

Sociální, psychologické a zdravotní dopady nošení obličejových roušek u dětí

doc. MUDr. Karel Ettler, CSc.¹, Mgr. Jitka Ludvíková², MUDr. Veronika Wertzová, Ph.D.¹,
Ing. Bc. Katarína Zelová, Ph.D.³, doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.³, Ing. Miroslav Tichý⁴, Ing. Marie Vrbová⁴

¹Klinika nemocí kožních a pohlavních, LF UK a FN Hradec Králové

²Psycholožka, Pardubice

³Textilní fakulta, Technická univerzita v Liberci

⁴VÚB, a.s., Ústí n. Or.

Oblíčejevé roušky mohou u dětí s kožními problémy vyvolávat celou řadu obtíží nejen zdravotních, ale také sociálních a psychologických. Na základě dotazníkového šetření u 50 dětí s kožními problémy (a u 76 žáků bez dermatologické léčby) byly zhodnoceny nežádoucí vlivy nošení roušek, které se týkaly omezení v běžném životě, poruch komunikace s ostatními i nepříjemných pocitů na kůži obličeje. Všichni dotázaní se shodli na tom, že roušky vadí ve všech činnostech, nicméně více školákům bez kožních obtíží. Nejhorší bylo u všech snášeno letní horké počasí, nepříjemně bylo také vnímáno uchycení roušek za ušima. V přehledu jsou pak uvedeny možné nežádoucí účinky nošení roušek na kůži a také představen funkční vzor roušky vlastní konstrukce.

Klíčová slova: obličejové roušky, důsledky nošení roušek.

Social, psychological and health effects of wearing face masks in children

Facial drapes can cause a wide range of problems in children with skin difficulties, not only health, but also social and psychological. Based on a questionnaire survey of 50 children with skin problems (and 76 pupils without dermatological treatment), the adverse effects of wearing veils, which related to limitations in everyday life, communication disorders with others and unpleasant feelings on the facial skin, were evaluated. All respondents agreed that the veils bothered in all activities, however, more schoolchildren without skin problems. The summer hot weather was the worst for all of them, and the fastening of the veils behind the ears was also uncomfortable. The overview then lists the possible side effects of wearing veils on the skin and also presents the functional pattern of the veil of our own design.

Key words: face masks, consequences of wearing masks.

Úvod

V době pandemií způsobených vzdušnými nákazami je mimo rozestupů a dezinfekčních opatření nutná ochrana dýchacích cest. V běžném životě se provádí zpravidla zakrytím nosu a úst rouškou nebo respirátorem (1). Jejich nošení však může mít i řadu vedlejších efektů.

K získání informací o vlivu nošení roušek u dětí lze použít několik metod. Příímý rozhovor s účastníkem lze provést jako sou-

část klinického (dermatologického) vyšetření nebo mimo něj. Je to však časově velmi náročné při větším počtu vyšetřovaných, a navíc hrozí možnost, že se při rozhovoru něco opomene.

Lepší variantou je použití dotazníku – ušetří čas, provede se systematické vyplnění, lze také velmi dobře statisticky vyhodnotit (2). Nevýhody mohou spočívat ve špatném porozumění otázce a také limitaci věkem (lze použít jen u starších dětí).

Metodika dotazníku

Při psychologickém vyšetřování se dotazníky používají. Bylo dokonce vytvořeno několik standardizovaných dotazníků (např. Dětský osobnostní dotazník, Dotazník anxiety atd.). Žádný z těchto dotazníků však nepokrýval spektrum pocitů a obtíží, které mohou nastávat v souvislosti s nošením roušek. Proto jsme volili cestu vytvoření vlastního dotazníku, který obsahoval 39 otázek, strukturovaných do 8 podskupin (**tab. 1**). Prvních 5 otázek bylo



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: doc. MUDr. Karel Ettler, CSc., ettler@fnhk.cz
Klinika nemocí kožních a pohlavních LF UK a FN
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2022;23(1):22-27
Článek přijat redakcí: 21. 1. 2022
Článek přijat k publikaci: 27. 1. 2022

INZERCE

Tab. 1. Dotazník k hodnocení dopadu nošení roušek u dětí

Jméno:		Rok nar.:	Dg.:	
Č. ot.	OTÁZKA	MOŽNOSTI		VOLBA
11.	Ohodnoť, jak moc je ti nepříjemné, že rouška zakrývá tvůj obličej?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
12.	Ohodnoť, jak moc ti u kamaráda/kamarádky při hovoru vadí, že nevidíš ústa?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
13.	Ohodnoť, jak moc u kamaráda/kamarádky při hovoru sleduješ oči?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
14.	Ohodnoť, jak moc se ti u kamaráda/kamarádky v roušce při hovoru zhoršilo odhadování toho, co si myslí?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
15.	Ohodnoť, jak moc je pro tebe významné, aby rouška byla „in a cool“?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
21.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při rozhovorech a komunikaci	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
22.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při nákupu v obchodech a na úřadech	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
23.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při cestování a v dopravě	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
24.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při aktivním sportování (nikoli pasivním)	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
25.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při školní výuce	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
26.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při koníčcích a hobby	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
27.	Ohodnoť, jak moc a jak často ti rouška vadí – při návštěvách kulturních a sportovních představení	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
31.	Ohodnoť, jak často a moc ti na kůži rouška způsobuje opruzeniny či jiné zduřeniny?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
32.	Ohodnoť, jak často a moc tě kůže pod rouškou lechtá a svědí?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
33.	Ohodnoť, jak často a moc tě kůže pod rouškou pálí a řeže?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
34.	Ohodnoť, jak často a moc se ti pod rouškou kůže zapaluje?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
35.	Ohodnoť, jak často a moc máš od roušek odřeniny?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
36.	Ohodnoť, jak často a moc jsi od roušky někde otláčený?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
41.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – nos	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
42.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – ústa	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
43.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – uši a kolem nich	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
44.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – brada	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
45.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – tváře	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
46.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – krk	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
47.	Ohodnoť, na které části obličeje pociťuješ kvůli nošení roušky nepohodu či zdravotní problém – vlasová část hlavy	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
48.	Ohodnoť, jak moc je ti celkově příjemné, když se rouška dotýká kůže?	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
51.	Ohodnoť závažnost nošení roušky u tvého postižení – za příjemného počasí	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
52.	Ohodnoť závažnost nošení roušky u tvého postižení – za horka	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
53.	Ohodnoť závažnost nošení roušky u tvého postižení – za chladna a za zimy	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
61.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – trojčipý šátek nebo šála uvázané za krkem	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
62.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – obdélník přiléhající na nos, tváře i bradu	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
63.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – harmonika přiléhající na nos, tváře i bradu	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
64.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – zaban či bublina či lisovaná maska volně před ústy	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
71.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – 1–2 gumičky uchycené za krkem	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
72.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – 1–2 gumičky za ušima	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
73.	Ohodnoť zdravotní a pocitové následky typu nošené roušky – 1–2 stužky uvázané na mašli za krkem	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
81.	Ohodnoťte materiál, ze kterého je rouška vyrobena – bavlněná látka	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
82.	Ohodnoťte materiál, ze kterého je rouška vyrobena – lehké umělé mikrovlnko	1–5 = oznámkuj jako ve škole		
83.	Ohodnoťte materiál, ze kterého je rouška vyrobena – lisovaná maska FFP2	1–5 = oznámkuj jako ve škole		

určeno k rychlému zhodnocení sociálních dopadů nošení roušky, zejména při komunikaci s ostatními lidmi. Druhá část (7 otázek) měla ocenit intenzitu omezení v běžném životě, které roušky přinášejí. Ve třetí sekci (6 otázek) jsme se zaměřili na popis lokálně nepříjemných pocitů a efektů na kůži obličeje pod rouškou. Čtvrtá část (8 otázek) hodnotila přesnější

topografické umístění těchto obtíží v oblasti hlavy. V páté části (3 otázky) byl hodnocen vliv teploty a počasí. V šesté sekci (4 otázky) byl hodnocen vliv roušek dle konstrukčního tvaru a v sedmé části (3 otázky) dle typu upevnění. V poslední osmé části byly věnovány 3 otázky i materiálu, ze kterého byla rouška (respirátor) zhotovena. Odpověď na každou otázku byla

zvolena formou číselné škály 1–5, kde hodnota 1 představovala nejlepší a hodnota 5 znamenala nejhorší (podobně jako při známkování ve škole).

Soubor respondentů

Dotazníky byly rozdávány k vyplnění v průběhu období 10/2020–02/2021 vybraným

Tab. 2. Soubor respondentů s kožními obtížemi

DIAGNÓZA	Počet	% zastoupení
Atopický ekzém	11	22
Akné	8	16
Kontaktní dermatitida	4	8
Kopřivka	1	2
Ostatní	26	52
Celkem	50	100

dětským pacientům dětské kožní ambulance ve FN v Hradci Králové. Jednalo se o skupinu 50 osob (z toho 24 dívek) ve věku 10–18 let s převažující diagnózou atopický ekzém (11) a akné (8) – **tab. 2**. Dotazníky vyplňovaly za přítomnosti rodičů.

Jako kontrolní skupinu jsme zvolili žáky Základní školy Nový Hradec Králové, kteří provedli samostatné vyplnění dotazníků v době zrušené hodiny tělocviku (v době nastupujících covidových opatření v říjnu 2020). Skupinu tvořilo 76 žáků (z toho 44 dívek) ve věku 11–15 let, kteří nebyli dermatologicky léčeni.

Metody vyhodnocení dotazníků

Odpovědi na otázky byly statisticky zpracovány ve výpočetním středisku LF UK v Hradci Králové. Byly vypsány základní charakteristiky souborů – bylo doporučeno používat spíše medián (ne průměr) a jako míru variability mezikvartilové rozpětí (1.–3. kvartil).

Pro testování rozdílů mezi jednotlivými skupinami se testovala hypotéza shody vůči alternativě neshody. Vzhledem k charakteru

dat byly použity neparametrické testy Mann-Whitney, případně Kolmogorov-Smirnov. Srovnávaly se odpovědi kontrolní skupiny žáků s dermatologicky nemocnými dětmi, dále dle pohlaví v rámci skupin a také dle skupin v rámci pohlaví. Za hladinu významnosti byla brána hodnota $<0,05$.

Výsledky

Zhodnocení odpovědí na dotazník jsou uvedeny v **tab. 3**.

Při souhrnném hodnocení odpovědí na první dvě skupiny otázek (ot. 11–15; 21–27) v obou pohlavích statisticky významně ($p = 0,0005$ – $0,0207$) nepříjemněji hodnotili nošení roušek školáci z kontrolní skupiny než děti vyšetřované pro kožní problémy.

Diskuze

Pandemie covidu-19 přinesla změny v životě téměř všech lidí – to je nepochybné. Jedním z podstatných omezení je i nutnost ochrany dýchacích cest, v praxi tedy nošení obličejových roušek a respirátorů. V prvotním období (jaro 2020), kdy byl plošný nedostatek

těchto ochranných prostředků, bylo vítanou aktivitou šití roušek podomácku různých stříhů a zejména z různých, i méně vhodných materiálů. V dalším období (podzim 2020) se již kladl důraz na účinnost a hygienické zásady při manipulaci s rouškami a prosadily se tak profesionální jednorázové roušky. Následující vývoj (jaro 2021) však jednoznačně vedl k nařízení používat nejspolehlivější ochranu – respirátory.

Náš projekt byl koncipován ještě v době prvotního užívání roušek, a proto jsou otázky v dotazníku směřovány tímto směrem.

Používání roušek je asi pro málokoho příjemnou záležitostí, zejména pak pro děti, které se nacházejí v době formování sociálních vztahů. Rouška, později respirátor, se pro nás stala vynucenou součástí každodenní výbavy pro cestu mimo domov. Přitom většinou nepociťujeme žádné příznaky onemocnění, pro které je třeba respirátor nosit. Pro jeho nasazení je nutná sebekázeň, poslušnost a ohleduplnost k ostatním.

U dětí, zvláště u těch v pubertálním věku, se sociální a společenské postoje teprve tvoří a formují. Omezování svého pohodlí a dodržování pravidel kvůli druhým, pomáhají osobnost dítěte utvářet pozitivně, ale i negativně. Pandemie prostě trvá už dlouho a nejednoznačný přístup ke covidu např. v rodině, v mediích, apod. k akceptování nařízených opatření příliš nepřispívá. Tato „vynucená pomůcka“ – respirátor se může stát u dětí znakem revolty a negativních reakcí vůči těm, kteří různá ome-

Tab. 3. Hodnocení odpovědí v dotazníku

Otázka 11	Zakrytí obličeje rouškou jako nepříjemné hodnotili statisticky významně ($p = 0,00631$) více zdraví školáci z kontrolní skupiny oproti dětem s kožními obtížemi, přičemž roušky více vadily chlapcům z kontrolní skupiny ($p = 0,00313$ oproti $p = 0,0249$ u dívek).
Otázka 12	Nemožnost sledovat ústa při hovoru opět významně ($p = 0,00355$) více vadila kontrolám, přičemž tentokrát více dívkám ($p = 0,00206$).
Otázka 13	Oči sledovalo při hovoru významně více ($p = 0,0315$) dětí s kožními problémy, přičemž více chlapci ($p = 0,026$).
Otázka 14	Při nošení roušek se více zhoršilo v kontrolní skupině odhadování ($p = 0,0284$), co si ten druhý myslí (přitom nenastal rozdíl mezi chlapci a dívkami).
Otázka 15	Za více významné ($p = 0,0306$), aby rouška byla v souladu se společenským a módním trendem, považovali kontrolní školáci, opět bez rozdílu pohlaví.
Otázka 21–27	Při podrobnějších dotazech, při jakých činnostech rouška vadí, se obě skupiny shodly na tom, že při všech. Nicméně větší míru ($p = 0,00003$ – $0,0013$) nepříjemnosti spojené s nošením roušek pociťovali kontrolní školáci (při komunikaci, na veřejnosti, při cestování, při zábavě a na kulturních a sportovních akcích), a to významně častěji chlapci než dívky.
Otázka 31–36	Tyto otázky se týkaly přímo poškození kůže obličeje, za které jsou odpovědné roušky. Obě skupiny se ve všech odpovědích statisticky nelišily. Roušky působily kožní problémy málo a v nejmenší míře vznikaly odřeniny.
Otázka 41–48	Otázky v této sekci jsou zaměřeny na případná problémová místa v oblasti hlavy v souvislosti s nošením roušek. Obě skupiny dětí označily za nejméně problémový krk a kšticu a shodly se i v tom, že dotyk roušky na kůži není příjemný. Pouze kontrolní školáci statisticky významně ($p = 0,0461$) nepříjemněji pociťovali nepohodu v oblastech uší.
Otázka 51–53	Při otázkách týkajících se počasí a roušek shodně hodnotily obě skupiny za nejobtížnější nošení za horka, přičemž bez rozdílu pohlaví to nepříjemněji ($p = 0,0495$) pociťovali zdraví školáci.
Otázka 61–64	Obě skupiny dětí hodnotily jako horší zdravotní a pocitové následky nošení šátku (šály) a látkového obdélníku oproti roušce (typu harmoniky) nebo respirátoru. Rouška více vadila ($p = 0,0281$) chlapcům s kožními problémy než děvčatům.
Otázka 71–73	Způsob uchycení roušky (gumičkou či tkanicí za krk a uši) vnímali probandi z obou skupin bez rozdílu pohlaví přibližně stejně nepříjemně.
Otázka 81–83	V hodnocení příjemnosti materiálu roušek nebyl statisticky významný rozdíl mezi skupinou dětí s kožními problémy a kontrolami, pouze dívky s kožními obtížemi upřednostňovaly ($p = 0,0356$) bavlněný materiál před kontrolními dívkami.

zení vydávají, nebo kvůli kterým je nutno se omezovat (např. kvůli starým a nemocným). Je něco jiného nasadit si respirátor, když mám týden rýmu, a něco jiného nosit jej půl roku, když mi nic není: „Patřím k těm, kteří nesouhlasí a respirátor nenosí. Rebeluji.“ U dospělých i dospívajících se tímto znakem revolty stává v poslední době očkování.

U citlivých osob může zakrytí nosu a úst vyvolávat pocit dušnosti, nevolnosti, úzkosti, až panických reakcí, i když fyzicky přísun vzduchu zůstává prakticky neomezený (3). Děti jsou na takovéto zásahy do „komfortu“ citlivější a u úzkostných jedinců může zdánlivé omezení dýchání rozvinout úzkostné psychické poruchy dlouhodobějšího charakteru.

Rouška jako možnost jakéhosi zdánlivého ukrytí před světem – i takto může rouška posloužit. U dětí s psychickými poruchami: „Jsem schovaný, nikdo na mě nemůže“. Při deformitách obličeje, při kožních potížích: „Všichni tak chodí, nevymykám se, neokukují mě“. Jednou se roušky sundají, tyto falešné, zdánlivé představy zmizí a zdravotní potíže se pravděpodobně alespoň na čas zhorší.

Mimika je důležitou součástí komunikace mezi lidmi, je její plnohodnotnou součástí. Děti se učí v interakci mezi sebou chápat, co která situace znamená, jak ji řešit, jak dávat najevo svoje pocity a jak vnímat pocity těch druhých podle slov, která slyší, ale i podle toho, jaká gesta a mimika slova doprovází. Respirátor obličej do značné míry z komunikace vyřazuje a porozumění sociálním situacím zkrsluje (4, 5). U dětí s poruchami chování, s mentálními poruchami, s poruchami řeči, sluchu, je vyřazení jedné složky komunikace – mimiky, zvláště závažné.

V pubertálním věku je pro děti navazování přátelství, první lásky, začlenění se do kolektivu svých vrstevníků a získání určitého postavení ve skupině, velmi důležité a ovlivňuje člověka na celý život. Otázky: Jak vypadám? Jak zaujmu své okolí? Jak se prosadím např. ve sportu? Rouška i respirátor se může na čas stát součástí mého image, ale dlouhodobě se okouká a při kontaktu a prezentaci překáží. Při sportování jsou rouška i respirátor opravdu vážným omezením až znemožněním této činnosti.

Že roušky představují významnou překážku komunikace mezi lidmi, potvrdila první část našeho dotazníku. Bylo však určitým překvapením, že statisticky významněji u skupiny

zdravých dětí. Dá se to vysvětlit tím, že děti s kožními problémy jsou zvyklé na určitá omezení soustavné dermatologické lokální léčby. Tím, že vyplňovaly dotazník za přítomnosti rodičů, mohlo také dojít k volbě „umírněnější“ odpovědi na rozdíl od kontrol.

Ztížení aktivit v běžném životě způsobily roušky jak u zdravých dětí, tak u kožně nemocných, přičemž tento efekt jako více nepříjemný hodnotili kontrolní školáci, častěji hoši. Nabízí se otázka, zda chlapci nejsou na volnočasové činnosti fixováni více než dívky.

Nepříznivé ovlivnění kůže pod rouškou jsme více očekávali u kožně nemocných, nicméně nedošlo k podstatnému rozdílu mezi oběma skupinami. Pouze kontrolní školáci pocítovali výraznější nepohodu v oblasti uší. Ostatně uši byly v obou skupinách označeny za nejvíce postiženou část hlavy podobně jako v jiných studiích (6) – pravděpodobně to souvisí s neobvyklejším způsobem uchycení roušek gumíčkami právě za uši.

Největší nepříjemnost bez rozdílu skupin působilo letní horké počasí. To poskytuje námět pro řešení – použít materiály a textilie s vyšší schopností odvodu tepla a vlhkosti a tvorbou tzv. komfortních zón. Z hlediska konstrukce a tvaru hůře dopadly šály a roušky amatérského zhotovení a uchycení za uši.

Přímá reakce kůže na nošení roušek může mít charakter kontaktního podráždění (7), většinou mechanickým působením příliš utažené roušky z hrubého materiálu. V létě pak komplikuje situaci přehřívání, zvýšená vlhkost pod rouškou a posléze zapáčka

Obr. 1. Podráždění obličeje s drobnopapulovým výsevem u 8leté dívky (nevypĺňovala dotazník, jednalo se o první vyšetření)



s pomnožením mikrobiální flóry a případnou impetiginizací (zejména u atopického ekzému). Kontaktní alergie nejsou většinou způsobeny samotnými textiliemi, ale spíše důsledky jejich úpravy či barvením, popřípadě kovovými sponkami či gumíčkami. U dospívajících může rouška nebo respirátor zhoršovat probíhající akné (8) – pro takovou situaci se vžil pojem „maskné“ (9) – **obr. 1**. Ztížená prodýchatelnost respirátoru nejenže překáží fyzickému výkonu, ale zhoršuje dechové obtíže, např. u astmatu (který bývá komorbiditou atopického ekzému).

Na základě údajů získaných provedeným šetřením u skupiny dětí v Hradci Králové a také s přihlédnutím k našim klinickým zkušenostem navrhujeme několik typů textilních roušek z bezešvé polypropylénové pleteniny s přídatkem iontů stříbra nebo zinku (antiseptické vlastnosti) s kapsičkou ve přední části s možností výměny (nano)filtru (**obr. 2**) ve spolupráci s Technickou univerzitou v Liberci a VÚB a.s., Ústí n. Or.

Obr. 2. Návrh funkčního vzoru bezešvé pletené roušky v anatomickém tvaru

Bezešvé roušky

- Vzorek 2 – Funkční 3D dvouvrstvá dětská rouška vyrobená bezešvou technologií pletení s kapsičkou pro vložení filtru

Materiál:
Prolen SILTEX a
Prolen BODYFRESH
3D tvar filtru -
ultrazvuk



Pokyny pro každodenní praxi

1. Ochrana dýchacích cest patří k prvořadým opatřením proti šíření vzdušné nákazy;
2. Je potřeba v době pandemie respektovat lokální nařízení a nosit roušky (respirátory) v uzavřených prostorách, popř. i mimo ně při malých rozestupech;
3. Dlouhodobé nošení roušek (respirátorů) může mít zdravotní, psychologické i sociální dopady, které je potřeba eliminovat – např. úpravou chování, zkrácením doby

nošení, častějším pobytem na čerstvém vzduchu apod.;

3. Používat individuálně nejpříjemnější (nejpříjemnější) typ roušky (respirátoru) správné velikosti a konstrukčního typu s ohledem na přehřívání, odvod vlhkosti a prodýchatelnost při zachování parametrů ochrany.

Závěr

Covidová pandemie bohužel nekončí. To dává prostor dalšímu výzkumu, jak vylepšit

konstrukci a vlastnosti roušek a respirátorů. V neposlední řadě i podrobnější a přesnější možnost studia psychologických a sociálních dopadů dlouhodobého nošení ochrany dýchacích cest.

Práce je součástí projektu

„R-DETI: Zkvalitnění péče o děti s kožními problémy z pohledu etiky, sociální a zdravotní péče v době pandemických krizí“, TAČR, program ÉTA, TL04000150.

LITERATURA

1. WHO: Používání roušek v kontextu COVID-19: prozatímní pokyny 1.12.2020. <https://www.osn.cz/wp-content/uploads/02-Pouzivani-rousek-v-kontextu-COVID-19-aktualizace.pdf>.
2. Szepietowski JC, Matusiak Ł, Szepietowska M, Krajewski PK, Białynicki-Birula R. Face Mask-induced Itch: A Self-questionnaire Study of 2,315 Responders During the COVID-19 Pandemic. *Acta Derm Venereol.* 2020;100(10):adv00152.
3. Scheid JL, Lupien SP, Ford GS, West SL. Commentary: Physiological and Psychological Impact of Face Mask Usage during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17:6655.
4. Carbon CCh. Wearing Face Masks Strongly Confuses Counterparts in Reading Emotions. *Front. Psychol.* 2020;11:566886.
5. Marini M, Ansani A, Paglieri F, Caruana F, Viola M. The impact of facemasks on emotion recognition, trust attribution and re-identification. *Scientific Reports.* 2021;11:5577.
6. Bothra A, Das S, Singh M, Pawar M, Maheswari A. Retroauricular dermatitis with vehement use of ear loop face masks during a COVID-19 pandemic. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34(10):e549-552.
7. Di Altobrando A, La Placa M, Neri I, Piraccini BM, Vincenzi C. Contact dermatitis caused by masks and respirators during the COVID-19 pandemic: what we should know and what we should do. *Dermatol Ther.* 2020;33(6):e14528.
8. Techaratian L, Lebsing S, Uppala R, Thaowandee W, et al. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the COVID-19 Pandemic. *J. Prim. Care Commun. Health.* 2020;11:1-7.
9. Damiani G, Gironi LC, Grada A, et al. COVID-19 related masks increase severity of both acne (maskne) and rosacea (mask rosacea): Multi-center, real-life, telemedical, and observational prospective study. *Dermatol Ther.* 2021;34(2):e14848.

INZERCE