

ОДГОВОРИ НА СУШТИНСКА ПИТАЊА ВЕЗАНА ЗА ПРОБЛЕМАТИКУ ОКОЗГЛОБНИХ И ЗГЛОБНО-КОШТАНИХ ОБОЉЕЊА У ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУСУ

Николић Г.

Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

ANSWERS TO CRUCIAL QUESTIONS RELATED TO PROBLEMS OF PERIARTICULAR AND ARTICULAR-OSSEOUS DISEASES IN DIABETES MELLITUS

Николић Г.

Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

SUMMARY

Within published data, arthropathies in diabetics, alcoholics, trauma, tabes dorsalis, syringomyelia, and scleroderma are judiciously called neuropathic arthropathies (Vargazon). Main common characteristics of these arthropathies are the following: they involve one or more joints; there is edema, deformity, ulcerations, increased pigmentation and myositis ossificans (Reinhardt, Clouse, Thornhill, et al.). The most common findings in diabetes mellitus are neuroendocrine dystrophies of musculoskeletal system. Diabetic osteoarthropathy is common name that refers to rheumatic diseases that are frequently encountered in diabetics. These diseases include: Charcot joint, hyperostotic spondylosis (Forestier's disease), humeroscapular periartropathy, Dupuytren's contracture, joint contracture with skin thickening in juvenile diabetes mellitus, etc.

Key words: rheumatic disease; diabetes mellitus; arthropathia neuropathica

САЖЕТАК

У литератури се артропатије код дијабетичара, алкохоличара, траума, дорзалног табеса, синрингомијелије и склеродерме, називају, с правом, Arthropathia neuropathica (Варгазон). Основне, заједничке карактеристике ових артропатија су следеће: захватају један или више зглобова, постоји оток, деформације, улцерације, појачана пигментација и осификацијски миозитис (Reinhardt, Clouse, Thornhill i sar.). У дијабетес мелитусу најчешће се срећу неуроендокрине дистрофије локомоторног апарата. Дијабетична остеоартропатија је збирни појам који обухвата реуматска обољења која су честа у дијабетичара. У ова обољења спадају: Charcotov зглоб, хиперостотична спондилоза (Mb. Forestier), хумероскапулна периартропатија, Дупуитренова контрактура, контрактура зглобова са задебљањем коже код јувенилног дијабетес мелитуса и др.

Кључне речи: реуматске болести; дијабетес мелитус; неуропатске артропатије

УВОД

Многобројна клиничка испитивања указују на високу учесталост реуматске патологије у ендокринопатијама. Суштина појаве патолошких промена лежи у дејству хормона на везивно ткиво. Ово дејство се највише одражава на ћелијске елементе: 1) фибробласте, 2) остеоците, 3) хондроците, али и на фибриларне елементе и екстрацелуларни матрикс, што доводи до вулнерабилности везивног ткива и консекутивне реуматске патологије, посебно у дијабетес мелитусу.

Најсавременији преглед проблема артропатија у дијабетес мелитусу дали су последњих година Н. Edmund i D.O. Hornstein. Суштина ове проблематике лежи у тражењу одговора на следећа питања:

1. *Код којих се ендокриних обољења јављају патолошке промене на окозглобним и зглобно-коштаним структурама?*

Реуматска нозологија се често среће у:

- дијабетес мелитусу,
- хипотиреози,
- хипертиреози,
- хипопаратиреодизму,
- хиперпаратиреодизму,
- акромегалији и
- Cushingovom синдрому.

2. *Које клиничке појаве упозоравају на могућност постојања маломанифестне ендокринопатије?*

То су, пре свега:

- компресивна неуропатија, посебно периферна, тунелског карактера,
- артропатија, посебно кристалична,
- дифузна мијалгија, са или без мишићне слабости,

- феномен Raynaud (мада постоје аутори који негирају ово обољење као манифестацију),

3. Који се реуматолошки синдроми најчешће јављају у дијабетес мелитусу?

а) То су синдроми који се јављају као компликација дијабетес мелитуса:

- дијабетска артропатија прстију,
- неуропатска артропатија и дијабетска остеолиза,
- дијабетска амиотрофија.

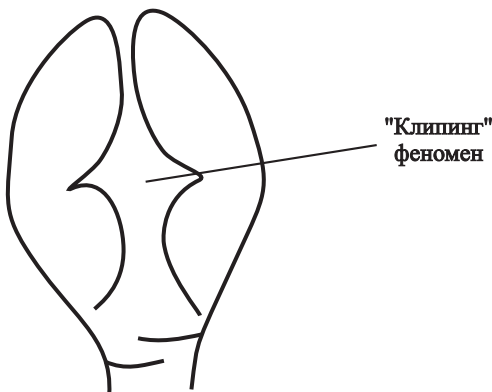
б) Обољења која се налазе на бази дијабетес мелитуса као фактора ризика (по неким ауторима и ово су компликације дијабетес мелитуса):

- Periarthropathia humeroscapularis и «залеђе-но» раме,

- Рефлексна симпатичка алгодистрофија (синдром раме-шака),
- Tendosinovitis stenosans,
- Contractura Dupuytreni,
- Тунелни синдроми,
- Дифузна идиопатска хиперостоза,
- Септички артритис и остеомијелитис.

4. Који су општи проблеми тзв. дијабетичних прстију са ограниченом покретљивошћу?

Ово обољење се још назива дијабетична хеиропатија, а карактерише се тзв. клипинг феноменом (отвор који се ствара спреда приликом покушаја преклапања, одн. састављања дланова). Овај знак се назива и знак молиоца. Узрок овог поремећаја лежи у постојању контрактура шака које настају као последица промена у молекулима колагена и поремећеним везама између њих. Повишена је дехидратација дерма што доводи до промена окозглобних структура, слично склеродерми. Описана артропатија се јавља у 30-50 % оболелих од дијабетес мелитуса.



Слика 1. Знак молиоца (Клипинг феномен)

Патолошки процес започиње у дисталним и проксималним интерфалангеалним зглобовима и има проксимални правац простирања. Обољење се јавља подједнако код инсулинозависних и инсулинонезависних дијабетичара. Фактори ризика за испољавање овог обољења су: дужина трајања дијабетес мелитуса, концентрација (ниво) гликозе у крви и степен лезије малих крвних судова бубрега и других органа и ткива (S. West).

5. Каква је суштинска веза између дијабетичне артропатије- синдрома Sharco и дијабетес мелитуса?

H. Edmond и сарадници овом проблему придају посебан значај. Поменуто артропатија јавља се у 1% оболелих од дијабетес мелитуса. Јавља се подједнако у жена и у мушкараца. Најчешће оболевају старији од 40 година са дијабетесом који траје преко 10 година. Може се јавити и у болесника са дијабетес мелитусом који су у стању декомпензације и са компликацијама, посебно у периферној неуро – ангиопатији. Обољење се карактерише безболним отоком зглобова са деформацијама. Најчешће су захваћени колени зглобови, коксо- феморални зглобови и зглобови кичменог стуба, али су најупадљивија деформисана стопала. Могу се јавити и промене по кожи. Рендгенске промене се манифестују са пет речи:

- деструкција коштаног ткива,
- densyti – склероза,
- debris – секвестрација,
- disorganisation – патолошка промена структуре кости,
- dislocation – дислокација кости.

6. Шта је дијабетична остеолиза?

То је специфична промена у дијабетес мелитусу Дијабетична остеолиза се карактерише остопорозом и ресорпцијом дисталних делова костију. Патолошки процес ових промена није јасан. Може се јавити у свим стадијумима дијабетес мелитуса.

7. Које су карактеристике дијабетичне амиотрофије?

Клиничке појаве дијабетичне амиотрофије имају подједнако велики значај у дијабетес мелитусу и реуматској патологији. Дијабетична амиотрофија се карактерише израженим болним синдромом и парестезијама у мишићима карличног појаса. У 50% оболелих оштећење је обострано. Пропратно се могу јавити губитак апетита, мршављење и паткасти ход, али уз доминантну слабост мишића. Дијабетична амиотрофија се јавља између 50-е и 60-е године старости, посебно у инсулино зависном дијабетес мелитусу, и то у средње тешком. Некада представља и први знак дијабетес мелитуса. Лабораторијски налази у почетку, а понекад и у дужем периоду, немају неку особитост. Биопсија мишића се карактерише атрофијом мишићних влакана, али без елемената запаљења. Етиологија није позната. По неким претпоставкама, можда се ради о мононеуритису.

Лечење: купирање болова, физиотерапија.

8. Које су основне карактеристике дијабетичне периартропатије рамена?

Ово обољење се назива и замрзнуто раме или адхезивни капсулитис. Јавља се у 10-33% оболелих од дијабетес мелитуса. Чешћи је у жена и то у оних које су дуго на инсулинотерапији. Два елемента карактеришу ово обољење: јака бол у рамену и укочено раме. У 50% оболелих обољење је обострано. Лечење подразумева интраартикуларну апликацију кортизоноида (обазриво уз консултацију дијабетолога) примену нестероидних антиреуматика, физиотерапију.

9. Шта не треба previdети у синдрому рамешака у дијабетес мелитусу?

Не заборавити да се овај синдром јавља у два најчешћа облика: као замрзнуто раме и као симпатична алгодистрофија (West).

10. Шта је најновије у Dupuytrenovoj контрактури?

Dupuytrenova контрактура представља промене на шакама које се јављају у 5-33% оболелих од дијабетес мелитуса. Јавља се чешће у жена, мада постоје аутори који сматрају да је чешћа у мушкараца (М.Ристић, И.Зградић). Почиње осећајем затезања дланова. Може почети «шкљоцавим прстом». У 75% оболелих најчешће је захваћен (али и највише) велики прст шаке. Следећи стадијум теносиновитиса дланова је контрактура Dupuytreni. Јавља се у 33-60% оболелих од инсулинозависног дијабетес мелитуса. У основи постоји чворасто задебљана апонеуроza дланова, посебно IV и V прста шака. Није управо пропорционална тежини дијабетес мелитуса. Неки аутори сматрају да суштина патолошког процеса лежи у хиперпродукцији колагена што доводи до скраћивања миофибробласта, што води исхемији, што коначно чини лезију микроциркуларног система, која је изгледа база за настанак контрактуре Dupuytreni.

11. Каква је веза између дијабетес мелитуса и тунелиформних синдрома?

Тунелиформни синдроми се јављају у 15% оболелих од дијабетес мелитуса. Карактеришу се ноћним парестезијама и болом у прстима шака који иридирају чак до рамена (феномен Valleksa). Јавља се и тунел синдром и знак Phalena. Честа је атрофија тенара. Суштина се налази у лезији vasa vasorum.

12. Шта је то DIHS?

То је дифузна идиопатска хиперостоза скелета (Morbus Forestier). Присутна је у 20% оболелих од дијабетес мелитуса. Јавља се, као по правилу, у особа преко 50 година старости. Болови се јављају у врату и слабинском делу кичменог стуба. Личи на Mb.Bechterewi. На рендгенограму се уочава осификација предњих уздужних веза кичменог стуба, без лезија сакроилијачних зглобова. Кључна разлика је у следећем: у Mb.Forestier долази до калцификације тетива, а не јавља се сакроилиитис као у Mb.Bechterewi. У суштини, то су два потпуно различита обољења: Mb.Bechterewi је серонегативни артроспондилитис, а Mb.Forestier хиперостотична остеохондроза.

13. Који реуматолошки синдроми отежавају дијабетес мелитус, а слични су склеродермији?

- Синдром ограничених покрета у зглобовима, посебно руку, који су слични синдрому CREST.

- Дијабетична склеродермија, као склеродерма (scleroderma Buschke). Она се карактерише развојем огњишта тврдог отока, најчешће у пределу врата.

14. Који су кораци у диференцијалној дијагнози реуматских обољења у дијабетес мелитусу?

- неопходно је искључити сва обољења која су слична дијабетес мелитусу.

- искључити остала обољења која могу личити на описана реуматска обољења у дијабетес мелитусу, а

Табела 1. Диференцијална дијагноза клиничке слике хиперостотске спондилозе и анкилозирајућег спондилитиса

	Spondylosis hyperostotica	Spondylitis ancylosans
Доб	средња или старија	адолесцентна и средња
Деформације кичменог стуба	нема их или блага кифоза	више или мање изражена кифоза у приближно 60% болесника
Укоченост кичменог стуба	лагана укоченост прсног дела, али слободан вратни део кичме	асцендирајућа укоченост која доводи до потпуне анкилозе кичме
Бол у вратној кичми	благи бол у тораколумба лној кичми	јака бол, најјача ноћу, честа ирадијација бола у вратном и прсном, па слабинском делу
Индекс дисања	одговара доби	прогресивно се смањује до нуле
Радна способност	умерено смањена	варијабилна, каткад знатно смањена
Седиментација еритроцита	нормална	убрзана у 75% болесника

Табела 2. Диференцијална дијагноза рендгенолошког налаза код хиперостотске спондилозе и анкилозирајућег спондилитиса.

	Spondylosis hyperostotica	Spondylitis ancylosans
Корпус кичмених пршљенова и дискуси	Параспинална осификација која се најбоље види на а-п слици а преопштава цели труп пршљена, нема промена у структури пршљена	spondylitis anterior, квадратични облик, синдесмофити, остеопороза
Интервертебрални зглобови	зглобна пукотина непромењена	зглобни простор делимично или потпуно облитериран
Сакроилијачни зглобови	зглобна пукотина непромењена	sacroiliitis I-IV стадијум

то су: системска обољења везивног ткива, парареуматска обољења, коинциденције, инфекцијска и малигна обољења.

15. Какав је терапијски приступ реуматским обољењима у дијабетес мелитусу?

Терапија реуматских обољења у дијабетес мелитусу обухвата:

а) терапију дијабетес мелитуса и

б) терапију поменутих реуматских обољења.

Посебно треба обратити пажњу на следеће: на интеракцију лекова, на медикаменте који доводе до хи-

пергликемије, нарочито на кортизоноиде, на висину дозе (могућност кумулације), на хронотерапију, на самомедикацију и на интолеранцију.

ЗАКЉУЧАК

Приликом тражења одговора на постављена питања, сматрамо да акценат треба ставити на посебан и савремени приступ проблематици реуматских обољења у дијабетес мелитусу:

а) Не треба заборавити класично мишљење совјетских аутора, које је још увек важеће, а то је да данас нико није описао реуматску грозницу у оболелог од дијабетес мелитуса (М.Ристић).

б) Не мали проблем представља и физиотерапија реуматских обољења у ендокринопатијама. Један од проблема је третирање оболелих од карпалног тунел синдрома. Терапија је разноврсна и обухвата употребу гипсаних лонгета, примену разноврсних физиопроцедура, а уколико не дође до успеха индикована је и хируршка интервенција (лигаментомија). Припрема за хируршку интервенцију је такође посебан проблем у ових болесника.

в) Велики практични *vitium artis* је поставити дијагнозу Mb. Bechterewi код Mb. Forestier-a у дијабетес мелитусу, јер се кинезитерапија у Mb. Forestier спроводи до границе бола, а код Mb. Bechterewi преко границе бола.

г) V.A.Nasonova и M.G.Astapenko (1989, 2003) децидирано наводе да реуматска и парареуматска обољења у дијабетес мелитусу не треба тражити само у тежим формама овог ендокриног обољења које су праћене ангионеуропатијама, већ и у лакшим формама. За практичара је важно напоменути да ова окозглобна и зглобно-коштана обољења нису праћена увек повишеном седиментацијом еритроцита. Ови аутори посебно инсистирају на истовременој појави дијабетес мелитуса и реуматоидног артритиса у истог болесника. Такође је важан савет да се реуматска обољења у дијабетес мелитусу не смеју лечити кортизоноидима, већ нехормонском терапијом (нестероидним антиреуматицима), а посебно лезезом физиопроцедура.

д) Ј.Торђевић у закључку своје студије о деловању хормона на зглобне структуре наводи следеће: »Наша познавања механизма деловања хормона су још увек фрагментарна и захтевају даља истраживања. Деловање хормона на зглобне структуре се испољава стимулацијом или инхибицијом анаболичких процеса. Нема података о примарно катаболичкој активности хормона на ћелијске елементе, колаген или протеогликане. Хормони који стимулишу раст су остеоартрозо - промотирајући агенси, док хормони који супримирају раст испољавају артрозо- инхибирајуће активности».

ЛИТЕРАТУРА

1. West S., et al.: *Reumatology secrets*. Moskva, Binom, Sankt-Peterburg, Nevski Dialekt, 1999.
2. Ristić M. i sar.: *Reumatologija u praksi*. Narodna biblioteka, Beograd, 2004.
3. Korneva E.A., Shkhinek E.K.: *Hormones and the Immune System*. Science, Leningrad, 1988.
4. Sigidin JA, : *Difiznie bolezni soed. tkani*, Medicina, Moskva, 2004.
5. Loria R.M., Inge T.H., Cook S.S., Szakal A.K., Regelson W.: *Protection against acute lethal viral infections with the native steroid (DHEA)*. J. Med. Virol., 1988.
6. Hidvegi T., Feher G.K., Feher T., Koo E., Fust G.: *Inhibition of complement activation by an adrenal androgen, Dehydroepiandrosterone*. Complement, 1984.
7. Wahl S.M., McCartney-Francis N., Morgenagen S.E.: *Inflammatory and immunomodulatory roles of TGF-B*. Immunol. Today, 1989.
8. Lukacević Dj.: *Reumatske promene u endokrinoloskim obo-ljenjima*. Zbornik, Knjiga 1, Niska Banja, 1998.
9. Jung Y., Hohmann T.C., Gerneth J.A., Novak J., Waserman R.C., et al.: *Diabetic hand syndrome*. Metabolism., 1971.
10. Bridgman J.F.: *Periarthritis of the shoulder and diabetes mel-litus*. Ann. Rheum. Dis., 1972.
12. Devecerski M.: *Diabetes mellitus*. Beograd, 1982.
13. Lequesne M.: *Algodystrophie et diabete sucre (12 obser-vations personnelles)*. Rev. Rheum., 1970.
14. Seibold J.R.: *Digital Sclerosis in Children with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus*. Arth. Rheum., 1982.
15. Blustone R., Baywaters E., i sar.: *New. Eng. J. Med.*, 1997,30, 243.
16. Mc Guize J., u *Texbook of Arthritis and allied condition ad D. Mc Carty et all.*, Annders Co. Philadelphia, 1985, str. 1579.
17. Starkman H.E., et all.: *Limited Jointa Metabolity of the Hand in Patients with Diabetes Mellitus: Relation to Chronic Complications*. Ann. Rheum. Dis., 1986.
18. Pilipović N.: *Reumatologija, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva*, Beograd, 2000.
19. Zamaklar M.: *Diabetes mellitus odabrana poglavlja 1*. Beograd, 1993.
20. Čazov E.I., Slijepčević D., Stožinić S., Vujović S.: *Stres i bo-lest*. Strucna knjiga, Beograd, 1995.
21. Deal CL., *Endocrinology in the rheumatic diseases*. In: Mad-dison PJ, Isenberg DA, Woo P, Glass DN. *Oxford Textbook of Rheumatology*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
22. Mc Guire JL., Lambert RE.: *Arthropathies associated with en-docrine disorders*. Textbook of Rheumatology, Philadelphia, 1993.
23. Neeck G., Riedel W., Schmidt KL.: *Neuropathy, Myopathy and Destructive Arthropathy in Primary Hypothyroidism*. J. Rheumatol., 1990.
24. Ramos-Remus C., Sahagun RM., Perla-Navarro AV.: *Endo-crine disorders and musculoskeletal diseases*. Curr Opin Rheumatol., 1996.
25. Ristić M. i sar.: *Opsta reumatologija*, Klokot banja, 1998.
26. Ristić M., Glasnović M., Zgradić I. i sar.: *Specijalna reumatolo-gija*. Univerzitet u Prištini, 1998.