

Důležité informace týkající se bezpečnosti

Obecné

VAROVÁNÍ

Nikdy nepoužívejte centrální monitor v přítomnosti hořlavého anestetického plynu nebo vysoké koncentrace kyslíku v atmosféře. Pokud toto varování nedodržíte, může dojít k explozi nebo požáru.

VAROVÁNÍ

Nikdy nepoužívejte centrální monitor v hyperbarické kyslíkové komoře. Pokud toto varování nedodržíte, může dojít k explozi nebo požáru.

VAROVÁNÍ

Na centrálním monitoru neinstalujte ani na něm nespouštějte programy, které nejsou specifikovány společností Shanghai Kohden. Společnost Shanghai Kohden neručí za normální funkci systémového programu CNS-9101, pokud se používají nebo jsou nainstalovány nspecifikované programy.

VAROVÁNÍ

Systémový software CNS-9101 neinstalujte na osobní počítač, který není specifikovaný společností Shanghai Kohden a používejte ho pro monitorování.

- Pokud osobní počítač nevyhovuje výkonovým specifikacím vyžadovaným společností Shanghai Kohden, systémový software nemusí fungovat správně.
- Pokud osobní počítač nevyhovuje bezpečnostním normám vyžadovaným společností Shanghai Kohden, pacient nebo pracovník obsluhy může utrpět úraz elektrickým proudem přes další nástroj umístěný v síti.

VAROVÁNÍ

Je-li centrální monitor zapnutý, nekládejte do něj žádné CD-ROM. Společnost Shanghai Kohden neručí za normální funkci centrálního monitoru, pokud se aplikace nebo instalace programu spouští automaticky.

UPOZORNĚNÍ

Je-li centrální monitor zapnutý, nedotýkejte se nepoužitých zdířek. Pokud tento pokyn nebudete dodržovat, kvůli statické elektřině může dojít k poškození centrálního monitoru a následné poruše.

UPOZORNĚNÍ

Pokud dojde k náhodnému vylití kapaliny do centrálního monitoru, hlavní monitor vyřadte z provozu a kontaktujte svého zástupce společnosti Nihon Kohden. Centrální monitor se musí rozmontovat, vyčistit, vysušit a jeho bezpečnost a funkčnost se musí otestovat.

Instalace

VAROVÁNÍ

Nainstalujte centrální monitor a externí přístroje mimo prostředí pacienta. Jsou-li nainstalovány v prostředí pacienta, pacient nebo obsluha může utrpět elektrický šok nebo jiné zranění. Informace o instalaci vám poskytne zástupce společnosti Nihon Kohden.

UPOZORNĚNÍ

Používejte pouze dodaný napájecí kabel. Použití jiných napájecích šňůr může u obsluhy způsobit zranění nebo úraz elektrickým proudem.

UPOZORNĚNÍ

Před připojením nebo odpojením přístrojů ověřte, že všechny přístroje jsou vypnuté a napájecí šňůry jsou odpojeny ze síťové zásuvky. V opačném případě by u pacienta nebo obsluhy mohlo dojít ke zranění nebo úrazu elektrickým proudem.

UPOZORNĚNÍ

K centrálnímu monitoru a externím nástrojům připojujte pouze specifikovaný přístroj a dodržujte specifikovaný postup. Pokud tyto instrukce nebudete dodržovat, může dojít k úrazu elektrickým proudem u obsluhy, vzniku požáru nebo poruše přístroje.

UPOZORNĚNÍ

Kabel vedte po podlaze nebo stěně, aby nepřekážel. Jinak by o něj někdo mohl zakopnout, což by mohlo způsobit pád přístroje a úraz pacienta a obsluhy.

UPS

VAROVÁNÍ

UPS instalujte mimo prostředí pacienta. Pokud se jednotka nainstaluje do prostředí pacienta, bezpečnostní normy vyžadované společností Shanghai Kohden nejsou splněny a pacient nebo pracovník obsluhy může utrpět úraz elektrickým proudem.

VAROVÁNÍ

Používejte takovou jednotku UPS, která vyhovuje normám stanoveným IEC a UL. Jinak může v důsledku nedostatečných bezpečnostních opatření dojít k úrazu pacienta nebo obsluhy elektrickým proudem.

VAROVÁNÍ

Pravidelně kontrolujte životnost baterie UPS. Baterii po uplynutí její životnosti vyměňte. Pokud se baterie používá i po uplynutí životnosti, může dojít k úniku tekutiny, vzniku kouře, ohni nebo explozi.

UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby jednotka UPS byla řádně uzemněná. Jinak může dojít ke zranění obsluhy elektrickým proudem.

UPOZORNĚNÍ

Pro zajištění nepřerušeno napájení doporučujeme používat jednotku UPS. Náhlý výpadek proudu může způsobit poškození centrálního monitoru a vymazat uložená data.

Sít**VAROVÁNÍ**

Centrální monitor připojte k síti dle specifikace v servisním manuálu. Jinak by u pacienta nebo obsluhy mohlo dojít ke zranění nebo úrazu elektrickým proudem. Chcete-li připojit síť, obraťte se na zástupce společnosti Nihon Kohden.

VAROVÁNÍ

Zkontrolujte číslo verze programu na centrálním monitoru před jeho připojením do sítě. Různé verze programu se liší metodami komunikace. Přítomnost více než jedné metody komunikace v síti může způsobit selhání komunikace. Podrobnosti najdete v servisním manuálu.

VAROVÁNÍ

Instalujte všechna síťová zařízení včetně tiskárny a rozbočovačů mimo prostředí pacienta. Jsou-li nainstalovány v prostředí pacienta, pacient nebo obsluha může utrpět elektrický šok nebo jiné zranění. Informace o instalaci vám poskytne zástupce společnosti Nihon Kohden.

UPOZORNĚNÍ

Nastavení sítě a nastavení systému Windows musí provádět kvalifikovaní servisní pracovníci. Obraťte se na zástupce společnosti Nihon Kohden.

UPOZORNĚNÍ

Síť musí spravovat síťový administrátor. Zajistěte, že každý přístroj v síti má odlišnou adresu IP. V opačném případě nebude datové spojení řádně fungovat. Po přidání přístroje do již fungující sítě nastavte adresu IP na přístroji ještě před jeho připojením do sítě.

Zapnutí/vypnutí napájení**UPOZORNĚNÍ**

Při vypínání centrálního monitoru dodržujte specifikovaný postup. Jinak budou data pacienta smazána a pevný disk a data na něm mohou být poškozena.

UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že z reproduktoru hlavní jednotky je slyšet testovací zvuk, když se program systému CNS-9101 spouští.

Příjem, propuštění a změna kanálu pro příjem

VAROVÁNÍ

Po příjmu pacienta na lůžkovém monitoru potvrďte, že pacient je také přijat na centrálním monitoru a že centrální monitor zahájil monitorování pacienta.

VAROVÁNÍ

Ověřte, že číslo kanálu snímače odpovídá kanálu pro příjem (kanál zobrazený na obrazovce monitoru). Jinak bude centrální monitor monitorovat jiného pacienta.

VAROVÁNÍ

Nepoužívejte stejný kanál u různých pacientů. Jinak dojde u těchto dvou pacientů ke ztrátě údajů z důvodu vzájemného modulačního rušení nebo se na obrazovce přijímacího monitoru mohou zobrazit údaje jiného pacienta.

UPOZORNĚNÍ

Při příjmu nového pacienta nejprve propustte předchozího pacienta a veškerá data předchozího pacienta smažte. V opačném případě se data předchozího a nového pacienta smíchají.

UPOZORNĚNÍ

Pokud změníte kanál pro příjem pro monitorování nového pacienta, nejdříve vymažte všechna data pro předchozího pacienta. Jinak se data předchozího pacienta a nového pacienta promíchají, což způsobí nesrovnalosti v anamnéze pacienta.

Dočasné propuštění

VAROVÁNÍ

Když na pozastaveném lůžkovém monitoru nebo vysílači obnovíte monitorování, zkontrolujte, zda se monitorování obnoví také na centrálním monitoru. Monitorování pozastaveného lůžka se na centrálním monitoru automaticky obnoví, když se splní podmínky nastavení na obrazovce NASTAVENÍ SYSTÉMU v možnosti AUTOMATICKÉ OBNOVENÍ PO PAUZE. Když se AUTOMATICKÉ OBNOVENÍ PO PAUZE nastaví na VYPNUTO, obnovte monitorování na centrálním monitoru klepnutím na tlačítko „OBNOVIT“.

Změna monitoru

UPOZORNĚNÍ

Aktuální lůžkový monitor a nový lůžkový monitor musejí být stále zapnuté a připojené do sítě, dokud se monitor nezmění. Jinak budou data pacienta ztracena. Po změně monitoru potvrďte, že data a nastavení před výměnou monitoru jsou zobrazena na novém monitoru.

Přesun pacienta

UPOZORNĚNÍ

Zdrojový lůžkový monitor a cílový lůžkový monitor musejí být zapnuté a připojené do sítě až do ukončení přesunu pacienta. Jinak se přesun pacienta nezdaří a data budou ztracena. Po přesunu pacienta potvrďte, že data před přesunem pacienta lze u cílového lůžka zobrazit.

UPOZORNĚNÍ

Když se pacient přesouvá mezi dvěma různými centrálními monitory, na centrálním monitoru CNS-9101 se data na zdrojovém (prvním) centrálním monitoru vymažou.

UPOZORNĚNÍ

Při přesunu pacienta potvrďte cílové lůžko, které chcete přesunout, prostřednictvím zprávy na obrazovce. Vyberete-li nesprávné cílové lůžko, údaje o pacientovi ze zdrojového lůžka přepíše data pacienta z cílového lůžka a přepsaná data nelze obnovit.

UPOZORNĚNÍ

Po přesunu pacienta se všechna nastavení s výjimkou údajů o pacientovi a nastavení alarmu vrátí na výchozí hodnoty. Dle potřeby nastavení změňte.

Alarm

VAROVÁNÍ

Pro monitorování arytmií nastavte funkci Analýza arytmií v okně EKG na ZAP. Jinak se pro alarmy arytmií nevyskytne žádný akustický ani světelný signál kromě ASYSTOLY.

VAROVÁNÍ

Je-li alarm pozastaven stisknutím tlačítka POZASTAVIT ALARM na snímači, všechny alarmy jsou pro tento snímač vypnuté. Při potlačení alarmu dbejte zvýšené opatrnosti.

VAROVÁNÍ

U lůžka, na kterém se monitoruje EKG nenastavujte alarm odpojení elektrodového svodu na VYPNUTO. Pokud je alarm odpojení elektrodového svodu během monitorování EKG nastaven na VYPNUTO, nezazní při odpojení elektrodového svodu žádný alarm, a vy můžete přehlédnout, že se elektroda nebo svod elektrody odpojil.

VAROVÁNÍ

Je-li alarm ztráty komunikace vypnut, žádný alarm ztráty komunikace se nevyskytne. Při nastavení na VYP vždy věnujte zvýšenou pozornost stavu komunikace.

UPOZORNĚNÍ

Je-li alarmový limit nastaven na možnost VYP, nevyskytne se pro tento limit žádný alarm. Při nastavení alarmového limitu na možnost VYP dbejte zvýšené opatrnosti.

UPOZORNĚNÍ

Je-li alarm ztráty komunikace v režimu potvrzení ztišen, alarm kvůli stejné podmínce alarmu se opakovaně nevyskytne, i když je komunikace stále ztracena. V režimu potvrzení věnujte vždy zvýšenou pozornost stavu komunikace.

VAROVÁNÍ

Při příjmu nového pacienta potvrďte nastavení alarmu. Také zkontrolujte nastavení alarmu během monitorování a změňte nastavení podle stavu pacienta. V případě lůžka monitorovaného prostřednictvím přijímače pro více pacientů ORG-9100 se nastavení alarmu změní na nastavení Alarmová šablona 1 v těchto případech:

- Když je lůžko propuštěno.
- Když klepnete na tlačítko „Vymazat data“ v okně Vymazat data okna Přijmout/propustit.
- Když smažete všechna data týkající se lůžka při změně kanálu pro příjem.

UPOZORNĚNÍ

Jestliže se zobrazí zpráva „ZTRÁTA SIGNÁLU“, parametry nejsou monitorovány a alarmy nefungují. Zkontrolujte snímač a stav komunikace a odstraňte příčinu.

UPOZORNĚNÍ

Je-li alarm pro arytmiu nastaven na hodnotu VYP, pro tento typ arytmiie se nevyskytne žádný alarm. Neexistuje žádné hlášení ani značka, které by upozorňovaly, že alarm pro určitou arytmiu je vypnutý. Dbejte proto zvýšené opatrnosti při vypínání alarmu arytmií.

UPOZORNĚNÍ

Při příjmu dat lůžkového monitoru prostřednictvím snímače ZB-800P/ZB-900P/ ZS-900P zkontrolujte nastavení alarmu na lůžkovém monitoru a centrálním monitoru. Informace o nastavení alarmu lůžkového monitoru se nepřenášejí.

Monitorování EKG

VAROVÁNÍ

Při monitorování pacienta s kardiostimulátorem nastavte detekci stimulačního impulzu na hodnotu ZAP. Jinak nebude impulz kardiostimulátoru vyloučen. I když bude detekce stimulačního impulzu nastavena na ZAP, impulz kardiostimulátoru nemusí být vyloučen. Nebude-li impulz kardiostimulátoru vyloučen, impulz kardiostimulátoru bude detekován jako QRS a srdeční frekvence může být stanovena chybně nebo může být zanedbána kritická arytmie, např. asystola. Pacienti s kardiostimulátory musejí být pod důkladným dohledem.

VAROVÁNÍ

I když je detekce stimulačního impulzu nastavena na ZAP, impulz kardiostimulátoru může být zanedbán nebo detekován jako QRS. Činnost kardiostimulátoru nelze potvrdit pouze na základě detekovaného impulzu kardiostimulátoru.

* Pro funkci zamítnutí pulzu kardiostimulátoru CNS-9101
Centrální monitor, podrobnosti najdete v kapitole 12 „Reference“.

UPOZORNĚNÍ

V případě jakýchkoli pochybností o analýze arytmií na centrální monitor znovu načtěte EKG pacienta a přesvědčte se, že dominantní QRS je přiměřené. Jinak by mohlo dojít k přehlédnutí významné arytmie.

UPOZORNĚNÍ

Centrální monitor neprovádí analýzu EKG. Je možné, že tón QRS na centrálním monitoru se nebude synchronizovat s aktuálním QRS pacienta během kardiostimulace nebo při výskytu komplikovaných arytmií.

UPOZORNĚNÍ

- I když byl algoritmus ST testován na přesnost výsledku analýzy ST, význam změn úrovně ST může stanovit pouze lékař.
- EKG ze snímačů jiné řady než ZM není zpracováno filtrem s časovou konstantou 3,2 sekundy. Měření hladiny ST není tedy dostatečně přesné pro diagnózu. Na toto měření úrovně ST se nespolehejte.

UPOZORNĚNÍ

Zvuk QRS na centrálním monitoru má časovou prodlevu několika sekund kvůli síťovému připojení.

UPOZORNĚNÍ

Je-li křivka úplného průběhu rozbalena do skutečné velikosti, strmý sklon, např. QRS, může být deformován kvůli komprimaci a následnému rozbalení. Při čtení rozbalených křivek EKG berte tuto deformaci v potaz.

UPOZORNĚNÍ

Je-li měření EKG v okně EKG VYP, alarmy EKG se nevyskytnou, i když je každá položka alarmu EKG nastavena na ZAP.

UPOZORNĚNÍ

Když se zobrazí zpráva „NOISE“ nebo „CANNOT ANALYZE“, EKG není monitorováno a alarm EKG nefunguje. Odstraňte příčinu na základě kontroly elektrod, elektrodových svodů, pohybu těla pacienta, EMG a uzemnění periferních přístrojů. Také zkontrolujte, že se nepoužívá elektrická přikrývka.

Měření respirace

UPOZORNĚNÍ

Je-li měření respirace nastaveno na hodnotu VYP, alarmy respirace se nevyskytnou, ani když je každá položka alarmu respirace nastavena na hodnotu ZAP.

Monitorování SpO₂

UPOZORNĚNÍ

Pokud je sonda připojená k vhodnému stanovišti s dostatečným oběhem a opakovaně se objevuje chybové hlášení týkající se připojení sondy, může být sonda vadná. Vyměňte ji.

UPOZORNĚNÍ

Citlivost pulzní křivky měřená snímačem ZM-930P se automaticky změní uvnitř snímače. Při změně citlivosti bude křivka asi jednu vteřinu rovná.

Měření NIBP

VAROVÁNÍ

Při provádění dlouhodobého měření v intervalech menších než 2,5 minut měření provádějte za současného sledování stavu pacienta, jeho cév a končetin kvůli zajištění dostatečného krevního oběhu. V místě měření se může vyskytnout městnání. Provádí-li se periodické měření dlouhou dobu, je třeba pravidelně kontrolovat stav oběhu.

UPOZORNĚNÍ

Než na dálku spustíte a ukončíte měření NIBP z centrálního monitoru, potvrďte stav pacienta na lůžkovém monitoru. Při spuštění a ukončení měření NIBP z centrálního monitoru dbejte zvýšené opatrnosti.

Údržba

UPOZORNĚNÍ

Centrální monitor nikdy nerozebírejte ani neopravujte. Pokud na centrálním monitoru dojde k poruše, obraťte se na svého zástupce společnosti Nihon Kohden.

UPOZORNĚNÍ

Před údržbou, čištěním a dezinfekcí vypněte centrální monitor a odpojte napájecí šňůru ze zásuvky střídavého napětí. Pokud tak neučiníte, hrozí riziko úrazu elektrickým proudem nebo porucha centrálního monitoru.

UPOZORNĚNÍ

Během údržby a servisních prohlídek pacienti monitorovaní na centrálním monitoru musejí být monitorováni jinými přístroji, např. lůžkovými monitory.

UPOZORNĚNÍ

Aktualizaci softwaru mohou provést pouze kvalifikovaní servisní technici nebo osoba s příslušnými odbornými znalostmi. Pokud se aktualizace neprovede správně, centrální monitor může přestat fungovat.

UPOZORNĚNÍ

Pravidelnou kontrolu provádějte dvakrát za rok. Jinak se nezjistí pokles ani ztráta funkčnosti, což povede k nesprávnému monitorování.

UPOZORNĚNÍ

Centrální monitor restartujte jednou za tři měsíce. Jinak jeho funkce nebude stabilní a monitorování se může zastavit. Při restartu pacienti monitorovaní na centrálním monitoru musejí být monitorováni jinými přístroji, např. lůžkovými monitory.

UPOZORNĚNÍ

Jednou za dva roky pevný disk vyměňte za nový. Pokud je pevný disk poškozený, monitorování je nesprávné a veškerá data uložená na centrálním monitoru se ztratí.

UPOZORNĚNÍ

Pro jednotku displeje LCD VLC-912R

- Řiďte se nemocničními předpisy pro manipulaci s krví a tělesnými tekutinami uvedenými na displeji.
- Dbejte na to, aby se dovnitř displeje nedostala žádná kapalina.