

Bezpečnostní informace

Obecné

⚠ VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívejte defibrilátor v přítomnosti hořlavého anestetického plynu nebo vysoce koncentrované kyslíkové atmosféry. V případě nedodržení této výstrahy může dojít k explozi nebo k vzniku požáru.

⚠ VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívejte defibrilátor v hyperbarické kyslíkové komoře. V případě nedodržení této výstrahy může dojít k explozi nebo k vzniku požáru.

⚠ VÝSTRAHA

Nepoužívejte stejný defibrilátor pro více než jednoho pacienta najednou. Nepřipojujte různé snímače od různých pacientů ke stejnému defibrilátoru.

⚠ VÝSTRAHA

Při použití defibrilátoru s elektrochirurgickou jednotkou (ESU) pevně připevněte celou plochu desky neutrální elektrody ESU. V opačném případě proud z elektrochirurgické jednotky poteče do elektrod defibrilátoru a způsobí elektrické popáleniny v místech, kde jsou elektrody připojeny. Podrobnosti viz návod k ESU.

⚠ VÝSTRAHA

Při provádění vyšetření MR odstraňte z pacienta všechny elektrody a snímače, které jsou připojeny k tomuto přístroji. Nedodržení této výstrahy může zavinit popálení kůže pacienta. Blíže viz návod k použití MR.

⚠ VÝSTRAHA

Po připojení elektrod, sond a snímačů k pacientovi a připojení kabelů k defibrilátoru zkontrolujte, zda se neobjevují žádná chybová hlášení a zda se na obrazovce správně zobrazují průběhy a číselné údaje. Pokud se vyskytne chybové hlášení či průběh nebo numerická data nejsou správná, zkontrolujte připojení elektrod, sond a snímačů, stav pacienta a nastavení defibrilátoru a odstraňte příčinu.

⚠ VÝSTRAHA

Nestanovujte diagnózu pacienta pouze na základě údajů získaných defibrilátorem. Celkové posouzení musí být provedeno lékařem, který rozumí funkcím, omezením a vlastnostem defibrilátoru, a posouzením biomedicínských signálů získaných jinými přístroji.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud mobilní telefon nebo malé bezdrátové zařízení ruší defibrilátor, přesuňte defibrilátor, co nejdále nebo mobilní telefon či malé bezdrátové zařízení vypněte. Rádiové vlny z mobilního telefonu nebo malého bezdrátového zařízení mohou být zaměněny za EKG nebo pulzní vlny a zobrazené údaje mohou být nesprávné.

Instalace

⚠ VÝSTRAHA

Používejte pouze předepsaný adaptér na střídavý proud a napájecí kabel a zapojte je do třípólové zásuvky síťového napájení, která je řádně uzemněna. Nebo použijte předepsaný adaptér na stejnosměrný proud a zapojte jej do zásuvky stejnosměrného proudu v sanitce. Pokud výše uvedené připojení není možné, provozujte defibrilátor na baterie. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poranění pacienta nebo obsluhy.

⚠ VÝSTRAHA

K defibrilátoru připojte pouze předepsaný přístroj a dodržujte předepsaný postup. Nedodržení tohoto varování může vést k úrazu elektrickým proudem nebo k zranění pacienta a obsluhy a může být příčinou požáru či nesprávné funkce přístroje.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před připojením nebo odpojením přístrojů se ujistěte, že je každý z přístrojů vypnutý, adaptér na střídavý nebo stejnosměrný proud je odpojený od zásuvky a bateriový modul je vyjmutý z defibrilátoru. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poranění pacienta nebo obsluhy.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Vždy mějte nainstalovaný bateriový modul, a to i při použití napájení střídavým nebo stejnosměrným proudem. Pokud je uvnitř defibrilátoru baterie, když dojde k výpadku nebo dočasnému přerušení napájení, nenastane v defibrilátoru ztráta energie a defibrilátor lze nadále používat. Pokud bateriový modul není nainstalován, může při dočasném výpadku proudu dojít k poškození vnitřních dat v defibrilátoru.

Zapnutí přístroje**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Při zapnutí přístroje nebo pravidelně kontrolujte, zda se ozve zvukový signál a zda červené, žluté a modrozelené kontrolky indikátoru alarmu jednou bliknou.

Defibrilace, kardioverze a AED**⚠ VÝSTRAHA**

Před podáním výboje pacientovi se ujistěte, že se nikdo nedotýká pacienta, žádného zařízení ani kabelu připojeného k pacientovi nebo lůžka či nosítek, na kterých pacient leží. V případě nedodržení této výstrahy může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo ke zranění.



⚠ VÝSTRAHA

Defibrilátor generuje vysoké napětí. Defibrilátor smí obsluhovat pouze vyškolený a kvalifikovaný zdravotnický personál.

⚠ VÝSTRAHA

Při použití defibrilátoru v sanitce zastavte sanitku před podáním výboje.

⚠ VÝSTRAHA

Před podáním elektrického výboje sejměte z pacienta všechny elektrody, sondy a snímače zapojené do zdírek, které nemají značku „“ nebo „“. V opačném případě může být obsluha zasažena elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Při podávání výboje pacientovi výboj provádějte, co nejdále od elektrod, náplastí a veškerého gelu, krému nebo léčiva na těle pacienta. Pokud existuje možnost, že by se deskové nebo jednorázové elektrody mohly dotknout těchto cizích látek, odstraňte je z pacienta. Pokud se dostanou deskové nebo jednorázové elektrody do kontaktu s těmito cizími látkami, může být podaný výboj nedostatečný a může pacientovi způsobit popálení kůže.

⚠ VÝSTRAHA

Při připojování deskových elektrod nebo adaptéru elektrod pevně zasuňte konektor do zdíčky pro deskové elektrody na defibrilátoru. Zkontrolujte zapojení a přesvědčte se, zda je západka konektoru deskové elektrody v uzamčené poloze. Po výměně deskových elektrod nebo adaptéru elektrod proveďte test výboje a ověřte správnou funkci defibrilátoru. Nesprávné připojení kabelu může způsobit problémy, například se nezobrazí hlášení „Connect Paddles/ Pads“ (Připojte deskové elektrody/elektrody), kabel se nechtěně vypojí nebo se nepodaří podat výboj pacientovi.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud místo tohoto defibrilátoru použijete jiný defibrilátor, sejměte z pacienta jednorázové elektrody nebo elektrody připojené k tomuto defibrilátoru. Pokud se elektrody jiného defibrilátoru dotknou těchto předmětů, může být energie výboje nedostatečná a může způsobit popálení kůže pacienta nebo poruchu defibrilátoru.

⚠ VÝSTRAHA

Před podáním výboje pacientovi zkontrolujte, zda jsou vodiče a kabely elektrod a snímačů připojených k pacientovi správně připojeny k defibrilátoru. Dotyk kovových částí odpojených vodičů a kabelů může způsobit úraz elektrickým proudem nebo zranění výbojem.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je defibrilátor nabitý energií, nepohybujte s ním. Pokud dojde k nárazu do defibrilátoru, například při pádu, může dojít k výboji energie a úrazu elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Nikdy nepodávejte výboj jiné osobě ani jej nepouštějte do jiného předmětu než do pacienta nebo do testovacího zařízení (testovací zátěžové jednotky nebo analyzátoru defibrilátoru). Nedodržení této výstrahy může mít za následek úraz elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Před použitím ESU sejměte z pacienta deskové nebo jednorázové elektrody. V opačném případě vyvolá vysokofrekvenční energie z ESU v těle pacienta abnormální proud, který může způsobit neočekávaný výboj a poškození defibrilátoru.

⚠ VÝSTRAHA

Při podávání výboje dítěti dávejte pozor na zvolenou energii. Vysoká energie může způsobit kritické poškození srdečního svalu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud je tělo pacienta mokré, důkladně otřete vlhkost z pokožky, aby se elektrody vzájemně nezkratovaly. Jinak nemusí být podaný výboj dostatečný.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nevyjímejte bateriový modul, dokud se defibrilátor nabíjí energií nebo dokud se zobrazuje hlášení „Charged“.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nepřikládejte jednorázové elektrody na kardiostimulátor nebo ICD. Mohlo by to ovlivnit funkčnost kardiostimulátoru nebo ICD.

- Elektrody přiložte minimálně 8 cm od místa, kde je implantován kardiostimulátor nebo ICD. Neváhejte nad místem, kam přiložit elektrody, abyste mohli záchranu provést bez prodlení. Po podání výboje sdělte zdravotnickému zařízení, že je třeba zkontrolovat kardiostimulační systém.

Když ICD podává pacientovi výboje, počkejte 30 až 60 sekund, než ICD dokončí léčebný cyklus, a teprve potom přiložte elektrody. Analýza a výbojové cykly automatického ICD a AED si mohou vzájemně odporovat.

- Pokud je šířka impulzu kardiostimulátoru široká, může být analýza chybná.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před podáním výboje pomocí defibrilátoru zkontrolujte, zda se pacient nedotýká vodivých tekutin nebo kovových částí, například lůžka nebo nosítek. Mohlo by to způsobit, že proud poteče neočekávaným kanálem a podaný výboj bude nedostatečný.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pro případ selhání defibrilátoru mějte připravený další defibrilátor.

Synchronizovaná kardioverze

⚠ VÝSTRAHA

Zkontrolujte, že na EKG není žádný šum. Šum může být zaměněn za QRS a výboj nemusí být synchronizován s QRS pacienta.

⚠ VÝSTRAHA

Při použití výstupního signálu z externího monitoru jako synchronizačního signálu pro defibrilátor předem zkontrolujte, zda lze synchronizovanou kardioverzi provést do 60 ms od vrcholu R-vlny EKG. V opačném případě může synchronizovaná kardioverze způsobit komorovou fibrilaci.

⚠ VÝSTRAHA

Při provádění synchronizované kardioverze zkontrolujte, zda se na vzestupné části každé vlny QRS (mezi body Q a R) zobrazuje svislá přerušovaná čára. Pokud se přerušovaná čára na vzestupné části křivky nezobrazuje, může synchronizovaná kardioverze způsobit komorovou fibrilaci. Aby se přerušovaná čára na vzestupné části každé vlny QRS zobrazila, učiňte následující:

- Změňte citlivost (amplitudu křivek EKG).
- Změňte svod EKG.
- Změňte polohu elektrod.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Neprovádějte synchronizovanou kardioverzi se svodem deskové elektrody, pokud to není nezbytně nutné. Při synchronizované kardioverzi se svodem deskové elektrody může být šum chybně vyhodnocen jako QRS a výboj nemusí být synchronizován s QRS pacienta.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při provádění synchronizované kardioverze před každým výbojem zkontrolujte, zda je na obrazovce uvedeno „Sync Mode“. Pokud je u „Sync Mode after CV“ v systémovém nastavení zvolena možnost „Defib“, defibrilátor se automaticky přepne do režimu asynchronní defibrilace.

AED

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je pacientem dítě ve věku 1 až 7 let, použijte AED v režimu AED (dětský režim). Při použití jednorázových elektrod dbejte na to, aby se elektrody vzájemně nedotýkaly.

⚠ VÝSTRAHA

Zatímco AED analyzuje EKG pacienta, přerušete resuscitaci a s tělem pacienta nehýbejte ani s ním netřeste. Pokud je pacient v autě, auto zastavte. Jinak AED nedokáže správně analyzovat EKG pacienta.

⚠ VÝSTRAHA

Režim AED (dětský režim) používejte pouze pro děti od 1 do 7 let. Pokud je režim AED (dětský režim) použit pro dospělého, může být výboj nedostatečný.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před analýzou EKG v režimu AED nebo před podáním výboje pacientovi se přesvědčte, zda není pacient v bezvědomí, nedýchá a nemá puls.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Asystolie není považována za rytmus, při kterém lze podat výboj.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nepodávejte výboj pacientovi, pokud se elektrody vzájemně překrývají nebo jsou vzájemně zkratovány vodivou látkou, např. kontaktním gelem. Může dojít k popálení kůže nebo nedostatečnému výboji.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Defibrilátor může vyhodnotit, že není nutné podávat pacientovi výboj, přestože to ve skutečnosti nutné je. Ve velmi vzácných případech může také defibrilátor vyhodnotit, že je nutné podat pacientovi výboj, přestože to nutné není. Pokud defibrilátor vyhodnotí, že není nutné podávat pacientovi výboj, zobrazí pokyny pro provádění KPR.

⚠ UPOZORNĚNÍ

EKG pacienta s implantovaným kardiostimulátorem nelze správně analyzovat. V takovém případě postupujte podle pokynů lékaře.

Použití externích deskových elektrod nebo jednorázových elektrod

S externími deskovými elektrodami

⚠ VÝSTRAHA

Při podávání výboje pacientovi výboj provádějte co nejdále od elektrod, náplastí a veškerého gelu, krému nebo léčiva na těle pacienta. Pokud existuje možnost, že by se deskové nebo jednorázové elektrody mohly dotknout těchto cizích látek, odstraňte je z pacienta. Pokud se dostanou deskové nebo jednorázové elektrody do kontaktu s těmito cizími látkami, může být podaný výboj nedostatečný a může pacientovi způsobit popálení kůže.

⚠ VÝSTRAHA

Při používání dětských desek elektrod věnujte zvýšenou pozornost zvolené energii. Použití vysoké energie u dětských desek elektrod může způsobit popálení kůže, protože desky elektrod jsou malé.

⚠ VÝSTRAHA

Nedržte rukojeti deskových elektrod, pokud máte mokré ruce nebo na nich máte kontaktní gel. Může dojít k úrazu obsluhy elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Kontaktní gel nanášejte pouze na desky externích deskových elektrod. Jinak může dojít k úrazu obsluhy elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Před podáním výboje pacientovi se ujistěte, že jsou deskové elektrody nebo jednorázové elektrody pevně přitisknuté k hrudní stěně. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže nebo nedostatečný výboj do srdce.

⚠ VÝSTRAHA

Při nabíjení nebo podávání výboje se nedotýkejte ničeho jiného než rukojetí deskových elektrod. Pokud se během nabíjení nebo podávání výboje bude obsluha dotýkat jakékoliv jiné části defibrilátoru, dostane elektrický šok.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nepodávejte výboj pacientovi, pokud se elektrody vzájemně překrývají nebo jsou vzájemně zkratovány vodivou látkou, např. kontaktním gelem. Může dojít k popálení kůže nebo nedostatečnému výboji.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Aby se zamezilo popálení pacientovy kůže a nedostatečnému výboji energie do srdce, naneste kontaktní gel na plochu externích deskových elektrod rovnoměrně.

S jednorázovými elektrodami

⚠ VÝSTRAHA

Při podávání výboje pacientovi výboj provádějte co nejdále od elektrod, náplastí a veškerého gelu, krému nebo léčiva na těle pacienta. Pokud existuje možnost, že by se deskové nebo jednorázové elektrody mohly dotknout těchto cizích látek, odstraňte je z pacienta. Pokud se dostanou deskové nebo jednorázové elektrody do kontaktu s těmito cizími látkami, může být podaný výboj nedostatečný a může pacientovi způsobit popálení kůže.

⚠ VÝSTRAHA

Před podáním výboje pacientovi se ujistěte, že jsou deskové elektrody nebo jednorázové elektrody pevně přitisknuté k hrudní stěně. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže nebo nedostatečný výboj do srdce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nepodávejte výboj pacientovi, pokud se elektrody vzájemně překrývají nebo jsou vzájemně zkratovány vodivou látkou, např. kontaktním gelem. Může dojít k popálení kůže nebo nedostatečnému výboji.

Jednorázové elektrody

⚠ VÝSTRAHA

Nepoužívejte jednorázové elektrody, pokud mají prošlou dobu použitelnosti. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže pacienta nebo nedostatečný výboj.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je obal jednorázových elektrod protržený, elektrody nepoužívejte a zlikvidujte. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže pacienta nebo nedostatečný výboj.

⚠ VÝSTRAHA

Jednorázové elektrody nepoužívejte opakovaně. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže nebo nedostatečný výboj do srdce.

⚠ VÝSTRAHA

Nepoužívejte jednorázové elektrody, pokud je gel tmavě hnědý nebo je tmavě hnědý gel na ochranné fólii. Nedodržení této výstrahy může způsobit nedostatečný výboj a popálení kůže pacienta.

⚠ VÝSTRAHA

Nedodržení níže uvedených výstrah může způsobit popálení kůže nebo nedostatečný výboj.

- Nepoužívejte jednorázové elektrody, pokud je gel zaschlý.
- Nepoužívejte jednorázové elektrody, pokud gel vykazuje abnormální vlastnosti, například pokud je tekutý nebo stéká z okrajů elektrody.

⚠ VÝSTRAHA

Jednorázové elektrody použijte co nejdříve po otevření balení. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže nebo nedostatečný výboj do srdce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Na jednorázové elektrody nepokládejte těžké předměty a elektrody neohýbejte. Mohlo by dojít k jejich poškození a zhoršení jejich stavu, což by mělo za následek popálení pacientovy kůže.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při používání jednorázových elektrod pro dlouhodobé monitorování EKG je vyměňujte každých 24 hodin. Gel zaschne a není možné zajistit maximální funkčnost elektrody.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Neupevňujte jednorázové elektrody na jiné. Mohlo by dojít k popálení pacientovy kůže.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když monitorujete EKG s použitím jednorázových elektrod, zkontrolujte před přiložením na tělo pacienta jejich polaritu. Pokud je polarita elektrod nesprávná, bude se křivka zobrazovat obráceně, a to může mít za následek nesprávný úsudek obsluhy a zpoždění léčby.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Jednorázové elektrody skladujte v prostředí popsaném na obalu elektrod. Pokud jsou elektrody skladovány v jiném než předepsaném prostředí, přestávají být použitelné.

Přívodní kabely, elektrody, deskové elektrody a sondy**⚠ VÝSTRAHA**

Používejte pouze volitelné příslušenství předepsané společností Nihon Kohden, např. elektrody, snímače, sondy, manžety, vzduchové hadice a deskové elektrody, a používejte je předepsaným způsobem. Pokud se používá jiné než předepsané volitelné příslušenství nebo se volitelné příslušenství nepoužívá předepsaným způsobem, nelze zajistit maximální funkčnost defibrilátoru a pacient nebo obsluha může při podávání výboje pacientovi prostřednictvím defibrilátoru utrpět úraz elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Nepoužívejte opakovaně jednorázové součásti a příslušenství.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokyny pro manipulaci a bezpečnostní pokyny týkající se volitelného příslušenství a spotřebního materiálu, jako jsou elektrody, snímače, sondy a snímače, najdete v návodu daného volitelného příslušenství nebo spotřebního materiálu.

Kardiostimulace (Pacing)**⚠ VÝSTRAHA**

Neprovádějte kardiostimulaci při používání ESU. Před použitím ESU vypněte defibrilátor a sejměte z pacienta jednorázové elektrody. V opačném případě vyvolá vysokofrekvenční energie z ESU v těle pacienta abnormální proud, který způsobí popálení elektrickým proudem, úraz elektrickým proudem nebo jiné poranění. Také poškodí defibrilátor.

⚠ VÝSTRAHA

Zkontrolujte, že na EKG není žádný šum. Šum může být chybně vyhodnocen jako komplex QRS a nebude možné provést správnou transkutánní stimulaci.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud jsou některé elektrody nebo konektory mokré, před použitím je důkladně otřete. V případě použití vlhké podložky nebo konektoru může dojít k úrazu elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud používáte jednorázové elektrody pro dlouhodobou kardiostimulaci, vyměňujte je v intervalu uvedeném v návodu k použití elektrod. Nedodržení této výstrahy může způsobit popálení kůže nebo nedostatečný výboj do srdce.

⚠ VÝSTRAHA

Během transkutánní stimulace se nedotýkejte jednorázových elektrod ani jejich okolí. Nedodržení této výstrahy může mít za následek úraz elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Při provádění transkutánní kardiostimulace ve vozidle, například v sanitce, se ujistěte, že šum způsobený vibracemi automobilu není chybně interpretován jako komplex QRS.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Během transkutánní kardiostimulace vždy sledujte EKG na obrazovce a kontrolujte, zda je kardiostimulační impulz účinný.

Alarmy

⚠ VÝSTRAHA

Nestanovujte diagnózu pacienta pouze na základě informací alarmu defibrilátoru. Alarm nemusí být indikován kvůli nastavení zapnutí/vypnutí alarmu a mohou být přehlédnuty důležité změny stavu pacienta.

⚠ VÝSTRAHA

Lékař musí být v dosahu, kde může slyšet zvuk alarmu defibrilátoru při monitorování pacienta defibrilátorem. Pokud lékař neuslyší zvukový signál alarmu, mohly by být přehlédnuty důležité změny stavu pacienta.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud se ve stejném zdravotnickém zařízení používá více než jeden zdravotnický prostředek, ujistěte se, že všechny prostředky mají stejná výchozí nastavení alarmu (hlavní nastavení alarmu). Pokud mají zdravotnické prostředky různá výchozí nastavení alarmu, při inicializaci se nastavení alarmu liší od ostatních prostředků a alarm nelze v zařízení odpovídajícím způsobem spravovat. Pokud používáte různá výchozí nastavení alarmů podle oblastí nebo oddělení v zařízení, spravujte alarmy odpovídajícím způsobem.

⚠ VÝSTRAHA

Když se spustí alarm, zkontrolujte stav pacienta a zajistěte jeho bezpečnost. V závislosti na druhu alarmu proveďte příslušné ošetření a odstraňte příčinu alarmu. Pokud se vyskytne problém s nastavením alarmu, nastavení vhodným způsobem změňte.

⚠ VÝSTRAHA

Zkontrolujte nastavení alarmu na začátku monitorování nového pacienta a při každé změně stavu pacienta, a pokud je to nutné, změňte nastavení alarmu. Po uplynutí 3 minut od vypnutí defibrilátoru se nastavení alarmu vrátí do nastavení v poloze [Alarm Master] na obrazovce Nastavení systému.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je na defibrilátoru zobrazeno hlášení „Alarms Suspended“ (Alarmy pozastaveny) nebo „All Alarms Off“ (Všechny alarmy vypnuty), jsou všechny zvuky alarmů vypnuty a kontrolka nesvítí ani neblíká. Mějte pacienta pod pečlivým dohledem.

⚠ VÝSTRAHA

Pro monitorování arytmie nastavte [Arrhy Analys] v okně [ECG] na [On]. V opačném případě se neozve žádný zvuk ani jiný signál alarmu arytmie.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je hlasitost alarmu tišší než zvuky okolního prostředí, často kontrolujte pacienta a defibrilátor. V opačném případě nemusí být slyšet zvuk alarmu a mohou být přehlédnuty důležité změny stavu pacienta nebo defibrilátoru. Nastavte vhodnou hlasitost zvuku alarmu podle prostředí, v němž se defibrilátor používá.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když je alarm pro arytmiu vypnutý, nebude pro tento typ arytmie vygenerován žádný alarm. Proto buďte při vypínání alarmu pro arytmiu opatrní.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když je pro příslušnou alarmovou mez nastavena možnost [Off], nebude pro takovou mez generován žádný alarm. Při nastavení alarmové meze na [Off] buďte opatrní.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Po zapnutí monitoru nefungují alarmy související s parametry, dokud nejsou parametry monitorovány (v pohotovostním režimu).

Monitorování EKG**⚠ VÝSTRAHA**

Pro monitorování arytmie nastavte [Arrhy Analys] v okně [ECG] na [On]. V opačném případě se neozve žádný zvuk ani jiný signál alarmu arytmie.

⚠ VÝSTRAHA

I když je [Pacing Reject] nastaveno na [On], může dojít k přehlédnutí impulzu kardiostimulátoru nebo jeho detekování jako QRS. Nelze potvrdit funkčnost kardiostimulátoru pouze na základě detekovaných kardiostimulačních impulzů.

⚠ VÝSTRAHA

Při monitorování pacienta s kardiostimulátorem nastavte [Pacing Reject] na [On]. Jinak impulz kardiostimulátoru nebude odmítnut. I když je však [Pacing Reject] nastaveno na [On], impulz kardiostimulátoru nemusí být odmítnut. Pokud impulz kardiostimulátoru není odmítnut, impulz kardiostimulátoru je detekován jako QRS a může být indikována falešná srdeční frekvence nebo může být přehlédnuta kritická arytmie, jako je asystolie. Pacienty s kardiostimulátorem mějte pod přísným dohledem.

Informace o možnosti odmítnutí kardiostimulačního impulzu defibrilátorem naleznete v části „Specifikace – EKG“ v tomto návodu k použití.

⚠ VÝSTRAHA

Při monitorování dítěte nastavte [Pacing Reject] na [Off]. Při zapnutém odmítání kardiostimulačních impulzů nelze správně detekovat úzkou šířku QRS dítěte a defibrilátor může QRS počítat chybně.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je elektroda sejmuta z pacienta po přiložení elektrod na tělo pacienta a jejich připojení k defibrilátoru, nedotýkejte se kovové části elektrody holýma rukama a nedovolte, aby se kovová část elektrody dostala do kontaktu s kovovou částí lůžka nebo jinými vodivými částmi. V případě nedodržení této výstrahy může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo ke zranění pacienta.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když se zobrazí hlášení „Noise“ nebo „Cannot Analyze“, data EKG a alarm nejsou spolehlivé. Odstraňte příčinu kontrolou elektrod, svodů elektrod, pohybu těla pacienta, EMG a uzemnění periferních přístrojů. Také se ujistěte, že se nepoužívá elektrická příkrývka.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když monitorujete EKG s použitím jednorázových elektrod, zkontrolujte před přiložením na tělo pacienta jejich polaritu. Pokud je polarita elektrod nesprávná, bude se křivka zobrazovat obráceně, a to může mít za následek nesprávný úsudek obsluhy a zpoždění léčby.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když se zobrazí hlášení „Check Electrodes“, monitorování EKG a alarm EKG nefungují správně. Zkontrolujte elektrodu, svody a přívodní kabel elektrod, a v případě potřeby je vyměňte za nové.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud máte pochybnosti o analýze arytmie, nechte defibrilátor znovu načíst EKG pacienta a zkontrolujte, zda je dominantní QRS odpovídající. Jinak může být přehlédnuta důležitá arytmie.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Na začátku monitorování EKG zkontrolujte, zda je dominantní QRS odpovídající. Jinak může být monitorování arytmie nepřesné.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Na začátku monitorování EKG zkontrolujte, zda je pro typ detekce QRS nastaven správný typ pacienta. Pokud je nastaven nevhodný typ pacienta, nelze přesně spočítat srdeční frekvenci a šum nebo vlny P mohou být počítány jako QRS a srdeční zástava může být přehlédnuta.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Používejte pouze elektrody a svody elektrod specifikované společností Nihon Kohden. Pokud použijete jiný typ elektrod nebo svodů elektrod, může se zobrazit hlášení „Check Electrodes“ a monitorování EKG se může přerušit.

12svodová analýza

⚠ VÝSTRAHA

K diagnostice nepoužívejte výsledky interpretace 12svodového EKG a naměřené hodnoty z modifikace Mason-Likar, protože umístění končetinových elektrod není stejné jako u standardního 12svodového EKG. Může tak být stanovena chybná diagnóza, protože interpretace 12svodového EKG tohoto defibrilátoru je založena na standardním 12svodovém EKG.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Tento defibrilátor automaticky analyzuje EKG. Automatická interpretace EKG se provádí pouze ze získaných křivek EKG a neodráží celkový stav pacienta. Výsledky analýzy nemusí odpovídat úsudku lékaře.
- Celkové posouzení musí provést lékař s ohledem na výsledek analýzy, klinické nálezy a výsledky dalších vyšetření. Po celkovém posouzení lékařem by měly být výsledky analýzy lékařem podepsány nebo parafovány.

Monitorování NIBP

⚠ VÝSTRAHA

Všechny součásti, s výjimkou snímačů, musí být nevodivé. V opačném případě může energie výboje způsobit obsluhu při použití ESU nebo při výboji podaném pacientovi úraz elektrickým proudem.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při měření krevního tlaku v sanitce může být hodnota chybná kvůli vibracím.

Monitorování CO₂

⚠ VÝSTRAHA

Při používání adaptéru dýchacích cest nebo nazálního adaptéru u pacientů s nízkým ventilačním objemem může dojít k promíchání CO₂ při vdechu vzhledem k mrtvému prostoru adaptéru dýchacích cest nebo nazálního adaptéru, což má za následek nepřesné naměřené hodnoty nebo potíže s detekcí zástavy dechu. Ventilaci provádějte s ohledem na objem mrtvého prostoru adaptérů. Pokud je mrtvý prostor pro tohoto pacienta příliš velký, vhodná ventilace nemusí být možná.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Adaptér dýchacích cest nebo nazální adaptér vyberte s ohledem na hmotnost pacienta a ventilační objem. Při použití nevhodného adaptéru dýchacích cest nebo nazálního adaptéru může dojít ke zvýšení odporu v dýchacím okruhu, což může způsobit nesprávnou hodnotu měření.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Údaje o CO₂ mohou být nepřesné při monitorování pacienta s extrémně vysokou dechovou frekvencí nebo nepravidelným dýcháním. Naměřené hodnoty odečítejte pečlivě.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při užití anestetických zařízení s těkavým anestetikem může být měření CO₂ nepřesné.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Řiďte se štítkem UPOZORNĚNÍ na láhvi s CO₂.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud se zobrazí hlášení „Sensor Error“ (Chyba snímače) nebo „Change Adapter“ (Vyměňte adaptér), zkontrolujte soupravu snímače CO₂ a případně ji vyměňte. Během zobrazení tohoto hlášení nelze provádět sledování množství CO₂.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Používejte pouze soupravu snímače CO₂ předepsanou společností Nihon Kohden. Pokud je použita jiná než předepsaná souprava snímače CO₂, nemusí být zajištěna maximální bezpečnost a funkčnost defibrilátoru.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Naměřená hodnota může být nesprávná, pokud se výrazně změní provozní teplota.

Soupravy snímačů CO₂ TG-900P a TG-920P**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Při měření parciálního tlaku CO₂ u pacienta připojeného k dýchacímu okruhu Jackson Rees, Mapleson D nebo jinému, kde může být během vdechu přítomen CO₂, dodávejte dostatečné množství kyslíku. Semikvantitativní metoda měří parciální tlak CO₂ na základě předpokladu, že ve vdechovaném vzduchu není žádný CO₂; při každém vdechu předpokládá parciální tlak CO₂ 0 mmHg (0 kPa). Pokud vdechovaný vzduch obsahuje CO₂, je zobrazená hodnota CO₂ nižší než skutečná hodnota.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Soupravy snímačů CO₂ TG-900P a TG-920P neupravují naměřenou hodnotu tak, aby kompenzovaly rozdílný atmosférický tlak. Při odečítání hodnoty ze soupravy snímače CO₂ ve velkých nadmořských výškách buďte opatrní, protože naměřená hodnota může být nepřesná.

Hodnota měření klesne o 0,13 kPa (1 mmHg) na 5,33 kPa (40 mmHg) CO₂ při poklesu atmosférického tlaku o 3,3 kPa.

Souprava snímače CO₂ TG-920P**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Při měření parciálního tlaku CO₂ u pacienta s kyslíkovou maskou nastavte přívod kyslíku na 5 l/min nebo více. Pokud v kyslíkové masce zůstává CO₂ a mísí se s vdechovaným vzduchem, může být naměřená hodnota nižší než skutečná.

Souprava snímače CO₂ TG-980P**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Defibrilátor nemůže měřit hodnotu ETCO₂ a dechovou frekvenci během vysokofrekvenční oscilace (HFO).

Nazální adaptér YG-122T a YG-121T

⚠ VÝSTRAHA

Jediná kyslíková kanyla, kterou lze použít s nazálním adaptérem YG-122T, je #1103 výrobce Hudson RCI. Nepoužívejte žádnou jinou kyslíkovou kanylu. Připojení jiných kyslíkových kanyl a přivádění kyslíku k nosním dírčím pacienta těmito kanylami není možné.

⚠ VÝSTRAHA

- Při použití YG-122T společně s kyslíkovou kanylou zkontrolujte správné nasazení kyslíkové kanyly pacientovi pravidelným ověřováním dalších parametrů a kontrolou pacienta.
- Pokud se arteriální parciální tlak kyslíku nezvýší, okamžitě přestaňte používat kyslíkovou kanylu se sestavou senzoru CO₂ a zvolte jiný způsob pro dodání kyslíku.

⚠ VÝSTRAHA

Kontrolujte, zda hadička kyslíkové kanyly není ohnutá, zlomená nebo zablokovaná nazální hadičkou. V případě umístění konců hadičky kyslíkové kanyly příliš vysoko či příliš nízko bude hodnota dodávaného množství O₂ nebo CO₂ nesprávná.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při použití nazálního adaptéru YG-121T nebo YG-122T u pacienta neustále sledujte jeho stav. Ústní naváděč se dotýká úst a může způsobovat bolest vlivem tlaku.

Monitorování SpO₂**⚠ VÝSTRAHA**

- Při použití prstové sondy nepřipevňujte sondu a kabel k prstu obtočením páskou. To může způsobit popálení, ucpání nebo kožní problémy v důsledku špatného krevního oběhu.
- Pokud používáte jiné sondy než prstové, neutahujte pásku příliš, aby nedošlo ke špatnému oběhu. Zkontrolujte stav krevního oběhu sledováním barvy kůže a městnání krve na okraji místa připevnění sondy. I při krátkodobém monitorování může dojít k popálení nebo kožním potížím v důsledku špatného krevního oběhu, zejména u novorozenců nebo kojenců s nízkou porodní hmotností, jejichž kůže je jemná. Přesné měření nelze provádět na místě se špatnou periferní cirkulací.

⚠ VÝSTRAHA

Měření SpO₂ může být nesprávné v následujících případech:

- když má pacient abnormálně zvýšenou hladinu karboxyhemoglobinu nebo methemoglobinu;
- když je do krve vsříknuto barvivo;
- při použití elektrochirurgické jednotky;
- během kardiopulmonální resuscitace (KPR);
- při měření v místě s venózní pulzací;
- když se pacient pohybuje;
- když je amplituda tepové vlny malá (nedostatečný periferní oběh).

⚠ VÝSTRAHA

Když neprovádíte monitorování SpO₂, odpojte přívodní kabel SpO₂ od defibrilátoru. V opačném případě může být šum snímače sondy zdrojem rušení a na obrazovce se zobrazují nesprávná data.

⚠ VÝSTRAHA

Zkontrolujte stav krevního oběhu sledováním barvy kůže v místě měření a průběhu pulzu. Měňte místo měření každých 8 hodin u jednorázových sond a každé 4 hodiny v případě opakovaně použitelných sond (každých 8 hodin pro sondu TL-630T3/TL-631T3). Teplota kůže se může v místě připojení zvýšit o 2 nebo 3 °C (4 nebo 5 °F) a způsobit popálení nebo problémy s kůží. Buďte velmi opatrní a měňte místo měření častěji podle symptomů a jejich stupně při použití sondy u následujících pacientů:

- starší pacient;
- pacient v bezvědomí;
- pacient s horečkou;
- pacient s nedostatečným periferním krevním oběhem;
- novorozenec nebo kojeneček s nízkou porodní hmotností.

⚠ VÝSTRAHA

Při monitorování SpO₂ u pacienta, který je léčen fotodynamickou terapií, může světlo ze sondy na prstu způsobit popálení. Fotodynamická terapie používá fotosenzibilizační činidlo, jehož vedlejším účinkem je citlivost na světlo.

Sonda SpO₂ vyráběná společností Nihon Kohden má dvě vlnové délky se špičkami citlivosti v rozsahu 650 a 950 nm. Maximální intenzita světla je menší než 5,5 mW/sr.

⚠ VÝSTRAHA

Po použití sondy SpO₂ určenou k opakovanému použití vyčistěte. Nedodržení této výstrahy může způsobit křížovou infekci.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když pacient užívá léky, které způsobují vazodilataci, průběh pulzu se může změnit a v ojedinělých případech se nemusí hodnota SpO₂ zobrazit.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud je místo pro upevnění znečištěné krví nebo tělními tekutinami, před připojením sondy je vyčistěte. Je-li na místě připevnění na nehtu barevný lak, odstraňte jej. V opačném případě se množství procházejícího světla sníží a naměřená hodnota může být nesprávná nebo měření nelze provést.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Normální vnější světlo nemá vliv na přesnost měření, ale silné světlo, jako je chirurgické světlo nebo přímé sluneční světlo, může přesnost měření zhoršit. Pokud dojde k ovlivnění, zakryjte místo měření příkrývkou.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když je sonda připevněna na vhodném místě s dostatečným oběhem a opakovaně se objevuje chybové hlášení o upevnění sondy, může být sonda vadná. Vyměňte ji za novou.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud hlášení upozorňuje na vadnou sondu nebo vadný přípojovací kabel SpO₂, vyměňte sondu nebo přívodní kabel SpO₂ za nový.

Monitorování NIBP

⚠ VÝSTRAHA

Hodnota NIBP může být ovlivněna podmínkami měření, místem měření, cvičením nebo fyziologickými stavy pacienta. Měření NIBP může být nesprávné při výskytu následujících faktorů:

- používání elektrochirurgické jednotky (ESU);
- pohyby těla;
- nízká tepová vlna;
- příliš mnoho arytmií;
- otřesy způsobené externími zdroji;
- rychlá změna krevního tlaku;
- během kardiopulmonální resuscitace (KPR);
- nízká tepová frekvence;
- nízký krevní tlak;
- malý tepový tlak;
- manžeta je příliš těsná nebo příliš volná;
- manžeta nepasuje na paži;
- manžeta je ovinutá přes tlusté oblečení;
- manžeta není v perfektním stavu.

⚠ VÝSTRAHA

Při měření NIBP postupujte opatrně u pacientů se známou krvácivou poruchou nebo poruchou koagulace. Po měření NIBP se může objevit bodové krvácení nebo porucha oběhu následkem trombu v místě upevnění manžety.

⚠ VÝSTRAHA

Při provádění dlouhodobého měření v intervalech kratších než 2,5 minuty sledujte stav pacienta, krevních cév a končetin, aby byl zajištěn přiměřený oběh krve. V místě měření může docházet k jejímu městnání. Při dlouhodobém provádění periodických měření v pravidelných intervalech kontrolujte stav krevního oběhu.

⚠ VÝSTRAHA

Při měření NIBP v režimu INFLATE MODE (režim nafukování) používejte manžetu specifikovanou společností Nihon Kohden. Při používání nspecifikované manžety se může stát, že měření NIBP nebude probíhat správně.

⚠ VÝSTRAHA

Při měření NIBP kontrolujte místo upevnění manžety a ověřujte, že manžeta neovlivňuje cirkulaci krve pacienta.

⚠ VÝSTRAHA

Neupevňujte manžetu NIBP v místě poranění. Mohlo by dojít ke zhoršení stavu rány.

⚠ VÝSTRAHA

Neupevňujte manžetu NIBP na končetinu, která se používá pro nitrožilní přístup nebo terapii, případně arteriovenózní (A-V) shunt. Může to způsobit reflux krve nebo léčebného roztoku, případně zablokování injekce léčebného roztoku následkem špatné cirkulace krve.

⚠ VÝSTRAHA

Neupevňujte manžetu NIBP na paži na straně provedené mastektomie. Mohlo by to vést k poruše krevního oběhu, např. ke zduření následkem špatné cirkulace krve.

⚠ VÝSTRAHA

Během měření NIBP mohou jiné lékařské přístroje připojené ke stejné končetině jako manžeta dočasně přestat měřit.

⚠ VÝSTRAHA

Během měření neohýbejte hadičku manžety. Může dojít k narušení krevního oběhu manžetou a k překrvení. Pokud je manžeta stále pod tlakem, mohou se v místě měření vyskytnout kožní problémy.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pevně připojte vzduchovou hadičku do zdířky NIBP na defibrilátoru tak, aby zacvakla. V případě nesprávného upevnění manžety nebude možné ji identifikovat. Na začátku měření NIBP zkontrolujte, že typ manžety odpovídá typu zobrazenému na monitorovací obrazovce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Vzduchovou hadičku připojte pouze k manžetě a do zdířky NIBP na defibrilátoru. Nepřipojujte vzduchovou hadičku, zejména pak tu pro novorozence, k jiným součástem, jako je infúzní vedení. Mohl by se vytvořit trombus.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Neupevňujte manžetu příliš těsně. Mohlo by to způsobit špatnou cirkulaci krve nebo městnání. Pokud by byla manžeta upevněna příliš volně, může docházet ke zvýšení hodnoty NIBP.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nenasazujte manžetu na paži nebo stehno používané pro injekci. Měření NIBP na končetině používané pro injekci může způsobit reflux krve a zastavení injekce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Neprovádějte vpich do žíly na paži, na které se měří NIBP. Mohlo by to způsobit zpětný tok infúze nebo vnitřní krvácení u vpichu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud by byla manžeta vystavena příliš vysokému tlaku, nebo by došlo k ohnutí či zmáčknutí hadičky, objeví se na obrazovce hlášení „NIBP Safety Circuit Running“ (Pracuje bezpečnostní okruh NIBP) a monitorování NIBP se může zastavit. Odstraňte příčinu, počkejte 40 sekund, ověřte, že hlášení zmizelo, a opakujte měření.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Jednorázové manžety Nihon Kohden nejsou sterilizované. Sterilizace manžet se nedoporučuje. Podrobné informace najdete v návodu k použití přiloženém k jednorázovým manžetám.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Neumisťujte konektor vzduchové hadičky (strana defibrilátoru) poblíž magnetických karet nebo magnetických záznamových zařízení. Údaje na magnetické kartě nebo magnetickém záznamovém zařízení se mohou poškodit působením magnetického rušení z konektoru vzduchové hadičky.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nevyměňujte žádné součásti manžety. Pokud by došlo k nahrazení součástí jinými, nelze provést správné měření NIBP.

Monitorování teploty

⚠ VÝSTRAHA

Sondu pro měření teploty po použití vyčistěte. Nedodržení této výstrahy může způsobit křížovou infekci.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pro daného pacienta zvolte odpovídající sondu. Použití sond pro dospělé u nedonošených kojenců a dětí může způsobit poranění sliznice.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Izolační podložka může dráždit pokožku. Při dlouhodobém monitorování změňte místo upevnění, abyste podráždění zabránili.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Po výměně teplotního štítku sondu neměňte. Mohlo by to způsobit nesprávné zobrazení štítku a vést k chybnému posouzení.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Naměřená hodnota může být nesprávná, pokud se výrazně změní provozní teplota.

Záznamové zařízení

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedotýkejte se tepelné hlavy uvnitř modulu záznamového zařízení. Tepelná hlava může být poškozena statickou elektřinou nebo se může znečistit a způsobit selhání tisku.

Úložná taška

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pravidelně kontrolujte, zda úložná taška není poškozená a zda není uvolněný žádný šroub. Jinak může úložná taška upadnout.

Údržba

⚠ VÝSTRAHA

Nikdy nepodávejte výboj jiné osobě ani jej nepouštějte do jiného předmětu než do pacienta nebo do testovacího zařízení (testovací zátěžové jednotky nebo analyzátoru defibrilátoru). Nedodržení této výstrahy může mít za následek úraz elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Při základní kontrole se ujistěte, že jednorázové elektrody nejsou připevněny k tělu pacienta. Nedodržení této výstrahy může mít za následek úraz pacienta elektrickým proudem.

⚠ VÝSTRAHA

Při provádění kontroly výboje nechte externí deskové elektrody v držácích deskových elektrod. Nevypouštějte výboj z externích deskových elektrod do vzduchu a nedotýkejte se při výboji pacienta. Nedodržení této výstrahy může mít za následek úraz elektrickým proudem a poškození defibrilátoru.

⚠ VÝSTRAHA

Defibrilátor nerozebírejte ani neupravujte. Může dojít k popálení kůže, požáru, úrazu elektrickým proudem nebo ke zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před prováděním údržby, čištěním nebo dezinfekcí vypněte defibrilátor a odpojte adaptér na střídavý nebo stejnosměrný proud ze zásuvky. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek úraz elektrickým proudem a závadu defibrilátoru.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Výrobky Nihon Kohden zlikvidujte v souladu s místními zákony a směnicemi vašeho zařízení ohledně likvidace odpadu. Jinak to může nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Pokud existuje možnost, že produkt byl kontaminován infekcí, zlikvidujte jej jako nemocniční odpad podle místních zákonů a pokynů vašeho zařízení ohledně nemocničního odpadu. Jinak může být příčinou infekce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při vkládání nebo vyjímání bateriového modulu odpojte od defibrilátoru adaptér na střídavý nebo stejnosměrný proud. V opačném případě může být obsluha zasažena elektrickým proudem.

Bezpečnostní informace k bateriovému modulu**Používání bateriového modulu****⚠ VÝSTRAHA**

Nedodržení některého z následujících pokynů může způsobit poruchu bateriového modulu, přehřátí, výbuch, požár nebo popálení kůže.

- Neponořujte bateriový modul do vody a chraňte jej před namočením.
- Nenechávejte bateriový modul v blízkosti zdroje tepla, např. u sporáku.
- Nenabíjejte bateriový modul v jiných než předepsaných zařízeních.
- Nenabíjejte bateriový modul v jiných než předepsaných podmínkách. (Nad 40 °C, 104 °F.)
- Nevkládejte bateriový modul do ohně a nezahřívejte jej.
- Nezkratujte svorky + a – na bateriovém modulu.
- Nevystavujte bateriový modul silným nárazům a nedeformujte jej.
- Bateriový modul nerozebírejte ani neupravujte.
- Nenabíjejte bateriový modul na místech s vysokou teplotou, například v blízkosti sporáku nebo v autech vyhřívaných sluncem. (Nad 80 °C, 176 °F.)

⚠ VÝSTRAHA

- Když začnete používat nový bateriový modul, napište na štítek na bateriový modul datum prvního použití.
- Bateriový modul každé 2 roky vyměňte.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud dojde k poškození bateriového modulu a látka uvnitř baterií se dostane do očí, okamžitě je důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Oči si v žádném případě nemněte, mohli byste přijít o zrak.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud defibrilátor delší dobu nepoužíváte (přibližně 1 rok), bateriový modul z něj vyjměte. Jinak by baterie mohly vytéct.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Aby byla baterie stále plně nabitá, nechávejte defibrilátor vždy připojený ke zdroji střídavého nebo stejnosměrného proudu, i když se defibrilátor nepoužívá. Jinak by se baterie mohla vybit a nebylo by možné ji používat.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nenechávejte bateriový modul na přímém slunečním světle nebo v prostředí s vysokými teplotami, například v autě vyhřívaném sluncem. Mohlo by dojít k úniku kapaliny z bateriového modulu, snížení jeho účinnosti a znehodnocení.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud dojde k poškození bateriového modulu a látka uvnitř baterií se dostane do kontaktu s kůží nebo látkou, okamžitě místo omyjte čistou vodou. Může dojít k podráždění kůže.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud se na bateriovém modulu objeví abnormality, například zápach, zahřátí, deformace nebo změna barvy, okamžitě jej přestaňte používat. Mohlo by dojít k přehřátí, zakouření nebo požáru.

- Životnost baterie je dva roky. Když začnete používat nový bateriový modul, napište datum začátku používání do kolonky „Datum prvního použití“ na štítku na boku bateriového modulu. Před spuštěním provozu defibrilátoru na baterie toto datum na bateriovém modulu zkontrolujte.
- Záruka na baterii je jeden rok. Když se sníží počet dostupných výbojů nebo nebude možné bateriový modul dál používat, vyjměte bateriový modul z defibrilátoru. Jinak by mohlo dojít k úniku kapaliny z bateriového modulu, což by mohlo způsobit korozi v přihrádce na baterie nebo požár. Takový bateriový modul ihned vyměňte za nový.
- Nenechávejte vybitý bateriový modul v defibrilátoru bez napájení střídavým nebo stejnosměrným proudem. Baterie se může příliš vybit a přestat být použitelná.
- Nenechávejte bateriový modul, i když je nabitý, v defibrilátoru bez střídavého nebo stejnosměrného napájení déle než jeden měsíc. Baterie se postupně vybíjí a může přestat být použitelná.
- Pokud kontrolka nabíjení baterie a kontrolka nabití baterie nesvítí, přestože je defibrilátor napájen střídavým nebo stejnosměrným proudem, může být vadný bateriový modul nebo defibrilátor. Obráťte se na příslušného zástupce společnosti Nihon Kohden. Vždy mějte připravený náhradní bateriový modul.
- Doporučuje se baterii kalibrovat každých šest měsíců, aby bylo možné správně zkontrolovat zbývající úroveň nabití baterie.

Nabíjení bateriového modulu

- Bateriový modul nabíjejte při teplotě od -5 do $+45$ °C (23 až 113 °F). Pokud se bateriový blok nabíjí při teplotách nižších než 5 °C (41 °F), doba potřebná k dosažení plného nabití je delší. Nabíjení se také může zastavit, pokud se bateriový blok nabíjí při teplotách mimo předepsaný rozsah. Nabíjení bateriového modulu při teplotách vyšších než 45 °C (113 °F) může způsobit poškození bateriového modulu.
- Pokud se teplota bateriového modulu v důsledku dlouhého nabíjení příliš zvýší, začne blikat kontrolka nabíjení baterie a kontrolka nabití baterie. Okamžitě přerušete nabíjení, přeneste defibrilátor na chladnější místo a poté v nabíjení pokračujte. Defibrilátor se automaticky začne nabíjet, jakmile teplota bateriového modulu klesne.
- Po použití bateriového modulu jej ihned nabíjete. Pokud zůstane bateriový modul nenabitý, dojde k přílišnému vybití a bateriový modul nebude možné dále používat.
- Bateriový modul vždy nabíjejte pomocí tohoto defibrilátoru nebo předepsané nabíječky. Jinak může dojít k poruše bateriového modulu.

Kontrola

- Bateriový modul každé dva roky vyměňte. Aby bylo možné přesně určit zbývající úroveň nabití baterie, doporučuje se každých šest měsíců provést kalibraci bateriového modulu.
- Aby se na bateriovém modulu nevyskytly žádné závady, kontrolujte jej každých šest měsíců. Pokud dojde k poškození bateriového modulu, například k prasklinám, deformaci nebo poruše kabelu, nebo pokud baterie vyteče, vyměňte bateriový modul za nový. Pokud je bateriový modul znečištěn prachem, vyčistěte jej.

Skladování

- Pokud se defibrilátor skladuje s vloženým bateriovým modulem, připojte defibrilátor ke zdroji střídavého nebo stejnosměrného proudu. V opačném případě před uskladněním vyjměte bateriový modul z defibrilátoru.
- Pokud defibrilátor nebudete používat po dobu delší než šest měsíců, vyjměte z defibrilátoru bateriový modul, aby nedošlo k úniku kapaliny nebo korozi baterie. Bateriový modul skladujte při teplotě od -20 do $+35$ °C (od -4 do $+95$ °F) a při nízké vlhkosti vzduchu.
- Pokud je bateriový modul skladován déle než měsíc, před použitím jej plně nabíjete. I v případě, že byl bateriový modul před uskladněním plně nabitý, dochází během skladování k samovybití baterie a zkracuje se doba provozu.
- Abyste zajistili plnou funkčnost defibrilátoru, vyměňujte bateriový modul každé dva roky.

- Pokud je bateriový modul skladován dlouhodobě, nabíjejte jej každých šest měsíců. Pokud je bateriový modul skladován delší dobu, může dojít k jeho vybití a ztrátě schopnosti nabíjení na plnou kapacitu. Pokud k tomu dojde, můžete plnou kapacitu obnovit opakováním několika cyklů vybití baterie na jmenovitou hodnotu a následným úplným nabitím.

Likvidace

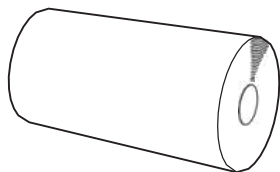
⚠ UPOZORNĚNÍ

Výrobky Nihon Kohden zlikvidujte v souladu s místními zákony a směrnicemi vašeho zařízení ohledně likvidace odpadu. Jinak to může nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Pokud existuje možnost, že produkt byl kontaminován infekcí, zlikvidujte jej jako nemocniční odpad podle místních zákonů a pokynů vašeho zařízení ohledně nemocničního odpadu. Jinak může být příčinou infekce.

Před likvidací defibrilátoru se ujistěte, že je z něj vyjmut bateriový modul.

Bezpečnostní opatření při používání záznamového papíru

POZNÁMKA: Vždy používejte záznamový papír RQS110-2.



Záznamový papír RQS110-2

Při manipulaci se záznamovým papírem dbejte následujících pokynů:

- Organická rozpouštědla a plasty mohou na bílém povrchu vytvořit zbarvení nebo způsobit vyblednutí záznamového papíru.
 - Příklady materiálů vytvářejících zbarvení: lepidla obsahující organická rozpouštědla, pasty, fixy, polosuchý diazo papír.
 - Příklady materiálů způsobujících vyblednutí: pouzdra na dokumenty z měkkého vinylchloridu, alba, stolní podložky, gumy obsahující plasty, lepicí pásky, fluorescenční pera.
- Při lepení záznamového papíru použijte lepicí pastu na bázi škrobu, PVA, arabské gumy, syntetické pasty na bázi CMC nebo papírového pojiva. Další informace získáte od zástupce společnosti Nihon Kohden.
- Na záznamový papír nevyvíjejte vysoký tlak. Třením nebo poškrábáním povrchu tvrdým předmětem se změní jeho barva.

Bezpečnostní opatření při používání karty SD

Kompatibilní karty SD

Používejte pouze kartu SD Nihon Kohden QM-001D nebo QM-002D.

POZNÁMKA: Nepoužívejte nespécifikovanou kartu SD. Při použití nespécifikované karty SD může dojít k chybě při ukládání dat nebo k poškození defibrilátoru. Pokud je použita karta SD, která byla použita v jiném zařízení než v tomto defibrilátoru, může se datová kapacita dostupná pro použití s defibrilátorem snížit.

Bezpečnostní opatření

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při vyjímání karty SD vypněte defibrilátor. Jinak dojde ke ztrátě dat na kartě SD nebo nebude možné data na kartu uložit kvůli statické elektřině.

⚠ VÝSTRAHA

Nenechávejte SD kartu v blízkosti pacienta nebo v dosahu dětí. Může dojít k nehodě, například k tomu, že pacient nebo dítě SD kartu spolkně.

Manipulace a skladování

- Kartu SD nerozebírejte ani neupravujte.
- Nepoškodte kartu SD pádem nebo ohýbáním.
- S kartou SD nemanipulujte, když kouříte, jíte nebo pijete. Nenechte kartu SD zvlhnout.
- Nedotýkejte se terminálu karty SD rukama nebo kovovými předměty a zabraňte tomu, aby na něm ulpěly chemikálie.
- Neodlepujte štítek z karty SD ani nepřipevňujte jiný štítek.
- Na kartu SD nepište ostrými psacími potřebami, jako je tužka nebo pero. Může to způsobit poruchu karty SD nebo poškození dat.
- Nepoužívejte kartu SD v nespécifikovaných zařízeních.
- Udržujte slot pro zasouvání karty SD v čistotě. Pokud dovnitř vnikne prach, karta SD nemusí fungovat.
- Při ukládání karty SD dodržujte následující opatření.
 - Dávejte pozor, abyste kartu SD vyjmutou ze zařízení neztratili. Zvolte takové úložiště, kde se ke kartě SA nedostanou pacienti. Dávejte pozor, aby pacient kartu SD nespolkł.

3. Bezpečnostní informace

- Kartu SD nevystavujte přímému slunečnímu záření, ani ji nenechávejte na místě s vysokou teplotou. Může to způsobit deformaci nebo závadu karty SD. Kartu SD používejte a skladujte v souladu s podmínkami prostředí pro provoz a skladování defibrilátoru.
- Neskladujte kartu SD na místech, kde se tvoří korozivní plyn.
- Kartu SD vložte do defibrilátoru správným směrem.

 „Vložení karty SD do defibrilátoru“ (str. 4-12)

Zpracování dat

- Formátování karty SD nebo zápis dat na kartu SD provádějte pouze v zařízení určeném společností Nihon Kohden. Jinak se karta SD může stát nepoužitelnou.
- Nevyjímajte kartu SD ze zařízení ani zařízení nevypínejte během zapisování dat na kartu, čtení z karty nebo inicializace karty. Mohlo by dojít k poškození karty SD.

Bezpečnostní opatření při zacházení s osobními údaji

POZNÁMKA: S osobními údaji zadanými do defibrilátoru nakládejte odpovídajícím způsobem.

O monitoru/obrazovce

POZNÁMKA: LCD obrazovka použitá v tomto defibrilátoru byla vyrobena pomocí extrémně přesné technologie. Na obrazovce se však mohou objevovat artefakty, jako jsou mrtvé pixely (body, které jsou vždy vypnuté) nebo zaseknuté pixely (body, které jsou vždy zapnuté). Nejedná se o závadu nebo poruchu a na funkci obrazovky nemají žádný vliv.

Použití s elektrochirurgickou jednotkou

Tento defibrilátor je vhodný pro použití v přítomnosti elektrochirurgické jednotky (ESU). Pro použití s ESU je tento defibrilátor vybaven obvodem pro ochranu pacienta před popálením kůže a pro snížení rušivých vlivů ESU na průběh EKG. Účinnost tohoto obvodu však závisí na místě přiložení elektrody a umístění ESU. Při použití s ESU věnujte pozornost následujícím bodům.

VÝSTRAHA

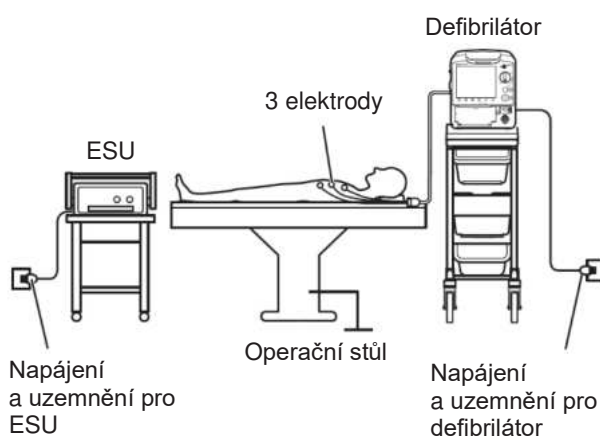
Před použitím ESU sejměte z pacienta deskové nebo jednorázové elektrody. V opačném případě vyvolá vysokofrekvenční energie z ESU v těle pacienta abnormální proud, který může způsobit neočekávaný výboj a poškození defibrilátoru.

VÝSTRAHA

Při použití defibrilátoru s elektrochirurgickou jednotkou (ESU) pevně připevněte celou plochu desky neutrální elektrody ESU. V opačném případě proud z elektrochirurgické jednotky poteče do elektrod defibrilátoru a způsobí elektrické popáleniny v místech, kde jsou elektrody připojeny. Podrobnosti viz návod k ESU.

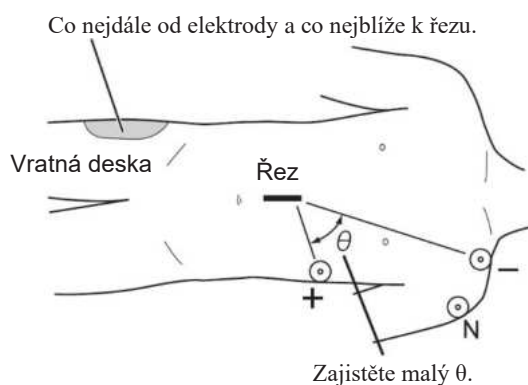
UPOZORNĚNÍ

Při použití defibrilátoru s ESU vhodně umístěte defibrilátor a ESU a přístroje řádně uzemněte. V opačném případě může šum z ESU rušit EKG a analýza srdeční frekvence a arytmie může být nepřesná.



- Nainstalujte defibrilátor, co nejdále od ESU. Pokud je to možné, umístěte jej na opačnou stranu operačního stolu.

- Pro napájení použijte různé zásuvky. Defibrilátor a ESU napájejte z různých zásuvek umístěných, co nejdále od sebe. Zabráňte tak tomu, aby šum z ESU rušil vedení střídavého nebo stejnosměrného proudu. Proveďte ekvipotenciální uzemnění ESU.
- Měřte pomocí svodu se třemi elektrodami. Použijte minimální počet elektrod. Použijte nové jednorázové elektrody, které nemají vysušený gel.
- Jednorázové elektrody připevněte, co nejdále od řezu.
- Umístěte jednorázové elektrody + a – co nejbližší tak, aby úhel (θ) mezi jednorázovými elektrodami a řezem byl co nejmenší.
- Upevněte desku neutrální elektrody ESU co nejbližší k řezu a co nejdále od jednorázové elektrody v místě, kde je dostatek prostoru pro desku neutrální elektrody a méně ochlupení.



- Nastavte zdroj synchronizace na „Press“ nebo „SpO₂“. Srdeční frekvence může být nestabilní kvůli ESU. Nastavte zdroj synchronizace na IBP nebo SpO₂ pro stabilní monitorování.



Příručka monitorovacích parametrů:

- „Nastavení zdroje synchronizace zvuku na IBP“ v části 3
- „Nastavení zdroje synchronizace zvuku na SpO₂“ v části 5

- Nastavte filtr šumu na „On“.



Příručka monitorovacích parametrů:

„Zapnutí nebo vypnutí filtru šumu“ v části 2

- Nastavte filtr na „Maximum“.



Příručka monitorovacích parametrů:

„Výběr typu filtru“ v části 2

Instalace a připojení

Odpojení napájení defibrilátoru

Chcete-li odpojit napájení defibrilátoru, odpojte napájecí kabel ze zásuvky ve zdi se střídavým proudem nebo adaptér na stejnosměrný proud ze zásuvky se stejnosměrným proudem. Při instalaci umístějte defibrilátor tak, aby bylo snadné odpojit napájecí kabel nebo adaptér na stejnosměrný proud ze zásuvky ve zdi se střídavým proudem nebo ze zásuvky se stejnosměrným proudem.

Instalace volitelných jednotek k defibrilátoru a připojení externích přístrojů

VÝSTRAHA

K defibrilátoru připojte pouze předepsaný přístroj a dodržujte předepsaný postup. Nedodržení tohoto varování může vést k úrazu elektrickým proudem nebo k zranění pacienta a obsluhy a může být příčinou požáru či nesprávné funkce přístroje.

UPOZORNĚNÍ

Před připojením nebo odpojením přístrojů se ujistěte, že je každý z přístrojů vypnutý, adaptér na střídavý nebo stejnosměrný proud je odpojený od zásuvky a bateriový modul je vyjmutý z defibrilátoru. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poranění pacienta nebo obsluhy.

Další bezpečnostní pokyny pro připojení externích přístrojů

Při použití více než jednoho elektrického přístroje může dojít k rozdílu elektrického potenciálu mezi těmito přístroji. Rozdíl potenciálů mezi přístroji může způsobit, že pacientem připojeným k přístrojům bude procházet proud, což bude mít za následek úraz elektrickým proudem. Při léčbě pacientů nikdy nepoužívejte žádné lékařské vybavení bez řádného uzemnění.

Vždy proveďte ekvipotenciální uzemnění podle IEC 60601-1: 2005 + Příloha 1: 2012 v případě potřeby. To je často vyžadováno na operačním sále, jednotce intenzivní péče, koronární jednotce, jednotce srdeční katetrizace a v rentgenové místnosti. Pokud je to nutné, poradte se s odborníkem na biomedicínu.



„Obecné požadavky na připojení zdravotnických elektrických systémů“ (str. 3-33)

POZNÁMKA

- Ohledně podrobností k připojení externího přístroje k defibrilátoru kontaktujte svého zástupce společnosti Nihon Kohden.
- Svodový proud se může zvýšit, když propojíte mnoho lékařských přístrojů s defibrilátorem.

Připojení defibrilátoru k počítačové síti

Bezpečnostní opatření

VÝSTRAHA

Všechna síťová zařízení včetně rozbočovačů instalujte mimo prostředí pacienta. Pokud jsou nainstalovány v prostředí pacienta, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo k zranění pacienta nebo obsluhy. Ohledně instalace kontaktujte svého zástupce společnosti Nihon Kohden.

VÝSTRAHA

Před připojením do sítě zkontrolujte číslo verze softwaru každého zařízení. Různé verze softwaru využívají různé způsoby komunikace. Více než jedna metoda komunikace v síti může být příčinou selhání komunikace.

UPOZORNĚNÍ

IP adresa musí být spravována správcem sítě. Ujistěte se, že každý defibrilátor v síti má jinou adresu IP. Jinak nemůže datová komunikace probíhat správně. Při přidávání defibrilátoru, do již fungující sítě nastavte IP adresu na defibrilátoru před jeho připojením k síti.

UPOZORNĚNÍ

Síť musí být spravována správcem sítě. Pouze správce sítě může měnit síťová nastavení defibrilátoru a připojovat defibrilátor k počítačové síti. Nesprávné nastavení nebo připojení může způsobit selhání síťového systému a přístroje.

Přidání nebo změna konfigurace sítě

POZNÁMKA: Společnost Nihon Kohden nekontroluje fungování sítě, ke kterým může být defibrilátor připojen, a neposkytuje žádnou záruku na výkon sítě. Přidávání nebo změna síťových zařízení je odpovědností uživatele.

Přidání nebo změna zařízení v konfiguraci sítě může způsobit nové riziko pro pacienta, obsluhu a třetí osoby. Správce sítě musí být s tímto rizikem srozuměn. Přidání nebo změna konfigurace sítě zahrnuje následující operace.

- Změna konfigurace zařízení
- Připojení (přidání) zařízení
- Odpojení zařízení
- Aktualizace zařízení
- Upgrade zařízení

System beždrátové síť LAN

Bezpečnostní opatření pro systém beždrátové síť LAN

⚠ VÝSTRAHA

Pro správu systému beždrátové síť LAN přiřďte správce systému. Systém musí být používán pod dohledem správce systému podle protokolu pracoviště.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při používání systému beždrátové síť LAN může dojít ke ztrátě signálu v důsledku rušení a útlumu způsobených různými cestami šíření signálu. Při používání systému beždrátové síť LAN mějte na paměti, že rušení a útlum způsobené různými cestami šíření signálu charakterizují systémy LAN.

Rušení a útlum způsobené různými cestami šíření signálu

Rádiové vlny se z beždrátového zařízení šíří dvěma způsoby: přímým šířením k anténě a šířením po odrazu od stěny. Přímé a odražené vlny se mohou navzájem rušit a síla signálu z antény může být nižší, protože délka obou cest šíření je různá a dochází k fázovému posunu. Tento jev lze popsat jako „rušení a útlum způsobené různými cestami šíření signálu“ a je nevyhnutný v případě beždrátových zařízení. Dochází k němu kdykoliv a kdekoli, kde se beždrátové zařízení pohybuje nebo se pohybují lidé či objekty v jeho okolí.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Když používáte kanál podporovaný DFS, podrobně se seznamte s fungováním přístupového bodu, když přístupový bod detekuje radarové vlny, a podle toho sestavte systém beždrátové síť LAN. Jinak může být beždrátová komunikace přerušena, když jsou detekovány radarové vlny.

- Neinstalujte defibrilátor do prostoru, který je obklopen kovem nebo betonem. Může dojít ke snížení citlivosti rádiových vln a přerušování komunikace.
- Komunikace beždrátové síť LAN mezi defibrilátorem a přístupovým bodem zahrnuje osobní údaje pacienta. Defibrilátor a přístupový bod spravujte odpovídajícím způsobem.
- Viz dokumentace k přístupovému bodu beždrátové síť LAN připojená k tomuto návodu.
- V případě dotazů ohledně systému beždrátové síť LAN se obraťte na zástupce společnosti Nihon Kohden.

Zákazy podle zákona o rádiovém vysílání

Při používání beždrátového systému LAN dodržujte místní právní předpisy.

Bezpečnostní opatření pro rádiové vlny

⚠ VÝSTRAHA

Nepoužívejte defibrilátor v blízkosti RF zařízení, jako je mikrovlnná trouba, zařízení Bluetooth, beždrátový telefon, čip RF-ID, vysokofrekvenční ohřívací přístroj nebo vysokoteplotní a mikrovlnný chirurgický nástroj. Elektromagnetické záření vycházející z zařízení může rušit vysokofrekvenční komunikaci defibrilátoru.

Defibrilátor využívá stejné frekvenční pásmo jako průmyslová, vědecká a lékařská zařízení, jako mikrovlnná trouba nebo vnitropodniková radiostanice pro sledování a rozpoznávání pohybujících se objektů pro výrobní lince továrny, která vyžaduje licenci pro rádiovou stanic, a specifikované radiostanice s nízkým vyzařovaným výkonem, které nevyžadují licenci pro rádiovou stanic. Před použitím zkontrolujte, zda nedochází k vzájemnému rušení defibrilátoru a těchto zařízení a rádiových stanic. V případě rušení změňte kanál defibrilátoru, abyste zabránili rušení.

Členské státy, ve kterých je tento přístroj je určen k použití

Společnost Nihon Kohden Corporation oznámila zamýšlené použití tohoto přístroje orgánům následujících členských států na základě Směrnice o rádiových zařízeních (2014/53/EU).

- | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------|
| • Rakousko | • Belgie | • Bulharsko |
| • Chorvatsko | • Kypr | • Česká republika |
| • Dánsko | • Estonsko | • Finsko |
| • Francie | • Německo | • Řecko |
| • Maďarsko | • Island | • Irsko |
| • Itálie | • Lotyšsko | • Lichtenštejnsko |
| • Litva | • Lucembursko | • Malta |
| • Černá Hora | • Severní Makedonie | • Nizozemsko |
| • Severní Irsko | • Norsko | • Polsko |
| • Portugalsko | • Rumunsko | • Slovensko |
| • Slovinsko | • Španělsko | • Švédsko |
| • Švýcarsko | • Turecko | |

POZNÁMKA: Vnitřní použití pouze v pásmu 5 150 až 5 350 MHz

cs Česky [Czech]	Tímto NIHON KOHDEN prohlašuje, že EMS-1052 je v souladu se směnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://www.nihonkohden.com/
da Dansk [Danish]	Hermed erklærer NIHON KOHDEN, at EMS-1052 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: https://www.nihonkohden.com/
de Deutsch [German]	Hiermit erklärt NIHON KOHDEN, dass der EMS-1052 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: https://www.nihonkohden.com/

3. Bezpečnostní informace

et Eesti [Estonian]	Käesolevaga deklareerib NIHON KOHDEN, et EMS-1052 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: https://www.nihonkohden.com/
en English	Hereby, NIHON KOHDEN declares that the EMS-1052 is in compliance with Directive 2014/53/ EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: https://www.nihonkohden.com/
es Español [Spanish]	Por la presente, NIHON KOHDEN declara que el EMS-1052 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: https://www.nihonkohden.com/
el Ελληνική [Greek]	Με την παρούσα ο/η NIHON KOHDEN, δηλώνει ότι ο EMS-1052 πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: https://www.nihonkohden.com/
fr Français [French]	Le soussigné, NIHON KOHDEN, déclare que le EMS-1052 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: https://www.nihonkohden.com/
it Italiano [Italian]	Il fabbricante, NIHON KOHDEN, dichiara che il EMS-1052 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: https://www.nihonkohden.com/
lv Latviski [Latvian]	Ar šo NIHON KOHDEN deklarē, ka EMS-1052 atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: https://www.nihonkohden.com/
lt Lietuvių [Lithuanian]	Aš, NIHON KOHDEN, patvirtinu, kad EMS-1052 atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: https://www.nihonkohden.com/
nl Nederlands [Dutch]	Hierbij verklaar ik, NIHON KOHDEN, dat het EMS-1052 conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU- conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: https://www.nihonkohden.com/
mt Malti [Maltese]	B'dan, NIHON KOHDEN, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju EMS-1052 huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: https://www.nihonkohden.com/
hu Magyar [Hungarian]	NIHON KOHDEN igazolja, hogy a EMS-1052 megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: https://www.nihonkohden.com/
pl Polski [Polish]	NIHON KOHDEN niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego EMS-1052 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: https://www.nihonkohden.com/
pt Português [Portuguese]	O(a) abaixo assinado(a) NIHON KOHDEN declara que o presente EMS-1052 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: https://www.nihonkohden.com/
sl Slovensky [Slovenian]	NIHON KOHDEN potrjuje, da je EMS-1052 skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: https://www.nihonkohden.com/
sk Slovensky [Slovak]	NIHON KOHDEN týmto vyhlasuje, že EMS-1052 je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: https://www.nihonkohden.com/

fi Suomi [Finnish]	NIHON KOHDEN vakuuttaa, että EMS-1052 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: https://www.nihonkohden.com/
sv Svenska [Swedish]	Härmed försäkras NIHON KOHDEN att denna typ av radioutrustning EMS-1052 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: https://www.nihonkohden.com/
is Íslenska [Icelandic]	Hér með lýsir NIHON KOHDEN því yfir að EMS-1052 er í samræmi við tilskipun 2014/53/ EU. Heildartexti EB- samræmisýfirlýsingarinnar er fánægur á eftirfarandi veffangi: https://www.nihonkohden.com/
no Norsk [Norwegian]	NIKON KOHDEN erklærer herved at EMS- 1052 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Hele samsvarserklæringsteksten er tilgjengelig på følgende Internett-adresse: https://www.nihonkohden.com/
bg Български език [Bulgarian]	С настоящото NIHON KOHDEN декларира, че този EMS-1052 е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: https://www.nihonkohden.com/
ro Română [Romanian]	Prin prezenta, NIHON KOHDEN declară că EMS-1052 este în conformitate cu Directiva 2014/53/ UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: https://www.nihonkohden.com/
hr Hrvatski [Croatian]	NIHON KOHDEN ovime izjavljuje da je EMS-1052 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o skladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: https://www.nihonkohden.com/