

UDK: 616"20"

KLINIČKI ASPEKTI NEKIH SINDROMA SAVREMENG DOBA

Strahinja Babić¹, Katarina Babić², Nataša Veljković³, Nevena Babić⁴, Aleksandar Jevremović⁴, Gordana Stanković Babić^{4,5}, Rade R. Babić^{4,6}

¹Ergosana, Beograd, Srbija

²Foot clinic ms, Beograd, Srbija

³Ambulanta Bubanj, Dom zdravlja, Niš, Srbija

⁴Univerzitetski Klinički centar Niš, Srbija

⁵Medicinski fakultet u Nišu, Srbija

⁶Fakultet zdravstvene zaštite u Nišu, Srbija

Sindrom obrazuju najmanje tri međusobno povezana simptoma, koji se uvek javljaju zajedno, obrazujući klinički trijas simptoma, mada ih može biti i više. Sa civilizacijskom evolucijom čoveka javili su se novi sidromi. Novi običaji, navike, stavovi i verovanja savremenog i modernog čoveka uticali su na njegovo zdravlje i doveli do javljanja novih sindroma, u čijem nastanku od presudnog značaja svakako imaju i faktori narušene životne sredine u kojoj čovek živi. Rad ima za cilj da prikaže sindrome novijeg datuma, a bazira na znanju, višegodišnjem radnom iskustvu, našim radovima saopštenim u relevantnim domaćim i stranim časopisima i domaća i međunarodna literalna saopštenja. U radu su prikazani: sindrom bolesnih zgrada, sindrom suvog oka i sindrom ženske sportske trijade. Autori zaključuju da primarne uzroke u nastanku sindroma novog doba ne treba tražiti u civilizacijskoj evoluciji čoveka, već ih treba tražiti u načinu života savremenog i modernog čoveka.

Ključne reči: sindrom, sindrom bolesne zgrade, sindrom suvog oka, sindrom ženske sportske trijade

CLINICAL ASPECTS OF SOME MODERN AGE SYNDROMES

The syndrome is formed by at least three interrelated symptoms, which always occur together, forming a clinical triad of symptoms, although there may be more. With the evolutionary civilization of man, new anchors appeared. New customs, habits, attitudes and beliefs of modern man have positively or negatively affected his health and led to the appearance of new syndromes, in the development of which the factors of the disturbed environment in which man lives are certainly crucial. The paper aims to present newer syndromes, and is based on knowledge, many years of work experience, our works published in relevant domestic and foreign journals and domestic and international literal communications. The paper presents: sick building syndrome, dry eye syndrome and female sports triad syndrome. The authors conclude that the primary causes of the syndrome of the new age should not be sought in the evolutionary evolution of man, but should be sought in the way of life of modern man.

Key words: syndrome, sick building syndrome, dry eye syndrome, female sports tiara syndrome

Uvod

U kliničkoj medicini pod sindromom (lartinski: syndroma) podrazumevamo skup međusobno povezanih simptoma koji čine jednu koherentnu nozološku celinu. Sindrom obrazuju najmanje tri međusobno povezana simptoma, koji se uvek javljaju zajedno, obrazujući "trijas simptoma", mada ih u nazivu sindroma može biti i više.

Neka oboljenja su u svom nazivu zadržali termin sindrom, jer je njihov naziv dugi niz godina bio prisutan i bio u primeni, kao što je npr. Parkinsonov sindrom, odnosno Parkinsonova bolest (1, 2).

Sa napredkom civilizacije i evolucijom čovečanstva u savremenoj kliničkoj medicini opisani su novi sindromi, čiji su uzroci nastanka u većini slučajeva nepoznati. Smatra se da u njihovom nastanku primarni uzrok nije civilizacijska evolucija čovečanstva, već način života savremenog i modernog čoveka (ishrana, nedovoljna fizička aktivnost, duvan, alkohol, droga i drugo) koji se ogleda u novim običajima, navikama i stavovima, gde od presudnog značaja imaju faktori narušene životne sredine u kojoj čovek živi, koji kao takvi negativno utiču na zdravlje i uzrokuju nastanak novih sindroma.

Naš rad

Rad ima za cilj da prikaže neke od sindroma savremenog doba sa kojima smo se mi u našem svakodnevnom radu sretali, dok rad bazira na znanju, višegodišnjem radnom iskustvu, našim radovima saopštenim u relevantnim domaćim i stranim časopisima i literalna saopštenja.

U radu su prikazani: sindrom bolesnih zgrada, sindrom suvog oka i sindrom ženske sportske trijade.

Sindrom bolesnih zgrada

Sindrom bolesnih zgrada (engleski: sick building syndrome, SBS) predstavlja jedan od varijeteta bolesti savremeng i modernog čoveka koji se javlja usled lošeg i neadekvatnog grejanja, ventilacije, osveljenja, zvučne, toplotne i hidro izolacije i drugih loših mikroklimatskih uslova zgrade. Simptomi koji se javljaju kod ljudi koji borave u lošim mikroklimatskim uslovima zgrade su u direktnoj vezi sa provedenim vremenom u "bolesnoj zgradi" (3-7).

Svetska zdravstvena organizacija je 1986. godine sindrom bolesnih zgrada definisala kao "skup bolesti izazvanih ili stimulisanih zagađenim vazduhom u zatvorenom prostoru".

Sindrom bolesnih zgrada ne treba poistovetiti sa bolešću prouzrokovane zgradom

(engleski: building related illness, BRI) koja se javlja u toku ili nakon boravka u zgradi sa zagađenim vazduhom, gde se zna uzrok bolesti i gde se po napuštanju zgrade simptomi brzo povuku.

Uzročnici sindroma bolesnih zgrada su: fizički (osvetljenje, buka, zračenje i dr), hemijski (foraldehid i druga hemijska jedinjenja koja isparavaju iz itisona, tepiha, nameštaja, zidova i dr) i biološki (gljivice, buđ, virusi i drugi mikroorganizmi koji bujaju u filterima klima uređaja i dr). Uzročnici sindroma bolesnih zgrada deluju pojedinačno, a najčešće združeno.

Pravi uzročnik sindroma bolesnih zgrada i nakon detaljnog ispitivanja može ostati nepoznat (3-7).

Moguće je da u nastanku sindroma bolesnih zgrada utiču i geopatogene zone koje u vidu štetnog zračenja deluju ne samo na ljude nego i na biljni i životinjski svet (7).

Smatra se da zgrada u kojoj se higijena vazduha održava centralnim ventilacionim sistemom, može biti mesto sa kojeg se lako prenose različite bolesti, od kojih su zabeležene i one sa mogućim smrtnim ishodom, kao što su legionarska bolest i infekcije izazvane koksaki virusom i dr.

Jedini garant da će sindrom bolesnih zgrada biti izbegnut jeste takav dizajn zgrade koji pruža udoban konfor i zdravlje stanarima, a kreće se od sistema za zidanje do ugradnje unutrašnjih obloga i postavljanja adekvatnog nameštaja.

U savremenom i modernom svetu trend je da se grade "pametne zgrade" sa centralnim ventilacionim sistemom, kao što su hoteli, bolnice, banke, sportske sale, škole i druge zgrade, u kojima se ugrađuju programirani ventilacioni sistemi koji ubacuju filtriran vazduh u radni i životni prostor, koji pa i tada ne pružaju dovoljnu i sigurnu zdravstvenu zaštitu.

U fabrikama štetne činioce sindroma bolesnih zgrada ne treba zameniti sa štetnim faktorima koji dovode do profesionalnih oboljenja poput pneumokonioze, pneumonefeloze i pneumoatmoze.

Sindrom bolesnih zgrada kod ljudi manifestuje se: glavoboljom, grebanjem u grlu, sindromom suvog oka, hroničnim konjuktivitisom, otežanim disanjem, kihanjem, šmrkanjem, sinusitisom, padom koncentracije, malaksalošću, svrabom kože, dermatitisom, umorom, bolovima u mišićima i dr. Glavobolja je jedan od najčešćih simptoma kod sindroma bolesnih zgrada. Pojava i intezitet simptoma sindroma bolesne zgrade je dirktno povezan sa dužinom vremena provedenog u "bolesnoj zgradi", tokom kojeg se intezitet sindroma bolesne zgrade pojačava sa produženim vremenom boravka u "bolesnoj zgradi" (3-7).

Pojava zdravstvenih tegoba sindroma bolesnih zgrada češća je kod osoba ženskog pola, srednjeg i nižeg obrazovnog nivoa, kod onih ljudi koje su izložene većem stresu na poslu, kao i kod onih osoba sa narušenim imunim sistemom i dr.

Zgrada se proglašava „bolesnom zgradom“ ako najmanje 20% stanara koji borave u toj zgradi ima neke od simptoma iz sindroma bolesne zgrade.

Najverovatnije da se simptomi sindroma bolesnih zgrada javljaju usled prevelike razlike između spoljašnje temperature i temperature u klimatizovanim prostorima zgrade, koja izaziva reakcije slične onim izazivane stresom. Stres je najverovatnije u ovim slučajevima izazvan temperaturnom razlikom na koju organizam nema vremena da se prilagodi (posebno kod onih osoba sa narušenom funkcijom kardiovaskularnog sistema). Zato se simptomi bolesnih zgrada najčešće javljaju kod ljudi koji borave u klimatizovanim zgradama, sa narušenom i neadekvatnom mikroklimom, koja se javlja kao posledica lošeg funkcionisanja centralne klimatizacije, ali se mogu javiti i usled neadekvatnog prirodnog provetranja zgrade, koja je zbog energetske uštede projektovana tako da sa spoljašnjim staklenim površinama (koje hermetički zatvaraju unutrašnjost zgrade radi smanjenja toplotnog gubitaka) ne dozvoljavaju ni najmanju mogućnost za prirodnom ventilacijom (3-7).

Smatra se da u svetu trenutno ima preko 1,2 miliona poslovnih zgrada (trgovački centri, bolnice, biblioteke, škole i dr.) koje uzrokuju sindrom bolesne zgrade.

Smatra se da se sindrom bolesne zgrade može sprečiti pravilnim projektovanjem, izgradnjom i održavanjem zgrade, kao i redovnim sistematskim pregledima svih stanara kako bi se na vreme dijagnostikovala pojava ovog sindroma (3-7).

Neka od rešenja ovog problema su:

- pravilan način organizovanja rada, bez ekstremnih naprezanja u pojedinom delu dana;
- negovanje prijatne radne atmosfere, između svih korisnika zgrade;
- da se pored svakodnevnih obaveza nađe vreme da se jedan deo radnog dana provede van kancelarija i stanova, boravkom u prirodi;
- povremeno bavljenje bilo kojim sportom ili povećanjem sportske aktivnosti stanara, odnosno zapošljenih (3-7).

Sindrom suvog oka

Sindroma suvog oka (kseroftalmija) je hronično stanje, koje često pogađa ljude starije životne populacije i one kod kojih se ne stvaraju dovoljno suze ili su pak suze lošeg kvaliteta.

Dijagnozu postavlja i potvrđuje oftalmolog.

Neki od najčešćih uzroka su: starenje (75% stanovništva starijeg od 65 godina pati od sindroma suvog oka), pol (hormonske promene kod žena tokom trudnoće, dojenja, menstruacije ili menopauze često uzrokuju sindrom suvog oka), bolesti (reumatoizni artritis, šećerna bolest, astma, bolesti štitaste žlezde, glaukom, tumori suznih žlezda, urođeni nedostatak istih i dr), lekovi (protiv depresije, povišenog krvnog pritiska, kontraceptivi, antireumatici i dr), kontaktne sočiva (dovode do smanjenog lučenja suza iz očiju što dodatno uzrokuje neprijatnost prilikom njihovog nošenja, zatim dovode do iritacije, upale oka, stvaranja proteinskih naslaga na sočivima i dr), okružnje (dim, fluorescentno svetlo, klimatizovani prostori, centralno grejanje, vetar i dr), rad na računaru (pri dugotrajnom radu na računaru kada zaboravljamo da trepnemo pa se količina suza smanjuje, a oči se sve više suše) i dr.

Najčeći simptomi suvog oka su: suvoća oka, peckanje oka, osećaj žarenja, osećaj peska u oku, grebanje u oku, umor očiju, tegobe pri gledanju i treptanju i dr.

Terapija: u primeni su kapi veštačkih suza. Veštačke suze su gotov medicinski proizvod koji se može kupiti u apotekama bez recepta. Služi kao nadohnada prirodnih suza. Ne postoji nikakvo ograničenje i kontraindikacija za njihovu primenu. Mogu ih koristiti deca i trudnice. Jednostavne su za upotrebu. Upotrebljavaju se prema potrebi. Primena: ukapati 1-2 kapi u svako oko nekoliko puta dnevno ili kada se u očima oseća nelagodnost. Jedna od dobrih osobina veštačkih suza je da ukoliko se istovremeno koriste sa drugim kapima za oči, pojačavaju njihovu resorpciju, dejstvo i produžavaju trajanje njihovog efekta (1, 2, 8-10).

Sindrom ženske sportske trijade

Sindrom ženske sportske trijade čini trijas simptoma - poremećaj u ishrani (ogleda se u energetske deficitu), amenoreja i osteoporoza. Sindrom se sreće kod mladih žena koje se bave sportom, i to kod onih žena koje teže da smanje telesnu težinu jer smatraju i veruju da će tako uticati i doprineti na performans ili da sama priroda sporta teži da koriguje i održi telesnu težinu sportkinje koja je bitna za kompoziciju vitkog tela.

Dovoljno je da se javi jedan, eventualno dva od tri simptoma i da uslede trajne posledice po zdravlje žene.

Smatra se da je u nastanku ovog sindroma okidač neki od sportova: atletika (dugoprugašice), gimnastika, klizanje na ledu, balet, ples i drugi srodni sportovi.

Sindrom ženske sportske trijade može se sresti i kod mladih devoljaka koje se ne bave

sportom, a koje žele da izgledaju poput manekenki, pa pristupaju dugotrajnom mršavljenju kako bi postale tvigi (tanke poput grane) i kako bi se transformisale u replike fotomodela i manekenki, kada je okidač izgladnjivanje ili neki drugi oblik nepravilne i poremećene ishrane.

Sindrom ženske sportske trijade je ozbiljan problem jer kao takav kasnije za života dovodi do poremećaja reproduktivne sposobnosti žene, čestih preloma kostiju skeleta i dr. (11-14).

Sindrom ženske sportske trijade uveo je American College of Sports Medicine 1997. godine kada je kod mladih sportiskinja uočen nastanak lančane reakcije, koji je po nekom nepisanom pravilu uvek započinjao premećajem u ishrani, sa kojim se javljala amenoreja, a potom nadovezivala osteoporoza.

Osnovni problem u sindromu ženske sportske trijade je smanjen unos glavnih nutrijenata, kao što su belančevine, ugljeni hidrati, masti, gvožđe, kalcijum, fosfor, cink, magnezijum, selen i druge hranjive materije neophodne za normalno funkcionisanje metabolizma, u prvom redu genitalnog i kostnozglavnog sistema. Poremećaj metabolizma dovodi najpre do poremećaja menstrualnog ciklusa, koji remeti lučenje polnih hormona, bitnih ne samo za seksualnu i reproduktivnu funkciju žene već i za metabolizam mineralnih materija neophodnih za formiranje kostiju, koji se manifestuje osteoporozom, povećanom krhkošću i lomljivošću (11-14).

Dakle, kao takav sindrom ženske sportske trijade predstavlja ozbiljan problem koji u prevenciji i lečenju zahteva multidisciplinarni pristup i učešće psihologa, nutricioniste, doktora specijaliste sportske medicine i trenera kako bi se postojeći problem rešio. Povećan unos hrane i smanjenje inteziteta i trajanje treninga su primarne mere koje treba preduzeti u rešavanju ovog sindroma. Preporučuju se česti obroci, bogati nutritivnim materijama (šargarepa, maslac ili voće preliveno jogurtom), u manjim količinama uz postepeno povećanje porcije. Od relevantnog značaja je primena suplementa bogati vitaminima i mineralnim materijama, u prvom redu vitamin C, D, kalcijum, fosfor, gvožđe i drugi nutrijenti (11-14).

Zaključak

U radu su prikazani sindromi novijeg datuma: sindrom bolesnih zgrada, sindrom suvog oka i sindrom ženske sportske trijade. Primarne uzroke u njihovom nastanku ne treba tražiti u civilizacijskoj evoluciji čoveka, već ih treba tražiti u načinu života savremenog i modernog čoveka. Od relevantnog značaj za definisanje, prepoznavanje i dijagnostiku novih sindroma je znanje i višedecenijsko iskustvo u struci.

Literatura

1. Babić S, Veljković N, Marjanović A, Babić N, Stanković-Babić G, Babić R: Klinički aspekti nekih sindroma. *APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM* 2020; 18 (1): 25-9.
2. Babić S, Veljković N, Marjanović A, Babić N, Stanković Babić G, Babić R: Civilizacijske bolesti - naša iskustva. *APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM* 2022; 20 (3):145-52.
3. Nikić D, Stojanović D: Sindrom nezdravih zgrada –posledica savremenog načina života. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo* 2004; 132(7-8):240-5.
4. Jezerčić A: Kako se nositi sa sindromom bolesne zgrade. *Kem. Ind.* 2017;66 (1-2): 116-8.
5. Beneš M, Miškulin MM, MatićMM: Pojavnost simptoma sindroma bolesne zgrade među zaposlenicima javnih institucija s područja grada Osijeka. *Med. Flum.* 2014;50(4); 446-53.
6. Božić J, Ilić P, Ilić S: Sindrom bolesnih zgrada. *Mozaik Medicinskih Komunikacija* 2017;82 (14):16-7.
7. Vorgučić A: Geneza izučavanja uticaja geopatogenih zona na pojavu endemske nefropatije. U knjizi prof dr Spire Strahinjića "Balkanska endemske nefropatija I ednanski balkanski tumori urotelijuma. *Retrospektiva 1941-2011"* Medicinski fakultet u Nišu i Akademij medicinskih nauka SLD. Galaksija – Niš. Niš. 2011: 59-64.
8. Suvo oko. Prepoznajte! Sprečite! Lečite! Hemofarm. Vršac www.hemofarm.co.yu Poslednje otvaranje: oktobar 2023.
9. Stanković-Babić G: Suvo oko. Zadužbina Andrejević. Beograd. 2012.

10. Kanski JJ: Clinical ophthalmology. Butterworth. Heinemann. Edinburg. London. New York. Philadelphia. St Louis. Sydney. Toronto. 2003.
11. Milošević Z: Fizička aktivnost, sport i zdravlje. U knjizi Stojanović D. sa naslovom: Higijena sa medicinskom ekologijom. Medicinski fakultet u Nišu. Galaksija. Niš. 2012: 166-72.
12. Stojanović D: Ishrana sportista. U knjizi Stojanović D. sa naslovom: Higijena sa medicinskom ekologijom. Medicinski fakultet u Nišu. Galaksija. Niš. 2012: 173-5.
13. Serdar M: Ženska sportska trijada. Diplomski rad. Farmaceutsko-biokemijski fakultet u Zagrebu. Zagreb. 2015.
14. Zenska sportska trijada – začaran krug preterivanja. <https://www.trcanje.rs/zdravlje/zenska-sportska-trijada-zacarani-krug-preterivanja> Poslednje otvaranje: oktobar 2023.