

Zdravotnické prostředky pro stomické pacienty II.: Doplnkové prostředky v péči o stomie

Barbora Vraníková, Andrej Kováčik, Petra Svačinová

Katedra farmaceutické technologie, Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové

Pro život se stomií nejsou důležité pouze základní stomické systémy, detailněji představené v prvním díle této publikace, ale také doplňkový sortiment usnadňující péči o stomii a její okolí. Práce si klade za cíl představit komerčně dostupné prostředky v péči o stomie doplněné o řadu praktických rad týkajících se jejich správné aplikace. Pro snadnější orientaci jsou jednotlivé skupiny zdravotnických prostředků v článku seřazeny dle časové posloupnosti, ve které se při výměně základního systému používají.

Klíčová slova: stomie, odstraňovače adheziv, irigační sety, vyrovnávací pomůcky, zdravotnické prostředky.

Medical devices for ostomy patients II.: Supplementary devices in ostomy care

Not only the ostomy systems but also supplementary devices facilitating the care of the stoma and its surroundings are essential for living with an ostomy. This work aims to introduce commercially available medical devices intended for the care of ostomy, supplemented by practical advice on their proper application. For easier orientation, the individual groups of medical devices are arranged according to the time sequence in which they are used when replacing the basic system.

Key words: ostomy, removers of adhesives, irrigation sets, cohesive seals, medical devices.

Označení stomie vychází z řeckého slova stoma (ústa, ústí, otvor) a znamená vyústění dutého orgánu, nejčastěji tenkého nebo tlustého střeva, na povrch těla (1). V současnosti je v České republice okolo 10 000 stomických pacientů, kteří jsou denně odkázáni na používání speciálních zdravotnických prostředků. Platný číselník zdravotnických prostředků rozlišuje tři základní typy stomických pomůcek, a to jednoduché (1D) systémy, dvoudílné (2D) systémy a adhezivní technologie (2). Tyto systémy sestávají z podložky a stomického sáčku, jejichž hlavní úlohou je zachytávání výměšků ze stomie. Vlastnosti jednotlivých částí jsou přizpůsobeny typu vývodu (např. kolostomie, ileostomie, urostomie) a jejich detailnější přehled je možné nalézt v prvním díle této publikace (3). Pro zlepšení kvality života stomických pacientů nabízejí výrobci stomických pomůcek také doplňkový sortiment, který má za úkol podpořit funkci základních systémů a celkově zlepšit péči o okolí vývodu. Toto příslušenství a s ním spojený

správný postup při ošetřování stomie zlepšují přilnavost stomické pomůcky, napomáhají jejímu snadnějšímu odstranění a usnadňují péči o namáhanou pokožku v okolí stomie.

Více než polovina pacientů se stomií má zdravotní potíže s kůží v jejím okolí. Kožní problémy u stomiků zahrnují kontaktní dermatitidu zapříčiněnou zpravidla nesprávně zvolenou velikostí otvoru v podložce nebo podtékáním pomůcky. Dále je možné se u stomiků setkat s chronickou papilomatózní dermatitidou, granulomou, psoriázou nebo lichen (4). Každý stomický vývod je jedinečný ve svém tvaru a také stavu okolí, a proto je nezbytné v rámci poradenské činnosti přistupovat ke každému pacientovi individuálně a doporučit mu odpovídající příslušenství dle jeho specifických potřeb.

Odstraňovače adheziv

Časté odstraňování systémů (až 2x denně) z těla mechanicky namáhá okolí stomie a mů-

že způsobovat podráždění či poranění pokožky. Z tohoto důvodu tvoří prostředky napomáhající odstranění nalepené podložky důležitou součást základní péče o stomii. Odstraňovače adheziv (podložek) mají za úkol usnadnit odlepení podložky a tím chránit okolí vývodu před nežádoucím poraněním či podrážděním, dále pak očistit pokožku a okolí stomie od zbytků adhezivní vrstvy a zároveň podpořit regeneraci kožní tkáně.

K dispozici jsou hydrofobní odstraňovače adheziv na bázi olejů (např. ConvaCare® (5)), které jsou pro pokožku nedráždivé a díky obsaženým olejům kůži nevysušují. Po jejich použití je však nezbytné kůži pečlivě omýt vodou a mýdlem bez obsahu olejové složky, aby se nesnížila přilnavost nově lepené pomůcky. Další variantou jsou odstraňovače na bázi silikonů, např. B.Braun Adhesive Remover®, Brava® odstraňovač adheziv, Niltac® (5–7). Silikonové odstraňovače zpravidla neobsahují parfémy ani alkohol, jsou nedráždivé a hypoalergenní. Použití silikonových odstraňova-



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: PharmDr. Barbora Vraníková, Ph.D., vranikovab@faf.cuni.cz
Katedra farmaceutické technologie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové
Heyrovského 1 203, 500 05 Hradec Králové

Cit. zkr: Prakt. lékař. 2020; 16(4): 221–225
Článek přijat redakcí: 31. 8. 2020
Článek přijat k publikaci: 29. 10. 2020

čů podložek lze doporučit především pacientům, kteří nemají při výměně stomické pomůcky vhodné podmínky pro finální opláchnutí okolí stomie vodou (např. při cestování). Kůže po použití silikonových odstraňovačů nezůstává mastná, díky čemuž není ovlivněna přilnavost nové podložky.

Komerčně jsou dostupné odstraňovače adheziv ve formě spreje nebo impregnovaných vlhčených ubrousků, které jsou někdy označovány jako roušky. V případě použití spreje se odstraňovač aplikuje podél horního okraje stomické podložky. Po několika sekundách adhezivní vrstva stomického systému povolí, což umožní jeho jemné odlepení směrem odshora dolů jednou rukou, zatímco druhou se kůže v okolí stomie přidržuje. Lahvička spreje se během aplikace drží nejčastěji ve svislé poloze, avšak obaly některých prostředků, např. Dansac EasiSpray™ odstraňovač adhesiv (8) nebo odstraňovač lepu Welland (9), umožňují nanášení jejich obsahu ve všech úhlech. Vlhčené ubrousky/roušky jsou baleny jednotlivě, a proto jsou vhodné především na cesty. Při odstraňování pomůcky je doporučeno opatrně nadzvednout okraj podložky, ubrousek vložit mezi kůži a lepicí vrstvu a pomůcku za stálého potírání sejmut. Ubrousky je možné použít také k dočištění kůže od případných zbytků lepicího materiálu.

Čisticí prostředky

K čištění stomie a jejího okolí není vhodné používat sprchové gely nebo běžné vlhčené ubrousky dostupné v drogeriích, neboť často obsahují olejové složky snižující přilnavost nově lepené pomůcky. K dostupným čisticím prostředkům vhodným pro stomiky patří např. tělová pěna a čisticí ubrousky Aloe Vesta® (5), které díky výtažkům z *Aloe vera* zklidňují a zvlhčují citlivou pokožku. Další prostředky této skupiny zahrnují Brava® čisticí ubrousky (7) s obsahem provitaminu B₅ nebo tělovou vodu a tělové ubrousky Dansac® (8). K čištění okolí stomie je možné využít také stomické roztoky (např. Roztok stomický Coloplast® (5)), které se před použitím nanášejí na jednorázový papírový ubrousek nebo kosmetický tampon.

Ochranné pomůcky

Pacientům se stomií je možné doporučit také ochranné pomůcky. Jedná se o kapalně, polotuhé nebo tuhé prostředky, jejichž úkolem je vytvořit protektivní bariéru, tj. ochranný film

chránící pokožku v případě podtečení podložky před agresivními složkami výměšků stomie. Tento film dále zlepšuje přilnavost stomického systému na těle a prodlužuje jeho životnost. Ochranné pomůcky se aplikují na čisté a suché okolí stomie před nasazením podložky, a to krouživým pohybem zvenku směrem ke stomii. Kapalně ochranné prostředky často obsahují alkohol, což může vyvolat pálení při jejich nanášení na již podrážděnou pokožku. Po jeho odpaření však během několika sekund vzniká souvislá ochranná bariéra vhodná pro následné nalepení podložky. Základní kapalně ochranné pomůcky jsou dostupné ve formě spreje (např. Silesse™, Askina® (5, 6)) nebo vlhčených ubrousků, jako je např. Brava® ochranný film nebo Ochranný film ConvaCare® (5, 7).

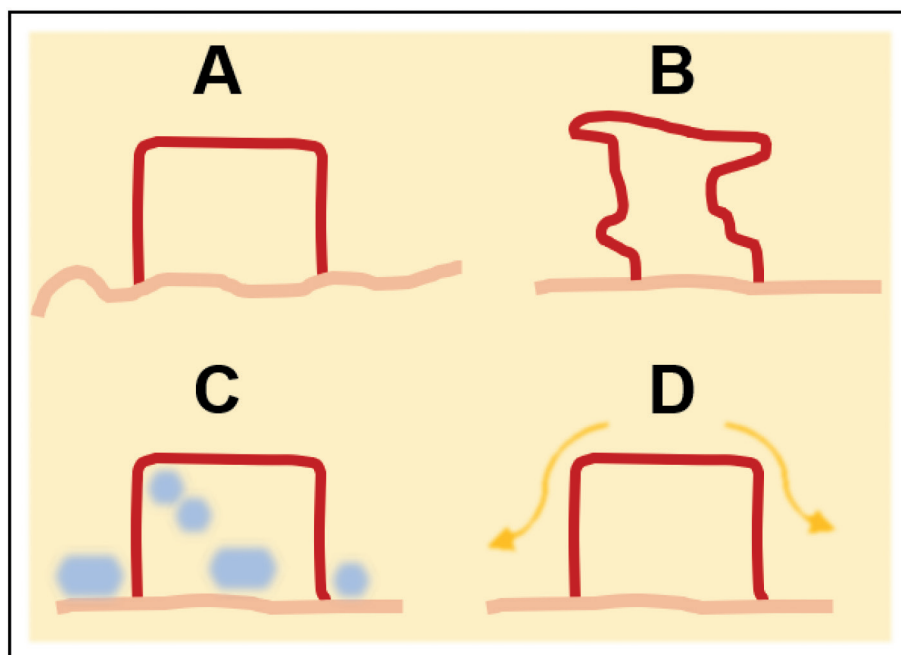
K polotuhým ochranným pomůckám se řadí tzv. bariérové krémy, které zároveň napomáhají hojení okolí stomie. Ochranný krém aplikovaný v tenké vrstvě na kůži vytváří dlouhodobou bariéru a chrání tak pokožku před dalším poškozením výměšky stomie a lepicími materiály stomických systémů. Přebytky množství krému se doporučuje odstranit, aby nebyla ovlivněna přilnavost nově upevňované pomůcky. Příkladem dostupných bariérových krémů mohou být Bariérový krém Coloplast®, Brava® bariérový krém nebo Welland® bariérový krém (7, 9).

Ke skupině tuhých ochranných prostředků patří ochranné neboli stomické pudry, které se

doporučuje zvolit v případě, že kůže pod stomií je výrazně macerovaná nebo poškozená. Jejich hlavní úlohou je pohlcovat přebytečnou vlhkost a udržovat tak kůži v okolí vývodu suchou. Stomické pudry mohou být tvořeny rozemletou hydrokoloidní hmotou Stomahesive® (Ochranný pudr Stomahesive® (5)), která tvoří také jádro nebo celou plochu některých hydrokoloidních podložek (3), dále může být pudr tvořen např. pektiny v kombinaci s výtažky z *Aloe vera* (Welland® stomický pudr (9)). Ochranné pudry se nanášejí ve velmi tenké vrstvě na omytou a osušenou pokožku. Stisknutím lahvičky pudru umístěné ve vodorovné pozici (přibližně 7–10 cm od těla) se vytvoří jemný obláček, který pudr rovnoměrně rozptýlí na požadovaném místě. Před nalepením nové podložky je nutné zbytky pudru opatrně odstranit pomocí buničité vaty nebo papírového ubrousku.

Ochranné stomické destičky (např. Brava® stomické destičky, Stomocur® (5, 7)) se pacientům doporučují v případě rizika poškození kůže tělními sekrety. Jedná se o flexibilní hydrokoloidní prostředky, které se umísťují pod podložku a do kterých je možné vystřihnout jeden či více otvorů dle potřeb konkrétního pacienta. Hydrokoloidní destičky podporují hojení pokožky v okolí stomie, a proto je lze také použít při ošetření velkých namáhaných či podrážděných ploch pokožky. Ošetření velkých ploch umožňují především nedělené Stomické

Obr. 1. Schematické znázornění nepravidlostí a problémů v okolí stomie (upraveno podle (7)). A: nerovnosti (jizvy a hluboké kožní řasy), B: stomie nepravidelného tvaru, C: vlhkost v okolí stomie, D: rozpadající se lepicí materiál stomické pomůcky



destičky Coloplast® v zásobníku (7), které lze nastříhat podle potřeby pacienta.

Vyrovnávací pomůcky

Okolí stomie bývá často nerovné díky řadě záhybů či prohlubní specifických pro každého pacienta (Obr. 1). Vyrovnávací pomůcky zahrnují prostředky polotuhého (vyrovnávací pasty) a tuhého charakteru (proužky), jejichž hlavním úkolem je vyrovnat nepravidelnosti v okolí stomie (např. jizvy, prohlubně) a vytvořit tak ideální plochu pro nalepení stomického systému.

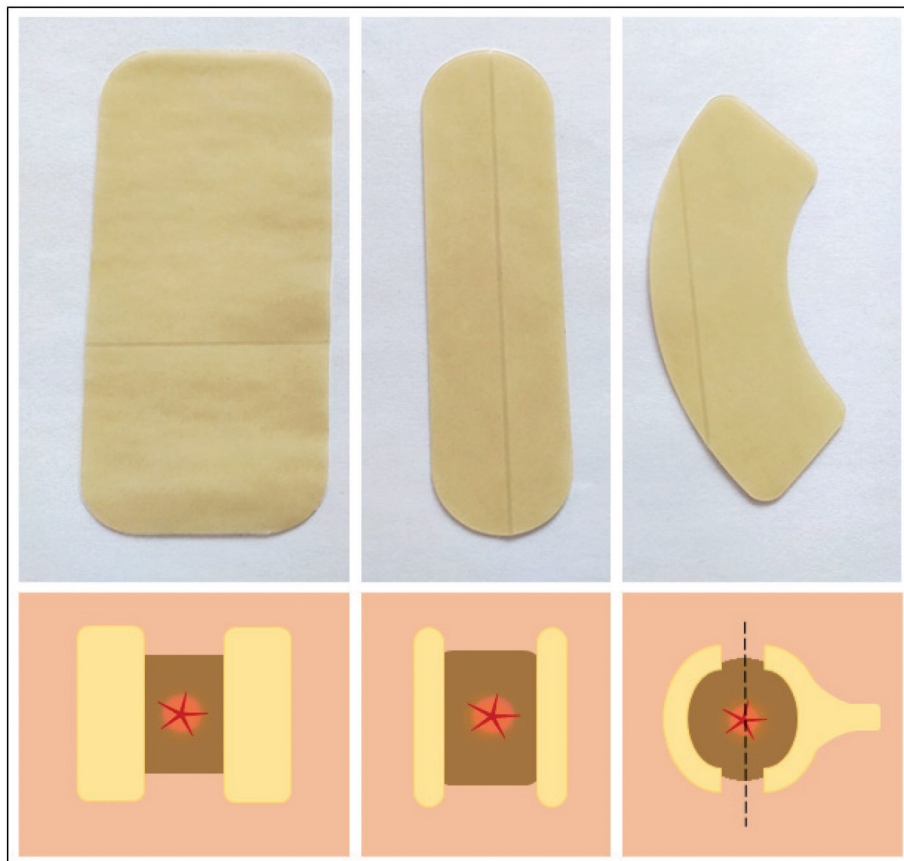
Vyrovnávací nebo také adhezivní (7), stomické (9) či ochranné (6) pasty jsou lepidivé polotuhé zdravotnické prostředky (Obr. 2 vlevo), jejichž použití se doporučuje u vpadlých stomií nebo stomií, v jejichž okolí je pokožka zřasená, zjizvená, nebo nerovná. Jedná se o pomůcky vyrobené z hojivé hydrokoloidní hmoty, která odstraňuje problémy s macerací, vyrážkou, alergií či dalšími potenciálními kožními projevy. Vyrovnávací pasty se aplikují přímo na kůži, a to v tenké vrstvě do prohlubní/záhybů, nebo na spodní stranu pomůcky v okolí vystřiženého otvoru. Aby nedocházelo během aplikace k lepení pasty na prsty, doporučuje se je před nanášením prostředku navlhčit. Pastu je po nanesení a před nalepením podložky vhodné nechat 1–2 minuty zaschnout. Vyrovnávací pasty jsou nejčastěji baleny v tubách, přičemž výjimku představuje adhezivní pasta v proužcích z řady Brava® (7). Některé stomické pasty obsahují alkohol (např. Pasta vyrovnávací Stomahesive®, Pasta Stomocur® (5, 10)), který působí antisepticky. U pacientů s podrážděnou pokožkou je však vhodnější doporučit prostředky bez obsahu ethanolu, např. Pasta Stomocur® bezalkoholová, Adhezivní pasta Brava® (7, 10) a další.

Vyrovnávací proužky (pásky) se používají k fixaci podložky na požadovaném místě a zároveň prodloužení její životnosti. Jedná se o elastické pásky, které se obvykle lepí přes okraje podložky a zabraňují tak rolování adhezivního materiálu a jeho odlepování od okrajů. Proužky jsou oblíbené zejména u fyzicky aktivních či sportujících pacientů, jelikož se snadno přizpůsobují pohybům a tvarům těla. Vyrovnávací proužky jsou dostupné v různých šířkách i tvarech (Obr. 3), které lze dle potřeby stříhat. Rovné pásky jsou vhodné především v případě použití hranatých stomických podložek (čtverec, obdélník), zatímco půlkruh ocení pacienti s kruhovými podložkami.

Obr. 2. Ukázka vyrovnávací (vlevo) a vyplňovací pasty (vpravo)



Obr. 3. Různé tvary vyrovnávacích pásků (nahore) a schematické znázornění jejich použití (dole)



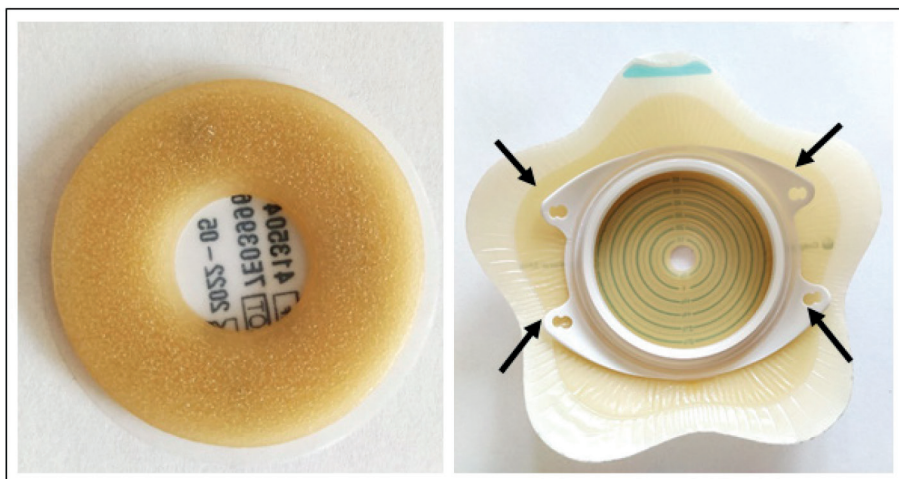
Půlkruhové pásy s postranními výběžky jsou určeny pacientům fixujícím podložky ve vypo- uklých oblastech těla (např. kýla). Výrobci nabízejí prostředky nejčastěji z hydrokoloidních materiálů (např. Hojivé pásy Varimate® (5), které je možné upevnit i pod podložku); pomůcky mohou být voděodolné, ultratenké, dále s obsahem manuka medu (např. Hydroframe® s manukovým medem (9)) či Aloe vera (např. Hydrokoloidní pásek Salts® s Aloe vera (11)). K vyplnění nerovností v okolí stomie je možné využít také vyrovnávací destičky. Destičky se aplikují před nasazením podložky a je možné je dle potřeby nůžkami upravit na požadovanou velikost či tvar.

Těsnicí prostředky

Těsnicí prostředky vytvářejí bariéru proti podtékání podložky. Fyzikální bariéru kupříkladu představují Těsnicí manžety Salts® (11) vhodné především pro stomie s malým přesahem nad úroveň pokožky a dále také stomie vpadlé. Těsnicí manžety je možné kombinovat s jakoukoliv stomickou pomůckou. K těsnicím prostředkům lze zařadit také vyplňovací pastu Stomahesive® (5), která má vyplnit mezery mezi podložkou a stomií. Tato pasta je na rozdíl od výše uvedených vyrovnávacích past mastná (Obr. 2 vpravo), nelepí a nesmí se tedy aplikovat pod podložku (snižuje lepidlost).

Speciální místo mezi těmito prostředky zaujímají těsnicí a vyrovnávací kroužky (Obr. 4 vlevo), které jednak vyrovnávají nerovnosti v bezprostředním okolí stomie a zároveň utěšňují prostor mezi pomůckou a vývodem. Tyto kroužky jsou vyrobeny z hydrokoloidního materiálu, který je možné jednoduše vytvarovat do požadovaného tvaru za pomoci prstů. Před aplikací se doporučuje kroužek krátce zahřát v dlaních, aby se usnadnila manipulace s pomůckou. Kroužky lze snadno použít v celku nebo je rozdělit na menší části a použít je přesně tam, kde je to zapotřebí. V případě využití pouze části kroužku se potřebné množství ustříhne, popřípadě utrhne, a zbytek se ponechá zakrytý ochrannou folií, aby nedošlo k jeho vyschnutí. Kroužek je navíc možné kombinovat s konvexními podložkami a prohloubit tak jejich konvexitu. Příkladem těsnicích a vyrovnávacích kroužků mohou být Brava® těsnicí tvarovatelné kroužky, Těsnicí kroužek Stomahesive®, Tvarovatelné kroužky Salts® s Aloe nebo silikonové konvexní těsnicí kroužky Trio Silvex™ (5, 7, 11).

Obr. 4. Těsnicí a vyrovnávací kroužek (vlevo), boční očka přírubového kroužku znázorněna šipkami (vpravo)



Deodorační prostředky

Přestože většina moderních stomických sáčků obsahuje filtr na odstranění nepříjemného zápachu, je stomickým pacientům doporučeno používat také speciální deodorační prostředky neutralizující zápach. Pacientovi je možné nabídnout zdravotnický prostředek StomOdor® spray (5) nebo také pohlcovač pachu Freshaire™ (11), které jsou určeny k neutralizaci pachu v koupelnách, WC a na potřísněné textilie. Další možnost představují prostředky neutralizující zápach uvnitř stomického sáčku. Při výměně sáčku se několik kapek pohlcovače (např. Stomodor® drops, Salts® No-Roma, Dansac® Nodor S (5, 8, 11)) aplikuje přímo do sáčku. Kapalina deodorantu se promísí s obsahem sáčku, dojde k pohlcení pachů a vytvoření nepropustného filmu uzavírajícího hladinu obsahu. Podobný účinek mají také deodorační kapsle B.Braun Deodour (6). Někteří výrobci stomických pomůcek dále nabízejí tzv. lubrikační deodoranty (např. Lubrikační deodorant Brava® (7)), které kromě neutralizace zápachu lubrikují sáček, čímž zajišťují, aby obsah sáčku sklouzával na jeho dno.

Prostředky zahušťovací

Pro potřeby ileostomiků, jejichž stolice je zpravidla řídká, jsou dostupné prostředky zahušťující obsah stomických sáčků. Působením zahušťujících prostředků dochází ke tvorbě gelové struktury z řídkého obsahu díky přítomnosti gelujících složek. Zahušťovací prostředky jsou dostupné ve formě tobolek nebo sáčků (neotevírají se), které se při výměně pomůcky, popřípadě vypouštění obsahu umístí dovnitř sáčku. Zahuštěním výměšků stomie se snižuje riziko podtečení pomůcky

a zabráňuje se nafukování sáčku, usnadňuje se také vyprazdňování a výměna pomůcky. Většina dostupných pomůcek obsahuje navíc i deodorační složku. Příkladem zahušťovacích prostředků jsou B.Braun® Ileo Gel+, želatinační sáčky SGX®, ZenSetiv® superabsorbent nebo gelující sáčky Diamonds® (5, 6, 10, 11).

Irigační systémy

Irigace neboli výplach střeva umožňuje pravidelné a kontrolované vyprazdňování stolice, a to zaváděním vody skrze stomii v pravidelných časových intervalech. Obvykle se provádí jednou za 1–3 dny, kdy v období mezi jednotlivými irigacemi se střevo samovolně nevyprazdňuje vůbec nebo jen minimálně. Díky tomu může pacient využívat pouze stomické zátky, krytky nebo mini sáčky ideálně s obsahem filtrů eliminujících zápach.

Irigace je určena pouze pro kolostomiky se stomií esovitého i sestupného tračníku. V žádném případě by irigaci pacient neměl provádět sám, pokud nebyl řádně poučen o jejím průběhu stomickou sestrou nebo ošetřujícím lékařem. Naopak výplachy střev nejsou vhodné pro ileostomiky, pacienty s Crohnovou chorobou, ulcerózní kolitidou, pacienty s prolapsem tlustého střeva, kýlou, pacienty v pokročilém věku či s onemocněním srdce. Pokud pacient trpí průjemovými stavy nebo jinou nemocí, je doporučeno irigaci na čas přerušit a k výplachům střeva se vrátit až po vymizení veškerých příznaků.

Irigační sety zpravidla obsahují nádržku na vodu s regulací teploty, spojovací hadičky s regulací průtoku, měkký a optimálně tvarovaný zaváděcí kónus pro snadné zasunutí do stomie,

irigační odvodné sáčky, klip a přídržný stomický pásek. Nádržka na vodu, hadičky i pásek opatřený podložkou jsou opakovatelně použitelné, zatímco odvodné sáčky jsou určeny na jedno použití, a proto je možné je zakoupit i samostatně v balení po 30 kusech.

V České republice jsou dostupné pouze gravitační sady, které k proudění vody do stomie využívají gravitační sílu, a proto je nezbytné nádržku s vodou vždy umístit minimálně do výše ramen. V zahraničí jsou však dostupné i elektrické irigační systémy (např. IryPump® S (12)) umožňující automatické pumpování vytemperované vody požadovanou rychlostí.

Stomické zátky a krytky

Stomické zátky a krytky jsou označovány nejednotně, a proto je možné setkat se také s označením stomická krytka se zátkou (např. krytka stomie Iryfix® (6)). Stomické zátky slouží k uzavření stomie jejím vsunutím do stomie obvykle v situacích, kdy stomický sáček překáží. Úkolem zátek je zabránit vyprazdňování stolice, přičemž není bráněno tichému odchodu plynů, čehož je dosaženo zabudovaným filtrem odstraňujícím zápach. Zátky mohou používat nejen kolostomici po irigaci střev, ale i pacienti, kteří irigaci neprovádějí a mají normálně formovanou a pravidelnou

stolicí. Příkladem stomické zátky je zdravotnický prostředek Alterna Con Seal (7).

Krytky stomie neboli krycí (stomické) destičky vývod stomie jen překrývají a jsou určeny pro krátkodobé použití (např. při sportu, společenské události) zpravidla po irigaci, kdy není nutné používat sáček. Jejich součástí je savá vrstva, která je schopna pojmout malé množství výměšků stomie. Příkladem stomických krytek mohou být Stomadress Plus (5) nebo Destička stomická Welland Supla (9).

Další pomůcky pro stomické pacienty

K dalším pomůckám určeným pro stomické pacienty patří přídržné pásky, které se doporučuje používat při zvýšené námaze, jelikož zlepšují fixaci pomůcky k tělu. Jedná se o elastické a nastavitelné pásky, které se uchycují na boční očka přírubových kroužků (Obr. 4 vpravo). Dostupné jsou ve standardních i nadměrných velikostech a ve variantě s podložkou nebo bez ní.

Břišní oporu v okolí stomie je možné zvýšit břišními/kýlními pásy. Ty jsou určeny především pro stomiky trpícími parastomální kýlou, nebo pro pacienty po operaci, kteří potřebují zpevnit břišní stěnu. Pásky jsou vyrobeny z elastické, netřepivé tkaniny, která se velmi dobře přizpůsobuje tvaru těla. Dostupné jsou břišní pásky

s otvorem na stomickou pomůcku, popřípadě je možné otvor vystříhnout dle individuálních potřeb pacienta.

U pacientů po operaci se k ošetřování stomie používají tzv. nízkotlaké adaptéry. Jedná se prakticky o samostatně dodávané harmonikové kroužky (3), které se nasazují mezi podložku a sáček, vytvářejí zde větší prostor na prsty pro nacvaknutí sáčku a tím snižují tlak vyvíjený na břicho.

Kromě výše zmíněných zdravotnických prostředků je možné stomickým pacientům nabídnout další produkty určené ke zlepšení kvality jejich života. Příkladem může být stomické prádlo (11) nebo stomická kapsa usnadňující každodenní nošení pomůcky, návlek na bezpečnostní pás, který chrání stomický systém při cestách autem, nebo klip na oděv. K dostání jsou také krajkové obaly na stomické sáčky a krajkové pásky (13).

Závěr

Cílem druhého dílu publikace zaměřené na pomůcky pro stomiky bylo přiblížit problematiku péče o stomie a představit komerčně dostupný doplňkový sortiment, který má tuto péči usnadnit. Přestože pacient bývá v tomto ohledu zpravidla dostatečně poučen ošetřujícím lékařem a/nebo stomickou sestrou, v řešení akutních problémů sehrává nemalou roli i lékárník či farmaceutický asistent.

LITERATURA

1. Zachová V. Stomie. Praha: Grada 2010, 232 s. ISBN 978-80-247-3256-5.
2. Číselník zdravotnických prostředků. Dostupné z <https://www.vzp.cz/poskytovatele/ciselniky/zdravotnicko-prostredky> (17. 8. 2020).
3. Vraníková B, Kováčik A, Svačinová P. Zdravotnické prostředky pro stomické pacienty I.: 1D systémy, 2D systémy a adhezivní technologie. Praktické lékařství. 2020; 16(3): 150–153.
4. Hercogová J a kolektiv. Klinická dermatovenerologie 1. díl. Praha: Mladá fronta 2019, 880 s. ISBN 978-80-204-5321-1.

5. ConvaTec – Péče o stomie. Dostupné z <https://www.convatec.cz/pece-o-stomie> (18. 8. 2020).
6. Stomické pomůcky Braun. Dostupné z <https://www.bbraun.cz/cs/produkty-a-terapie/zelena-hvezda/stomicke-pomucky.html> (18. 8. 2020).
7. Péče o stomie – Coloplast. Dostupné z <https://www.coloplast.cz/produkty/pece-o-stomie> (17. 8. 2020).
8. Doplňkový sortiment Dansac. Dostupné z <http://zivotse-stomie.cz/produkty/doplňkovy-sortiment.html> (17. 8. 2020).
9. Stomické pomůcky Welland Medical. Dostupné z <https://www.welland-medical.cz/>

10. Stomické pomůcky STOMOCUR. Dostupné z <https://www.stomocur.cz> (17. 8. 2020).
11. Stomické pomůcky Sabrix – Dostupné z <https://sabrix.cz> (18. 8. 2020).
12. IryPump® S Set – Dostupné z <https://www.bbraun.com/en/products/b0/irypump-s-set.html> (24. 8. 2020).
13. Zdravotnické prostředky Distrimed – Dostupné z <https://www.distrimedpomucky.cz> (24. 8. 2020).