

# Nedotýkat se trnové koruny!

Mořská hvězdice trnová koruna (*Acanthaster planci*) má své jméno skutečně odůvodněné! V případě bodnutí vyhledejte ihned ošetření přímo v nemocnici! Čekáním se stav jen zhoršuje!

Je krásný slunečný den a potápěčská instruktorka Nelly\* vede ponor svých čtyř zkušených potápěčů podél velkolepé stěny nedaleko potápěčského střediska na velmi vzdáleném tropickém ostrově **v jihovýchodní části Sulawesi** (dříve známé pod názvem **Celebes**) **v Indonésii**. Ponor probíhá klidně a hladce, ve vodě není žádné proudění. Vše je v pořádku až do okamžiku těsně před ukončením pobytu pod vodou, kdy se Nelly otočila, aby potápěčům po bezpečnostní zastávce naznačila, že mají pokračovat ve výstupu k hladině a přitom nešťastnou náhodou zavadila ukazováčkem pravé ruky o **hvězdicí trnová koruna**. Následkem bylo hluboké bodnutí třemi jedovatými trny. Na palubě člunu trny odstranila, ruku pečlivě očistila, vložila do horké vody a ránu vydezinfikovala Betadinem. Rány velmi bolely. Navzdory této první pomoci vypadal prst následující den hůře a byl oteklý. Jelikož se jedná o velmi odloučenou lokalitu, nejsou tam žádní lékaři. Nezavolala hned DAN a začala se léčit sama. Nejdříve si vzala ibuprofen, později v noci, když se **stav jejího prstu se neustále zhoršoval**, použila nějaké penicilinové antibiotikum. Celkové příznaky zatím nevypadají nijak špatně: Nelly nezvrací a ani nemá pocity na zvracení, rány jsou malé a zasahují pouze asi polovinu ukazováčku, i když okolní ruka jí otekla.

Jelikož antibiotikum nemůže v tomto stádiu účinně pomoci, prst je další den ještě oteklejší. Americký chirurg, který byl náhodou mezi hosty, doporučil pro případ, že se Nelly prst do 24 hodin nezlepší, aby odletěla na Bali a tam si nechala prst řádně ošetřit v nemocnici. Rychle odletět z tohoto ostrova však není vůbec jednoduché. Letadla přilétají a odlétají pouze jednou týdně. V tomto ohledu měla však Nelly štěstí – letadlo na Bali letí již třetí den po tom, co utrpěla zranění. **Nelly kontaktuje DAN Europe a poté, co se jí dostane ujištění o úhradě cestovních a zdravotních nákladů, odlétá.**

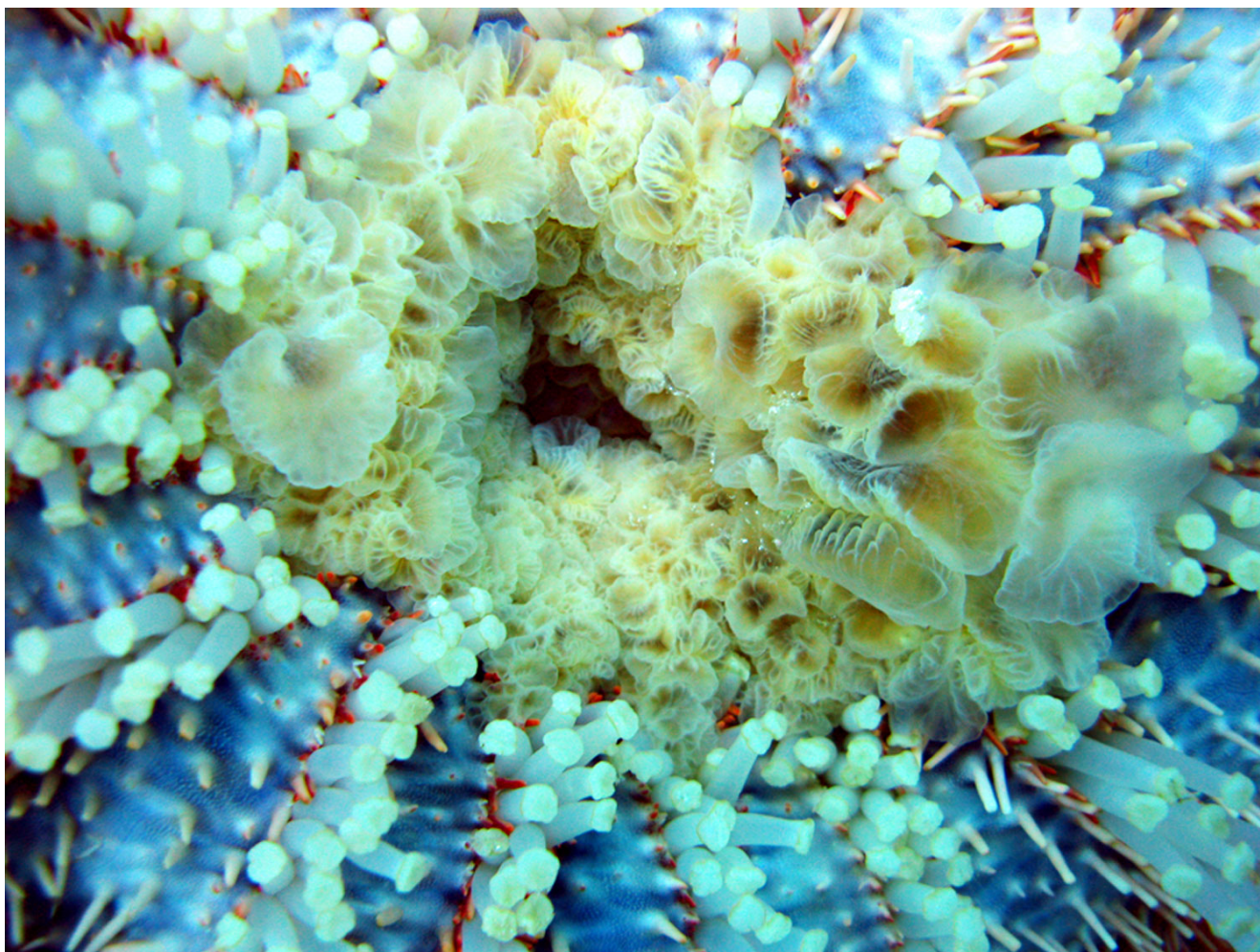
Na Bali navštívila mezinárodní nemocnici v Denpasaru. Tam byla diagnostikována druhotná infekce způsobená kontaktem s mořskou faunou a byla předepsána další antibiotika (klindamycin) a několik léků na tišení bolesti.

Další dva týdny musí Nelly zůstat na Bali jako ambulantní pacientka s tím, že opakovaně dochází do nemocnice na kontrolu a ošetření. Sekundární infekce vytvořila absces, který musí lékaři otevřít a obsah poslat na laboratorní vyšetření. Navzdory nasazeným antibiotikům se prst nezlepšuje. Při rentgenovém vyšetření se ukáže, že v měkké tkáni prstu zůstalo několik zbytků ostnů! Následující čtyři dny se musí prst otevřít ještě dvakrát a nasazují se další antibiotika a léky proti bolesti. Nelly se stále nemůže vrátit na Sulawesi a musí opakovaně navštěvovat nemocnici kvůli dalším zákrokům, protože se prst stále nelepší. Až o tři týdny později dostane Nelly od ošetřujícího lékaře povolení vrátit se zpět na svůj ostrůvek a znovu se věnovat potápění.

O měsíc později se Nelly vrací na Bali ke kontrole rány po odstranění cizích těles z prstu. Situace se však zhoršila: Prst je stále ztuhlý, červený a oteklý a Nelly v něm pociťuje pulsující bolest. Po návratu do výletního centra a dalším potápění se rána ještě zhoršila. Nelly si sice prst potírala antibiotickou masťou a dvě z původních tří ran se zcela zahojily, nicméně třetí místo vbodnutí jí stále trápí. Celý prst má jen omezenou hybnost, ztrácí citlivost, ale v ráně se již naštěstí nevytváří žádný hnis. Chirurg v nemocnici si potřebuje ověřit, zdali v měkké tkáni přece jen nezůstalo nějaké cizí těleso. Nové rentgenové vyšetření odhalí, že se uvnitř měkké tkáně Nellyna prstu skutečně zbytek cizího tělesa nachází, což způsobuje otok a pokračující zánět.

Dalších 14 dní (!) ambulantní léčby v Denpasaru. Chirurg-ortoped musí znovu ránu otevřít. Naštěstí

nedošlo až na osteomyelitidu (zánět kosti), ale celý tento problém se už táhne téměř dva měsíce ... to vše jen kvůli třem malým bodlinám.



\*\*\*

**O pět měsíců později v Itálii.** Další běžný pracovní den Julie S., manažerky DAN odpovědné za řešení nouzových situací, která začíná číst své e-maily. Ve stejný den, ale zcela jinde, na jednom malém nádherném ostrůvku na západním pobřeží Thajska, vskutku v ráji na zemi, je finská potápěčská instruktorka Tessa doslova zoufalá. Během ponoru totiž nešťastnou náhodou zasáhla celou paží hvězdici trnovou korunu. Ruka jí ihned začala silně krváčet. O chvíli později v ní ztratila cit a zároveň se objevila silná bolest. Během několika minut se dostavil pocit na zvracení. Ve člunu ponořila ruku i celou paži na hodinu do horké vody, jenže ruka přesto silně otekla a pokožka získala „mramorovaný vzhled“ až po loket. Po návratu na pevninu Tessa vyhledala pomoc v místní klinice. **Lékař ji předepsal antibiotika, ale bohužel neměl ponětí o tom, co je trnová koruna.** Tesse se dostalo léčby, jako by jí pobodal mořský ježek.

Po návratu do střediska se Tessa rozhodla poslat e-mail s popisem svého zranění do DAN Europe a tato žádost o pomoc se dostane přímo k Julii. Když čte „*bodnutí hvězdici trnová koruna*“, okamžitě si vzpomene na případ Nelly a zpozorní ještě více než obvykle. Ihned sáhne po telefonu a volá Tessu, aby zjistila, v jakém stavu se momentálně nachází. Hlas v telefonu zní velmi slabě a Tessa se jen stěží brání usnutí. Julia nabývá dojmu, že dívka je těsně před omdlením a sděluje jí, že musí ihned vyhledat řádnou zdravotní pomoc v Puketu. Podle hlasu v telefonu se zdá, jako by postižená dívka byla ve svém bytě těsně před omdlením. Znovu si vzpomene na Nellyn případ a protože se u Tessy jedná o mnohem větší zranění, ví, že

musí jednat rychle. V takovýchto naléhavých případech volá bez váhání linku „Lékař“. Bez ohledu na denní či noční dobu i v neděli nebo o Vánocích. Linka vede přímo k Alessandro Marronimu, prezidentu, výkonnému řediteli a hlavnímu zdravotníkovi DAN Europe, který je jedním z nejzkušenějších odborníků na potápěčskou medicínu na světě. Profesor Marroni okamžitě pověřuje Julii, aby nechala Tessu naléhavě evakuovat, neboť se obává, že by u Tessy mohl nastat anafylaktický šok – závažná, život ohrožující alergická reakce na jed hvězdice.

Zatím v Thajsku po hrozné noci beze spánku, naplněné silnými bolestmi, zvracením, bolestí hlavy a ospalostí, vzali přátelé Tessu k lékaři do nejbližší slušnější kliniky označené jako „První standardní klinika“. Bohužel ani zde lékař neví, o co přesně jde v případě hvězdice trnová koruna, ale vyhledá si to na Googlu. Tessa dostane jiné antibiotikum, tentokrát nitrožilně a má se znovu dostavit k další aplikaci za několik dní. Ve skutečnosti se jí však krátí čas a je čím dál méně dalších možností.

Ve stejnou dobu již v kancelářích DAN Europe žhaví telefonní linky mezi Itálií a Thajskem. Organizuje se Tessina evakuace, jenže chybí jedna důležitá informace – adresa. Kde přesně se nyní ta dívka nachází? Jestli ji ambulance nenajde, celá akce se zhroutí – a Tessa možná také.

Naštěstí jde teď již vše hladce a Tessa se probouzí na lůžku jednotky intenzivní péče v mezinárodní nemocnici v Puketu, kam byla dopravena prostřednictvím DAN Europe díky zásahu dvou velmi odpovědných lidí, kteří přestože jsou od místa, kde došlo ke zranění, velmi vzdáleni, dělají svou práci dobře – jsou to Julia a doktor Marroni. Dnes je opravdu dobré ráno – Tessa je již v bezpečí.

Ambulance přijela předchozího večera, vyzvedla Tessu, zahájila nitrožilní infúze a v doprovodu zdravotní sestry dopravila Tessu do nemocnice v Puketu, kde jí následnou léčbu plně hradila DAN.

Zde se jí dostává velmi intenzivní péče, neboť příznaky jsou opravdu vážné (zvracení, ospalost a horečka), levá ruka i zápěstí jsou oteklé. Trpí silnými bolestmi, nemůže hýbat paží, rukou, ani prsty. Má lymfangoitidu a lymfadenitidu v levém podpaždí – což signalizuje, že její imunitní systém je velmi aktivní. Chirurg jí otevře rány a odstraní všechny trny. Následuje intenzivní farmakoterapie, která sestává z podání dexametazonu a nitrožilně aplikovaného klindamycinu každých 8 hodin. Protože ztratila hodně tekutin, je napojena na infúze, které mají zmíněný úbytek tekutin nahradit. O něco později již dokáže pohybovat prsty, jejich citlivost je však stále slabá.

Při propuštění z nemocnice – 6 dnů po nehodě – je Tessina ruka stále necitlivá, ale samotná Tessa se již uklidnila. Účet za pětidenní nemocniční léčbu činil 6 000 EUR. Jak draze může přijít kontakt s malou hvězdicí! – Necitlivost Tessiny ruky přetrvává několik měsíců, dokonce ještě pět měsíců od zranění postrádají dva prsty plnou funkční citlivost. Jedná se o skutečně dlouhodobý proces.

Tessina devítistránková zdravotní zpráva a dlouhý seznam nejrůznějších léků dokazují, že nemocnice v Puketu se o ni postarala opravdu dobře. Mimo jiné je to i další důkaz, že mezinárodní pomoc DAN v nouzových situacích funguje po stránce zdravotní pomoci vynikajícím způsobem. Tuto síť vytvořili a udržují lidé z DAN Europe, kteří se neustále snaží o poskytování co nejlepších služeb, tak jako Julia, manažerka DAN odpovědná za řešení náhlých případů. Julia mluví několika jazyky, sama je certifikovanou instruktorkou potápění a mnohokrát procestovala i oceány kolem jihovýchodní Asie. Má-li být pomoc opravdu účinná a na úrovni, musí ji zajišťovat lidé jako doktor Marroni a Julia. Hlavně v naléhavých případech je zapotřebí rychlého rozhodování, správného úsudku a bohatých zkušeností – jen tak lze případy řešit skutečně efektivně. Tímto způsobem ušetřili Tessu od mnoha bolestí, zbytečně dlouhého utrpení, případného trvalého postižení a život ohrožující nemoci. A stejně by se zachovali a jednali i v jiných naléhavých případech.



### **Box I: Co z toho plyne za poučení**

Zdraví musí mít absolutní přednost. Nehody s hvězdicemi trnové koruny se musí brát vážně. Je nutno okamžitě vyhledat pomoc. Zhoršující se zdravotní stav může znemožnit samostatnou cestu do nemocnice schopné poskytnout odpovídající kvalitu služeb. Rozhodně je nutné odstranit ostny z rány. Zbytky ostnů se dají zjistit pouze ultrazvukem nebo rentgenem. Poraněné místo rychle oteče. To vše znamená, že toto zranění bezpodmínečně vyžaduje přerušování jakýchkoliv potápěčských činností. -

Při kolizi s hvězdicí trnová koruna je možnost samostatné léčby velmi omezená. Takové zranění vyžaduje chirurgický zákrok a to vždy! Ostny se snadno lámou a zůstávají vřezané ve tkáni, do které vylučují jed. Následuje zánět, kterým se tělo pokouší zbavit cizího tělesa a současně bojuje s jedem. Nehoda Nelly také ukázala, že se rána nezahojí, dokud se cizí těleso (plné jedu) z tkáně zcela neodstraní. Případ Tessy zase ukazuje, že rychlý a adekvátní lékařský zásah může utrpení významně zkrátit.

### **Box II: *Acanthaster planci***

Hvězdice trnová koruna, v angličtině označovaná jako Crown-of-thorns Starfish, Sea Star nebo Venomous Starfish. Je pokrytá asi 6 cm dlouhými ostrými ostny plnými jedu, a vypadá doslova hrozivě. Vděčí za svůj hrůzný vzhled také 6 až 23 ramenům o celkovém průměru 40-60 cm. Jejich převážně červenou barvu lze chápat i jako výstražné znamení upozorňující na přítomnost jedu. Díky tomuto obrannému systému velmi úspěšně přežívá, protože nemá téměř žádného přirozeného nepřítele. Jejím domovem jsou místa nejkrásnějšího potápění - tropická pásma celé indopacifické oblasti (Filipíny, Indonésie, Velký korálový útes u Austrálie), kromě toho se také vyskytuje v Rudém moři a ve středoamerických pobřežních vodách, zpravidla v místech s korálovými útesy. Mějte na paměti, že tato hvězdice je opravdu nebezpečná! A i zde

platí, že nejlepší ochranou je prevence. Chránit se můžete nošením vhodných bot, rukavic i dalších částí ochranného oděvu (např. velmi silného neoprénu). –

### **Box III: Poznámky lékaře**

Jako první pomoc pro zmírnění příznaků kontaktní dermatitidy způsobené dotekem s ostny hvězdice se může použít kortizonová mast.

Antibiotika a kortizon však nemohou pomoci úspěšnému vyléčení rány, dokud v tkáni přetrvávají zbytky jedovatých ostnů. Pouze po jejich úplném odstranění a důsledném vydezinfikování rány má smysl podpořit léčebný proces nasazením příslušných antibiotik a kortizonu. –

\* Některá jména byla změněna

---

*Možná by stálo za to nahlédnout na výcvikové kurzy pořádané v rámci DAN Europe, včetně [kurzů DMT](#) (tj. Diver Medical Technician = Zdravotní potápěčský technik) a Zranění způsobená mořskou faunou. Také si prohlédněte produkty pro poskytování první pomoci, které se nabízejí v [on-line shopu DAN](#), např. soupravy první pomoci v kufřících nebo batozích různých velikostí, a ještě mnohem více.*