

System posouzení a hodnocení rány na základě standardizované škály WHC

Soňa Šestáková
Andrea Pokorná

Ústav zdravotnických věd, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

Úvod – fakta z historie a současné praxe

- Objev tzv. vlhké terapie (respektující fáze hojení) před 45 lety (Dr. George Winter, 1962).
- V 90. letech 20. století v ČR.
- V praxi není stále zřejmé, zdali koordinátorem celé léčby je lékař, či jiný NLZP nejčastěji všeobecná sestra.
- Zřetelný je pomalý, ale evidentní trend **přesunu zodpovědnosti na vzdělanou všeobecnou sestru** (zvláštní odborná způsobilost, nově specializovaná způsobilost).
- Významné rozdíly ve znalostech a zkušenostech u profesionálů aktivně se věnujících hojení ran.
- Legislativní podpora/vzdělávání:
 - procesy lépe propracovány pro NLZP
 - možnost preskripce pro všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí
 - problémy s indikací péče o nehojící se ránu

Nehojící se rána/obtížně se hojící rána

Poškození integrity kůže (sliznic i hlubších tkání), které se hojí neobvykle pomalu (nejčastěji s prodlouženou inflamační/zánětlivou fází).

Daným termínem se označuje rána, ve které v procesu hojení sehrává **klíčovou úlohu časový faktor**, který se pohybuje v rozmezí **4 týdnů až 3 měsíců a déle**.

Dle EWMA (2010) existují nehojící se rány, které jsou typické prolongovaným hojením od počátku vzniku (např. dekubity, bérkové ulcerace a je popírána potřeba hodnocení dle časového faktoru).

Wound Healing Society definovala **čtyři kategorie nehojících se ran na základě jejich etiologie**:

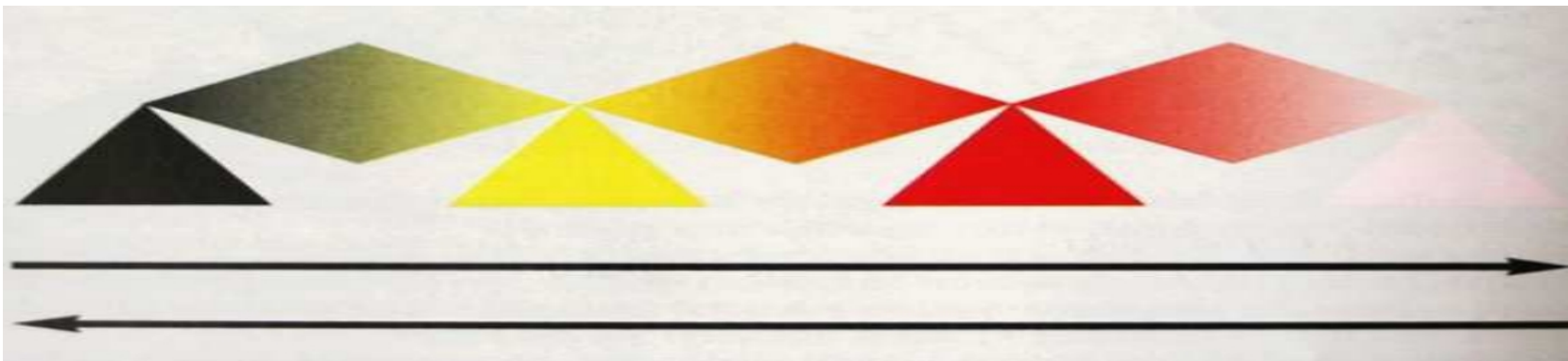
- 1. Dekubity**
- 2. Nehojící se rány na podkladu venózní nedostatečnosti**
- 3. Nehojící se rány na podkladu arteriální nedostatečnosti**
- 4. Diabetické vředy** (World Union of Wound Healing Societies, 2016).

Léčba nehojících se ran – fázové hojení

Léčba rány podle fáze, ve které se rána nachází.

- **čistící** (zánětlivá, exsudativní)
- **granulační** (výstavba nového tkaniva)
- **epitelizační** (tvorba nového epitelu)

Jednotlivé fáze se vzájemně překrývají.



Dle některých autorů se jedná o překonanou strategii hodnocení.

Pro účely rychlého hodnocení v klinické praxi bez možnosti dalšího klinického vyšetření zatím VELMI účelný nástroj.

NEJČASTĚJŠÍ TYPY NEHOJÍCÍCH SE RAN V PRAXI

Dekubity

Arteriální a venózní bérkové vředy

Syndrom diabetické nohy



Maligní rány

Chronické posttraumatické rány

Popáleniny (od. 2. stupně)



Význam odpovídajícího hodnocení ran v klinické praxi

- ☉ Správné a pravidelné hodnocení ran je nezbytné pro **efektivní management hojení ran**.
- Cílem hodnocení je monitorovat pokrok hojení a **optimalizovat terapeutické intervence**.
- „Návod“ ke správnému posouzení spodiny a následně k výběru vhodného materiálu pro **fázové hojení**.

☉ Sledování progresu rány a pokroku hojení

- Pravidelné hodnocení ran poskytuje informace o účinnosti léčby.
- Umožňuje včasné odhalení komplikací (infekce, krvácení, selhání hojení) a přizpůsobení léčebného postupu – volba vhodného materiálu.
- **Standardizované postupy v péči o rány vedou k vyšší kvalitě péče.**

Standardizované systémy a škály pro hodnocení ran

1. **Wound Healing Continuum (WHC)** - čtyři hlavní kategorie: velikost, exsudát, nekrotická tkáň a infekce.
2. **Bates-Jensen Wound Assessment Tool (BJWAT)** – kritéria - velikost, exsudát, infekce, okolní tkáň.
3. **EPUAP Pressure Injury Classification System** – klasifikace pro hodnocení dekubitů.
4. **Wound Bed Preparation (TIME)** - čtyři aspekty hojení ran: T (Tissue management), I (Infection control), M (Moisture balance), E (Edge advancement) – aktuálně doplněno na TIMERS.
5. **Duke University Wound Healing Scale** - hodnotí rány na základě klinických znaků.
6. **Wound Healing Index (WHI)** - komplexní skóre na základě různých aspektů rány, sledování celkového pokroku v hojení.
7. **European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) Guidelines** – doporučení a standardizované pokyny pro hodnocení a prevenci dekubitů (poslední z roku 2019, aktualizace bude v roce 2025).

Klíčové prvky hodnocení rány podle WHC

Hodnocení stavu rány zahrnuje posouzení následujících aspektů:

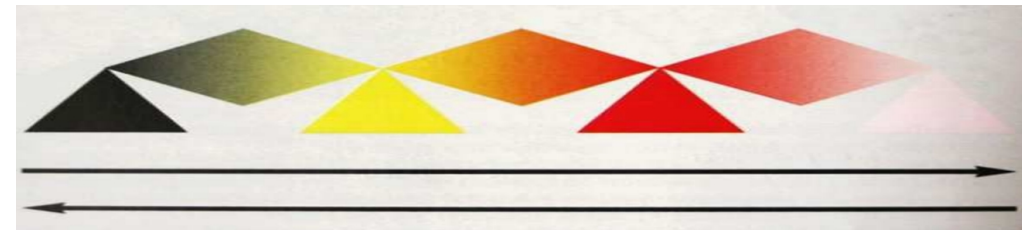
1. **Velikost rány** – měření délky, šířky a hloubky.
2. **Tvar rány** – hodnocení okrajů a kontur.
3. **Exsudát** – množství, barva a typ exudátu.
4. **Přítomnost nekrotické tkáně** – vyhodnocení, zda je v ráně avitální/neživá tkáň.
5. **Zarudnutí a erytém** – hodnocení zánětlivých změn v okolí rány.
6. **Bolest** – subjektivní hodnocení bolestivosti – intenzita a charakter.
7. **Známky infekce** – erytém, edém, charakter exudátu, zápach/foetor...

Klíčové prvky hodnocení rány podle WHC (1)

Hodnocení stavu rány podle barvy spodiny:

- **Červená:** Zdravá granulační tkáň; naznačuje, že rána se hojí a regeneruje.
- **Růžová:** Mladá granulační tkáň; začátek procesu hojení, kdy se rána uzavírá.
- **Žlutá:** Vlhká nekróza (slough); může naznačovat přítomnost nekrotického materiálu nebo exsudátu.
- **Černá:** Nekróza; odumřelá tkáň, která musí být odstraněna.
- **Bílá nebo šedá:** Může naznačovat infekci nebo zánět; přítomnost fibrinózní tkáně nebo zbytků tkáně (detrit).
- **Hnědá:** Může být spojena s dehydratací nebo poruchou prokrvení; je důležité sledovat, zda se tento stav zhoršuje.

Proces hojení „zleva doprava“, tzn. od černé k růžové barvě.



Klíčové prvky hodnocení rány podle WHC (2)

Hodnocení infekce

- **Přítomnost a charakter exsudátu:** purulentní, čirý, nebo má jinou barvu a konzistenci.
- **Zarudnutí a otok:** Posouzení rozsahu zarudnutí a otoku v okolí rány, které mohou indikovat zánětlivou reakci.
- **Teplota:** Měření místní teploty rány a porovnání s okolními tkáněmi.
- **Bolest:** Vyhodnocení intenzity a charakteru bolesti, zejména pokud je bolest neúměrná vzhledem k závažnosti rány.
- **Přítomnost nekrotické tkáně:** Identifikace mrtvé tkáně, která může vést k celkové infekci.

V podmínkách domácí péče zcela dostatečné. V podmínkách lůžkové péče se užívá WIC – Wound Infection Continuum.

Klíčové prvky hodnocení rány podle WHC (3)

Hodnocení stavu okrajů rány

- **Okraje:** Pravidelné nebo nepravidelné, a zda jsou zdvižené/zarovnané.
- **Zarudnutí:** Přítomnost erytému kolem okrajů rány, což může naznačovat zánět nebo infekci.
- **Edém:** Posouzení otoku v oblasti okrajů rány.
- **Kvalita tkáně:** Určení, zda jsou okraje rány zralé, pružné nebo naopak tvrdé a necitlivé.
- **Hyperkeratóza:** Zhodnocení přítomnosti ztlustění kůže na okrajích rány.
- **Exsudát:** Zkoumání, zda se na okrajích rány vyskytuje výtok, a jeho charakter (čirý, hnisavý apod.).
- **Pruritus nebo bolest:** Subjektivní hodnocení příznaků, které mohou indikovat problém.

Klíčové prvky hodnocení rány podle WHC (4)

Hodnocení progresu rány a pokroku hojení

- Sledování změn ve stavu rány v průběhu času, což pomáhá určit účinnost léčby a potřebné úpravy.
- Frekvence závisí na konkrétní situaci, stavu rány a léčebném plánu.
- Doporučuje se provádět každých **1 až 2 týdny**.
- **Dynamika hojení:** Sledování časového rámce hojení a rychlosti regenerace; pomalé hojení může signalizovat komplikace – stagnace.



Klíčové prvky hodnocení rány podle WHC (5)

Multidisciplinární přístup

- Hodnocení ran by mělo být prováděno v rámci multidisciplinárního týmu, což zahrnuje:
- všeobecné sestry, komunitní péče (agentury domácí péče), chirurg, intervenční radiologové, dermatolog, mikrobiolog, protetik, fyzioterapeut, ergoterapeut, nutriční terapeut, praktický lékař, plastičtí chirurgové, diabetologové, podiatři, internisti, geriatři, algeziologové, psychologové, psychoterapeuti).
- **Týmová spolupráce vede k lepším výsledkům hojení ran**, snížení infekcí a zkrácení doby hojení.
- Zajištění **efektivní komunikace** mezi členy týmu a koordinace různých aspektů péče.

Objektivní hodnocení rány a celkového stavu pacienta = lepší porozumění v týmu

Příprava spodiny rány – Wound Bed Preparation

- **Systémový přístup** v procesu hojení ran.
- Eliminace negativních projevů v průběhu procesu hojení.
- **Nutné k efektivnímu zahájení lokální léčby.**
- Umožňuje efektivně sledovat a kontrolovat vývoj procesu hojení.
- Jedná se o **dynamický proces**, který se velmi rychle proměňuje.
- K praktickému posouzení rozvoje a pozitivního posunu v hojení rány slouží model **TIME/TIMERS**.

TIME/TIMERS

- TIME systém je **nejčastěji používaný nástroj pro hodnocení ran v Evropě**.
- TIME má **čtyři složky** zaměřené na různé patofyziologické jevy podílející se na existenci nehojících se ran.
- Jednotlivé složky tvoří akční rámec, který nabízí zdravotníkům komplexní pohled na ošetřování nehojících se ran.
- **T – Tissue management**, kontrola zánětu a přítomnosti infekce.
- **I – Inflammation**, zajištění optimální vlhkosti v ráně a celkový management exsudátu.
- **M – Moisture balance** a následně podporu epitelizace.
- **E – Epithelisation**.
- **R - Repair and regeneration**, hojení tkáně a regenerace.
- **S - Social factors** and factors related to the individual.

TIME/TIMERS

TIME SYSTÉM KOMPONENTY

4 – 9 BODŮ (RESCREENING
ZA TÝDEN)
10 - 15 BODŮ
(RESCREENING ZA 14 DNÍ)
PRO OBĚ OBLASTI PLATÍ –
PŘEHODNOTIT CELKOVOU
LÉČBU (PŘÍZNAKY,
LOKÁLNÍ TERAPII, OSE
POSTUP, ROZTOK PRO
VÝPLACH RÁNY)

16 – 19 BODŮ – NENÍ
NUTNÉ PŘEHODNOCOVAT
TERAPII (RESCREENING ZA
3 TÝDY)

- T (Tkáň)
 - Nekróza suchá – 1
 - Nekróza vlhká, fibrinový povlak – 2
 - Granulace – 3
 - Replikace buněk – 4
 - Kontrakce - 5
- I (Infekce)
 - Systémová infekce – 1
 - Lokální infekce – 2
 - Kritická kolonizace – 3
 - Kolonizace – 4
 - Kontaminace - 5
- M (Vlhkost rány, sekrece)
 - Suchá rána – 1
 - Silná sekrece – 2
 - Střední sekrece – 3
 - Mírná sekrece – 4
- E (Epitelizace, okolí rány)
 - Macerace, puchýř – 1
 - Ekzém – 2
 - Zarudnutí, otok – 3
 - Klidné – 4
 - Viditelný nárůst epitelizace (1 cm) – 5

Příklad hodnocení nehojící se rány dle WHC

Příklad: Dekubitus

Typ rány: Tlaková rána na PDK – pata

Velikost: Délka 10 cm, šířka 5 cm, hloubka 1-2 cm zápis: 10x5x2 cm).

Barva a typ tkáně: Červenorůžová – přítomnost granulační tkáně, v okrajích zbytky vlhké nekrotické tkáně (žlutohnědé).

Exsudát: Střední množství serózního výtoku.

Okolní kůže: Mírný erytém, bez otoku,

Stav okrajů rány: růžové, hladké, místy hyperkeratóza a mokvání.

Hodnocení infekce: Žádné zjevné známky infekce.

Pokrok hojení: Zlepšení po opakovaném kombinovaném debridementu a zavedení polohování/antidekubitních pomůcek – floating legs – plovoucí DK.



Dokumentace procesu hojení (1)

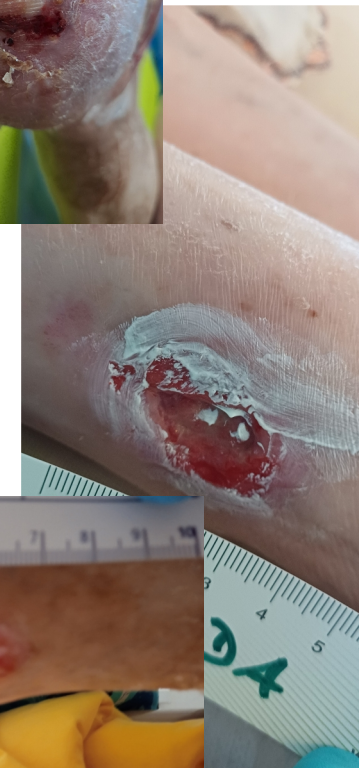
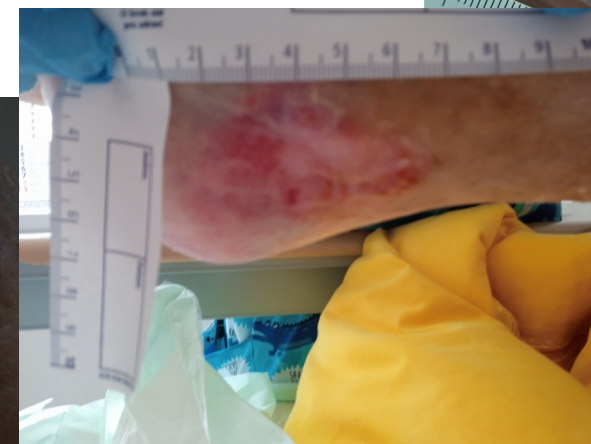
- Osobní údaje.
- Ošetřující osoba – kdo převaz provedl.
- Frekvence převazu.
- Zvolený materiál (ob. název/rozměr).
- Komplexní hodnocení stavu rány dle **schématu algoritmu monitorování rány**.
- Vedení podrobných záznamů o všech změnách, jako jsou velikost, typ exsudátu a známky infekce.
- Pravidelné hodnocení a dokumentace každý převaz rány.
- **Fotodokumentace rány** (ideálně standardizovaný postup a jeden přístroj).



Dokumentace procesu hojení (2)

Fotodokumentace rány

- Nenahraditelný důkaz kvality poskytované péče.
- Velké rezervy ve kvalitě jejich pořizování.
- Nedostatky mohou vést ke špatnému zhodnocení vývoje procesu hojení.
- Zvýšení nákladů na péči.
- Dodržení etických norem, intimity.



M E D

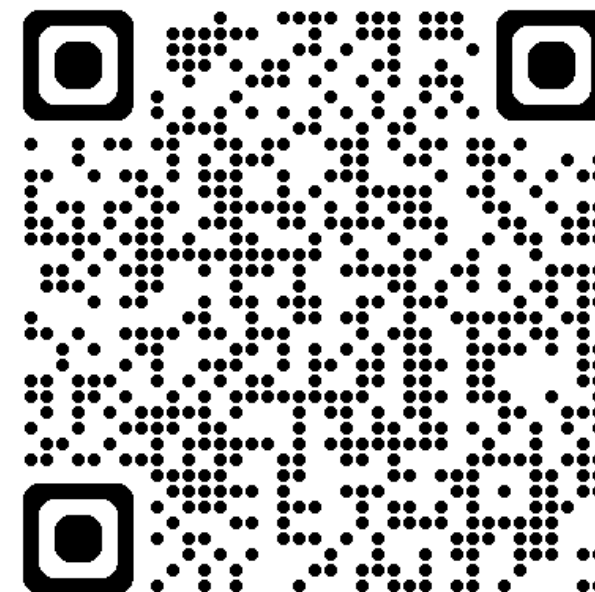
věd

av
votnických

Dokumentace procesu hojení (3)

Fotodokumentace rány

- Dostatečné světlo, nejlépe denní.
- Vždy ze stejné vzdálenosti.
- Bez blesku.
- S řádně označeným pravítkem (datum, jméno, ročník).
- Pořizujeme až po toaletě rány.
- Nejhorší fotodokumentace rány je žádná 😊



!CHYBNÉ ZHODNOCENÍ RÁNY!



- Vede ke špatně zvolené terapii.
- Prolongaci hojení.
- Poškození pacienta/klienta.
- Zvýšení nákladů na léčbu...

Zdroje:

Australian Wound Management Association (AWMA), 2010. Standards for wound management. 2nd edition. 31 s. ISBN 978-0-9807842-1-3.

BARCE, J., 2018. 30 Essential Questions to Ask When Assessing a Patient with a Wound [online]. Wound Source. Dostupné z: <https://www.woundsource.com/blog/30-essential-questions-ask-whenassessing-patient-wound>.

POKORNÁ, A., 2012. Úvod do wound managementu – příručku k hojení chronických ran pro studenty nelékařských studijních oborů. Brno. Brno MU. 126 s. ISBN 978-80-210-6048-7.

POKORNÁ, A., 2014. Proces hodnocení nehojící se rány v ČR – průřezová studie. Hojení ran. 8(1), 7. ISSN 1802-6400.

POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, A., 2012. Kompendium hojení ran pro sestry. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3371-5.

ATKIN, L., BUČKO, Z., CONDE MONTERO, E., et al., 2019. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. J Wound Care. 28, Supp 3, 1–49. ISSN 0969-0700.



Vlhké hojení ran

jednoduše a efektivně



14. listopadu 2024

Produktové skupiny Hartmann – Rico a.s.

Čistící krytí



Polyuretanové a polymerové krytí



Absorpční krytí



Antiseptické krytí



Oplachový roztok



Hydrogelové a hydrokoloidní krytí



Alginátové krytí



Neadherentní kontaktní krytí



Tradiční krytí





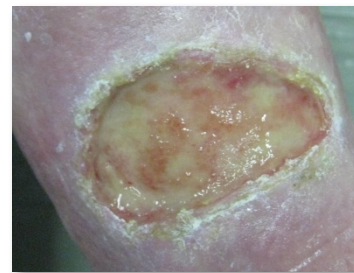
Konzept HydroTerapie



HydroTerapie

Inovativní mokrá terapie pro problematické rány

- Speciální **hydrogelová** technologie.
- Používají se jen **dva různé materiály**.
- Je vhodná pro **všechny fáze hojení ran**.



Účinky mokré terapie

- Keratolytický.
- Nekrolytický.
- Čistící (díky kontinuálnímu vyplachování).
- Reguluje sekreci.
- Podporuje růst granulační tkáně (absorbuje proteázy inhibující proces hojení).
- Podporuje a urychluje epitelizaci.



Vlhké hojení ran

1. Mnoho firem
2. Mnoho produktů
3. Mnoho informací
4. Vyšší riziko chyby

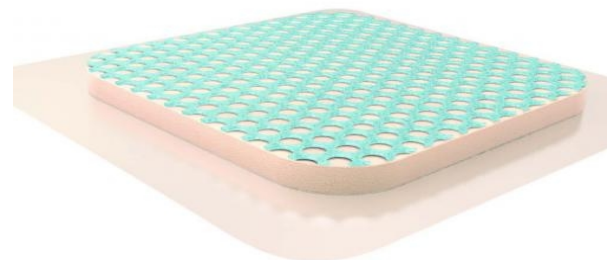
Nabízíme jednoduché řešení.

80 %
RAN

HydroClean®
Na čištění rány



HydroTac®
Na uzavření rány



Zahájení léčby

Zakončení léčby

Od čištění k epitelizaci jen ve třech krocích



**Povrchové čištění rány
před jakoukoli další léčbou**

HydroClean® Solution

HydroClean® Solution napomáhá k čištění, vyplachování a zvlhčování akutních, infikovaných a chronických ran včetně popálenin 1. a 2. stupně.

Začátek léčby

Výměna produktu

Hojení rány

Čištění

Granulace

Epitelizace

HydroClean®

1



2



HydroTac®

1. krok

HydroClean®

Aktivní krytí, které čistí, provádí debridement a aktivuje rány prostřednictvím jedinečného mechanismu proplachování a absorpce^{1, 4, 13, 14}

2. krok

HydroTac®

HydroTac® podporuje epitelizaci prostřednictvím gelové technologie AquaClear^{1, 2}

HydroClean® Solution

- **Antiseptický** oplachový roztok.
- Čisticí, zvlhčující a ošetřující přípravek pro akutní, chronické a infikované rány.
- Mechanicky čistí rány.
- **Povrchově aktivní látka** - zajišťuje snížením povrchového napětí buněk vhodné podmínky pro “bezbolestné” čištění rány.
- **Nezbytné před poskytnutím další péče o ránu.**
- **Antimikrobiální účinek** pro prevenci tvorby biofilmu
- Vysoce účinný proti multirezistentním a mykotickým patogenům (MRSA, VRE, C. albicans).



KOMPATIBILNÍ
se všemi moderními
způsoby krytí ran.

Ideální
prostředek
pro jednoduchou
a bezbolestnou
péči o rány





HydroClean®



HydroClean®

fáze čistící a granulační

Hlavní indikace:

infikované rány, nekrotické, povleklé rány,
bércové vředy, dekubity, diabetické vředy.



 **NESTŘÍHAT**



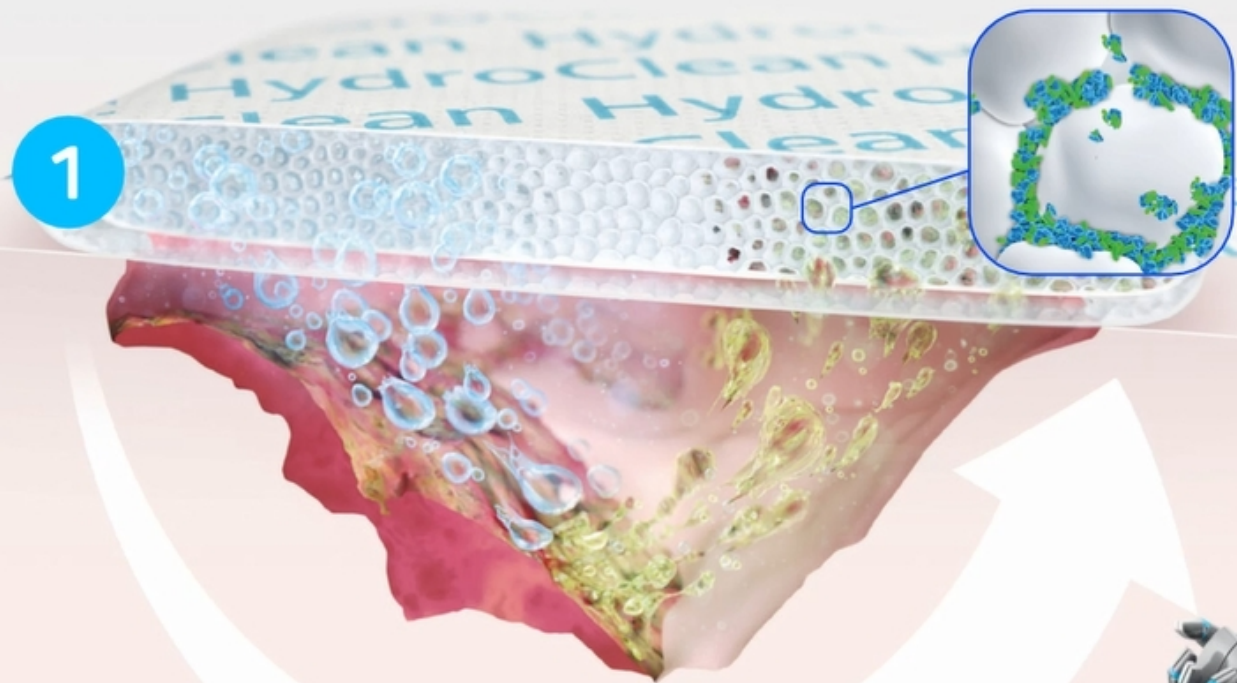
HydroClean®: Krytí, které aktivně proplachuje ránu a váže exsudát z rány

HARTMANN



HydroClean® **uvolňuje Ringerův roztok**, který usnadňuje odstranění nekrotické tkáně.

1



HydroClean® **odstraňuje** fibrin a nekrotickou tkáň a **absorbuje** bakteriemi kontaminovaný exsudát z rány.

2

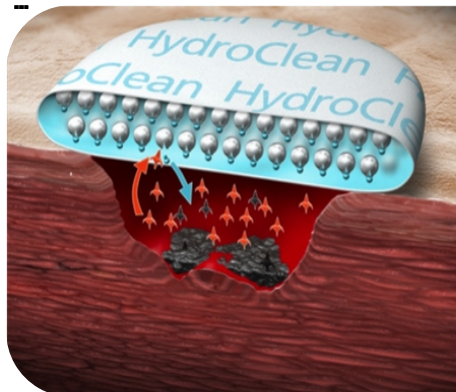
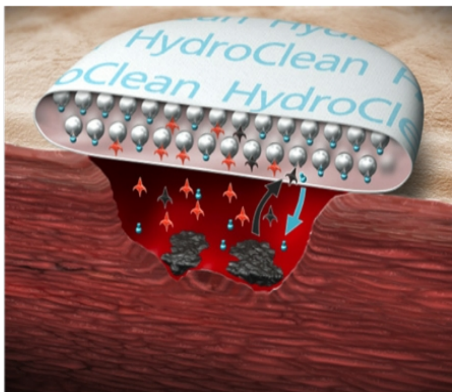
3

HydroClean® **účinně váže bakterie** uvnitř polštářku a také inaktivuje proteázy (např. MMP).



HydroClean®

- „Polštářek“ je aktivován Ringerovým roztokem, který se průběžně po dobu **72 hodin** do rány uvolňuje.
- Současně se **nasává sekret rány** s odumřelými buňkami, bakteriemi a toxiny a zůstává zachycen v superabsorpčním jádře.
- **Vyplachovací efekt.**



HydroClean® Cavity

- Oboustranný savý polštářek (aktivovaný Ringerovým roztokem) rychle a spolehlivě čistí rány.
- Hodí se hlavně na **komplikované a hluboké rány**, kdy dochází ke kontinuálnímu interaktivnímu proplachování rány.
- Tento jedinečný mechanismus je bezkonkurenčním prostředkem pro čištění ran: zejména infikovaných, povleklých, silně secernujících, nekrotických, **hlubokých** a komplikovaných.

Ošetření okolí:

- Zinková mast Molicare
- Vazelína
- Cokoliv hydrofobní
- V případě hyperkeratózy – neošetřovat okolí pro snadnější odstranění.



NESTŘÍHAT



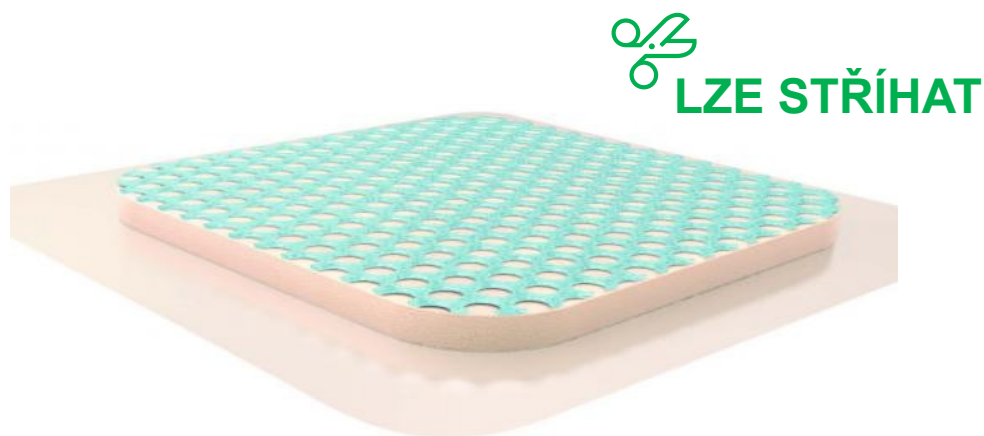


HydroTac®



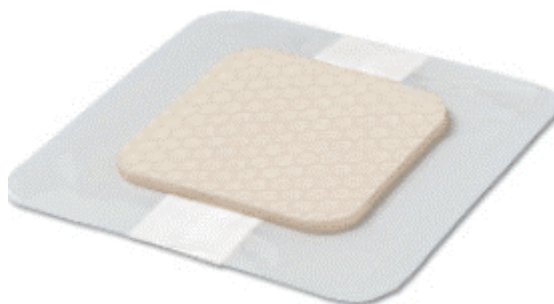
HydroTac®

- Spojení **polyuretanového krytí a hydro-gelu**.
- Hydrogel (obsahuje až 60 % vody) s technologií AquaClear ránu aktivně hydratuje.
- Polyuretanová pěna účinně absorbuje exsudát a uzamyká uvnitř materiálu, brání tak vzniku macerací.
- Dvojitý účinek, **absorpce a hydratace**, efektivně podporuje přirozené procesy hojení.



HydroTac®

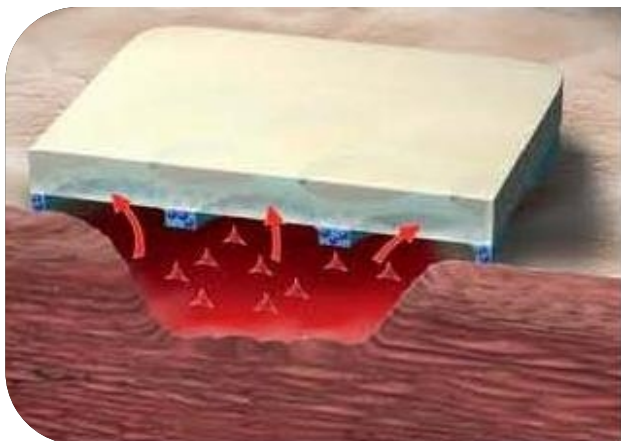
- Povrch krytí tvoří tenký polyuretanový film, který brání sekundární infekci, ale je **prostupný pro kyslík a vodní páry**.
- Díky vysoké absorpci a retenci exsudátu je **účinný i pod tlakem kompresivní terapie**.
- Snadná fixace s „**Initial tack**“ – krytí po přilnutí nesklouzává ani nelepí.
- Absorpční kapacitu lze kontrolovat vizuálně bez sejmutí krytí.



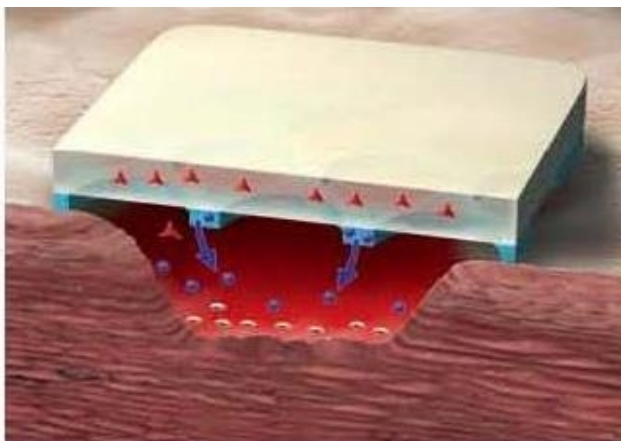
HydroTac®

Udrží optimální prostředí, které podporuje hojení.

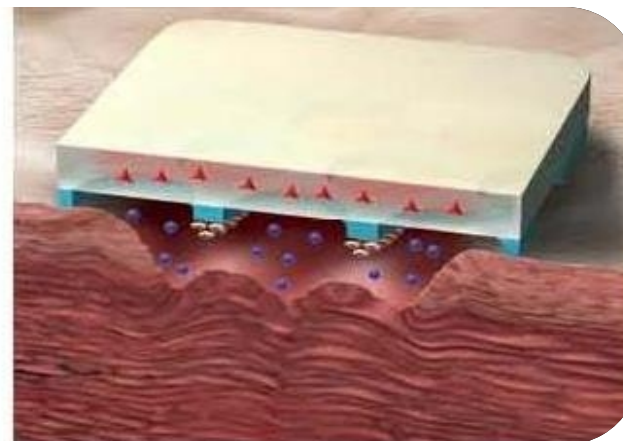
Přebytečný exsudát
absorbuje pěnová vrstva



Krycí vrstva zvlhčuje
velmi suché rány



Vytvářejí se tak
optimální podmínky
na podporu procesu hojení



HydroTac®

Varianty krytí polyuretanového krytí a hydro-gelu.





Use this chapter title design only if the presentation is not intended to be printed out

Hydroterapie v praxi

HydroClean®

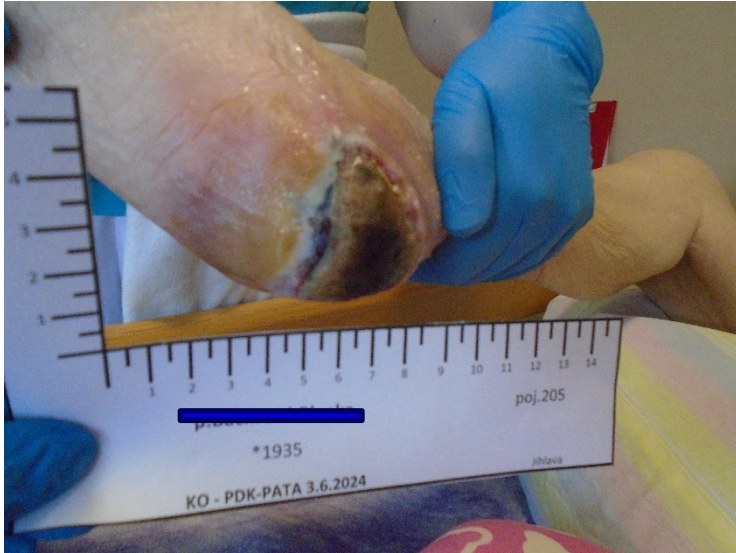
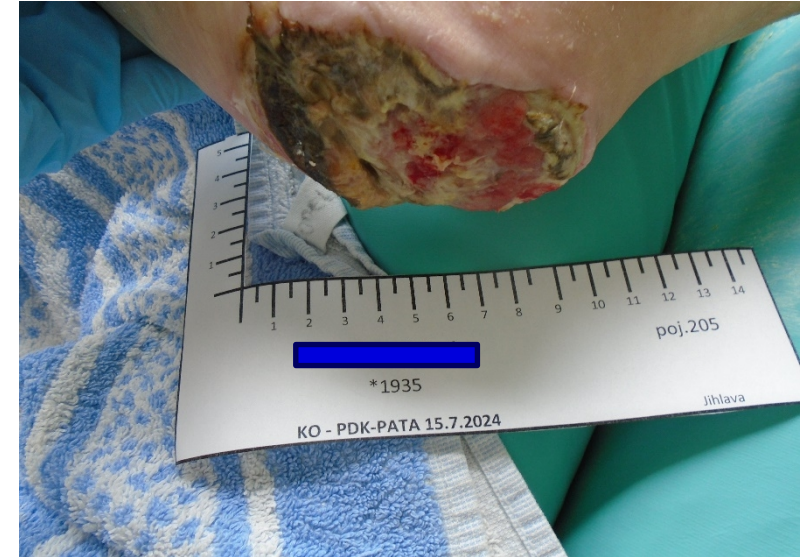
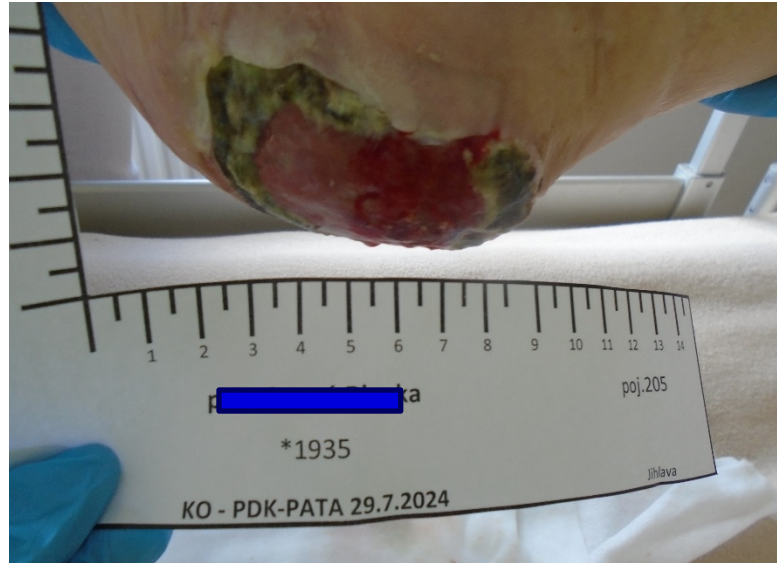
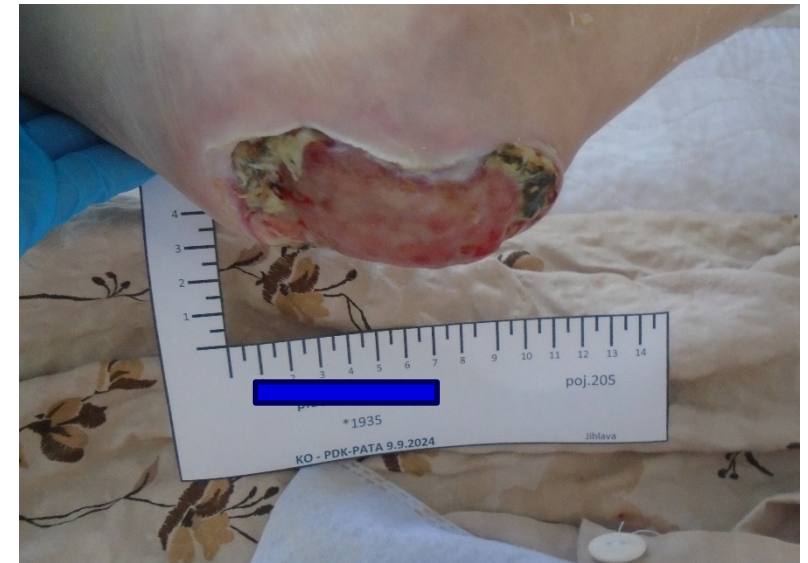
2. Kazuistika – rozdíl 30ti dnů



HydroTac® - rozdíl 14 dní



Efektivní a šetrné odloučení nekrózy – autolytický proces (2 měsíce)



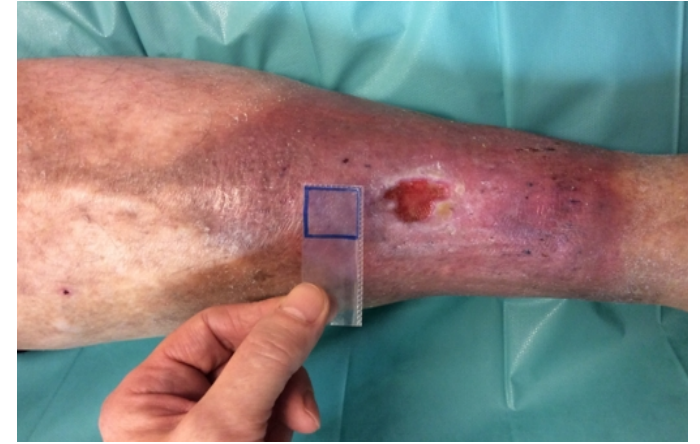
HydroClean/HydroTac® - CHŽI – Ulcus cruris venosum



HydroClean - Listopad 22



HydroTac 29. 1. 2023



HydroTac 28. 2. 2023



HydroTac 24. 3. 2023

Zetuvit® Plus Silicone Border

Revoluce v péči o ránu



Nová generace efektivní péče.

Všestranné

Jednoduchý výběr velikostí a tvarů, jednoduché použití na různé rány

Efektivní

Zlepšuje podmínky pro hojení ran pomocí optimalizace mikroklimatu v ráně a snižování inhibitorů hojení ran

Šetrné k pacientům

Zlepšuje kvalitu života pacientů pomocí snižování rizik úniku exsudátu, setrvání na aplikovaném místě až 7 dní a pohodlí při nošení



Předpokládané lepší zdravotní výsledky a nákladovost ve srovnání s pěnovými obvazy ³

Správná
volba:

Vysoká kvalita
Vyrobeno v EU

³ Velickovic VM, Prieto PA, Krga M, Jorge AM. Superabsorbent wound dressings versus foam dressings for the management of moderate-to-highly exuding venous leg ulcers in French settings: An early stage model-based economic evaluation. Journal of Tissue Viability. 2022;31(3):523-30.

Všestranné silikonové krytí se SAP

Zetuvit® Plus **Silicone Border**

- Díky silikonové vrstvě **dobře drží na ráně** a “nesjíždí”.
- **Uzamyká exsudát a zápach z rány.**
- **Udržuje optimální mikroklima v ráně.**
- Možné kombinovat s ostatními produkty vlhkého hojení.
- Lze používat jako **primární i sekundární krytí.**
- Vhodný pod kompresivní terapii.

NOVINKA



Zetuvit® Plus **Silicone Border** (ZPSB) - Stav po ablaci prsu



26. 1. 2024



29. 1. 2024
Hospitalizace - Viverex 14 dní



18. 2. 2024
ZPSB á 2 dny převaz



24. 5. 2024

Jak řešit silně secernující ránu?

RespoSorb® Super

- **Vysoká** absorpční a retenční kapacita.
- Umožňuje odvod tekutiny **bez vystavení** pokožky **maceraci**.
- **Pohlcuje** zápach.
- **Snížení počtu převazů** u silně **secernujících** ran.
- Voděodolná **vnější** vrstva **chrání oblečení a ložní prádlo**.
- **Lze kombinovat s kompresivní terapií**.



 **NESTŘÍHAT**

Okamžitý přístup k videonávodům
na použití výrobku pomocí QR kódu



Naskenujte
a sledujte

NOVINKA



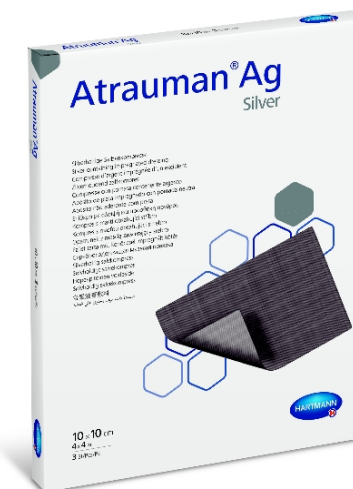
Antiseptické krytí

Atrauman® Ag

- Sterilní síťové krytí **s mastí obsahující stříbro**.
- **Antiseptické** - cíleně usmrcuje choroboplodné zárodky, aniž by do rány byly uvolňovány ionty stříbra.
- Čistící a granulační fáze.
- Lze kombinovat s gelem.
- Může na ráně setrvat **až 7 dní** (praxe 3–5 dní).
- **Typy rány:** Chronická, akutní, hluboká, povrchová, infikovaná, mírně až středně secernující.



LZE STŘÍHAT



Hydrogelové krytí amorfnní

HydroSorb® Gel

- Průhledný amorfnní gel na vodní bázi, vhodný pro léčbu hlubokých suchých ran.
- Rozpouští nekrózy.
- Aplikace je bezbolestná, gel ránu zcela vyplní.
- **Typy rány:** Povleklé rány se suchou až černou nekrózou, povrchové rány, akutní chronické rány.

Hlavní benefity



Udržuje **vlhké prostředí** na povrchu rány



Změkčuje a hydratuje nekrotické tkáně a **napomáhá k rehydrataci** suché granulující rány



Jednoduchý k aplikaci a po nanesení **zůstává gel** na aplikovaném místě



Bezbarvý, viskózní gel s **neutrálním pH**



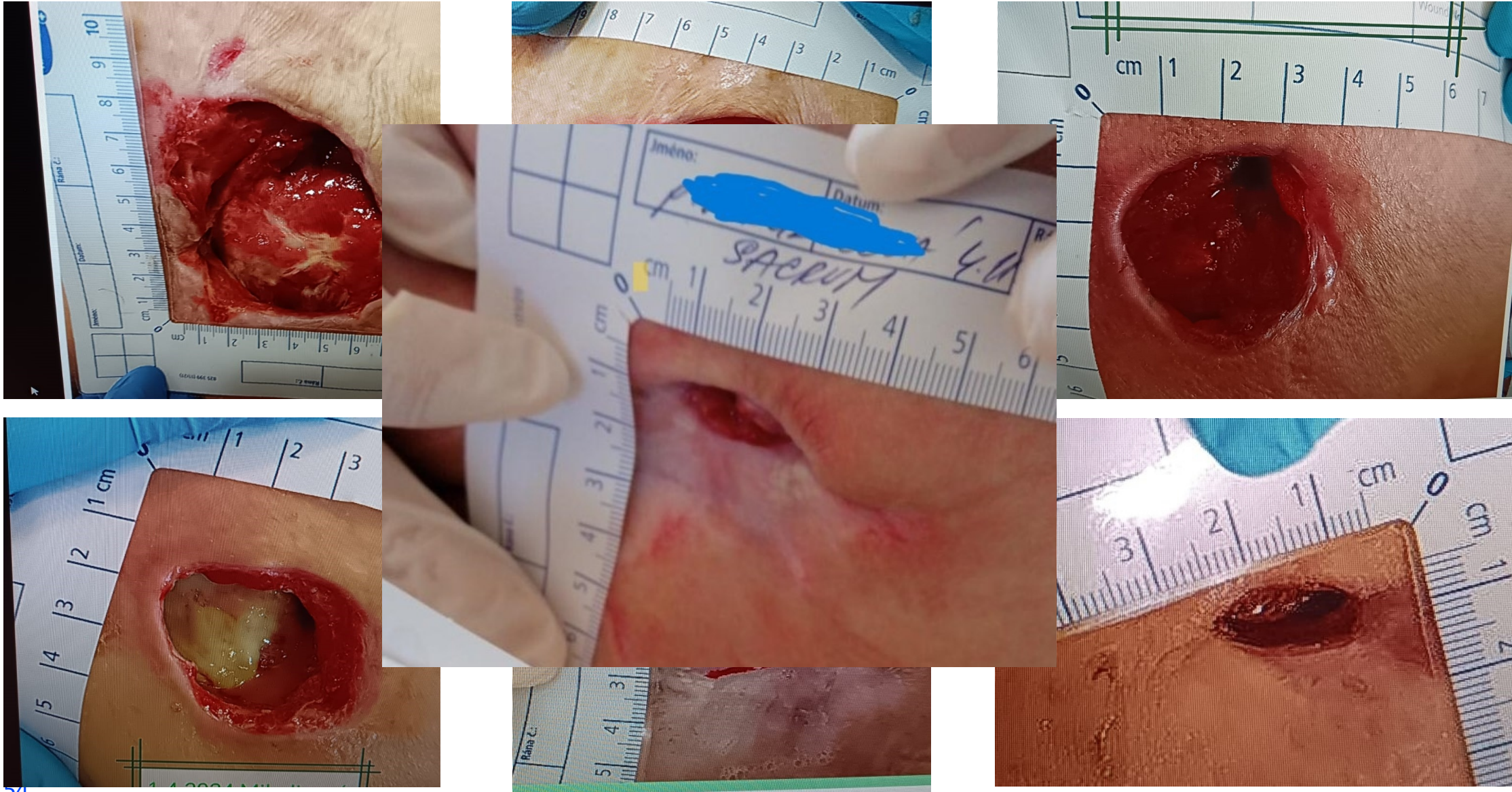
Šetrný k pokožce



Podporuje **debridement** a **odstranění nekrotických tkání** z ran s mírnou sekrecí



HydroClean Solution® + HydroSorb® Gel + MoliCare® Skin krém se zinkem + Zetuvit® Plus Silicone Border



Chyby a mýty

v segmentu vlhké terapie

- Nedodržení doby expozice oplachového/obkladového roztoku.
- Po otevření oplachového/obkladového roztoku nedodržení expirační doby.
- Používání nevhodných roztoků pro oplach/obklad.
- Nevhodné zvolení materiálu vzhledem k fázi rány.
- Materiál nekomunikuje se spodinou rány.
- Nevhodná kombinace materiálů.
- Časté převazy a časté střídání materiálů.
- Nevhodné krytí gelů.
- Dlouhodobá aplikace stříbra.
- Neuvážená ATB terapie.
- Špatné provádění stěrů z rány na K+C.
- E-hojení, není potřeba duplicit.
- Kompresivní terapie – chyby.
- Zjednodušený, efektivní hojení ran, komplexní hojení díky jedné společnosti [HARTMANN](#).

E-hojení

Jednoduchý a intuitivní pomocník pro léčbu ran

- Systém, který umožňuje unikátní propojení mezi kolegy a odborníky.
- **Přehledné výstupy** – pro Vás, pacienta i pojišťovnu.
- **Timeline** – unikátní funkce pro sledování vývoje rány v čase.
- **Statistiky** – pro vyhodnocení léčby.
- **Variabilita** – lze používat na počítači, tabletu, ale i mobilním telefonu.
- Nástroj, který přináší všechny výhody telemedicíny.
- Vše, co potřebujete pro efektivnější léčbu ran, s možností úpravy na míru, podle svých potřeb.

**Šetří váš čas
Snadno se používá
Pomáhá v evidenci a přehledech**

V e-hojení můžete snadno:

- ✓ Vést všechny Vaše případy při léčbě ran.
- ✓ Vést správně dokumentaci pro Vás, pacienta i pojišťovnu.
- ✓ Využívat přístupu telemedicíny.

e-hojení.cz

Případ: Ukázkový pacient - salinum (můč. #45)
Rok vyléčení: 13.9. 185cm, 87kg
Pohlaví: Žena
Léčba od - do: 13.9.2019 - teď (782 dní)

Lokalizace: Zlata - sacrum
Velikost rány: větší - od 30 cm2 do 30 cm2
Typ: debridáž
Fáze: čistá (infekce)

22.8.2020

Milan Krenželek přistavil převaz

Rozměry: Ø10cm - Š10cm - H: 2mm
Materiál: -
Průběh:
Komprese:
Poznámka: po 263 dnech hojení

1.6.2020

Milan Krenželek přistavil převaz

Rozměry: Ø15cm - Š15cm - H: 5mm
Materiál: HYDROTAC - 12,5X12,5CM,10KS, PRONTOSAN WOUND SOLUTION - ROZTOK NA AKTIVNÍ ODSTRANĚNÍ BIOFILMU, 350ML
Průběh:
Komprese:
Poznámka: defekt téměř uzavřen, pokračujeme Oplech Prontosanem, HydroTac, převaz 2x týdně

25.5.2020

Milan Krenželek přistavil převaz

Rozměry: Ø15cm - Š15cm - H: 10mm
Materiál: HYDROTAC - 12,5X12,5CM,10KS, PRONTOSAN WOUND SOLUTION - ROZTOK NA AKTIVNÍ ODSTRANĚNÍ BIOFILMU, 350ML
Průběh:
Komprese:
Poznámka: defekt opět zmenšen, pokračujeme - Oplech Prontosanem, HydroTac, převaz 2x týdně

18.4.2020

Milan Krenželek přistavil převaz

Rozměry: Ø20cm - Š20cm - H: 10mm
Materiál: HYDROTAC - 12,5X12,5CM,10KS, PRONTOSAN WOUND SOLUTION - ROZTOK NA AKTIVNÍ ODSTRANĚNÍ BIOFILMU, 350ML
Průběh:
Komprese:
Poznámka: po několika změnách, opět méně, Oplech Prontosanem, HydroTac, převaz 2x týdně

16.3.2020

Milan Krenželek přistavil převaz

Rozměry: Ø20cm - Š30cm - H: 20mm
Materiál: GRASSOUND - 7,5X10CM,10KS, SORBALGON - 5X5CM JONTUNG, 10KS, PRONTOSAN WOUND SOLUTION - ROZTOK NA AKTIVNÍ ODSTRANĚNÍ BIOFILMU, 350ML
Průběh:
Komprese:
Poznámka: po několika změnách, včleřin, Oplech Prontosanem,

HARTMANN nabízí širokou škálu produktů a přípravků na ošetřování ran

Vlhké krytí



Klasické krytí



Podtlaková terapie



Kompresivní terapie



MediSety



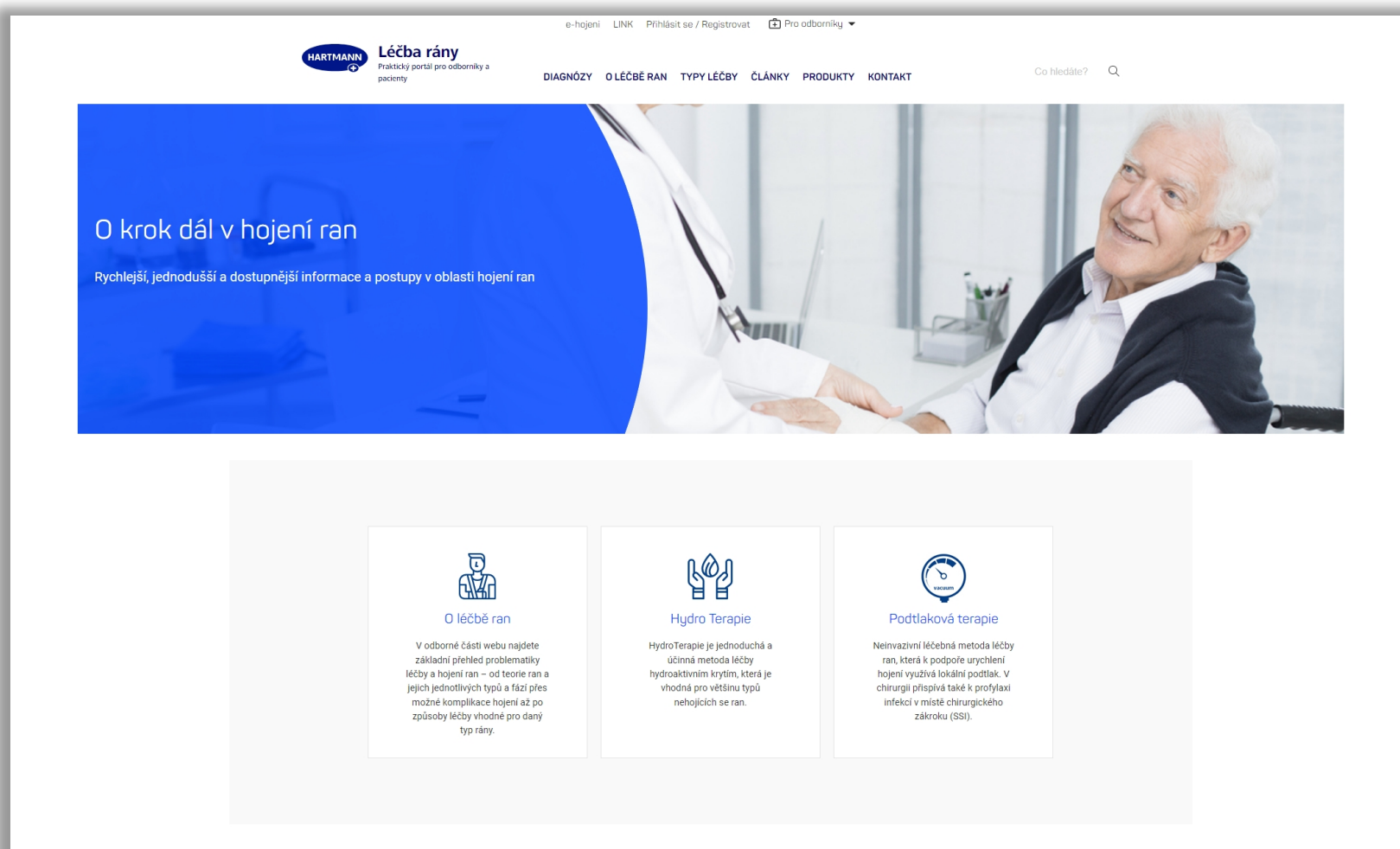


Na koho se obrátit?

Kde hledat pomoc, pokud si nevím rady?



A) Praktický portál pro odborníky i laiky www.lecbarany.cz



B) Praktický portál www.zahojime.cz

[ZAHOJÍME, z.s.](#) [Dialog Jessenius](#) [Vliv naší mysli na hojení ran](#) [Kde se rány hojí](#) [Drobné rány](#)

 **ZAHOJÍME**

[Prevence](#) ▾ [Pacient a rodina](#) ▾ [Informace pro odborníky](#) ▾ [Videotéka](#) [ZAHOJÍME, z.s.](#) ▾



Nemocnice v České republice hlásí u svých pacientů 46 tisíc dekubitů ročně, k tomu je nutno připočítat pacienty v domácí péči

Národní registr hospitalizovaných 2017

• • • • •

C) Bud'te v kontaktu se svým OZ

OZ	OZ	OZ
Hosnedlová Daniela	Toboličová Petra	Piňková Ivana
Váchová Jana	Martin Malíček	Drvotová Pavla
Zemánková Radka		





Helps. Cares. Protects.

...prostor pro vaše dotazy...

