

Bezpečnější péče pro rychlejší zotavení

Thopaz+ hrudní drenážní a monitorovací systém*

*sledování odsáté tekutiny, úniku vzduchu a poklesu tlaku

Thopaz+ posouvá hrudní drenáž na novou úroveň péče


Na rozdíl od analogových systémů spolehlivě reguluje aplikovaný hrudní tlak pacienta a digitálně (a tiše) monitoruje kritické indikátory terapie. Klinická data ukázala, že hrudní drenáž Medela zlepšuje výsledky a zefektivňuje poskytovanou péči.

Thopaz + poskytuje bezpečnější péči a napomáhá rychlejšímu zotavení i po operaci srdce!



- ✓ Thopaz + zkracuje délku hrudní drenáže a délku pobytu pacienta v nemocnici.
- ✓ Zvyšuje bezpečnost pacientů s hrudní drenáží.
- ✓ Zlepšuje klinické rozhodování prostřednictvím nepřetržitého objektivního sledování odsáté tekutiny, úniku vzduchu a poklesu tlaku.
- ✓ Zvyšuje mobilitu pacientů.
- ✓ Ošetřující personál shledává, že Thopaz + je pohodlnější a snadněji použitelný než běžné hrudní drenážní systémy.

Léčba pacientů se srdečními poruchami není snadný úkol. Vyžaduje pečlivé sledování a velkou citlivost v přístupu k zotavení pacienta. I když existuje mnoho faktorů, které mohou ovlivnit zotavení pacienta po operaci srdce, odborníci se shodují, že správně fungující hrudní drenážní systém je jedním z nejdůležitějších nástrojů pro prevenci komplikací po operaci srdce a zkrácení délky pobytu pacienta v nemocnici.



Odsávání z centrálních rozvodů vakua může přerušit stabilní drenážní sání!



Je prokázáno, že **včasná mobilita** pacientů **zkracuje délku** jejich pobytu v nemocnici a brání dalším komplikacím po operaci srdce.

Zachování drenážního sání 1. den po operaci je běžné u pacientů s:

- únikem vzduchu
- pneumotoraxem
- pleurálními výpotky



Až v 52,9% operací srdce dochází k pooperačnímu krvácení.

Bublající hrudní sání... hlučnost až 86 dB!

Infekce dýchacích cest

se vyskytuje až u **10,8%** pacientů s onemocněním srdce.



Nedrenážovaná mediastinální krev způsobuje zánětlivé procesy a může způsobit pooperační fibrilaci síní (POAF) - nejvyšší riziko během prvních 48 hod. po operaci.

Čím později po operaci srdce je zjištěno krvácení, tím vyšší je úmrtnost pacientů.



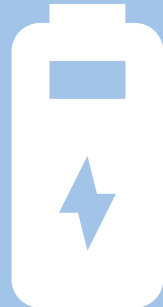
JIP sestry

mají větší zkušenosti a znalosti s posttraumatickými stresovými poruchami (PTSD) než běžné zdravotní sestry, v některých případech až o 48%.

Odsávání z centrálních rozvodů vakua může přerušit stabilní drenážní sání!

- ✓ Je velmi důležité mít moderní a funkční hrudní drenážní systém
- ✓ Centrální sání v nemocnicích může přerušit stabilní drenáž a nechat pacienty bez řízeného drenážního sání po delší dobu, například během přepravy z OP sálů na JIP.
- ✓ To vystavuje pacienty riziku srdeční tamponády, pneumotoraxu a / nebo nadměrnému krvácení po operaci srdce.

Thopaz+ nabízí nepřetržitou drenáž díky bateriovému systému napájení a snadnější kontrolu průběhu hrudní drenáže.



- ✓ Thopaz+ je spolehlivé řešení hrudní drenáže, které po operaci srdce účinně odvádí tekutinu z hrudní dutiny a může zabránit fibrilaci síní a dalším pooperačním komplikacím.
- ✓ Thopaz+ zajišťuje objektivní data a lepší komunikaci mezi ošetřujícím personálem.
- ✓ Thopaz+ lze připojit přímo na OP sále.
- ✓ Mezi důležité vlastnosti systému Thopaz+ patří snadné nastavení, malá přenosná velikost, autonomní bateriový provoz pro mobilitu pacienta, tichý provoz, digitální indikace a alarmy.



Až v 52,9%
operací srdce dochází
k pooperačnímu krvácení.

- ✓ Nadměrné krvácení po operaci srdce může vyvolat sepsi, syndrom akutní respirační tísně a / nebo selhání ledvin a může být fatální.
- ✓ Sestry a kardiochirurgové musí vyhodnocovat a registrovat hrudní drenáž, sledování tromboelastogramu, mapování krevních destiček a modifikovatelné prediktivní faktory zvýšeného krvácení, jako je metabolická acidóza a pooperační srdeční frekvence.

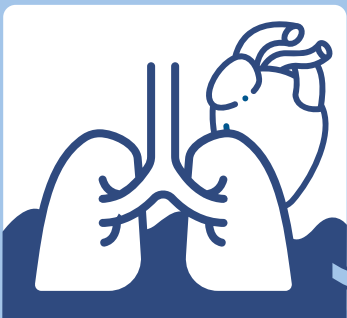


- ✓ Díky trendům v oblasti sledování a monitoraci dat napomáhá Thopaz+ k lepší komunikaci mezi sestrami a lékaři, tím usnadňuje jejich rozhodování.
- ✓ Kompaktní konstrukce a dobíjecí baterie umožňují pacientům po operaci brzkou mobilitu, čímž dochází k jejich rychlejšímu zotavení a zkrácení délky pobytu v nemocnici.
- ✓ Digitální alarmy upozorňují sestry JIP na nutnost urgentního zásahu.



Nedrenážovaná mediastinální krev způsobuje zánětlivé procesy a může způsobit pooperační fibrilaci síní (POAF) - nejvyšší riziko během prvních 48 hod. po operaci.

- ✓ Studie ukazují, že nedefinovaná mediastinální krev vyvolává zánět, který může být přispívajícím faktorem k rozvoji fibrilace síní po operaci srdce.
- ✓ POAF bývá spojen s delšími pobyty pacientů v nemocnici, zpětným návratem a v některých případech smrtí.
- ✓ Účinná pooperační hrudní drenáž by mohla tuto reakci zastavit.



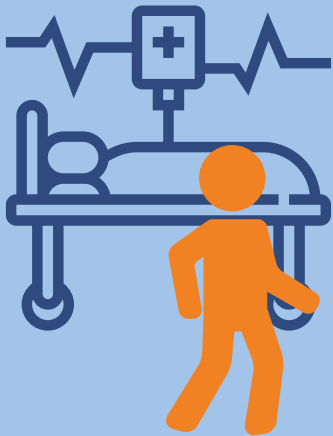
Thopaz+
účinně odvádí tekutinu z hrudní dutiny po operaci srdce.

- ✓ Thopaz+ je ideální řešení pro kontrolu průběhu hrudní drenáže, zajišťuje nepřetržitý odtok z hrudní dutiny po operaci srdce.
- ✓ Nastavení je rychlé a snadné, lehká přenosná verze a dobíjecí baterie umožňují maximální mobilitu pacientů.
- ✓ Díky rozmanitosti inovativních funkcí systému Thopaz+ již není po operacích srdce nutná drenáž ze zdroje centrálního rozvodu vakua.



Je prokázáno, že **včasná mobilita** pacientů **zkracuje délku** jejich pobytu v nemocnici a brání dalším komplikacím po operaci srdce.

- ✓ Čím dříve je pacient po operaci srdce mobilní, tím nižší je riziko pooperačních komplikací.
- ✓ Bylo prokázáno, že časná mobilita pacientů může zabránit dalším komplikacím po operaci srdce.



Thopaz+
pomáhá při
mobilitě pacienta.

- ✓ Thopaz+ je lehký, kompaktní, napájený z baterie a má vlastní dokovací stanici.
- ✓ Integrovaný zdroj sání znamená, že pacienti nejsou závislí na centrálních rozvodech vakua a mohou se snadno transportovat a pohybovat, přičemž dochází k efektivnímu drenážnímu sání.
- ✓ Thopaz+ přes dvoulumennou hadici měří a reguluje podtlak v blízkosti hrudníku pacienta a umožňuje uvolnění blokády (tekutiny nebo částice).
- ✓ V případě, že zablokování nelze odstranit, alarm upozorní ošetřující personál.

Bublající
hrudní
sání... hlučnost
až 86 dB!

- ✓ Hluk je důležitým faktorem, který je třeba zvážit při léčbě pacientů s nemocí srdce.
- ✓ Studie ukazují, že úzkost pacientů na JIP je zvýšena a počet komorových arytmií se během „hlučných“ období významně zvyšuje - definováno jako periody šumu s hlučností větší než 55 dB.
- ✓ Bublající vodní hrudní sání na JIP má hlučnost 41 až 86 dB.
- ✓ Obsluhujícímu personálu může hluk komplikovat provádění složitých úkolů, snižovat přesnost a brzdit reakci na neočekávané události.



Thopaz+
má **tichý**
provoz.

- ✓ Prostřednictvím programového systému Thopaz+ zajišťuje sání pouze tehdy, je-li to nutné k udržení nastaveného tlaku.
- ✓ Nízká hladina hlučnosti je ideální pro ošetřující personál i pacienty.

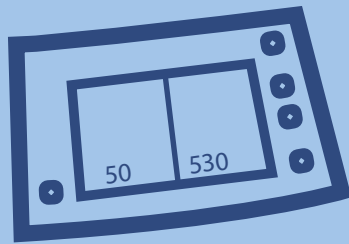
Čím později po operaci srdce je zjištěno krvácení, tím vyšší je úmrtnost pacientů.



- ✓ Načasování je důležité: čím větší je zpoždění v přezkoumání nadměrného krvácení po operaci srdce, tím vyšší je úmrtnost pacientů.
- ✓ Krvácení může vést k hemodynamické nestabilitě, která vyžaduje agresivní terapii.
- ✓ Čím dříve jsou pacienti s nemocí srdce znovu vyšetřeni na krvácení a / nebo tamponádu, tím vyšší je míra přežití a kratší doba pobytu pacienta v nemocnici.

Thopaz+

displej a trendová data jsou pro komunikaci a rozhodování ošetřujícího personálu **rozhodující**.



- ✓ Průběžné údaje v reálném čase a historie údajů o úniku vzduchu a tekutin jsou číselně zobrazovány na displeji Thopaz+ a umožňují lepší vyhodnocení průběhu hrudní drenáže.
- ✓ Digitální zobrazení dat pomáhá lékařům určit optimální čas pro odstranění hrudní drenáže a umožňuje objektivně měřit únik vzduchu, odsátou tekutinu a tlak.
- ✓ To snižuje variabilitu komunikace mezi ošetřujícím personálem při hodnocení těchto ukazatelů a usnadňuje sledování pokroku v léčbě pacientů napříč odděleními.
- ✓ Alarmy poskytují okamžitá varování v případě nutnosti urgentního zásahu.

Zachování drenážního sání 1. den po operaci je běžné u pacientů s:

- únikem vzduchu
- pneumotoraxem
- pleurálními výpotky



- ✓ Publikovaná délka hrudní drenáže po operaci srdce je 1,4 dne (v rozmezí 1 - 7).
- ✓ 292 (téměř 30%) pacientů má zavedenou hrudní drenáž již 1. den po operaci.
- ✓ Nejčastějším důvodem retence je velký odtok, následovaný únikem vzduchu, pneumotoraxem, kritickým stavem a výtokem z pleury.
- ✓ Náklady se mohou v jednotlivých nemocnicích lišit. Detekce komplikací hrudní drenáže vyžaduje pozorný a informovaný personál JIP.



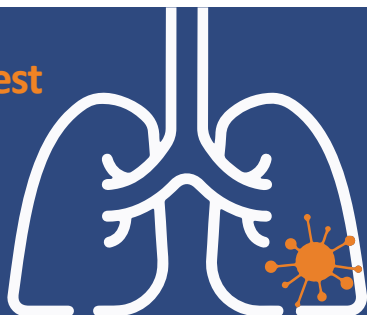
Thopaz+

digitální monitorování odsáté tekutiny,
úniku vzduchu a tlaku.

- ✓ Digitální zobrazení dat na displeji Thopaz+ pomáhá lékařům určit optimální čas pro odstranění hrudní drenáže.
- ✓ To jim umožňuje objektivně měřit únik vzduchu, odsátou tekutinu a tlak, což zajišťuje lepší komunikaci mezi ošetřujícím personálem.

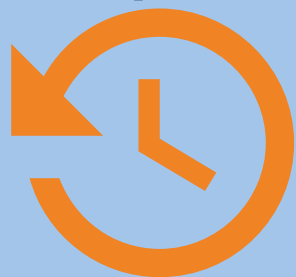
Infekce dýchacích cest

se vyskytuje až
u **10,8%** pacientů
s onemocněním
srdce.



- ✓ Infekci dýchacích cest je nutno předcházet zapojením pacienta do odkašlávání a motivační spirometrie.
- ✓ U pacienta s hrudní drenáží může být toto úsilí příliš bolestivé.
- ✓ Pro minimalizaci bolesti pacienta a k předcházení sekundární pleurální punkci nebo komplexní ošetrovatelské péči je doporučena včasná a krátkodobá drenáž.

Thopaz+



zkracuje dobu hrudní drenáže.

- ✓ Thopaz+ s elektronickým systémem kontroly průběhu hrudní drenáže zajišťuje efektivní a okamžité odsávání, umožňuje dřívější odstranění hrudní drenáže, což může zkrátit délku pobytu pacienta v nemocnici.
- ✓ Thopaz+ zlepšuje zotavení a mobilitu pacienta: čím dříve je hrudní drenáž odstraněna, tím dříve je pacient mobilní.



JIP sestry

mají větší zkušenosti a znalosti s posttraumatickými stresovými poruchami (PTSD) než běžné zdravotní sestry, v některých případech až o 48%.

- ✓ Důvody PTSD se liší od léčby dospívajících pacientů až po organizační dynamiku.
- ✓ Mnoho sester na JIP se musí vypořádat s vyšší náročností klinických případů a musí mít pocit zodpovědnosti za poskytování kvalitní a důkladné péče.
- ✓ Vodní hrudní drenážní systémy vyžadují značné úsilí pro kontrolu správného sání, umístění drénů, sledování úniku vzduchu nebo odsáté tekutiny.
- ✓ Je snadné opomenout nepříznivou situaci, která by mohla vést ke zhoršení stavu pacienta, mnoho zdravotních sester obviňuje samy sebe.

Thopaz+
redukuje
lidské
chyby.



- ✓ Thopaz+ je snadné užívat díky digitální indikaci a alarmům, přenosné velikosti a bateriovém provozu pro mobilitu pacienta, tichému provozu.
- ✓ Alarmy poskytují okamžitá varování v případě nutnosti urgentního zásahu.
- ✓ Digitální displej zobrazuje nepřetržitě hodnoty v reálném čase a jasné údaje o historii úniku vzduchu a odsáté tekutiny. To snižuje variabilitu komunikace mezi ošetřujícím personálem při hodnocení těchto ukazatelů a usnadňuje sledování pokroku v léčbě pacientů napříč odděleními.