

Medicinski fakultet, Novi Sad
 Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine¹
 Klinički centar, Klinika za kožno-venerične bolesti²

Originalni naučni rad
Original study
 UDK 616.5-003.829-053.4/.6

VITILIGO U DEČJEM UZRASTU

CHILDHOOD VITILIGO

Sonja PRČIĆ¹, Verica ĐURAN² i Mirjana POLJAČKI²

Sažetak - U studiji smo se bavili proučavanjem nekih epidemioloških i kliničkih karakteristika vitiliga u dečjem uzrastu. Ispitivanje je sprovedeno na uzorku od 50 dece obolele od vitiliga uzrasta od 2 do 16 godina. Dobijeni rezultati upoređivani su sa rezultatima kontrolne grupe, koja je podeljena u dve podgrupe. Prvu podgrupu sačinjavala su deca bez vitiliga obolela od drugih dermatosa, dok su drugu podgrupu sačinjavale odrasle osobe sa vitiligom. Obe podgrupe obuhvatale su po 30 ispitanika. Od značajnih rezultata ukazuju na činjenicu da je najčešći oblik vitiliga kod dece nesegmentni oblik bolesti, koji je uočen kod 82% obolele dece. Segmentni oblik vitiliga uočen je značajno češće kod dece u odnosu na odrasle osobe ($p < 0,05$). Halo nevusi su takođe češće uočeni kod dece sa nesegmentnim oblikom bolesti u poređenju sa decom bez vitiliga ($p < 0,01$) i odraslim osobama sa vitiligom ($p < 0,05$), dok je polioza značajno češće uočena kod dece sa segmentnim oblikom bolesti u poređenju sa vršnjacima ($p < 0,001$).

Ključne reči: Vitiligo + epidemiologija; Predškolsko dete; Dete; Adolescencija

Uvod

Vitiligo je stečeno oboljenje, najverovatnije autoimunske prirode, ponekad sa jasnom naslednom komponentom, čija je osnovna, često i jedina odlika, destrukcija melanocita i sledstveni gubitak pigmenta u koži i/ili sluzokožama. Etiologija i patogeneza bolesti nisu u potpunosti razjašnjene [1,2,3,4,5,6]. Kao moguće teorije o nastanku vitiliga navode se: autoimunska, teorija oksidativnog stresa i neurogena teorija [2,3,4]. Klinički, bolest se karakteriše jasno ograničenim, mlečno belim mrljama na koži i/ili sluzokožama [1,2,3,4,5]. Prema rasporedu depigmentovanih makula i površini zahvaćene kože vitiligo se deli na fokalni, segmentni, generalizovani i univerzalni tip vitiliga [2]. Osim navedene, postoji i podela vitiliga na segmentni i nesegmentni oblik bolesti koji uključuje sve prethodno navedene tipove vitiliga. Segmentni i nesegmentni vitiligo se razlikuju u kliničkoj slici i toku, odgovoru na terapiju i mogućim patogenetskim mehanizmima [6,7,8]. U lečenju vitiliga primenjuju se: repigmentacione metode (upotreba kortikosteroida, PUVA), hirurške metode, depigmentacija preostalih pigmentovanih delova kože i pomoćna terapija (foto-protektivna i kozmetska kamuflažna sredstva) [2,3,4,5,8]. Vitiligo može da se pojavi u svim uzrasnim grupama, ali u 50% obolelih javlja se pre 20. godine života [2,3]. Rezultati istraživanja Jannigera, Hurwitza i Haldera pokazuju da se bolest najčešće javlja do 10. godine života, što potvrđuje činjenicu da je vitiligo prvenstveno bolest mladih [8,9,10]. Kliničke karakteristike vitiliga kod dece bile su predmet ispitivanja malog broja studija, te je cilj ovog rada utvrđivanje učestalosti vitiliga u dermatosima dece pregledane na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine i ispitivanje nekih epidemioloških i kliničkih karakteristika ove bolesti.

Materijal i metode

Studija je sprovedena kao prospektivna studija. Ispitivanje je sprovedeno u Ambulanti za kožne i polne bolesti na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine (IZZDIO) u Novom Sadu i Klinici za kožne i polne bolesti Kliničkog centra u Novom Sadu, u trogodišnjem periodu (1997-2000.godina). Svi ispitanici su bili podeljeni u ispitivanu grupu i dve kontrolne grupe. Ispitivanu grupu činila su deca sa vitiligom, ukupno 50 (uzrasta od 2 do 16 godina) a kontrolnu grupu sačinjavali su: odrasli sa vitiligom (kod kojih je početak vitiliga bio nakon 16. godine života) i deca bez vitiliga (uzrasta od 2 do 16 godina) sa drugim kožnim oboljenjima, obe od po 30 bolesnika. Grupe su sačinjene metodom slučajnog izbora. U ovoj studiji svaki bolesnik je imao individualni protokol. U ličnoj anamnezi, obrađivani su podaci značajni za vitiligo: dob u kome se bolest javila i mesto na kome su se lezije prvo javile, kao i mogući provocirajući faktori koji su prethodili vitiligu. U porodičnoj anamnezi ispitivano je prisustvo vitiliga i prisustvo autoimunih i/ili endokrinih oboljenja (rođaka u prvom i drugom kolenu). Na osnovu dermatovenerološkog pregleda postavljali smo kliničku dijagnozu vitiliga. U klinički nejasnim slučajevima pregled bolesnika se obavljao WOOD lampom (kod troje dece sa vitiligom), koja omogućava uočavanje makula kod svetlijih tipova kože kao i makula u zonama zaštićenim od sunca. U zavisnosti od rasporeda lezija, koristeći shemu radiksne distribucije senzibiliteta po Headu, klasifikovali smo vitiligo na nesegmentni i segmentni tip kod koga su lezije vitiliga ograničene na dermatome [7,8,14]. Takođe smo, na osnovu kliničkog pregleda, klasifikovali vitiligo na tipove po Fitzpatricku zbog toga što je ta klasifikacija pregledna, opšte prihvaćena i zadovoljava potrebe

analize vitiliga u ovom radu [2]. Zbog postojanja razlika između nesegmentnog i segmentnog tipa vitiliga, fokalni, generalizovani i univerzalni tip vitiliga se ubrajaju u nesegmentne, čega smo se i mi pridržavali u našem radu [7,8]. Osim navedenog, analizirali smo prisustvo Koebnerovog fenomena, polioze i halo nevusa kod svih ispitanika.

Statistička obrada urađena je na računaru Pentium II 300 Mhz putem statističkog softvera STATISTIKA r,5,0 firme Statsoft, Tulsa, Oklahoma, USA. Analiza dobijenih podataka izvršena je pomoću χ^2 i T testa.

Rezultati

Iz protokola Ambulante za kožne i polne bolesti IZZZDIO u Novom Sadu, utvrdili smo da je u periodu od septembra 1997. do septembra 2000. godine pregledano ukupno 11.228 novih bolesnika. Vitiligo je dijagnostikovao kod 105 dece, što predstavlja 0,93% od ukupnog broja svih dermatologa pregledane dece. Posmatrajući učestalost drugih dijagnostikovanih dermatologa u istom periodu, npr. atopskog dermatitisa (5,35%), bradavica (3,71%), impetiga (2,64%), alopecije areate (0,93%), psorijaze (0,5%), nodoznog eritema (0,01%), može se uočiti da je učestalost vitiliga bila na nivou pojave alopecije areate. Prosečan uzrast ispitivane dece sa vitiligom, u vreme prvog pregleda kod dermatologa bio je 9 godina. Prosečan uzrast dece, u kome su roditelji uočili prve lezije vitiliga iznosio je 7 godina. Od 50 dece sa vitiligom, bilo je 29 (58%) devojčica i 21 (42%) dečak. Odnos ženskog prema muškom polu iznosio je 1,38:1. Kod odraslih bolesnika sa vitiligom 15 (50%) činile su žene i 15 (50%) muškarci.

Mogući provocirajući faktori koji su prethodili pojavi vitiliga bili su zastupljeni kod 52% dece i 56,66% odraslih. Stres je bio najčešći mogući "okidač" i kod dece (36%) i kod odraslih (46,66%), potom slede mehaničke povrede kože (kod 12% dece), opekotine od sunca (kod 6,66% odraslih) i prethodne erupcije na koži (varicela kod 4% dece i psorijaza kod 3,33% odraslih). Pozitivan Koebnerov fenomen, opisalo je 20% dece sa vitiligom i 10% odraslih, pri čemu je kod 90% dece sa pozitivnim Koebnerovim fenomenom vitiligo nastao na mestu mehaničke povrede kože.

Pozitivnu porodičnu anamnezu za vitiligo imalo je 20% dece sa vitiligom; 20% odraslih sa vitiligom i svega 3,33% dece bez vitiliga, pri čemu je uočeno da se kod rođaka dece obolele od vitiliga, vitiligo značajno češće javljao u odnosu na rođake dece iz kontrolne grupe ($p < 0,05$). Pozitivnu porodičnu anamnezu za autoimuna i endokrina oboljenja imalo je 46% dece sa vitiligom, 40% odraslih sa vitiligom i 20% dece bez vitiliga. Autoimuna i endokrina oboljenja u porodicama dece sa vitiligom bila su značajno češća nego u porodici dece bez vitiliga ($p < 0,05$). Struktura udruženih autoimunih i/ili endokrinih

oboljenja u porodicama dece sa vitiligom, odraslih sa vitiligom i dece bez vitiliga prikazana je u Tabeli 1.

Tabela 1. Struktura autoimunih i/ili endokrinih oboljenja u porodici dece sa vitiligom, odraslih sa vitiligom i dece bez vitiliga

Table 1. Autoimmune and/or endocrine diseases in families of children with vitiligo, adults with vitiligo and children without vitiligo

Autoimuna i/ili endokrina oboljenja <i>Autoimmune and/or endocrine diseases</i>	Udružena autoimuna i/ili endokrina oboljenja u porodici/ <i>Associated autoimmune and/or endocrine diseases in the family</i>		
	Deca sa vitiligom <i>Children with vitiligo</i>	Odrasli sa vitiligom <i>Adults with vitiligo</i>	Deca bez vitiliga <i>Children without vitiligo</i>
Dijabetes melitus 1 <i>Diabetes mellitus 1</i>	6 (12,00%)	2 (6,66%)	3 (10,00%)
Dijabetes melitus 2 <i>Diabetes mellitus 2</i>	8 (16,00%)	5 (16,66%)	1 (3,33%)
Hašimoto tireoiditis <i>Hashimoto thyroiditis</i>	2 (4,00%)	0 (0%)	0 (0%)
Hipertireoza <i>Hyperthyroidism</i>	2 (4,00%)	2 (6,66%)	0 (0%)
Hipotireoza <i>Hypothyroidism</i>	4 (8,00%)	3 (10,0%)	2 (6,66%)
Alopecija arcata <i>Alopecia areata</i>	1 (2,00%)	0 (0%)	0 (0%)
Bez/Without	27 (54,00%)	18 (54,00%)	24 (80,00%)
Ukupno/Total	50 (100,00%)	30 (100,00%)	30 (100,00%)

Lokalizacija početnih lezija vitiliga kod dece sa vitiligom i odraslih sa vitiligom prikazana je u Tabeli 2, gde vidimo da su glava i vrat najčešće mesto primarnih lezija vitiliga i kod dece (44%) i kod odraslih (36,66%).

Tabela 2. Lokalizacija početnih lezija vitiliga kod dece sa vitiligom i odraslih sa vitiligom

Table 2. Site of vitiligo onset in children and adults

Lokalizacija početnih lezija vitiliga <i>Site of vitiligo onset</i>	Deca sa vitiligom/ <i>Children with vitiligo</i> Broj/Number	Odrasli sa vitiligom/ <i>Adults with vitiligo</i> %	Ukupno <i>Total</i> Broj/Number
Glava i vrat <i>Head and neck</i>	22 (44,00)	11 (36,66)	33 (41,25)
Donji ekstremiteti <i>Lower limbs</i>	13 (26,00)	5 (16,66)	18 (22,50)
Trup/Trunk	8 (16,00)	7 (23,33)	15 (18,75)
Anogenitalna regija <i>Anogenital region</i>	4 (8,00)	3 (10,00)	7 (8,75)
Gornji ekstremiteti <i>Upper limbs</i>	3 (6,00)	4 (13,33)	7 (8,75)
Ukupno/Total	50 (100,00)	30 (100,00)	80 (100,00)

Segmentni oblik vitiliga je bio prisutan kod 18% dece, dok je nesegmentni vitiligo bio značajno češći; kod 82% dece. Najčešća lokalizacija

segmentnog vitiliga je bila trigeminalna regija (44,44%), potom slede donji ekstremitet i (22,22%), vrat, grudni koš i leđa (11,11%). Segmentni vitiligo nismo dijagnostikovali ni kod jednog odraslog bolesnika. Ni kod jednog deteta sa segmentnim vitiligom nije bio utvrđen ispad segmentnog senzibiliteta. Struktura tipova vitiliga kod dece i odraslih prikazana je u Tabeli 3. Utvrdili smo da je generalizovani vitiligo (Slika 1) bio najčešći i kod dece (38%) i kod odraslih (23,34%).

Tabela 3. Struktura tipova vitiliga kod dece sa vitiligom i odraslih sa vitiligom

Table 3. Types of vitiligo in children and adults

Tip vitiliga Type of vitiligo	Deca sa vitiligom Children with vitiligo		Odrasli sa vitiligom/Adults with vitiligo		Ukupno Total	
	Broj	Broj	%	Broj	%	
Fokalni <i>Focal</i>	10	20,00	7	23,33	17	21,33
Generalizovani <i>Generalized</i>	31	62,00	23	76,66	54	67,55
Univerzalni <i>Universal</i>	0	0	0	0	0	0
Segmentni <i>Segmental</i>	9	18,00	0	0	9	11,22
Ukupno/Total	50	100,00	30	100,00	80	100,00

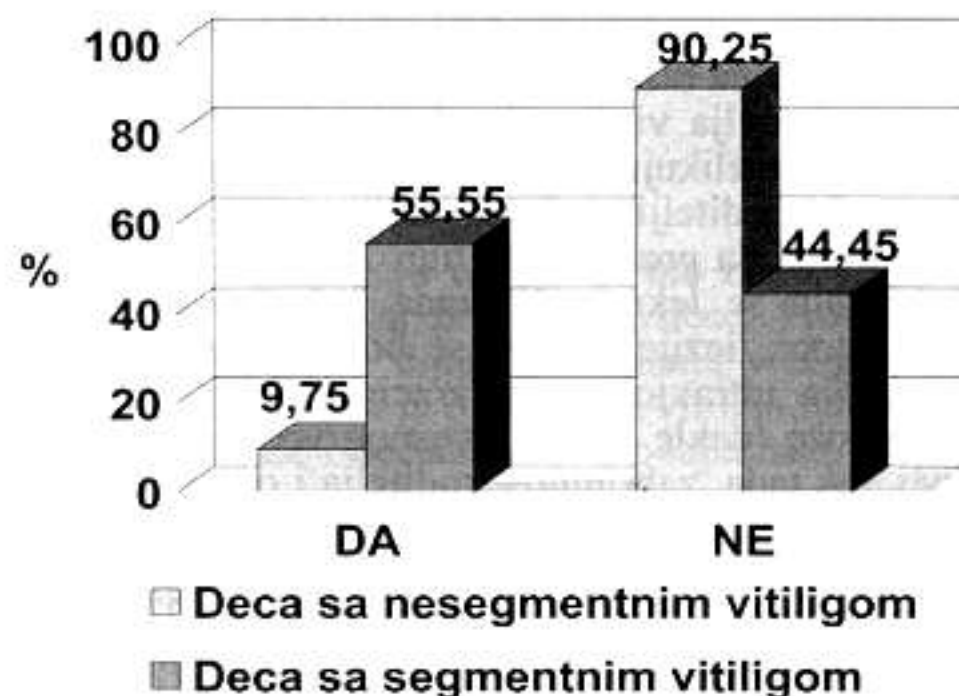


Slika 1. Generalizovani tip vitiliga kod 14-godišnjeg dečaka

Figure 1. Generalized vitiligo in a 14-year-old boy

Polioza, odnosno lokalizovani gubitak pigmenta u dlaci, koja se uočava kao "beli pramen kose" dijagnostikovana je kod 18% dece sa vitiligom i 13,33% odraslih sa vitiligom, pri čemu ova razlika

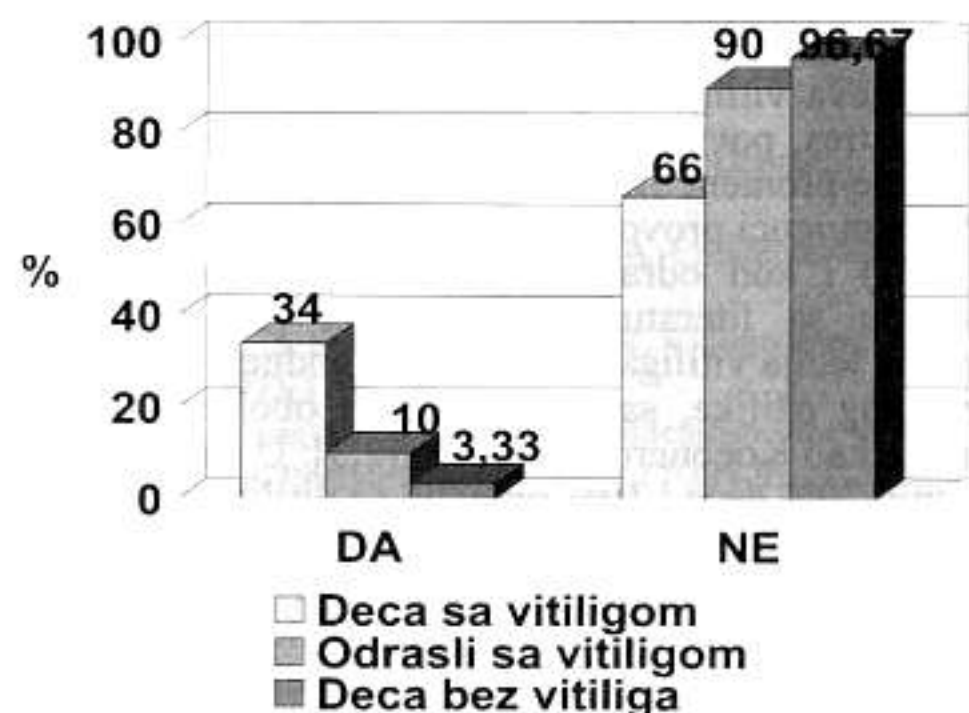
nije značajna. U grupi dece bez vitiliga ni kod jednog deteta nije uočena polioza. Posmatrajući isključivo decu sa vitiligom utvrdili smo da je polioza bila češća kod dece sa segmentnim tipom vitiliga: čak 55,55% dece sa ovim oblikom vitiliga je imalo poliozu, dok je svega 9,75% dece sa neselementnim vitiligom imalo "beli pramen kose" ($p < 0,01$) (Grafikon 1).



Grafikon 1. Prisustvo polioze kod dece sa neselementnim i segmentnim vitiligom

Graph 1. Poliosis in children with nonsegmental and segmental vitiligo

Prisustvo halo nevusa kod dece sa vitiligom (34%), odraslih sa vitiligom (10%) i dece bez vitiliga (3,33%) prikazano je na Grafikonu 2. Uočili smo značajno veću učestalost halo nevusa kod obolele dece u odnosu na odrasle sa vitiligom ($p < 0,05$) i vršnjake ($p < 0,05$). Halo nevus je bio prisutan kod 41,46% dece sa neselementnim vitiligom, dok ni kod jednog deteta sa segmentnim vitiligom nije dijagnostikovao halo nevus.



Grafikon 2. Prisustvo halo nevusa kod dece sa vitiligom, odraslih sa vitiligom i dece bez vitiliga

Graph 2. Halo nevi in children with vitiligo, adults with vitiligo and children without vitiligo

Diskusija

U ovom istraživanju vitiligo je bio zastupljen kod 0,93% svih dermatoza pregledane dece. U nama dostupnoj literaturi, podaci o zastupljenosti vitiliga u dermatozama dece se kreću od 0,09% do 2% [15,16]. Prosečan uzrast u kojem su se deca javila na prvi pregled kod dermatologa, a zbog vitiliga, iznosi 9,03 godine, dakle 1,91 godinu nakon početka bolesti što je u skladu sa studijom iz Koreje [13]. Bez obzira na različite studije, uvidamo da se dob u kojoj se javlja vitiligo i vreme prve posete lekaru značajno razlikuju [12,13]. Uzrok je verovatno taj što neki roditelji početne lezije vitiliga ignorišu, smatrajući da promene ne ugrožavaju zdravlje dece i javljaju se lekaru tek kada bolest uznapreduje. Osim toga, lezije vitiliga se bolje uočavaju nakon izlaganja ultravioletnim zracima i tamnjenja okolne kože (dakle nakon izvesnog vremena) uzrokujući, tek tada, zabrinutost roditelja i odlazak lekaru. U većini istraživanja vitiliga kod dece, bolest se češće javljala kod devojčica. Procenat obolelih devojčica iznosi 57%, 69%, 61% [10,11,12]. Jedino kod korejske dece vitiligo je bio zastupljen kod 51,3% devojčica i 48,7% dečaka [13]. U našoj studiji vitiligo je bio prisutan kod 58% devojčica i 42% dečaka: odnos ženskog prema muškom polu iznosio je 1,38:1. Poredeći decu i odrasle sa vitiligom, nismo uočili značajnu razliku u zastupljenosti pola kod dece u odnosu na odrasle, što je u skladu sa nalazom Haldera i saradnika iz 1987. godine i Choa i saradnika, a razlikuje se od nalaza u indijskoj studiji [11,12,13]. Uzrok tome mogu biti etničke razlike ispitivanih bolesnika.

Oboleli od vitiliga često povezuju početak bolesti sa određenim značajnim događajima koji su se zbili nekoliko meseci pre nastanka vitiliga [2]. Oko polovine obolelih povezuje početak vitiliga sa emocionalnim ili fizičkim stresom [17]. Kod naših ispitanika, i kod dece i kod odraslih, u oko 50% slučajeva vitiligu je prethodio neki značajan događaj (stres, povrede kože, opekotine od sunca, prethodne promene na koži). Emocionalni stres je najčešći mogući provocirajući faktor vitiliga i kod dece (36%) i kod odraslih (46,66%). Naš nalaz je u skladu sa literaturnim podacima [2,17]. Pojava novih lezija vitiliga na mestu prethodne povrede, hirurškog ožiljka, saniranih kožnih oboljenja je poznata kao Koebnerov fenomen [2,3]. U našem ispitivanju 20% dece i 10% odraslih sa vitiligom je imalo pozitivan Koebnerov fenomen u anamnezi, pri čemu ove razlike nisu značajne. U literaturi, podaci o zastupljenosti ovog fenomena kod obolelih od vitiliga variraju od 5 do 31%, te je naš nalaz u skladu sa navedenim podacima [3,16,19].

Poznato je da genetsko nasleđe ima izvesnu ulogu u nastanku vitiliga [2,3,4]. U istraživanju Haldera i saradnika 35% dece sa vitiligom i 29% odraslih sa vitiligom imalo je u porodici nekog čla-

na sa ovim oboljenjem [11]. U studiji vitiliga kod dece iz Indije, svega 3,33% dece i 2,7% odraslih sa vitiligom je imalo pozitivnu porodičnu anamnezu za vitiligo [12]. U studiji iz Koreje pozitivnu porodičnu anamnezu za vitiligo je imalo 14% obolele dece i 11% obolelih odraslih [13]. U svim ispitivanjima, kao i u našem, nije bilo statistički značajne razlike u zastupljenosti vitiliga u porodičnoj anamnezi kod dece u odnosu na odrasle sa vitiligom [11,12,13]. Poredeći decu sa vitiligom sa grupom dece bez vitiliga, uočili smo da se kod rođaka obolele dece vitiligo značajno češće javljao (u 20%) dok je svega 3,33% dece iz kontrolne grupe imalo pozitivnu porodičnu anamnezu za vitiligo. Naš nalaz ukazuje na značajnu ulogu nasleđa u patogenezi ovog oboljenja. Učestalost autoimunih i endokrinih oboljenja kod rođaka dece sa vitiligom (46%) i rođaka dece bez vitiliga (20%) ukazuje na značaj nasleđa kao i autoimunih fenomena u etiopatogenezi vitiliga, što je u skladu sa podacima iz literature [2,3,4,8,20]. U sličnom istraživanju Halder i saradnici navode češće javljanje autoimunih i endokrinih oboljenja kod rođaka dece sa vitiligom u odnosu na kontrolne grupe dece bez vitiliga i odraslih sa vitiligom [11]. Za razliku od Haldera i saradnika, mi nismo uočili češće javljanje navedenih oboljenja kod rođaka dece sa vitiligom u odnosu na rođake odraslih sa vitiligom [11]. Naš nalaz može biti posledica relativno malog broja ispitanika u kontrolnim grupama, ali i činjenice da je kao i nalaz Haldera zasnovan na anamnestičkim podacima. Svakako su neophodna dalja istraživanja kod rođaka dece i odraslih sa vitiligom, gde bi se dijagnoza autoimunih i endokrinih oboljenja postavljala na osnovu kriterijuma priznatih za određenu oblast.

U našem istraživanju, najčešća lokalizacija prvih lezija vitiliga kod dece bila je na glavi i vratu (44%), potom donjim ekstremitetima (26%), trupu (16%), anogenitalnoj regiji (8%) i gornjim ekstremitetima (6%). Glava i vrat su bili najčešće mesto pojave vitiliga i u ostalim istraživanjima vitiliga kod dece [12,13].

U nama dostupnim studijama, segmentni vitiligo se javljao znatno češće kod dece nego kod odraslih [10,11,12,13]. Prevalencija segmentnog vitiliga kod dece bila je 17%, 21,1% i 32,5%, što potvrđuju i naši rezultati ispitivanja [10,12,13]. U našoj studiji zastupljenost segmentnog vitiliga kod dece je iznosila 18,00%. Najčešća lokalizacija segmentnog vitiliga kod ispitivane dece bila je trigeminalna regija (oftalmička zona) (44,44%). U literaturi, najčešća regija na kojoj se javlja segmentni vitiligo je upravo trigeminalna, te je naš nalaz u skladu sa navedenim podacima [2,18].

Prema literaturnim podacima, najčešći tip vitiliga kod dece je generalizovani, varirajući u zastupljenosti od 33 do 44% [10]. Generalizovani vitiligo se najčešće javlja i kod odraslih sa vitiligom [2,3,4]. Samo u jednom ispitivanju je uočeno češće javljanje

generalizovanog vitiliga kod odraslih (60,5%) nego kod dece (38,8%) [12]. Mi smo takođe našli da je generalizovani tip vitiliga najčešći i kod dece i kod odraslih. U grupi dece, generalizovani vitiligo je bio zastupljen kod 62%, a u grupi odraslih ovaj tip vitiliga je bio prisutan kod 76,66%. Zastupljenost fokalnog tipa vitiliga bila je približno ista kod dece (20%) i kod odraslih (23,33%), što je u skladu sa literaturnim podacima [10,13].

Zastupljenost polioze kod dece i odraslih sa vitiligom je ispitivana u studiji iz Koreje i nađena je kod 25% dece i 21,8% odraslih [13]. U našem istraživanju nismo našli značajnu razliku u zastupljenosti polioze kod dece sa vitiligom (18%) u odnosu na odrasle sa vitiligom (13,33%), što je u skladu sa pomenutom studijom. Poredeći grupu dece sa vitiligom sa kontrolnom grupom dece uočili smo značajnu razliku u zastupljenosti polioze, što je razumljivo ako imamo u vidu da se polioza češće javlja kod osoba obolelih od vitiliga [21]. Utvrdili smo da se polioza češće javlja kod dece sa segmentnim vitiligom: čak 55,55% dece sa segmentnim oblikom bolesti ima poliozu, dok je svega 9,75% dece sa nesegmentnim vitiligom imalo "beli pramen kose". Ova razlika je veoma značajna.

Iz dostupne literature može se videti da se halo nevusi češće vidaju kod osoba mlađih od 20 godina [22,23]. Verujemo da je naš nalaz veće zastupljenosti halo nevusa kod dece sa vitiligom u odnosu na odrasle sa vitiligom posledica veće učestalosti halo nevusa u populaciji mladih. Za razliku od nas, u sličnom istraživanju kod korejske dece, halo nevusi su bili prisutni kod svega 2,5% obolele dece i 4,00% obolelih odraslih [13]. Svoj nalaz navedeni autori objašnjavaju većom zastupljenošću nesegmentnog vitiliga kod odraslih i zapažanjem da je

halo nevus češći kod nesegmentnog vitiliga. Pri poređenju dece sa vitiligom i kontrolne grupe dece takođe uočavamo značajno veću učestalost halo nevusa kod obolele dece. Smatramo da je ona uslovljena činjenicom da su halo nevusi češći kod osoba obolelih od vitiliga. U literaturi se navodi da su halo nevusi zastupljeni kod 0,5-50% obolelih od vitiliga, najčešće kod oko 20% bolesnika [23]. Osim toga, uočili smo da se halo nevusi češće javljaju kod dece sa nesegmentnim vitiligom, što je u skladu sa literaturnim podacima [8,24].

Zaključak

U našem istraživanju vitiligo je bio zastupljen u 0,93% svih dermatosa pregledane dece. Prosečan uzrast dece u vreme dijagnostikovanja vitiliga iznosio je 9 godina dok je pik pojave vitiliga bio u 7. godini. Devojčice i dečaci gotovo podjednako obolevaju od vitiliga, odnos ženskog prema muškom polu je iznosio 1,38:1. Dece sa vitiligom su češće imale pozitivnu porodičnu anamnezu za vitiligo i autoimuna i/ili endokrina oboljenja u odnosu na decu bez vitiliga. Najčešći oblik vitiliga kod dece je bio nesegmentni (82%) i to generalizovani (62%) i fokalni (20%) oblik bolesti. Segmentni oblik vitiliga dijagnostikovao je značajno češće u dečjem uzrastu u odnosu na obolele odrasle osobe. Polioza je bila češća kod dece sa vitiligom, naročito kod obolelih sa segmentnim oblikom vitiliga, u poređenju sa vršnjacima. Kod dece sa nesegmentnim vitiligom, halo nevusi su bili češći, u poređenju sa decom bez vitiliga i odraslima sa vitiligom. Na osnovu navedenog zaključili smo da postoje značajne razlike između vitiliga kod dece i vitiliga kod odraslih.

Literatura

1. Mosher DB, Fitzpatrick TB, Ortonne JP, Hori Y. Disorders of pigmentation. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolf K, Freedberg IM, Austen KF, eds. *Dermatology in general medicine*. 5th ed. New York: Mc Graw-Hill; 1999:936-45.
2. Mosher DB, Fitzpatrick TB, Ortonne JP, Hori Y. Hypomelanoses and hypermelanoses. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolf K, Freedberg IM, Austen KF, eds. *Dermatology in general medicine*. 5th ed. New York: Mc Graw-Hill; 1999:945-1018.
3. Kovacs SO. Vitiligo. *J Am Acad Dermatol* 1998;38:647-66.
4. Pavlović MD. Poremećaji pigmentacije. In: Karadaglić D. *Dermatologija*. Beograd: Vojnoizdavački zavod; 2000:871-902.
5. Njoo MD, Westerhof W. Vitiligo. Pathogenesis and treatment. *Am J Clin Dermatol* 2001;2(3):167-81.
6. Taieb A. Intrinsic and extrinsic pathomechanism in vitiligo. *Pigment Cell Res* 2000;13 (Suppl): 841-7.
7. Koga M, Tango T. Clinical features and course of type A and type B vitiligo. *Br J Dermatol* 1988;118:223-8.
8. Janniger CK. Childhood vitiligo. *Cutis* 1993;51:25-8.
9. Hurwitz S. Disorders of pigmentation. In: Hurwitz S. *Clinical pediatric dermatology*. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1993:458-60.
10. Halder RM. Childhood vitiligo. *Clin Dermatol* 1997;15:899-906.
11. Halder RM, Grimes PE, Cowan CA. Childhood vitiligo. *J Am Acad Dermatol* 1987;948-54.
12. Jaisankar TJ, Baruah MC, Garg BR. Vitiligo in children. *Int J Dermatol* 1992;31:612-23.
13. Cho S, Kang HC, Hahn JH. Characteristics of vitiligo in Korean children. *Pediatr Dermatol* 2000;17:189-93.
14. Radojčić B. Senzibilitet. In: Radojčić B. *Bolesti nervnog sistema*. Beograd: Medicinska knjiga; 1996:19-59.
15. Giam YC. Skin diseases in children in Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 1988;17:569-72.
16. Anand IS, Gupta S. A profile of skin disorders in children in Saurashtra. *J Indian Med Assoc* 1998;96:245-6.
17. Agarwal G. Vitiligo: an under-estimated problem. *Fam Pract* 1998; 15 (1):19-23.
18. Handa S, Kaur I. Vitiligo: clinical findings in 1436 patients. *J Dermatol* 1999;26(10):653-7.

19. Njoo MD, Das PK, Bos JD, Westerhof W. Association of the Koebner phenomenon with disease activity and therapeutic responsiveness in vitiligo vulgaris. *Arch Dermatol* 1999;135(4):407-13.

20. Mandry RC, Sanchez JL, Lugo Somolinos A, Oritz LJ. Organ-specific autoantibodies in vitiligo patients and their relatives. *Int J Dermatol* 1996;35:18-21.

21. Braun Falco O, Plewig G, Wolf HH, Winkelman RK. Diseases of the hair. In: Braun Falco O, Plewig G, Wolf HH, Winkelman RK. *Dermatology*. Berlin: Springer Verlag; 1991: 756-800.

22. Rhodes AR. Benign neoplasias and hyperplasias of melanocytes. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, editors. *Dermatology in general medicine*, 5th ed. New York:Mc Graw-Hill; 1999:10118-1060.

23. Braun Falco O, Plewig G, Wolf HH, Winkelman RK. Disorders of melanin pigmentation. In: Braun Falco O, Plewig G, Wolf HH, Winkelman RK. *Dermatology*. Berlin: Springer Verlag; 1991:686-710.

24. Hann SK, Lee HJ. Segmental vitiligo: clinical findings in 208 patients. *J Am Acad Dermatol* 1996;35:671-4.

Summary

Introduction

Vitiligo is an acquired, sometimes familial skin depigmentation disorder due to selective destruction of melanocytes. Vitiligo is primarily a disease of the young; in about half of patients it occurs before the age of twenty. The aim of this study was to investigate some epidemiological and clinical characteristics of vitiligo in children, in relation to adults with vitiligo and children without vitiligo.

Material and methods

The research was conducted in fifty children with clinically diagnosed vitiligo (2 to 16 years of age). Children were compared with control groups of children with other skin diseases (age 2 to 16) and with adults with vitiligo. Each group comprised 30 patients. A detailed history was obtained and physical examination performed in each patient to determine the age of onset, clinical type (segmental or generalized), family history of vitiligo and other autoimmune and/or endocrine diseases.

Key words: Vitiligo + epidemiology; Child, Preschool; Child; Adolescence

association with halo nevi, poliosis and Koebner phenomenon.

Results

Of the 50 children with vitiligo, 29 (58%) were girls and 21 (42%) boys. The mean age at first visit was 9 years and the mean age of onset was 7 years. Children with vitiligo had positive family history of vitiligo and autoimmune and endocrine diseases more often compared to children without vitiligo ($p < 0.05$). Children with vitiligo had poliosis, especially in cases of segmental vitiligo, more often compared to their age group ($p < 0.001$). Children had an increased incidence of segmental vitiligo compared to adults ($p < 0.05$). Halo nevi were more common in children with generalized vitiligo, in comparison with children without vitiligo ($p < 0.01$) and adults with vitiligo ($p < 0.05$).

Discussion and conclusion

Our results show that segmental vitiligo and halo nevi occurred significantly more often in children than adults with vitiligo.

Rad je primljen 28. II 2002.

Prihvaćen za štampu 8. V 2002.

BIBLID.0025-8105:(2002):LV:11-12:475-480.