

Zdravotnické prostředky v hojení ran II.: Tradiční náplasti

Barbora Vraníková, Andrej Kováčik

Katedra farmaceutické technologie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové

Objemnou skupinu zdravotnických prostředků tvoří pomůcky využívané k ošetření a terapii ran, přičemž náplasti určené k akutnímu ošetření drobných poranění představují jednu z nejčastěji využívaných kategorií těchto prostředků. Z výše uvedeného důvodu je cílem tohoto článku přinést základní přehled tradičních náplastí, které je možné rozdělit na náplasti s polštářkem nedělené, náplasti s polštářkem dělené a náplasti na cívce. Publikace dále popisuje základní modifikace těchto nezastupitelných pomůcek, a to náplasti voděodolné a náplastové stehy.

Klíčová slova: zdravotnické prostředky, dělené náplasti, nedělené náplasti, náplasti na cívce, voděodolné náplasti, náplastové stehy.

Medical devices in wound healing II: Wound plasters

Wound dressings represent a large group of medical devices, while the wound plasters used for the acute treatment of minor injuries are the most frequently used subcategory of these devices. Therefore, the aim of this article is to bring a basic overview of traditional plasters, which can be divided into cut-to-size plasters, plaster strips and medical tapes. The article further describes the essential modifications of these irreplaceable aids, namely waterproof and water-resistant plasters, and skin closure strips.

Key words: medical devices, plaster strips, cut-to-size plasters, medical tapes, waterproof plasters, skin closure strips.

V poskytování zdravotní péče nacházíme kromě léčivých přípravků uplatnění také zdravotnické prostředky, jejichž součástí jsou různé typy krytí. Tato objemná skupina prostředků zahrnuje celou řadu produktů, včetně volně prodejných náplastí, které tvoří nedílnou součást domácích i jiných lékáreniček. Náplasti lze popsat jako vhodným způsobem upravené adhezivní pásky (nosné fólie s lepidlem) zpravidla v kombinaci s polštářkem. Nejčastější uplatnění těchto zdravotnických prostředků spočívá v překrytí drobných akutních ran či fixaci obvazových materiálů. Hlavní funkcí náplastí je ochránit ránu před dalším (mechanickým) poškozením, bakteriemi či špinou. Zároveň mohou náplasti absorbovat krev z rány do chvíle, než dojde k zástavě krvácení fyziologickými procesy.

Řadu let se využívaly náplasti s obsahem latexu, který byl součástí jak nosné pásky, tak i adhezivní vrstvy (lepidla). Vysoká citlivost pacientů na latex však vedla k eliminaci používání takovýchto náplastí. V dnešní době je adhezivní páska náplastí nejčastěji plastová (např. polyvinylchloridová, polyethylenová, polyuretanová) nebo látková (netkaná, tkaná, „střech“) potažená lepidlem zpravidla na bázi akrylátů (1). Plastové pásky jsou v současné době preferovány s ohledem na jejich špatnou smáčivost (jsou voděodolné), avšak značnou nevýhodou je menší příjemnost a často i nesnášenlivost pacienty. Dříve hojně diskutovaná snížená prodyšnost a menší pružnost jsou však již u moderních materiálů často eliminovány. Látková páska je v porovnání s plastovou dobře smáčivá, a proto po kontaktu s vodou zůstává mokrá. Na druhou stranu

je však lépe prodyšná a příjemnější na dotyk. Výhodou látkových pásek je také jejich vyšší flexibilita v porovnání s páskami plastovými. Složení lepidel má výraznou roli v přilnavosti náplastí na kůži a zároveň má podíl i na její voděodolnosti. Použití lepidla zároveň určuje, zda je možné náplast považovat za hypoalergenní, neboť nejvíce alergií vzniká na latexová lepidla. Problematickou součástí lepidel může být také kalafuna a její deriváty, které mají jistý iritační potenciál (2). Naopak moderní lepidla na akrylátové bázi vyvolávají alergické reakce jen minimálně (1).

Nedílnou součástí řady dostupných náplastí je i polštářek vyrobený převážně z upravené bavlny a dalších přírodních či umělých vláken. V ideálním případě by měl polštářek dobře přilnout k ráně, ale nepřilepit se. Nicméně v případě silně secernujících ran, kdy

dochází k zasychání tkáňové tekutiny na vlákních polštářku, může při přelepování náplasti být rána opětovně traumatizována. V takovém případě je vhodné použití moderních prostředků určených ke krytí ran (např. hydrokoloidních či hydrogelových krytí), které jsou schopny udržovat v ráně vhodnou vlhkost pro její optimální hojení (3).

Historie vzniku náplastí

První popsaná náplast byla navržena na jedním ze zaměstnanců americké firmy Johnson & Johnson Earlem Dicksonem v roce 1920 (4). Dickson chtěl vytvořit krytí na drobné ranky, které by si mohla jeho žena Josephin aplikovat bez pomoci jiné osoby, a proto zkombinoval dva již dostupné produkty firmy Johnson & Johnson, gázu a adhezivní pásku. Aby ochránil adhezivní část před nechtěným přilepením, překryl ji krinolínou. Dickson následně představil svůj výtvar nadřazeným (včetně prezidenta společnosti Jamese Wooda Johnsona), kterým se jeho nápad zalíbil. Na trh byla první, ještě ručně vyráběná, náplast uvedena v roce 1921 pod označením BAND-AID®, které se v USA, Kanadě a Jižní Americe doposud používá (5). Původní verze BAND-AID® byla 3 palce (7,62 cm) široká a 18 palců (45,72 cm) dlouhá a v případě potřeby se uštíhl kousek velikosti odpovídající rozsahu poranění. Přestože dnes jsou náplasti neodmyslitelnou součástí prakticky všech lékárníček, nebyla tato novinka na trhu zprvu příliš oblíbená, a to především kvůli nedostatečné edukaci lidí spojené s nejistotou ohledně způsobu použití. Z tohoto důvodu firma najala cestovní prodávče, jejichž úkolem bylo představit novinku lékárníkům, řezníkům a také farmaceutům. První předstřižená strojově vyráběná náplast (dlouhá přibližně 2 cm) byla uvedena na trh v roce 1924. První voděodolná verze náplasti pak byla představena v roce 1932 a v 1956 byly uvedeny první náplasti s potiskem BAND-AID® Stars'n Strips. V roce 2017 pak firma představila náplasti na prsty umožňující bezproblémové používání dotykových displejů a v roce 2021 uvedla řadu OURTONE™ určenou pro pacienty s tmavším tónem pleti (5).

V Evropě se poprvé náplast dostala na trh v roce 1922 pod značkou Hansaplast, na jejímž vzniku měli největší podíl lékárníci Paul C. Beiersdorf (zakladatel firmy Beiersdorf)

a Oscar Troplowitz (zakladatel společnosti NIVEA) (6). V průběhu let přišla firma Beiersdorf s řadou inovací, jako jsou např. elastické (1932), voděodolné (1953) a dětské (1968) náplasti. V roce 2003 firma představila i hydrokoloidní náplasti Active Gel Strip a v roce 2008 flexibilní náplast na kolena a lokty pro děti a Hansaplast Extreme s vylepšenou adhezí (7).

Základní typy náplastí

Díky neustálým vylepšením a inovacím je na současném trhu dostupná celá řada produktů od nejrůznějších výrobců, které je možné rozdělit do tří základních skupin (Obr. 1), a to na náplasti s polštářkem nedělené, náplasti s polštářkem dělené a náplasti na cívce (kotoučové náplasti).

Nedělené náplasti s polštářkem

Nedělené náplasti s polštářkem (Obr. 1 A) jsou zpravidla dostupné v pásu o šířce 6–8 cm a délce v rozmezí 0,5–1 m (např. 3M™ SPOFAPLAST 154 Textilní elastická náplast rychloobvaz 1 m × 6 cm, Náplast Fixaplast Classic 1 m × 8 cm text. s polštářkem, URGO SENSITIVE Citlivá pokožka náplast 1 m × 6 cm (9–11)), díky čemuž je možné si velikost aplikované náplasti upravit dle konkrétní potřeby (velikosti rány). V řadě západních zemí se od těchto náplastí upouští z důvodu zvýšeného rizika kontaminace rány v porovnání s náplastmi dělenými. U tohoto zdravotnického prostředku totiž často není polštářek náplasti chráněn a celá náplast je volně uložena v nepříliš těsnící papírové krabičce, která zde slouží jako primární obal. Z tohoto důvodu někteří výrobci nabízejí mezistupeň dělených a nedělených náplastí o délce 10 cm, kdy jsou jednotlivé náplasti baleny samostatně. Tento typ náplastí, jako je např. COSMOS Jemná náplast 6 cm × 10 cm 5 ks, COSMOS Dětská náplast s motivy 6 × 10 cm 10 kusů, URGO Aqua pro-

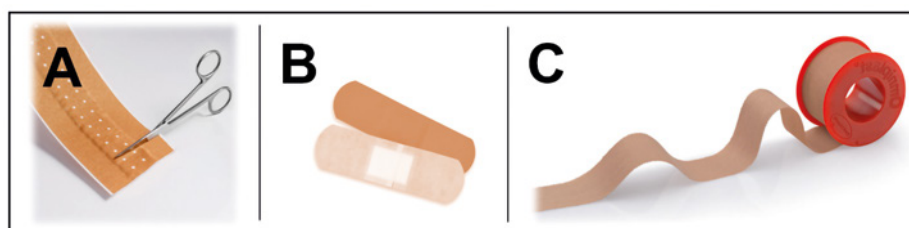
tect omyvatelná náplast 10 cm × 6 cm 10 ks (8, 11), jsou určeny k další úpravě stříháním.

Někteří výrobci zdravotnických prostředků nabízejí i nedělené náplasti s „přidanou hodnotou“, jako je např. přítomnost antiseptika v polštářku (např. URGO Resistant – odolná náplast s obsahem benzalkonium-chloridu (11)) či voděodolnost (viz níže). Zajímavostí je prostředek HANSAPLAST Udržitelná náplast (12), který s ohledem na aktuální ekologické trendy využívá plně biodegradovatelné materiály přírodního původu. Veškeré materiály rostlinného původu jsou navíc získávány z FSC® certifikovaných lesů (angl. Forest Stewardship Council) a elektřina využitá při výrobě náplastí je generována ze 100% obnovitelných zdrojů. Samozřejmostí jsou i produkty s potiskem určené především pro děti, např. COSMOS Dětská náplast s motivy 6 × 10 cm 10 kusů (8) nebo také prostředek LEUKOPLAST Kids náplast role (13).

Dělené náplasti s polštářkem

Výhodou dělených náplastí s polštářkem (Obr. 1 B) je skutečnost, že každá náplast je již předem předstřižena a samostatně zabalena. Tento typ náplastí je vhodný také na cesty, kdy pacient nemá k dispozici nůžky. Dělené náplasti jsou dostupné v různých tvarech, přičemž nejčastějším je obdélník se zaoblenými okraji (např. COSMOS Rychloobvaz pevná strips, COSMOS pevná hypoalergenní náplast, Fixopore S, HANSAPLAST náplast SENSITIVE (8, 12, 14)). Kromě klasického obdélníkového tvaru je možné nalézt i náplasti ve tvaru čtverce (např. 3M™ SPOFAPLAST 190 Voděodolné náplasti, Náplast Fixaplast AQUA strip (9, 10)), kosočtverce (např. 3M™ SPOFAPLAST 607 Náplasti první pomoci mix, 3M™ SPOFAPLAST Duo 613 náplasti mix (9)) či kruhu (např. HARTMANN Dermaplast rychloobvaz soft spots kulaté, VIACELL C120,

Obr. 1. Přehled základních typů náplastí – nedělené s polštářkem (A), dělené s polštářkem (B) a náplasti na cívce (C). Převzato a upraveno podle (8)



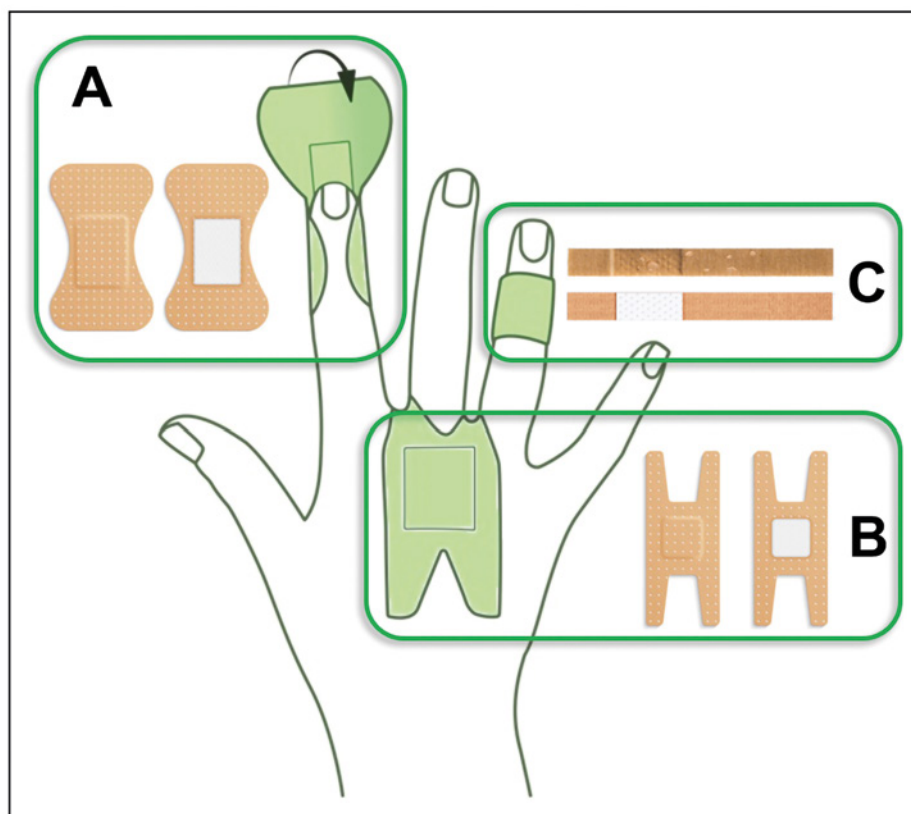
HANSAPLAST Náplast voděodolná universal (8, 12, 15)).

Specifické tvary dělených náplastí s polštářkem dále zahrnují náplast ve tvaru písmene X označované také jako mašličkové či motýlkové (Obr. 2 A; např. URGO Finger – náplast na prsty, VIACELL C122, VIACELL M141, VIACEL M142 (11, 15)), vhodné především na ošetření špičky prstu. Dále jsou náplastí dostupné ve tvaru písmene H (Obr. 2 B; např. VIACELL M141, VIACELL M142 (15)) používané na klouby, či ve formě tenkých protáhlých proužků určených na prsty (Obr. 2 C; např. URGO Finger – náplast na prsty, HANSAPLAST Náplast na prst, VIACELL M141, VIACELL M142 (11, 12, 15)). Kromě různých tvarů nabízejí výrobci dělené náplastí v celé škále velikostí (např. 38 × 10 mm, 57 × 16 mm, 72 × 19 mm, 72 × 23 mm, 8 × 4 cm, 10 × 10 cm), přičemž v jednom balení je často nakombinováno vícero velikostí tak, aby co nejlépe pokryly aktuální potřeby pacienta (Fixaplast AQUA strip, HANSAPLAST Náplast voděodolná universal a řada dalších (10, 12)). K dispozici jsou také dělené náplastí s obsahem antiseptika (např. URGO Resistant – odolná náplast (11)), udržitelné náplastí (např. HANSAPLAST Udržitelná náplast (12))

nebo náplastí pro děti se speciálními motivy, jako jsou zvířátka, pohádkové postavičky či komiksové superhrdinové (např. HANSAPLAST Marvel Kids, HANSAPLAST Junior Frozen dětské náplastí, 3M™ SPOFAPLAST 114 Dětské náplastí zvířátka, COSMOS Dětská náplast 2 velikosti (8, 9, 12)).

Specifickou skupinu dělených náplastí tvoří tzv. chirurgické obvazy, tedy krytí na rány s lepicí plochou po obvodu. Tento obvykle sterilní typ zdravotnických prostředků je využíván pro pooperační ošetřování ran či sterilní ošetřování drobných poranění. Savý polštářek bývá často opatřen povrchovou vrstvou (např. hydrofobní mikrosítkou), která zabraňuje jeho přilnutí k ráně. Nosný materiál může být z měkkého netkaného textilu (např. Rychloobvaz Cosmopor E sterilní, Rychloobvaz Cosmopor, Curapor®, Omnifix elastic, MATOPAT Fixopore S sterilní náplast (8, 14, 16)) nebo voděodolné transparentní polyuretanové fólie, např. Curapor® transparent, STERIWUND Steri Film voděodolná náplast, Náplast fixační HYDROFILM PLUS, LEUKOPLAST Leukomed T plus (8, 13, 16, 17). Obdobně jako klasické dělené náplastí jsou i krytí na rány s lepicí plochou dostupná v různých velikostech.

Obr. 2. Přehled dělených náplastí s polštářkem ve tvaru písmene X/mašličky/motýlka (A), písmene H (B) a protáhlých proužků určených na prsty (C). Převzato a upraveno podle (13)



Náplastí na cívce

Cívkové náplastí neobsahují absorpční polštářek; jsou tvořeny pouze páskou a lepidlem (Obr. 1 C). Běžně jsou dostupné namotané na cívce, podle čehož dostaly i své označení. Nicméně lze u tohoto typu prostředků nalézt také náplastí v podobě role (např. Náplast fixační OMNIFIX elastic, Hydrofilm® Roll (8)), které navíc kromě pásky a lepidla obsahují krycí fólii/papír zabraňující nechtěné adhezi. Náplastí na cívce se uplatňují převážně jako fixace obvazů, neadhezivních krytí a jiného zdravotnického materiálu, zatímco jejich využití k přímému ošetření ran je prakticky zanedbatelné. Výhodou většiny cívkových náplastí je jejich neschopnost absorpce rentgenového záření, a proto je není nutné před rentgenovým vyšetřením odstraňovat.

Jednotlivé komerčně dostupné produkty se liší šířkou náplastí (nejčastěji 1,25 cm, 2,5 cm, 5 cm, 10 cm a 20 cm) a také použitým materiálem. Základním materiálem pro výrobu náplastí na cívce je pevná textilie často opatřená hydrofobní impregnací zvyšující odolnost pásky vůči vodě (např. Náplast OMNIPLAST cívková textilní, FIXAplast cívková náplast, Porofix® (8, 10, 16)). Pro zvýšení přilnavosti a zlepšení lepicích schopností náplastí bývá zpravidla lepidlo (např. na bázi syntetického kaučuku) nanášeno na pásku v proužcích. Jedním z tradičních materiálů pásky cívkových náplastí je rovněž netkaná textilie (např. Náplast OMNIPOR netkaný textil, Náplast fixační OMNIFIX elastic, COSMOS Cívková pevná náplast, COSMOS Cívková náplast jemná, URGO Pore, LEUKOPOR Fixační páska cívka, Curafix® H, Mefix (8, 11, 16, 18)). Ta je propustná pro vzduch a vodní páry, což souvisí s výbornou snášenlivostí těchto zdravotnických prostředků pacienty. Tento materiál bývá stejně jako klasická tkaná textilie často impregnován hydrofobními látkami, které zvyšují jeho odolnost proti vlhku. Řada pásek z netkané textilie vykazuje výbornou roztáhnutelnost, a proto jsou takové náplastí vhodné k aplikaci na oblasti se zvýšenou pohyblivostí (klouby). Hypoalergenní lepidla cívkových náplastí umožňují aplikaci těchto prostředků pacientům s velmi citlivou pokožkou a lze je tak použít k fixaci primárních krytí, sond či měřicích

přístrojů i na citlivých částech těla. K modernějším formám patří náplasti z porézní fólie (např. OMNIFILM náplast porézní, 3M™ SPOFAPLAST 431 Fixační náplast z transparentní fólie, LEUKOFLEX Fixační páska cívka, URGO FILM Transparentní náplast (8, 9, 11)), které jsou propustné pro vzduch a vodní páru, což je činí vhodnými rovněž pro pacienty s citlivou kůží. Díky transparentnosti umožňující stálou vizuální kontrolu jsou náplasti z porézní fólie s oblibou využívány k fixaci kanyl a hadiček. Z průhledné, prodyšné polyuretanové fólie je zhotoven rovněž zdravotnický prostředek Hydrofilm® Roll (8) používaný také samostatně jako primární krytí (po operacích, tržné či nesecernující rány) nebo jako ochrana před sekundární infekcí a mechanickou iritací rány.

Při výrobě náplastí na cívce se také uplatňuje bílé hedvábí s hydrofobní impregnací (např. Náplast OMNISILK bílé hedvábí, Silkafix® (8, 16)), která náplast chrání před vnější vlhkostí. Díky použitému materiálu jsou tyto zdravotnické prostředky velmi jemné, poddajné a propustné pro vzduch a vodní páru. Náplasti z hedvábí je možné použít u pacientů s velmi citlivou pokožkou, kde nacházejí využití při fixaci obvazů, upevnění sond, kanyl či katétrů. Náplasti ze silikonu jsou vhodné pro křehkou a citlivou pokožku, jelikož je jejich odstraňování z místa aplikace šetrné a bezbolestné. Příkladem náplasti na cívce vyrobené z měkkého silikonu je prostředek Siltape s výhodou využívány kupříkladu na lepení očních víček (19). Kromě výše uvedených materiálů je možné na trhu nalézt také náplasti na bázi papíru (např. MEDPLASTER Papírová náplast cívka (20)).

Jelikož jsou náplasti na cívce dostupné v délce několika metrů (2–10 m), je nutné je před použitím upravit stříháním na požadovanou velikost. Některé náplasti (např. Náplast fixační OMNIFIX elastic (8)) mají na krycím papíře vytištěné měřítko, které usnadňuje přesné odstřížení. U pásek z textilie a bílého hedvábí se lze setkat s vroubkovanými okraji zajišťujícími čisté odstranění prostředku z rány a zabraňujícími třepení okrajů náplasti. V případě pásek z bílého hedvábí umožňují vroubky navíc snadné odtržení požadované délky náplasti bez narušení pevnosti v tahu.

Modifikace základních typů náplastí

Voděodolné náplasti

Zahraniční trh rozlišuje dva typy voděodolných náplastí, avšak u náplastí obchodovaných v České republice není často míra voděodolnosti rozlišována. To je způsobeno obtížným překladem anglických slov *water resistant* (voděvzdorné/omývatelné náplasti) a *waterproof* (náplasti do vody).

Omyvatelné/voděvzdorné náplasti odolávají vlhkému prostředí a krátkodobému vystavení vodě (mytí rukou). Tyto náplasti jsou vyráběny z nesmáčivých pásek a lepidel nerozpustných ve vodě. Řada prostředků z této skupiny má plastovou pásku opatřenou otvory, které zvyšují její prodyšnost (1). Těmito otvory se však může voda dostávat až k polštářku, respektive k poranění, a proto nejsou tyto náplasti určeny k delšímu kontaktu s vodou. Příkladem takovýchto voděvzdorných náplastí mohou být prostředky HANSAPLAST Náplast voděodolná universal a COSMOS Voděodolná náplast (8, 12). Kromě plastových pásek mohou voděvzdorné náplasti obsahovat také speciálně upravené pásy látkové. Příkladem může být prostředek HANSAPLAST Extra Robust odolná náplast se speciální patentovanou technologií Hi-DRY TEX, která díky třem vrstvám (speciální impregnace textilní pásky) zvyšuje odolnost náplasti, přičemž zachovává její prodyšnost (12). Do kategorie omyvatelných/voděvzdorných náplastí se řadí i nedělené voděodolné náplasti, např. COSMOS Klasická voděodolná náplast 1 m × 8 cm, COSMOS Voděodolná náplast 0,5 m × 6 cm, HANSAPLAST Náplast universal voděodolná 1 m × 6 cm, URGO Aqua Protect Omyvatelná náplast 10 ks (8, 11, 12). U těchto prostředků je však nezbytné vzít do úvahy neadhezivní část okrajů, díky kterým může při kontaktu s vodou docházet k výraznému navlhlutí polštářku. K vodou omyvatelným náplastem patří také prostředek URGO Aqua Protect (11), jehož polštářek je napuštěn anti-septikem (benzalkonium-chlorid 960 mg/m²).

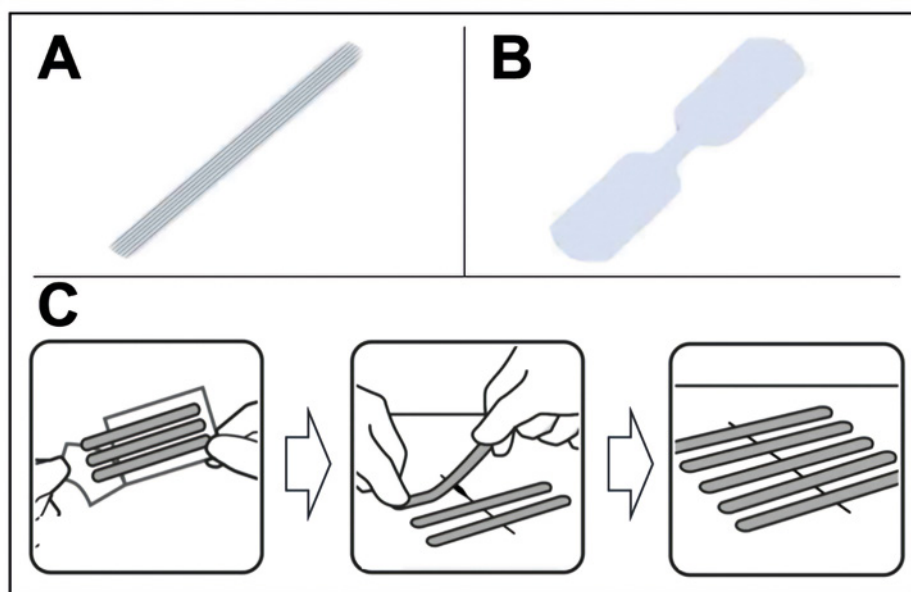
Náplasti do vody jsou pak určeny ke koupání a delšímu kontaktu s vodou. U náplastí do vody musí páska zajistit jistou prodyšnost a zároveň zabránit průniku vody směrem k poranění, jinými slovy musí být semiper-

meabilní. Tento typ náplasti již z principu nemůže být v nedělené formě. Náplasti určené i k delšímu kontaktu s vodou jsou například 3M™ SPOFAPLAST 190 Voděodolné náplasti, LEUKOPLAST Aqua pro náplast, LEUKOPLAST Barrier náplast, HANSAPLAST Aqua protect náplast nebo Náplast COSMOS Do vody (9, 12, 13). Prostředky URGO Waterproof a URGO WATERPROOF Voděodolná náplast Aquafilm mají navíc, obdobně jako jejich vodou omyvatelné ekvivalenty, polštářek napuštěný benzalkonium-chloridem (11).

Náplastové stehy

Náplastové stehy jsou úzké proužky náplasti (Obr. 3 A), které se využívají k uzavření drobných ran a zpevňování čerstvých jizev. Na zahraničním trhu lze kromě proužků s jednoduchou šířkou náplasti nalézt také náplastové stehy, které jsou širší, avšak mají zúžení ve středové části (Obr. 3 B). Tento zpravidla sterilní zdravotnický prostředek je vyráběn z netkaného textilu s obsahem zpevněných vláken či polyamidového tkaného elastického materiálu. Během aplikace se náplastové stehy připevňují kolmo (pod úhlem 90 °) ke vzniklé ráně. Okraje rány se jemně přitáhnou k sobě. Mezi jednotlivými náplastmi by se měla udržovat přibližně stejná vzdálenost (Obr. 3 C). Pro lepší zpevnění se doporučuje nalepit paralelně dva náplastové stehy podél každé strany rány. Třetí steh se nalepí na jeden okraj rány a mírným tahem se přenesa a nelepí napříč rány tak, aby se okraje rány přitáhly k sobě, aniž by došlo k jejich překrytí. Stejným způsobem se nalepí další stehy až do uzavření celé rány. Nakonec se upevní další dva stehy křížem, čímž dojde ke zpevnění již aplikovaných stehů. Použití náplastových stehů je vhodné na ošetření ran, které nejsou po dobu hojení výrazně namáhány. Naopak jejich použití se nedoporučuje na ochlupených částech těla, v blízkosti kloubů, na místech se zvýšenou potivostí (např. podpaží, dlaně, chodidla), na bérkách a na místech, která jsou v kontaktu se sekrety (např. okolí úst, genitálií či konečníku). Na českém trhu jsou momentálně dostupné náplastové stehy samostatně (např. Leukoplast Leukosan Strip Náplastové stehy 2 velikosti, 3M™ Spofaplast 801 Steri-Strip náplastové stehy, 3M™ Steri-

Obr. 3. Schematické znázornění vybraných tvarů náplastových stehů – tenké proužky (A) a širší náplasti se zúžením (B); schematické znázornění aplikace náplastových stehů (C). Převzato a upraveno podle (13)



-Strip™ adhezivní náplastové stehy (9, 13)), nebo v kombinaci s dalšími náplastmi určenými k akutnímu ošetření ran (např. 3M™ SPOFAPLAST 607 Náplasti první pomoci (9)).

Závěr

Tradiční náplasti mají nezastupitelnou roli při ošetřování drobných a akutních ran, a to nejen ve zdravotnických zařízeních, ale

také mimo ně. Z tohoto důvodu musí mít lékárníci a farmaceutičtí asistenti základní přehled v komerčně dostupných náplastech, aby byli pacientům maximálně nápomocni při výběru adekvátního prostředku dle jejich specifických požadavků (např. kontakt s vodou, pohyblivost postiženého místa). Cílem tohoto článku bylo proto představit společné a odlišné znaky základních používaných typů náplastí, konkrétně náplastí s polštářkem nedělených, náplastí s polštářkem dělených a náplastí na cívce. Pro lepší orientaci v sortimentu jsou součástí publikace i příklady jednotlivých typů náplastí, které však nepředstavují úplný výčet produktů dostupných na českém trhu. Dostupné modernější a specifické typy náplastí (např. náplasti na puchýře, náplasti ve spreji) budou podrobněji představeny v dalším díle série článků o zdravotnických prostředcích v hojení ran.

Autoři prohlašují, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností

LITERATURA

1. Percom spol., s. r. o. O náplastech [cited 2022 June 18]. Available from: <http://www.percom.cz/naplasti/#s1>.
2. Janoušková G, Machovcová A. Kontaktní dermatitidy – část I. Česko-slovenská dermatologie. 2016;2016(3):102-112.
3. Koutná M. Aktuální trendy v hojení ran. Praktické lékařství. 2020;16(3):154-158.
4. Johnson & Johnson. Stick With It: 18 Fun Facts About the History of BAND-AID® Brand Adhesive bandages [cited 2022 June 20]. Available from: <https://www.jnj.com/our-heritage/18-facts-about-the-history-of-band-aid-brand-adhesive-bandages>.
5. BAND-AID® Brand Adhesive Bandages [cited 2022 June 20]. Available from: <https://www.band-aid.com>.
6. 90 Years Of Hansaplast: From Plaster Strips To International Brand [cited 2022 June 18]. Available from: <https://www.beiersdorf.com/newsroom/press-news/all-news/2012/06/2012-06-27-pr-90-years-of-hansaplast>.
7. More than just plasters: The Hansaplast world [cited 2022 June 18]. Available from: <https://www.beiersdorf.com/brands/brand-history/hansaplast>.
8. Zdravotnické prostředky Hartmann®. [cited 2022 July 4]. Available from: <http://www.lekarnahartmann.cz>.
9. Zdravotnické prostředky 3M. [cited 2022 July 4]. Available from: https://www.3mcesko.cz/3M/cs_CZ/company-ctl.
10. Zdravotnické prostředky Alfavita. [cited 2022 July 7]. Available from: <https://alfavita.cz/produkty>.
11. Zdravotnické prostředky URGO®. [cited 2022 July 4]. Available from: <https://urgo.com>.
12. Zdravotnické prostředky Hansaplast. [cited 2022 July 4]. Available from: <https://int.hansaplast.com/products>.
13. Zdravotnické prostředky Leukoplast®. [cited 2022 July 7]. Available from: <https://www.leukoplast.cz>.
14. Zdravotnické prostředky Matopat. [cited 2022 July 7]. Available from: <https://matopat.cz>.
15. Zdravotnické prostředky Viacell. [cited 2022 July 7]. Available from: <https://www.viacell.cz>.
16. Zdravotnické prostředky Lohmann & Rauscher Česká republika. [cited 2022 July 15]. Available from: <https://www.lohmann-rauscher.com/cz-cs>.
17. Zdravotnické prostředky Steriwund. [cited 2022 July 15]. Available from: <https://www.medplus.cz>.
18. Zdravotnické prostředky Molnlycke. [cited 2022 July 15]. Available from: <https://www.molnlycke.cz/produkty-reseni>.
19. Zdravotnický prostředek Siltape®. [cited 2022 July 13]. Available from: <https://uk.advancismedical.com/products/other-products/siltape>.
20. Zdravotnické prostředky ASO. [cited 2022 July 13]. Available from: <https://www.asocorp.com/products/wound-care/>.