлезди и желудникот.

Index Terms: Perthechnetate, Thyroid gland, Salivary glands, Stomach.

Клучни зборови: Пертехнетат, Плуччани жлезди, Желудник.

Една од предностите на TcO_4 во испитувањето на концентрациониот механизам за јод (јодидната пумпа) е таа, да наспроти јодидот, TcO_4 не се врзува органски во тироидната поради што не е потребна преходна блокада на органификацијата на јодот со пропилтиоурацил и слични средства во овој механизам може да се испитува без „хемиска дисекација“ на просечите во тироидната.

Целта на нашиот експеримент беше добивање на поблиски информации за функцијата на TcO_4 концентрациониот механизам кај овој спешес (лабораториски бел стаорец). Нашата задача е испитување на јачината на оваа пумпа во различни органи како и нејзината подложност на влијанието од сменлата TSH инкреција.

НАШ МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Експериментите се изведени на 15 бели лабораториски стаорци, од машки пол со тежина од 270 – 400 гр., претходно под ист режим на исхрана и вода, а една група од 4 стаорци добиваше тријодтиронин во доза од 2 микрограма (100 гр. телесна тежина дневно во тек на 4 дена, а експериментот беше изведен петтиот ден. На секој стаорец инјектираше I.V. 3 микрокири (110 kBq) ^{99m}Tc во 0,5 мл. изотоничен раствор на NaCl, а животните беа жртвувани под етерска наркоза 8 или 30 мин. после I.V. инјектирање. Извадена е крв од абдоминалната аорта или долната шуплина вена, како и тироидната, плуччаните жлезди, желудникот и дел од мускулно ткиво. Извадените органи се мерени на микроторзиона вага и ставени во епрувети. Радиоактивните мерења се вршени на „WELL – TYPE“ – синциталционен бројач.

ТАБЕЛА БР. 1

КОНЦЕНТРАЦИЈА И ОДНОС ТКИВО/ПЛАЗМА НА $^{99m}TcO_4$ ВО ТИРОИДЕАТА, ПЛУЧЧЕНИТЕ ЖЛЕЗДИ, ЖЕЛУДНИКОТ И МУСКУЛОТ 8 МИН. ПОСЛЕ I.V. ИНЈЕКТИРАЊЕ (N = 5, X ± s)

Ткиво	Тежина мг.	% Доза/орган	% Доза/100 мг.	Ткиво/плазма
Тироидна	24	1,08 ± 0,113	4,62 ± 1,0	36,46 ± 6,48
Субл. +	474	0,141 ± 0,005	0,0301 ± 0,001	0,233 ± 0,02
Субл.				
Паротис				
Фундус	192	0,046 ± 0,007	0,0250 ± 0,0018	0,191 ± 0,016
Пилорус	476	0,204 ± 0,018	0,0438 ± 0,0045	0,246 ± 0,05
Мускул	1000	0,959 ± 0,107	0,0996 ± 0,0148	0,773 ± 0,13
			0,0113 ± 0,0013	0,087 ± 0,012

ТАБЕЛА БР. 2

КОНЦЕНТРАЦИЈА И ОДНОС ТКИВО/ПЛАЗМА НА $^{99m}TcO_4$ ВО ТИРОИДЕАТА, ПЛУЧЧЕНИТЕ ЖЛЕЗДИ, ЖЕЛУДНИКОТ И МУСКУЛОТ 30 МИН. ПОСЛЕ I.V. ИНЈЕКТИРАЊЕ (N = 6, X ± s)

Ткиво	Тежина мг.	% Доза/орган	% Доза/100 мг.	Ткиво/плазма
Тироидна	34	0,857 ± 0,14	14,4 ± 4,8	35,9 ± 5,08
Субл. +	715	0,123 ± 0,011	0,0178 ± 0,002	0,264 ± 0,035
Субл.				
Паротис	208	0,038 ± 0,005	0,0188 ± 0,0027	0,277 ± 0,043
Фундус	611	0,216 ± 0,042	0,0349 ± 0,005	0,542 ± 0,108
Пилорус	1189	1,561 ± 0,183	0,135 ± 0,0143	2,002 ± 0,172
Мускул	-	-	0,0108 ± 0,0013	0,156 ± 0,011

ТАБЕЛА БР. 3

КОНЦЕНТРАЦИЈА И ОДНОС ТКИВО/ПЛАЗМА НА $^{99m}TcO_4$ ВО ТИРОИДЕАТА, ПЛУЧЧЕНИТЕ ЖЛЕЗДИ, ЖЕЛУДНИКОТ И МУСКУЛОТ 30 МИН. ПОСЛЕ I.V. ИНЈЕКТИРАЊЕ КАЈ ГРУПАТА НА СТАОРИЦИ ТРЕТИРАНИ СО ТРИЈОДТИРОНИН (N = 4, X ± s)

Ткиво	Тежина мг.	% Доза/орган	% Доза/100 мг.	Ткиво/Плазма
Тироидна	30	0,246 ± 0,052	0,8 ± 0,12	10,4 ± 1,63
Субл. +	606	0,116 ± 0,007	0,0194 ± 0,0013	0,252 ± 0,003
Субл.				
Паротис	170	0,035 ± 0,0006	0,0218 ± 0,002	0,281 ± 0,023
Фундус	566	0,159 ± 0,011	0,0283 ± 0,0017	0,368 ± 0,0186
Пилорус	1156	1,017 ± 0,088	0,0876 ± 0,00119	1,143 ± 0,0645
Мускул	-	-	0,0112 ± 0,00096	0,145 ± 0,0106

РЕЗУЛТАТИ

Директниот поредување на однесувањето на TcO_4 во различни органи (ткива) не е можно само врз база на неговата концентрација во дадениот орган. Вистинска слика единствено може да се добие само ако активноста во даденото ткиво се изрази како однос со активноста во плазмата (T/P однос). Заради тоа од сите показатели на концентрацијата на TcO_4 во органите, најдобар показател е T/P односот.

Како што се гледа од табела бр. 1 тироидната покажува далеку највисок T/P однос во споредба со другите органи (ткива). Стаорците третирани со тријодтиронин покажуваат значително опаѓање на T/P односот, но и во услови на максимална супресија на TSH инкрецијата, тироидниот концентрациониот механизам за TcO_4 е далеку помокен во споредба со другите органи (табела бр. 3). Од оваа табела се гледа дека третманот со тријодтиронин нема битно влијание на активноста на пертехнетат-

ната пумпа на плунчаните жлезди и желудникот, што е најдено во однос на јодидот од повеќе автори (Halmi N. S. и Stuelke R. G. 1959 и др.). Плунчените жлезди покажуваат сосем слаб механизам за концентрирање на TcO_4 при што односот жлезда/плазма за сите жлезди е далеку под единица, а во однос на мускулното ткаење покажуваат поголема концентрација на TcO_4 за околу 80%. Овие вредности се далеку од тоа да може да се зборува за постоење на некоја значајна пертехнетатна пумпа во плунчените жлезди кај овој сој стаорци (табела бр. 2). Желудникот покажува присуство на пертехнетатен концентративен механизам. Меѓутоа, присуството на овој механизам засега е сигурно само во пилорусот, додека Т/Р односот на фундусот беше поголем од 1 само кај еден од 6-те стаорци жртвувани после 30 мин., а средната вредност на овој однос за оваа група изнесува $0,542 \pm 0,108$.

ДИСКУСИЈА

Бидејќи Cohen и Myant покажаа да постои доста добра корелација помеѓу односите: плунчена жлезда/плазма и саливарен секрет/плазма, нашите мерења можат да бидат веродостојни показатели на јодидната пумпа во овие жлезди. Нашите резултати се многу слични со тие на Cohen и Myant дека кај овој спилеес нема докази за постоење на концентративен механизам во плунчените жлезди. Одфрлено е сфаќањето да кај лабораторијски селекционирани стаорци одсуството на концентративен механизам за јодид (и пертехнетат) се припишува на елиминацијата на генот кој ја контролира јодидната пумпа по пат на вештачка селекција, бидејќи постојат докази да оваа пумпа е отсутна и кај хибридни и кај диви стаорци. Разликите меѓу различни спилееси во однос на оваа особина на плунчаните жлезди се зачудувачки големи: најмоќен концентративен механизам имаат плунчаните жлезди кај човекот, кучето, текуницата, зарецот, умерен кај мачка, слаб кај зајак и занемарлив (или отсутен) кај стаорците.

Желудачниот механизам се карактеризира со значително понизок афинитет, но далеку поголем капацитет во споредба со тироидниот концентративен механизам (Halmi N. S.).

Од нашите мерења изведени во периодот кога веќе е постигнато еквilibрирање на TcO_4 во крвта и во желудникот се гледа дека концентративниот механизам е лоциран предимно во пилорусниот дел на желудникот. Пилорусниот дел во обата интервала (8 и 30 мин. после I.V. инјектирање на Tc) има од 2 – 4 пати поголем градиент према плазмата, во споредба со оној од фундусот. Ваква разлика во локализацијата на концентративниот механизам досега не била забележана. Иако оваа особина се припишува на мукос – секретирачките клетки, не е

установена корелација помеѓу содржината на мукос – секретирачките клетки во поедините жлезди и присуството на концентративен механизам. Ауторадиографските студии (Logothetopoulos J. H. и Myant N. B.) покажаа дека ^{131}I и ^{99}Tc – маркиран тироидниот се концентриаат во површните слоеви на гастричната мукоза и епителот кој се шири до дното на гастричните јамници, но не и во гастричните жлезди.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на нашите резултати дојдовме до следниве заклучоци:

- 1) Далеку најмоќен пертехнетатен концентративен механизам постои во тироидеата.
- 2) Сосема слаб (или одуствен) е овој механизам во паротидната, сублингалната и субмаксиларната жлезда.
- 3) Локализацијата на концентративниот механизам во желудникот е воглавно во пилорусот, а значително помалку во фундусот.
- 4) Супресијата на TSH – инкретијата со третман со тријодтиронин значително је смалува активноста на концентративниот механизам во тироидеата, но нема битно влијание на плунчаните жлезди и желудникот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Andros G, Harper P.V., Lathrop K.A. and Mc Cardle J: Pertechnetate. – 99m localization in man with application to thyroid scanning and the study of thyroid physiology, J.Clin. Endocrinol. 25 : 1,067, 1965
2. Brown – Grant K.: Extrathyroidal iodide concentration mechanisms, Am.J. Physiol. 41 :189 – 209, 1961.
3. Cohen B, Logothetopoulos J.H, Myant N.B.: Autoradiographic localization of iodide-131 in the salivary glands of the hamster, Nature, Lond. 176, 1268-1269.
4. Cohen B., Myant N.B.: Concentration of salivary iodide: a comparative study, J. Physiol, 145:595 – 610, 1959.
5. Halmi N.S, Stuelke R.G.: Comparison of thyroidal and gastric iodide pumps in rats, Endocrinology, 64:103 – 109, 1959.
6. Harper P.V., Andros G, Lathrop K.A.: Argonne Semi-annual Report to the Atomic Energy Commission No18, office of Technical Services, Department of Commerce, Washington, 68, 1062.
7. Logothetopoulos J.H., Myant N.B.: Concentration of radiiodide and ^{125}S -labeled thiocyanate by the stomach of the hamster, J.Physiol 133:213–219, 1956.
8. Shimmins J., Hilditch T., Harden R.McG, Alexander W.D.: Thyroidal uptake and turnover of the pertechnetate ion in normal and hyperthyroid subjects, J.Clin.Endocrinol. 28 : 575, 1968.
9. VanderLaan W.P., Storrie V.M.: A survey of the factors controlling thyroid function with special reference to newer views on anti thyroid substances, Pharmacol.Revs. 7 : 301–334, 1955.
10. VanderLaan J.E., VanderLaan W.P., Logan M.A.: Effect of administering thyrotropic hormone with and without iodine on thyroid tissue metabolism, Endocrinology, 29, 93, 1941.