

メラサキューム MS-008EX

【警告】

- 1.本品吸引回路内の付属品EXフィルターセットは、患者毎に交換すること。又、同一患者であっても継続使用の場合は1週間以内を限度とすること。但し使用中、回路内に排液が侵入した場合は直ちに交換すること。〔汚染・感染防止及びフィルター詰まり防止のため〕
(医薬安発第1028006号:『電気式処置用吸引器に係る自主点検について』による)
- 2.使用前は回路内にリークがないことを確認すること。
- 3.使用前及び使用中のエアリークの確認は、排液バッグの水封部の発泡状態や吸引圧バググラフ表示の動作状態を確認すること。
リーク箇所を確認し、患者の状態及び機器の動作状態に応じ、適切な処置を施すこと。〔リークにより吸引が不十分な場合は、肺の虚脱、皮下気腫、呼吸抑制等を生ずるおそれがある〕
- 4.併用するドレナージチューブが細径の場合や、長さ、側孔数等の形状及び延長チューブの接続等により流路抵抗が高くリーク警報が作動しないことがある。それぞれの圧力損失及び流量の変化を考慮して吸引圧を設定すること。また、併用するドレナージチューブについて、使用前に圧力損失及び流量の変化を確認し、警報の作動を確認すること。
- 5.実際に患者側にかかる吸引圧は、設定吸引圧に対して排液バッグの水封部の水圧差が低下するので、その圧力損失を考慮した上で吸引圧を設定すること。(メラクアシルの場合:約2hPa、メラDバッグの場合:約3hPa低下する)
- 6.エアを吸引する場合、排液バッグの水封部に気泡が発生し、圧力変動が生ずるため、リーク警報機能は約-8hPa以下の設定圧では動作しないことがある。
- 7.併用するドレナージチューブが細径になる等の諸条件により流量が変化するため、水封部の気泡の発生状態や排液の流れ等から設定吸引圧が適切であることを常に確認すること。
- 8.胸腔ドレナージにて高陰圧が発生した時、排液あるいは本体回路内エアの逆流の可能性があるため、必要に応じて逆流防止弁を使用すること。(本体バッグ接続コネクタを外した場合)但し、逆流防止弁の使用時は、患者の呼吸性移動を観察することはできない。

【禁忌・禁止】

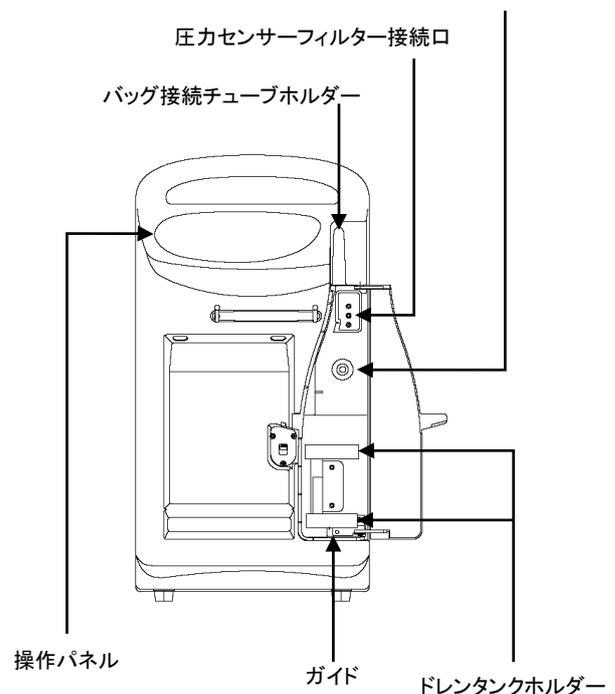
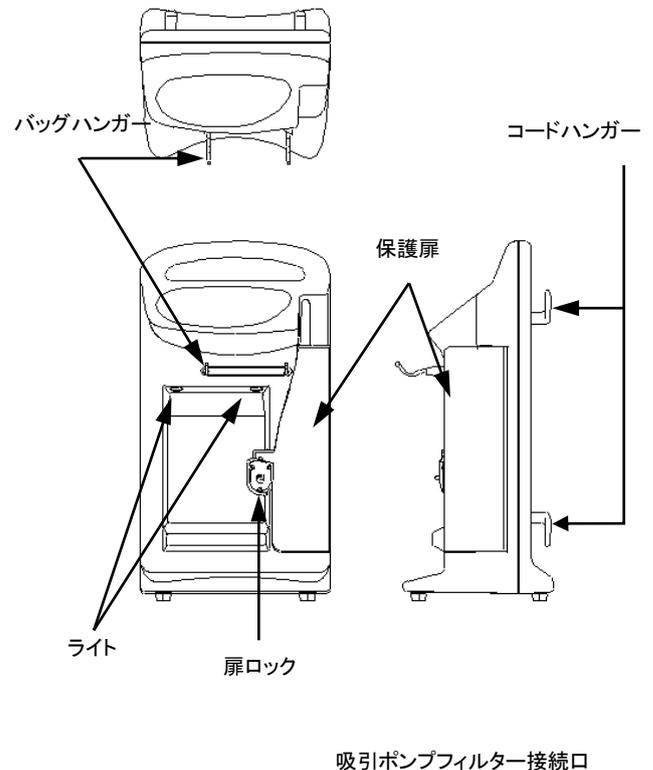
- 1.再使用禁止
本品に取り付ける EX フィルターセット、排液バッグ及びコネクタ付接続管は、E.O.G.滅菌包装された再使用禁止製品である。これら製品を再滅菌・再使用をしないこと。〔感染防止〕
- 2.併用禁忌
本品に取り付ける部品は、次に示すもの以外は使用しないこと。
〔感染防止及びリーク防止〕
 - ・EX フィルターセット : 当社製に限る
 - ・排液バッグ : 当社製バッグに限る
 - ・コネクタ付接続管 : 当社製に限る
 - ・逆流防止弁 : 当社製に限る
- 3.本品は、患部より高い位置に設置しないこと。
- 4.併用する排液バッグの所定容量を超えないように監視し、オーバーフローさせないこと。
- 5.血液や体液が排液バッグの所定容量を越えた場合は継続使用しないこと。(本品の機能を著しく低下させる)
- 6.血液や体液が所定容量内であっても、泡沫が所定容量を越えた場合は継続使用しないこと。(流れ込んだまま使用するとオーバーフロー防止弁の固着やEXフィルターセットへの流れ込みで吸引が出来なくなり、呼吸困難等になる可能性がある)

【形状・構造及び原理等】

1.形状・構造

【関連注意】 詳細は、本品の取扱説明書による。

本体 (MS-008EX)



- (3) 排液バッグの吸引ポート(青)から滅菌蒸留水(24mL)をウォーターシール注入線まで注水した後、バッグを本品のバッグハンガーに取り付ける。
- (4) EXフィルターセットのバッグ接続コネクタ(青)を排液バッグの吸引ポート(青)に接続する。

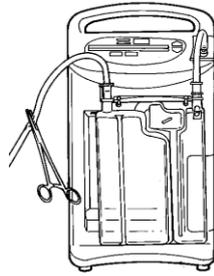
関連注意

- ドレーンポート(白)へ誤接続しないこと。
- (5) メラコネクタ付接続管でドレーンチューブと排液バッグを接続する。

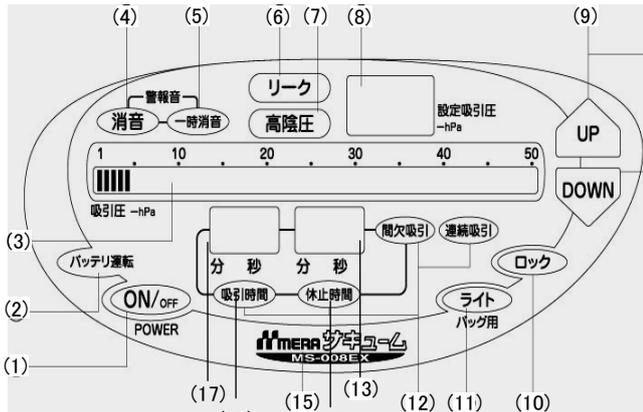
関連注意

- * ●患者側ドレーンチューブ又はコネクタ付接続管がクランプされていることを確認すること。(図 1)

図 1



■操作パネル



- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) 電源 ON/OFF スイッチ | (10) ロックスイッチ |
| (2) バッテリー運転表示器 | (11) ライトスイッチ |
| (3) バーグラフ | (12) 間欠(連続)吸引選択スイッチ |
| (4) 消音スイッチ | (13) 休止時間表示器 |
| (5) 一時消音スイッチ | (14) 休止時間選択スイッチ |
| (6) リーク表示器 | (15) サキユーム表示灯 |
| (7) 高陰圧表示器 | (16) 吸引時間選択スイッチ |
| (8) 設定吸引圧表示器 | (17) 吸引時間表示器 |

2. 吸引

- (1) AC100V 駆動の場合には、施設の AC100V 壁コンセントに電源コードを接続する。
 - ▶ サキユーム表示灯が点灯する。
- 関連注意**
- 電源コードプラグに 2P/3P 変換アダプタを使用しないこと。[感電事故防止]
 - 移動時にバッテリー運転で使用する場合は、この接続は不要。(サキユーム表示灯は点灯しない)
- (2) 電源 ON/OFF スイッチを 0.5 秒以上押し、ON にする。
 - ▶ 操作パネルが 1 秒間全点灯後、スタンバイ状態になる。
 - ▶ 吸引時間表示器及び休止時間表示器が [008E] と表示することを確認する。
 - (3) EX フィルターセットに詰まりがないことを確認する。
 - 1) 本体の設定吸引圧を -20hPa に設定する。
 - 2) 吸引圧(バーグラフ)が即座に -20(±1)hPa まで上がることを確認する。

関連注意

- 吸引圧が即座に -20(±1)hPa まで上がらない場合は、吸引ポンプフィルターの接続が正常であることを確認すること。それでも吸引圧が上がらない場合は、吸引ポンプフィルター又は圧力センサーフィルターの詰まりの可能性があるため、新品と交換すること。
 - この際、吸引圧が瞬間的に -20hPa 以上を示すことがあるが、異常ではない。
- (4) 患者ドレーンチューブに接続したメラコネクタ付接続管と排液

バッグの吸引回路にエアリークがないことを確認すること。
使用中のエアリークのチェック方法

- 1) 患者ドレーンチューブをクランプし下記の確認をする。
 - a) 水封部の発泡が止まる時: クランプ部より患者側にリークがある。
 - b) 水封部の発泡が止まらない時: 吸引接続回路(排液バッグ、コネクタ付接続管)側にリークがある。
- 2) コネクタ付接続管をクランプし下記の確認をする。
 - a) 水封部の発泡が止まる時: コネクタ付接続管とドレーンチューブとの接続不良又は損傷等によるリークがある。
 - b) 水封部の発泡が止まらない時: コネクタ付接続管と排液バッグの接続不良又は損傷等によるリークがある。
- 3) EX フィルターセットのバッグ接続チューブをクランプし、下記の確認をする。
 - ▶ 水封の気泡の発生は止まる。

- a) 本品操作パネルの「リーク表示器」が点灯し、警報機能が作動する場合
 - ⇒ EX フィルターセットと本体接続部からのリークが考えられる。
 - ⇒ EX フィルターセットと本体接続部を確認しても警報機能が継続する場合は、本体内部にリーク箇所があることが考えられる。速やかに他の装置と交換する等適切な処置を取ること。
 - b) 本品操作パネルの「リーク表示器」が消灯するとき:
 - ⇒ コネクタの接続不良、又はメラコネクタ付接続管・排液バッグに損傷等によるリーク箇所があることが考えられる。速やかに新しい製品と交換する等適切な処置を取ること。
 - ・ EX フィルターセットと本体の接続に緩みがないことを確認し、緩みがなければ新品の EX フィルターセットと交換すること。それでもリークがなくならない場合は速やかに他の装置に交換すること。
- (5) UP/DOWN スイッチで吸引圧を設定したのちに、患者ドレーンチューブのクランプを徐々に解除し吸引を開始する。
 - ▶ 設定吸引圧は、設定吸引圧表示器にデジタル表示される。(表示単位: hPa)
 - (6) 連続吸引又は間欠吸引選択スイッチを押す。
 - ▶ 本品の吸引ポンプが作動開始し、その吸引圧をバーグラフで表示する。
 - ▶ 連続吸引の場合、間欠吸引表示が消灯する。
 - (7) 間欠吸引
 - 1) 間欠吸引選択スイッチを押す。
 - ▶ 吸引時間設定スイッチ及び休止時間設定スイッチの操作が可能になる。
 - 2) 吸引時間設定スイッチを押すと、UP/DOWN スイッチにより、吸引時間の変更設定ができる。この吸引時間設定スイッチを 2 度押しすると設定単位(分/秒)が切り替わる。
 - ▶ 設定中は、吸引時間表示器のドットが点滅し、吸引時間表示の分又は秒部分も点滅する。
 - 3) 休止時間設定スイッチを押すと、UP/DOWN スイッチにより、休止時間の変更設定ができる。この休止時間設定スイッチを 2 度押しすると設定単位(分/秒)が切り替わる。
 - ▶ 設定中は、休止時間表示器のドットが点滅し、休止時間表示の分又は秒部分も点滅する。

関連注意

- 休止時間中は吸引ポンプが停止するが、吸引回路内の大気開放機能はない。
 - 設定スイッチを押すごとに分と秒が替わるので注意すること。
- 4) 間欠から連続吸引にするには、連続吸引選択スイッチを押す。
 - ▶ 連続吸引になり、間欠吸引表示が消灯する。

- (8) 必要に応じて各機能を選択する。

- 1) 警報音の消音機能: 本章 5. その他の機能を参照のこと。
- 2) ロック機能: 本章 4. 安全機能を参照のこと。

3. バッテリー運転

作動中に停電や電源コードが抜けた場合、本品は自動的にバッテリー運転となる。

- ▶ サキユーム表示灯が消灯し、バッテリー運転表示器が点灯する。

*** 関連注意**

- * ●停電に備えた非常用電源を設置しているような場合には、停電時に電圧が不安定になることで、バッテリー駆動に切り替わらない可能性があるため、停電が発生した直後は、本品の作動状態の確認を行うこと。

4.安全機能

(1) リーク警報

設定吸引圧に対して回路内圧が 50%以下になった時にリーク表示器が点灯し、この状態が 10 秒以上続くと点灯が点滅に変わり、同時に警報音が鳴る。

(2) 高陰圧警報

設定圧に対し、 -20hPa 以上の差違を検知した時に高陰圧表示器が点滅し、同時に警報音が鳴る。

(3) バッテリー警報

バッテリー駆動中、バッテリーの圧が低下するとバッテリー運転表示器が点滅し警報音が鳴る。

(4) ロック機能

誤操作を防止するとき、ロックスイッチを 0.5 秒以上押す。
▶ ロックスイッチが点灯しライトスイッチ、一時消音スイッチ以外のスイッチ操作を不能にする。

(5) 陽圧開放弁

患者の咳やくしゃみ等により発生する陽圧は、EX フィルターセットの陽圧開放弁が解除され、陽圧を大気に開放する。

5.その他の機能

(1) 警報音一時消音

一時消音スイッチを押すと警報音を 10 秒間消音することができる。
▶ 警報状態(リーク高陰圧)が改善されない場合は、10 秒後、再度警報音が鳴る。

(2) 警報音消音機能

消音スイッチを押す毎にこの機能が ON/OFF する。
▶ 消音スイッチのランプは、消音機能中は点滅し OFF 時は消灯する。
▶ 消音機能中は、バッテリー警報以外の警報音は鳴らないが、リーク警報、高陰圧警報の表示は点滅を継続する。

(3) 自動ゼロ調整

本品は、自動的に定期的に圧センサーのゼロ調整を行い、吸引圧のずれを補正している。
その時期は、電源入力直後及び 5/10/20/40 分、以後 40 分間隔で行う。
▶ 自動ゼロ調整時、本品内部の吸引回路中の電磁弁を瞬間開放するため、吸引が約 1 秒間停止する。

(4) 圧力センサー異常チェック

圧力検出部に異常がないことを確認するため、次のチェックを行うこと。

- 1) 吸引ラインをビニール鉗子等でクランプする。
- 2) 吸引圧を -50hPa に設定する。
- 3) その状態で一旦電源スイッチを OFF にする。
- 4) 再度電源を ON にし、センサーに異常があれば吸引・休止時間表示器に **Err0** が点滅表示され、同時にアラームが鳴る。

関連注意

センサー異常の場合、修理が必要。

(5) ドレンタンク

本品内に流れ込んだ排液等は、ドレンタンクに溜り、吸引ポンプを保護している。

(6) バックライト機能

ライトスイッチを押すと、ライトが排液バッグを照らし、夜間等での排液量確認が容易になる。
▶ ライトは 1 分後に自動消灯する。

6. 終了

- (1) 吸引を停止する場合、患者ドレンチューブをビニール鉗子などでクランプする。
- (2) 電源スイッチを 0.5 秒以上押し、OFF にする。
▶ 吸引が停止し、操作パネルのランプが消灯する。
- (3) バッグ接続コネクタ(青)を排液バッグの吸引ポートから外す。
- (4) コネクタ付接続管を患者ドレンチューブと排液バッグから外す。

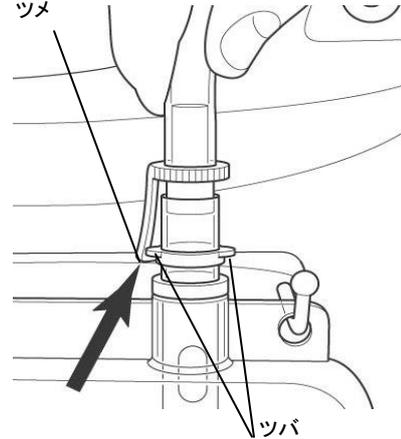
コネクタ付接続管の取り外し方法

* 1) コネクタ部を持ってツメがツバにかかるまで回す。(図 2)

関連注意

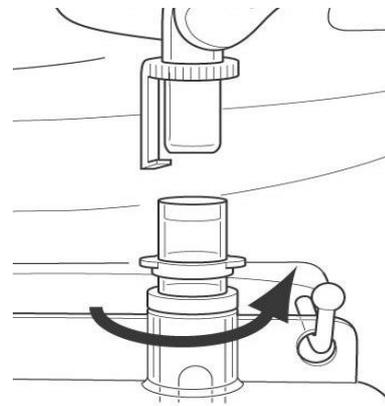
ツバにツメをかけたまま放置しないこと。[脱落防止]

図 2 ツメ



* 2) コネクタ部を引き上げながら回して取り外す。(図 3)

図 3



- (5) 電源コードを AC100V コンセントから外し、電源コードハンガーに巻く。
- (6) 排液バッグや排液バッグ内の内容物、コネクタ付接続管は適切な方法で処理をする。

【使用上の注意】

使用注意

1. リーク警報機能は、設定吸引圧に対して回路内圧が 50%以下になった場合に動作する。ドレンチューブの外れや接続回路の接続不良等、全てのリークを検知する警報機能ではない。
2. 吸引圧表示(バググラフ)と設定吸引圧が一致することを観察し、機械の回路にリークが無いことを確認すること。エアリークの確認は、【操作方法又は使用方法等】2. 吸引(エアリークのチェック方法)を参照してリーク箇所を確認し、患者の状態及び機器の動作状態に応じ、適切な処置をすること。
3. 胸腔ドレナージで排気によるエアリークがある場合には、水封部の気泡の発生が患者側のものか、吸引接続回路(排液バッグ、コネクタ付接続管)のリークによるものかを確認して使用すること。
4. 胸腔ドレナージで排気を目的とするドレナージでは、消音スイッチを押すことで、リーク警報音が継続的に消音できるが、排気以外のエアリーク(接続部との外れ等)が発生した場合には、本来のリーク警報と判別できない状態となるため、常に患者及び機器の状態を監視すること。
5. 吸引中は常に適切なドレナージ管理を行い、ドレンチューブや吸引接続回路にリーク、閉塞、損傷等の異常があった場合には速やかに適切な処置を施すこと。
6. 間欠吸引中に吸引時間が 10 秒以下の設定の場合はリーク警報が鳴らないので注意すること。(警報ランプは点灯する)
7. 使用中は、「EX フィルターセット」のドレンタンクに排液などが溜っていないことを監視すること。[ドレンタンクの排液があふれるとフィルターが詰まって吸引できなくなる]

8.患者からの排液に含まれる粘性物質がEXフィルターセット内の陽圧開放弁に付着し本来の機能が果たせない場合があるので注意すること。

重要な基本的注意

- 1.本品は医師または医師の指導のもとに使用すること。
- 2.詳細は、本品の取扱説明書による。
- 3.本品に接続する医療機器の添付文書も参照すること。
- 4.本品は以下の製品を併用して使用する。
 - ・販売名：メラアクアシール及びメラD バッグ
届出番号 11B1X00016000001 及び 11B1X00016000004
 - ・販売名：メラコネクタ付接続管
届出番号 11B1X00016000002また、「EX フィルターセット」と併用して使用する。
 - ・本品は目的用途以外は、使用しないこと。
 - ・他の医療機器と組合わせて使用する際は、安全確認を行ってから使用すること。
- 5.傾斜・振動・衝撃等、安全な設置(移動時を含む)状態に注意すること。
- 6.接続する電源の電源周波数・電圧・許容電流値に注意すること。
- 7.電磁界が存在する場所及び電磁的ノイズが発生する機器の近くに設置しないこと。
- 8.使用前に必ず始業点検を行って正常であることを確認すること。
横に倒したり逆さにしたりして使用しないこと。
[排液バッグが傾くとウォーターシールができなくなり、本品の汚染や感染の原因になる]
- 9.水封水には生理食塩水などを使用せず、必ず滅菌蒸留水を使用すること。[機器の故障防止]
- 10.電源コードプラグに 2P/3P 変換アダプタを使用しないこと。
[感電事故防止]
- 11.電源 ON/OFF スイッチ ON 後、間欠吸引モードを最初に設定するとき、吸引時間と休止時間の両方を設定すること。
- 12.間欠吸引の時間設定は、時間表示が点滅中に行うこと。
[時間設定しなくなって 5 秒後に点滅が連続点灯に変わり、間欠吸引モードで運転開始する]
- 13.間欠吸引の時間設定中は、連続吸引動作となっている。
- 14.間欠吸引の時間設定値は、電源をOFFするまでメモリーされ、連続吸引モードから再度間欠吸引モードに設定するとその設定時間で間欠吸引が開始される。
※ 電源を OFF にするとメモリー内容は消去される。
- 15.間欠吸引の休止時間中は、吸引回路内を大気開放する機能はない。
間欠吸引の休止時間中に回路内圧が大気圧に達するには、EX フィルターセットの陽圧開放弁、吸引ポンプの気密性や患者ドレーンの状態により異なることがある。
- 16.バッテリーの駆動時間は連続使用で約 60 分以上である。
(連続使用時間は使用年数・充電状態により短くなる)
- 17.バッテリーの圧が低下すると、バッテリー運転表示器が点滅し、警報音が鳴る。
- 18.バッテリー警報が鳴った場合には、速やかに AC100V駆動にすること。
- 19.AC100V 電源の供給を受けられるようになったら、直ちに電源コードを施設の AC100V コンセントに接続すること。
- 20.バッテリー駆動時に電源コードを AC100V コンセントに接続すると自動的に AC 駆動に切り換わる。
- 21.本器を購入時あるいはバッテリー交換時には、【保守・点検に係る事項】4. バッテリー充電に従って、充電を行うこと。
- 22.長期間使用しない時は、週 1 回程度の充電をすること。
[長期間放置すると充電できなくなることがある]
- 23.バッテリー警報は、バッテリーの電圧低下を検知して警報を作動させる。
使用条件、環境によりバッテリーの電圧特性には個体差が出るため、バッテリー警報は、バッテリー残量時間とは必ずしも相関しない。
- 24.バッテリー運転開始後 60 分未満でバッテリー警報が作動した場合、バッテリーのメモリー効果による影響が考えられるためリフレッシュ作業を実施すること。リフレッシュ作業を実施しても改善が見られない場合は、バッテリーの劣化又は内部電気回路の調整が必要と考えられるため弊社の点検・修理を受けること。バッテリーの詳細は、取扱説明書 8.バッテリー運転機能を参照
- 25.消音中は、各警報表示の点滅や本器の動作状態及び患者の状態に注意すること。
- 26.使用中は、EX フィルターセット内のドレンタンクに排液などが溜っていないことを監視すること。[ドレンタンクの排液があふれるとフィルターが詰まり吸引できないことがある]

27.本品の吸引回路は、高い陽圧が加わった時以外には積極的に大気開放を行う機能がない。そのため、患者側にリークがない場合、下記(1)~(4)等により設定吸引圧以上の過剰陰圧が患者の体腔内に発生することがある。[医師の判断により状況に応じた定期的なドレナージ管理をすること]

- (1) 現在設定している吸引圧より低く設定し直す場合
 - (2) 間欠吸引を行う場合
 - (3) 患者に深呼吸、咳、くしゃみ等が発生した場合
 - (4) ミルキングを行う場合
- 28.患者からの血液や体液及び泡沫でドレーンチューブ又はコネクタ付接続管が閉塞し吸引が効果的に行えない場合があるので、定期的に監視しミルキング等を行い閉塞がないようにすること。
 - 29.患者ドレーンチューブに接続したコネクタ付接続管や吸引接続回路は、引っ張ったり折り曲げたりせず、折れ曲がりやキック、ねじれがないようにすること。
 - 30.コネクタ付接続管等の吸引接続回路の接続部は、患者の体位変更等ではずれないようにチューブや接続部をテープ等でしっかり固定すること。
 - 31.患者からの排液に含まれる粘性物質が EX フィルターセットの陽圧開放弁に付着し本来の機能が果たせない場合があるのでコネクタ付接続管をクランプし、リークの有無をチェックすること。リークがある場合は使用せず弊社へ連絡すること。
 - 32.併用するアクアシール排液バッグには排液のオーバーフローを簡易的に防止するボール弁が付いているが、本器の性能を維持するために血液や体液及び泡沫が排液バッグの所定の容量を越える前に他の新しいバッグに交換すること。また D バッグには同様のボール弁が付いていないので注意すること。
 - 33.長時間使用すると滅菌蒸留水が蒸発し、水量が減少することがあるので定期的に滅菌蒸留水の状態を確認し、水量が減少している時は追加すること。
 - 34.本品からアクアシールバッグを切り離す場合は、必ず逆流防止弁(別売)をバッグの吸引ポート(青)に装着して使用すること。
 - 35.本品を使用中は、患者の状態や本品の動作状態に異常がないことを確認すること。
 - 36.本品の使用終了時には、患者に影響がないことを確認すること。
 - 37.本品を移動して使用する場合
 - (1) 各スイッチに触れないように装置の設置、固定方法に注意すること。(ロック機能の使用を推奨する)
 - (2) 本品及び排液バッグ等は、直立させて使用すること。
 - (3) あらかじめ移動時間や他の問題点(移動ルートのスペース等)を確認しておくこと。
 - 38.本品にメラ D バッグを使用する場合は、メラDバッグの構造を理解し下記について注意すること。
 - (1) メラ D バッグは、排液槽とウォーターシール部が同一になっているので、使用中に排液量が増加し排液槽内の水位が上昇するに従って実際に患者にかかる吸引圧が下がる。常に排液量を確認するとともに設定吸引圧の設定を変えるなどの処置を行うこと。
吸引圧の読み方は、本品の取扱説明書 13.吸引回路の接続メラ D バッグ(2)吸引(陰)圧の読み方を参照すること。
 - (2) メラ D バッグは排液槽とウォーターシール部が同一の為、胸腔内圧の変動によって排液が胸腔内に逆流しないよう注意すること。特に低床ベットサイドでの使用やカートに乗せての使用で患者ドレーンチューブの挿入位置とバッグの液面の高さが十分に取れない場合は排液槽とウォーターシール部が別になったメラアクアシールを使用すること。また、排液が所定の容量に達しない場合でも逆流のおそれがあるときは新しいメラ D バッグかもしくはメラアクアシールに交換すること。
 - 39.ドレーンチューブの径、長さ、側孔数等によりそれぞれの圧力抵抗は変化するので、必ず事前に使用するドレーンチューブ自体の圧力損失や流量の状態を確認し吸引圧を設定すること。
 - (1) 細径のドレーンチューブを使用する場合、流路抵抗が高いためリーク警報が作動しないことがあるので注意すること。
ドレーンチューブ径ごとにリーク警報が発生する時の設定吸引圧の目安として下記実験データを参考とすること。

各ドレーンチューブでリーク警報が発生する時の設定吸引圧

| ドレーンチューブ径 | 設定吸引圧 |
|-----------|-----------|
| 8Fr | -33hPa 以上 |
| 10Fr | -20hPa 以上 |
| 12Fr | -13hPa 以上 |
| 14Fr | -11hPa 以上 |
| 18Fr | -10hPa 以上 |

※この表の設定吸引圧は臨床上の適切な圧力設定を示すものではない。

- (2) 水封水の抵抗(2cmH₂O)、ドレーンチューブの径の違いなどによる流路抵抗等により、設定吸引圧が-3hPa 以下での流量は、吸引できない場合がある。ドレーンチューブとの設定吸引圧と流量の関係については下記実験データを参考とすること。

設定圧と各ドレーンチューブでの流量(L/min)

| 設定吸引圧 | 8Fr | 10Fr | 14Fr | 18Fr |
|--------|------|------|------|------|
| -6hPa | 0.75 | 1.00 | 1.25 | 1.25 |
| -8hPa | 1.00 | 1.35 | 1.75 | 1.85 |
| -10hPa | 1.30 | 1.80 | 2.40 | 2.50 |
| -20hPa | 2.35 | 2.65 | 2.70 | 2.70 |
| -30hPa | 2.35 | 2.65 | 2.70 | 2.70 |
| -50hPa | 2.35 | 2.65 | 2.70 | 2.70 |

実験条件: 流量測定は、メラクアシール D₂、1.5m の接続管チューブ(内径φ8mm)、ドレーンチューブ、ガラス管流量計を接続した回路で行った。(ドレーンチューブの末端は、大気開放で本器の最大流量 2.7L/min のもので、測定した)

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

貯蔵・保管方法

1. 保管環境

- (1) 周囲温度: 5~35℃

関連注意

40℃を超える環境にて保管した場合、内蔵バッテリーの自己放電が著しくなる。[劣化]

- (2) 相対湿度: 20~80%RH

- (3) 気圧: 700~1060hPa

- (4) 水のかからない場所に保管すること。

- (5) 気圧・温度・湿度・風通し・日光・ほこり・塩分・イオウ分等を含んだ空気等により悪影響の生ずるおそれのない場所に保管すること。

- (6) 傾斜・振動・衝撃等(運搬時を含む)から影響を受けないこと。

- (7) 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所は避けること。

2. 保管方法

- (1) 保管中、毎週 1 回程度の充電をすること。充電方法は、【保守・点検に係る事項】4. バッテリー充電を参照のこと。
[充電を行わずに放置した場合、バッテリーの劣化により容量減少や再充電不能になる場合がある]

【保守・点検に係る事項】

使用者による保守点検事項

関連注意

- 詳細は、本器の取扱説明書による。

1. 日常点検項目

本品外観の劣化・損傷・破損・汚れ・異物付着確認 / ドレンタンク内の排液残留確認 / サキューム表示灯(AC 駆動表示器)の点灯確認 / 電源 ON/OFF スイッチ投入時の操作パネル全点灯確認 / UP/DOWN スイッチによる設定確認 / ポンプ吸引確認 / バングラフ表示追従確認 / ロックスイッチ動作確認 / バッテリー運転確認 / 間欠吸引機能点検 / 警報機能点検 / 一時消音スイッチ動作確認 / 消音スイッチ動作確認

2. 定期点検

本器の性能・機能及び電気的安全性その他機器全体について 1 年に 1 回の定期点検を推奨する。必要な場合は最寄の弊社営業所又は代理店まで連絡すること。

3. 異常発生時の点検(トラブルシューティング)

詳細は、本品の取扱説明書 17.トラブルシューティングを参照すること。

4. バッテリー充電

バッテリーの充電は、電源 ON/OFF スイッチの ON/OFF に関わらず本品の電源コードを AC100V コンセントに接続するだけで行われる。

関連注意

- 詳細は、本品の取扱説明書による。
- バッテリー駆動で使用した後は、必ずバッテリーを 15 時間以上充電すること。
- 電源スイッチが OFF の場合は、サキューム表示灯の点灯を確認すること。

5. 耐用期間

7 年[自己認証(当社データによる)]

関連注意

- 当社指定の日常点検及び定期点検を適切に実施し、消耗品・定期交換部品を交換した場合。

6. 保守部品

関連注意

- 詳細は、本品の取扱説明書 16.保守・点検 (6)保守部品を参照すること。
- 本品に接続する吸引接続回路に用いる排液バッグ、コネクター付接続管等は、本機とは別のディスプレイ製品なので、本機での保守対象ではない。

(1) 定期交換部品

本品の定期交換部品及び標準的交換期間は、下表の通り。その他の部品についても使用状況により寿命が短くなることがあるため、点検時異常がある場合は、最寄りの弊社営業所又は代理店に連絡すること。

関連注意

- 弊社サービスセンター主催の講習会を受講した認定者以外は、本体カバーを開けないこと。

| 部品名 | 標準交換期間 | 異常の内容 |
|---------------|--------|-------------|
| 吸引ポンプフィルター接続口 | 1 年 | 劣化・破損によるリーク |
| 装置内部回路 | 1 年 | 劣化・破損によるリーク |
| バッテリー | 3 年 | 充電不良、寿命の低下 |

関連注意

- バッテリーについては取扱説明書 8.バッテリー運転機能を参照すること。

関連注意

- 上記期間は、使用状況により、短くなる場合があり、耐用期間を保証するものではない。
- (2) 部品の供給について
本品の性能・機能・安全性を維持するための保守部品は、本品の製造中止後の 7 年間は供給の保証をするが、それ以後は供給できないことがある。

7. 清掃

本品外装は、柔らかい布を使用し中性洗剤で拭き取った後、水を絞った布で清拭する。

関連注意

- 詳細は、本品の取扱説明書による。
- アルコール等の溶剤が付着した場合は、放置せず必ず拭き取ること。
- 本品をオートクレーブ(高压蒸気滅菌)又は E.O.G.滅菌を行わないこと。[破損・故障する]

8. 廃棄

(1) 消耗品

本器に取り付ける消耗部品、交換部品及び EX フィルターセット・排液バッグ(メラクアシール・メラ D バッグ等)・メラコネクター付接続管を廃棄する場合は、周囲の環境を汚染しないよう注意し消毒等の十分な処置を講じた後、医療廃棄物処理マニュアルに基づいて適正に処理すること。

(2) 本体

使用できなくなった本体は、産業廃棄物として該当の市町村又は都道府県の指示に従って適切に処分すること。

【包装】

1. 1セット(本体及び付属品)を1つのダンボール箱に収納。

2. 付属品明細:

- ・EX フィルターセット..... 1個
- ・鉗子ホルダー 1個
- ・取扱説明書 1冊

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売業者及び製造業者

泉工医科工業株式会社

埼玉県春日部市浜川戸2-11-1

お問い合わせ先

泉工医科工業株式会社 商品企画

TEL 03-3812-3254 FAX 03-3815-7011