

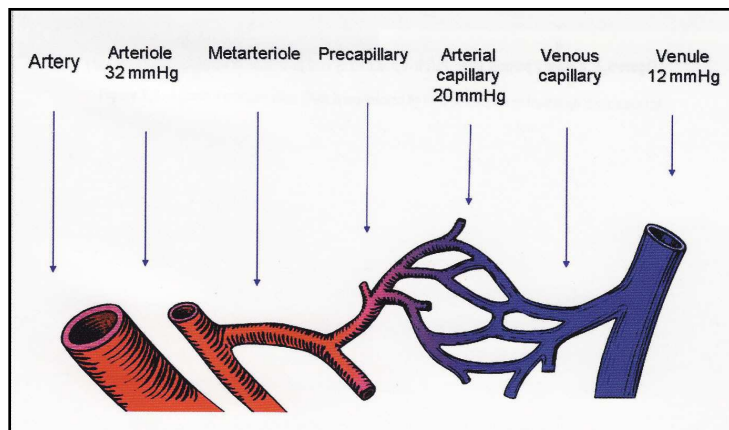


## **Souhrnné informace k problematice dekubitů**

## Obecné

**Dekubitus**, neboli proleženina vzniká tam, kde dochází k působení tlaku na pokožku, přičemž je tento tlak vyšší než 32mmHG (tj.4,7kPa). Tehdy se uzavírají kapiláry, k tkáním se nedostávají živiny a kyslík a naopak nejsou z nich odváděny odpadní látky metabolismu. Pokožka nejprve lehce zčervená, můžeme tedy první příznaky lehce zaměnit s opruzením pokožky. Velkým problémem dekubitů však je, že vznikají v hloubce tkání a k pokožce se dostávají ve posledních fázích. Tento proces můžeme přirovnat k erupci sopky, kdy se žhavá láva hromadí uvnitř a na povrch se dostává až v samotném závěru.

Z toho důvodu je progres dekubitů **velmi rychlá**. Samotný vznik proleženiny počítáme již v desítkách minut, nemůžeme tedy hovořit o dlouhodobém působení tlaku na pokožku, protože se nedá předem odhadnout, jaká časová hranice je již u konkrétního pacienta kritická.



Obr.1;Překročí-li intenzita tlaku hodnotu normálního krevního tlaku v kapilárách, který je 32mmHg / 4,27 kPa, dojde k zástavě krevního oběhu a tím k poškození až odumrtí tkání, ležících mezi kostní prominencí a podložkou.

**Dekubitus je definován jako ohraničené odumření tkáně** a vzniknout může kdekoli na těle u ležících a nehybných pacientů. Závisí na intenzitě tlaku dané hmotností těla a soustřeďuje se na kostní prominence (tlakové oblasti). Proto dekubity nacházíme vždy nad tvrdým kostním podkladem. Za nejohroženější místa lze považovat sakrální oblast, paty, kyčle, sedací kosti, lokty a vnější kotníky. Ke vzniku dále přispívá neschopnost udržet moč a stolici.

Nejméně odolné vůči tlaku jsou tukové vrstvy a hned potom svaly, které leží v hloubce. Proto tlakové poškození postupuje vždy z hloubky na povrch a ne naopak. Kůže je v tomto smyslu nejodolnější.

Doba působení tlaku, během níž dochází k vytvoření dekubitu, závisí na více faktorech, než jenom na zmiňovaném tlaku. Samozřejmě čím je hmotnost těla vyšší, tím vyšší je i riziko vzniku dekubitu. Dalšími nepříznivými faktory, které toto riziko významnou měrou zvyšují, jsou:

- inkontinence
- anémie s následnou hypoxií
- nedostatek bílkovin ve tkáních
- dehydratace
- hyperhydratace
- teplotní změny v tkáních (chladivé prostředky a léčba)
- zpomalený krevní oběh
- diabetes mellitus (cukrovka)
- zevní podmínky
- nedostatek vitamínů a minerálů
- nízká tělesná hmotnost nebo obezita
- vyšší věk
- těžké pooperační a poúrazové stavy (např. fraktury DK)
- nízká odolnost organismu vůči infekci
- stavy bezvědomí
- nedostatečná nebo nekvalitní ošetrovatelská péče

**Zevní podmínky** mají při vzniku dekubitů rovněž důležitou úlohu. K poškození dochází mechanicky, chemicky a infekcí.

Mezi **mechanické vlivy** patří *střížné síly* a *tření*. Jsou to nejzávažnější a nejméně nápadné faktory. Střížné síly působí v situaci, kdy je pacient polohován do polosedu a trup klouže po podložce směrem dolů. Zhoršuje se prokrvení a poškozují se povrchové vrstvy kůže.

**Chemickými vlivy** chápeme působení stolice, moči a potu. Vyvíjí se macerace kůže, která je pak méně odolná vůči infekci a hůře odolává mechanickým vlivům.

**Infekce** se v ranách dekubitů objevuje skoro vždy. V pánevní oblasti dochází často ke kontaminaci ran močí, stolicí či potem, dále se rány kontaminují krví nebo hnisem z jiných ložisek. Častý je výskyt bakteriální flóry různě citlivé na antibiotika; jedná se zejména o – *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Enterococcus*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Streptococcus*.

## Klasifikace dekubitů

Dekubity, neboli tlakové léze, postupují z hloubky na povrch. To je důležité si uvědomit pro pochopení jejich klinického průběhu. Je to tedy přesně naopak, než je tomu u popálenin. Dekubit začíná v hloubce tkání a projevuje se nepatrným narušením. Uvnitř však může být již veliký kráter s hnilobnou tkání. Proleženiny mohou vzniknout během několika desítek minut i při tlaku, který jen nepatrně přesahuje prahovou hodnotu poškození. Proto je třeba věnovat zvýšenou pozornost pacientům ohroženým vznikem dekubitů.

Proleženiny se rozvíjí ve čtyři různá stádia.

### I. stupeň: tlakové léze bez poškození kůže

Mírné zarudnutí kůže.

Nejde o poškození kůže ale podkoží.

Případná infekce probíhá skrytě ve tkáních, které mohou zcela odumřít. **Pozor!** Z celkem mírné tlakové léze se může náhle a dramaticky změnit v nejtěžší stupeň poškození.



Obr. II; Mírné zarudnutí pokožky – I. stupeň

### II. stupeň: tlakové léze s částečným poškozením kůže

Částečné ztenčení kůže. Otlak na povrchu vypadá jako oděrka, puchýř nebo mělký kráter.

Při zkoušce tlakem na poškozenou pokožku se neobnoví krevní oběh. Primárně je poškozeno podkoží i s částí cév pro kůži.



Obr. III; Otlak na povrchu vypadá jako oděrka, poškození kůže je částečné – II. stupeň

**III. stupeň:** tlakové léze se zničením všech tkáňových vrstev mezi kostí a podložkou. Pokožka je porušená, defekt podkoží je však mnohem větší a spodinu rány tvoří obnažený kostní podklad. Spontánní zhojení je možné. Trvá mnoho měsíců, někdy i let.



*Obr. III; Porušená pokožka s defektem podkoží, na podloží je viditelná kost – III. stupeň.*

**IV. stupeň:** tlakové léze komplikované ostitidami kostí a artritidami kloubů

Úplná ztráta vrstvy kůže s rozsáhlou destrukcí a nekrózou tkáně rozšiřující se ke kostem nebo kloubním pouzdrům. Existence hlubokých kráterů. Spontánně se tyto dekubity nezhojí.



*Obr. V; Hluboký kráter – IV. stupeň.*

### **Určování stupně rizika vzniku dekubitů u pacientů**

Sklon pacientů k tvorbě dekubitů je určován kombinací všech výše uvedených faktorů, které jsou však u každého člověka jiné a dokonce se mohou rychle měnit podle okamžitého stavu nemocného. Míra ohrožení pacienta dekubitem je tedy pro každého jedince specifická. V posledních několika letech byla zpracována řada stupnic, podle nichž je možné již při přijetí určit, jak vysoké je riziko vzniku dekubitů u

konkrétního pacienta. Asi nejrozšířenější hodnotící škálou u nás i ve světě je **stupnice Nortonové** (viz příloha). To znamená, že by na každém oddělení měl být stanoven základní systém, v němž by bylo jasně dáno, co vše je zdravotnický personál povinen vykonat u takového vytipovaného rizikového pacienta.

### **Zásady prevence**

Jelikož víme, jak dekubity vznikají, víme také, jakým způsobem jim předcházet. Při prevenci je nutné uplatňovat následující zásady:

1. **Polohování** – zkracování doby působení tlaku tak, aby tlak v dané situaci nepřekročil prahovou hodnotu.
2. **Blokování nepříznivých mechanických vlivů** zevního prostředí.
3. **Hygiena** – blokování nepříznivých chemických a infekčních vlivů zevního prostředí.
4. **Normalizace celkového stavu** – vnitřního prostředí, výživy, krevního oběhu, oxidace, zdolávání celkové infekce ap.
5. **Rehabilitace**
6. **Psychická podpora pacienta**

/ RIEBELOVÁ, V., VÁLKA, J., FRANCŮ, M. *Trendy soudobé chirurgie; Dekubity*. Galén 2000

### **Masáže predilekčních míst**

Při prevenci je důležité zmapovat exponovaná místa na těle pacienta zejména tam, kde kost přiléhá na podložku a špatně se tím prokrvuje. Ale je dobré, v rámci možností, kontrolovat každou část těla. Velmi vhodným doplňkem preventivní terapie je každodenní masírování exponovaných míst. Kůži je nutno prohřát, prokrvit a dezinfikovat kvůli malým odřeninám vznikajícím často manipulací po prostěradle. K těmto účelům se hodí ošetřující či klidnicí oleje a masti s přídavkem heřmánku, který má hojivé a protizánětlivé účinky, nebo mentolem, který tkáň prokrvuje a osvěžuje. Nezanedbatelnou psychologickou úlohu při takové péči hraje i samotný kontakt nemocného s ošetřujícím.

## **Jinými slovy...**

„Vznikem dekubitů je ohrožen každý. Jak osoby, které jsou nemocné, tak osoby, které se těší dobrému zdraví, staří lidé i mladí. Naštěstí má každý z nás varovný systém, který pracuje tak, aby proleženina nevznikla.

Všichni jsme byli na dlouhém divadelním představení nebo v kině a cítili známou bolest při sezení. To je způsob, jakým nám tělo říká, že pokud budeme dále sedět ve stejné pozici, dojde k poškození našich zatížených tkání.

Když budeme toto varování ignorovat, bude bolest nesnesitelná a vznikne dekubit. To je stejné upozornění, které dostaneme ve spánku, abychom se otočili. Čím je matrace tvrdší, tím častěji se budeme otáčet.

Skupina lidí, která je vysoce rizikovou skupinou, jsou lidé ochrnutí – bez citlivosti kůže. Chybí jim varovný systém. Většina lidí s takovým zraněním jsou velmi dobří v péči o sebe a jsou velmi uvědomělí v tom, jak se podkládat, když sedí a leží.

Jak stárneme, tak se práh bolesti zvyšuje. Je to dáno jevem nazývaným neuropatie. To, že se varovný systém svým způsobem vytrácí, nezařazuje samo o sobě starší osoby do rizikové skupiny. ale dohromady s ostatními změnami způsobenými stárnutím (běžnými a vztahujícími se k nemoci), shledáváme, že se zvyšuje riziko vzniku dekubitů.

Změny související s věkem: snížení pohyblivosti, imobilita, inkontinence, chirurgické zákroky, léky (sedativa), nadváha, podváha, pomalý krevní oběh, cukrovka a nedostatečná výživa.“

*/Tor Bognø, Prevence a léčba proleženin. přednáška 2005/*

## Závěr

Vzniklý dekubitus způsobuje pacientům život ohrožující utrpení. Samotná léčba dekubitů je zdlouhavá a náročná. To vše s sebou přináší nemalé finanční prostředky, které musí zdravotnické zařízení, domov důchodců či ústav sociální péče vydat právě v těchto položkách zvýšené péče. A nelze opomíjet vysoké riziko nákazy těchto ran, které znamená rovněž bezprostřední ohrožení personálu samotného nebezpečnou infekcí.

Největší nároky v prevenci i léčbě dekubitů jsou kladeny na práci sestry. Jedná se o neobyčejně časově i tělesně náročnou práci – s polohováním pacienta, se zajištěním výživy, s ošetřením atd. K tomu je třeba připočítat i psychický stav pacienta a péče o něj, která opět z největší části připadá na ošetřující personál.

Na vznik dekubitu působí mnoho faktorů. Řadu z nich bohužel nemůžeme ovlivnit, celkový stav organismu se zákonitě promítne i do této oblasti. "Můžeme však ovlivnit," jak říká M. Koutná (In Bureš;2006), "způsob zacházení s pacientem i výběr prostředků."

V současné době je možné si vybrat z velkého množství antidekubitních prostředků – podložek či matrací, které jsou na našem trhu. Jedná se o výrobky různé kvality a s tím související ceny. Není nutné dodávat, že šetřit na prevenci se nevyplatí ani v této oblasti. Základním systémem jsou tzv. podložky (obr. VI.), které slouží k prevenci, někdy i léčbě I. – II. stupně dekubitu. Sofistikovanější formou péče jsou plnohodnotné matrace s dynamickým střídáním tlaků (obr. VII.), případně polohováním pacienta (obr. VIII.), které maximálně šetří námahu sestrám.



Obr. VI.



Obr. VII.



Obr. VIII.

Proleženinami jsou více ohroženi starší lidé, kterých ve společnosti přibývá. Tím pádem rostou i finanční náklady na léčbu dekubitů. Několikanásobně šetrnějším způsobem v mnoha ohledech tedy zůstává **prevence**.



Prevence se vždy vyplatí. Již tolikrát dokázané tvrzení je v tomto případě více než na místě. A vyplatí se hned čtyřikrát:

- šetří zdraví pacienta
- šetří zdraví ošetřujícího personálu
- šetří finanční prostředky
- a také případné soudní výlohy

Bohužel nejsme zvyklí vydávat finanční prostředky na prevenci. Raději hasíme požár, který způsobí mnohdy již nevratné škody.

### **Seznam použité literatury**

BUREŠ, Ivo. *Léčba rány*, Galén : Praha, 2006

RIEBELOVÁ, V., VÁLKA, J., FRANČŮ, M. *Trendy soudobé chirurgie; Dekubity*, Galén : Praha, 2000

ROMANELLI, Marco. *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*, Springer : London, 2006