

知る・予防する
対処する

大切なあなたを守る

PD感染症 予防ガイド



安全で快適な 腹膜透析を続けるために

現在、全国で約1万人の患者さんが腹膜透析(PD)を実施しています。PDは、在宅で行え、透析導入前の生活スタイルに近い毎日を送ることができる治療と言われ、多くの患者さんが、いきいきと治療を続けていらっやいます。

ところが、治療を続けていく中で、「腹膜炎」や「カテーテル出口部・トンネル感染」などのトラブルに悩む患者さんもらっやいます。

このようなトラブルの多くは、ちょっとしたポイントに注意して、正しい知識のもと、基本に忠実な手技を行うことで予防ができます。PDを開始したときに一度は勉強した内容を、もう一度振り返っていただけるよう、ポイントをまとめました。

安全で快適なPDライフを続けるために、このパンフレットを参考に、日常生活やケアを見直してみませんか。

目次

きちんと押さえておきましょう。 感染症予防3つの基本	3
「清潔」と「汚染(不潔)」を理解し、行動する ...	3
「正しいマスクの着用方法」を身につける ...	4
「正しい手洗いの方法」を身につける	5

代表的な感染症を、 知る・予防する・対処する	6
「腹膜炎」	6
「カテーテル出口部・トンネル感染」	8
腹膜炎を起こす危険なケース こんなときどうするの	10
質問にお答えします	12
チャレンジ! 感染症〇×クイズ	14

きちんと押さえておきましょう。感染症予防3つの基本

感染症(腹膜炎・カテーテル出口部・トンネル感染など)を起こすと、場合によっては、PDを続けられなくなることもあります。

感染症の原因は、バッグ交換やカテーテルケアの際の、汚染(不潔)操作によることが多いと言われています。最初はきちんとできていた手技も、知らず知らずのうちに自己流になってはいないでしょうか? ときどき、このパンフレットで復習し、ご自分の手技を客観的にチェックしてみましょう。一番大切なのは、感染症を起こさないこと、“予防”です。

それには、まず、「感染症予防3つの基本」をきちんと把握しておきましょう。

ポイント

1

「清潔」と「汚染(不潔)」を理解し、行動する

ポイント

2

「正しいマスクの着用方法」を身につける

ポイント

3

「正しい手洗いの方法」を身につける

ポイント

1

「清潔」と「汚染(不潔)」を理解し、行動する

バッグ交換やカテーテルケアの手技を、清潔操作で行うことが重要です。

「清潔」とは?

●細菌が付着していない状態



「汚染(不潔)」とは?

●滅菌・消毒がされていないため、細菌が存在している状態



「清潔」にするためには・・・

滅菌

病気を引き起こす細菌を、あらかじめ死滅処理すること。滅菌部分は手などで触れると汚染され(不潔になります)。

滅菌されている部分

透析液バッグの接続部・接続チューブ(お腹のチューブ)の先端・カテーテルケアキットなど

消毒

消毒薬などで細菌の数を減らすこと。消毒では完全に細菌を死滅させることはできませんが、病気を引き起こす細菌を減らして感染を予防します。

消毒する部分

出口部消毒、手洗いなど

ポイント

2 「正しいマスクの着用方法」を身につける

マスクを着用する目的は、口や鼻の細菌を飛ばさないようにすることです。



汚れた手で
マスクを着用するのは
避けましょう

マスクで鼻と口を
完全に
覆いましょう



毎回、新しいものを
使用しましょう

チェックしてみましょう！ ☒

- | | |
|---|--|
| ☐ 清潔な部分はどこか言えますか？ | ☐ 手を拭くときはペーパータオル、または、自分専用のタオルを使用していますか？ |
| ☐ 滅菌部分に手などが触れたらどうなりますか？ | タオルは、毎日交換しましょう。 |
| ☐ 手洗いの前に、時計や指輪をはずしていますか？ | ☐ バッグ交換・カテーテルケアを行うときに、マスクを着用していますか？ |
| ☐ 爪は伸びすぎていませんか？ | ☐ マスクで鼻と口を覆っていますか？ |
| ☐ 手洗いには石けんを使用していますか？ | |
| ☐ 水道水を使用して、汚れや石けん分を十分に洗い流していますか？ | |

すべてチェックできましたか？

● わからない項目があったときは、看護師さんなど、医療スタッフに確認しておきましょう。

ポイント

3 「正しい手洗いの方法」を身につける

手洗いの目的は、「腹膜炎」や「カテーテル出口部・トンネル感染」の原因となる細菌を、石けんと水道水で洗い流すことです。

正しい手洗いの方法

- 感染予防はしっかりとした手洗いから！
- 手洗いの前に時計や指輪ははずしましょう。
- 15秒以上かけて、しっかり洗いましょう。

1

手指を水道水でぬらす



2

石けん液を適量取る



3

手のひらをこすり合わせよく泡立てる



4

両手の指の間をこすり合わせる



5

手の甲をもう片方の手のひらでこする(両手)



6

指先をもう片方の手のひらでこする(両手)



7

親指をもう片方の手でねじるように洗う(両手)



8

両手首を洗う



9

水道水でよくすすぐ



10

ペーパータオルでよく水気を取る



※手洗い後は、ドアノブなどに触れて手が汚染されないように、バッグ交換の部屋までのドアをあらかじめ開けておく、ペーパータオルでドアノブをつかむ、など工夫しましょう。手洗い後はできるだけ自分の口、鼻や髪に触らないようにしましょう。

※バッグ交換直前に、擦り込み式のアルコール性消毒液などを利用すると、より効果的です。

代表的な感染症を、知る・予防する・対処す

腹膜炎

「腹膜炎」を知る

腹膜炎って何？

腹膜炎とは腹腔の中に細菌が入って炎症を起こす合併症です。腹膜炎を起こすと腹痛や発熱などの症状のほか、腹膜がダメージを受け、腹膜機能が低下したり、治療の継続できる期間が短くなったりします。PDを安全に継続するためには腹膜炎を予防することがとても重要です。

腹膜炎の症状って？

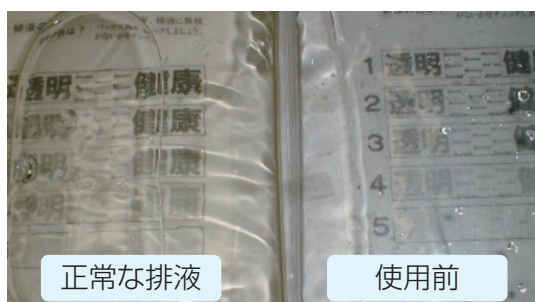
排尿がにごる

おなかが痛い

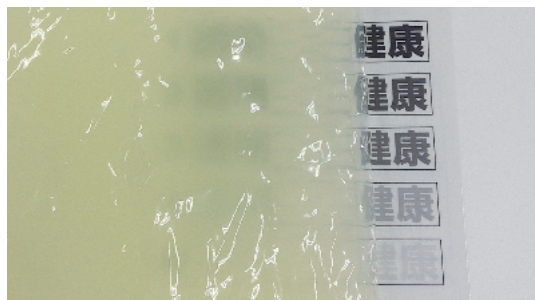
発熱、悪心、吐き気、下痢、便秘の症状が出ることもあります。

●腹膜炎時の排尿はどうなるの？

正常な排尿は黄色透明で、排尿確認用の下敷きの文字が読み取れるくらい澄んでいます。

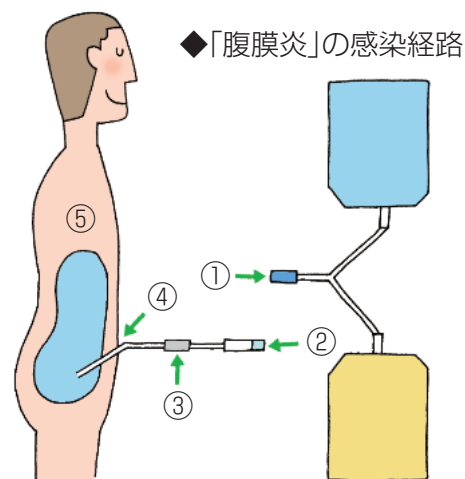


腹膜炎を起こすと透明感がなくなり、にごります。下敷きを当ててにごりがなければ確認しましょう。



腹膜炎は、なぜ起きるの？

- バッグ交換時の汚染(不潔な)操作から(① ②)
- カテーテルの破損や接続部のゆるみから(③)
- カテーテル出口部・トンネル感染から(④)
- その他、腸管からの感染、血行性の感染など(⑤)



◆「腹膜炎」の感染経路

- ① 透析液の接続部分
- ② 接続チューブ(お腹のチューブ)の先端
- ③ チタニウムアダプター部分
- ④ 出口部からの感染
- ⑤ 体内からの感染(腸管、血液など)

※ ①～④はバッグ交換の清潔操作・カテーテルケアをしっかり行うことで腹膜炎の予防が可能です。

【フィブリンとは？】

排尿に白いふわふわした糸状の塊が出てくることがありますが、この塊をフィブリンといいます。フィブリンは、腹膜炎など体のどこかに炎症が生じているときに起こることがあります。フィブリンによってカテーテルがつまることもあります。量が多いときなどは医療スタッフに相談しましょう。

写真提供：窪田実先生

「腹膜炎」を予防する

腹膜炎を予防するためには？

- バッグ交換を清潔に行う
- バッグ交換時には必ずマスクを着用し、手洗いを行う
- バッグ交換の部屋はこまめに掃除して、きれいな環境を整える
- カテーテル出口部・トンネル感染を起こさない
- 接続チューブ(お腹のチューブ)とカテーテルに折りぐせをつけない

チェックしてみましょう！ ☒

● 腹膜炎を予防するために

- ☐ 清潔と汚染(不潔)の違いを説明できますか？
- ☐ 腹膜炎の原因を説明できますか？
- ☐ 腹膜炎の症状を説明できますか？
- ☐ バッグ交換の部屋は掃除をしていますか？
- ☐ バッグ交換の前に手を洗っていますか？
(長袖の場合は袖をまくっておきましょう)
- ☐ バッグ交換時にマスクを着用していますか？
- ☐ 接続・切り離しを行うときは、清潔にしていますか？
- ☐ 排泄に問題がないか確認していますか？
- ☐ 接続部や器材を汚染(不潔に)してしまったときの対応がわかりますか？
- ☐ 腹膜炎の症状が出たときの対応ができますか？
- ☐ 「くり～んフラッシュ」「つなぐ」は定期的に掃除していますか？
- ☐ カテーテル出口部・トンネル感染は起こしていませんか？
- ☐ ペットや小さいお子さんがバッグ交換の部屋に入らないよう注意していますか？
- ☐ 接続チューブ(お腹のチューブ)とカテーテルに折りぐせはついていませんか？

すべてチェックできましたか？

- わからない項目があったときは、看護師さんなど、医療スタッフに確認しておきましょう。

「腹膜炎」に対処する

腹膜炎と思われる症状が 起こったら？

- 早期発見、早期治療が重要です
- まずはかかりつけの医療機関にできるだけ早く連絡して、排泄バッグを持って、必ず受診しましょう
- 血液と排泄の検査をします
- 原因菌を調べます
- 抗生物質の投与を行います
- 症状が重い場合や治りにくい場合はカテーテルを抜いたり、PDを中止することもあります

● こんな症状が危険信号

- ☐ 排泄がにごっている
- ☐ おなかが痛い

- 上記のような症状が出たら、医療機関に連絡して受診をしてください。受診時には、検査に必要なので、必ず最初のにごった排泄液をバッグごと持って行きましょう。

* 接続チューブ(お腹のチューブ)は、チューブに負担をかけないように折り曲げずに携行してください。強く折り曲げて携行すると、折りぐせが付いて「くり～んフラッシュ」「つなぐ」内部で挟み込まれやすくなったり、折れ目が擦れてチューブが破損したりする場合があります。

カテーテル出口部・トンネル感染

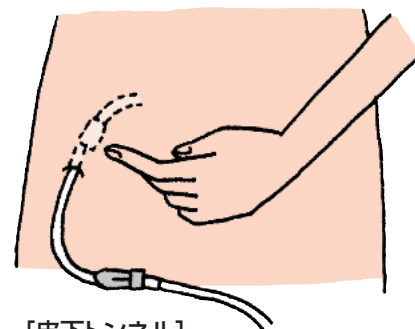
カテーテル出口部・トンネル感染を

知る

カテーテル出口部・トンネル感染って？

カテーテル出口部・皮下トンネル*が、細菌によって感染を起こす合併症です。

初期は出口部のみの感染でも、放置しておくと皮下トンネルまで感染が進み、腹膜炎の原因になることがあります。



【皮下トンネル】

* 出口部からおなかの中にカテーテルが入るまでの部分

* 指で触ると皮膚の下に、カテーテルとカフを確認できます。

カテーテル出口部・トンネル感染の症状って？

赤くなる

腫れる

痛い

ジュクジュクする
(浸出液・膿・肉芽・血液などが出てくる)

正常の出口部写真

正常正面



正常裏側



異常の出口部写真

赤くなっている



肉芽ができています



痂皮(かさぶた)ができる



膿が出ている



写真提供：窪田実先生

カテーテル出口部・トンネル感染は、なぜ起きるの？

- 出口部が汚染されている(不潔になっている)
- テープや消毒薬などのかぶれ、かゆみ
- カテーテルを無理に引っ張ったり曲げたりする
- かき傷

にくげ
* 肉芽とは…感染にともなって生じる赤～赤紫色のやわらかい球状の組織。

カテーテル出口部・トンネル感染を

予防する

「カテーテル出口部・トンネル感染」を予防するためには？

- 異常がないか、毎日観察を行う
- 指導された方法でカテーテルケアを毎日行う
- 出口部に負担がかからないように、カテーテルは確実に固定する、引っ張ったり曲げたりしない
- かぶれ・かゆみを起こさないテープ・消毒薬を使用する
- カテーテルや接続チューブ(お腹のチューブ)の近くでは、ハサミを使用しない

チェックしてみましょう！ ☒

● カテーテル出口部・トンネル感染を予防するために

- | | |
|--|--|
| ☐ 清潔と汚染(不潔)の違いを説明できますか？ | ☐ 指導された正しい方法でカテーテルケアができていますか？ |
| ☐ 毎日カテーテルケアを実施していますか？ | ☐ カテーテルを固定していますか？ |
| ☐ カテーテルケアの前に手洗いとマスク着用を実施していますか？ | ☐ 清潔な下着を着用していますか？ |
| ☐ 出口部・皮下トンネルなどに異常がないか確認できますか？ | ☐ 出口部をベルトや衣服で圧迫していませんか？ |
| ☐ 肉芽・痂皮(かさぶた)などはありませんか？ | ☐ 爪は伸びすぎていませんか？ |
| ☐ テープや消毒液のかぶれ・かゆみはありませんか？ | ☐ 出口部をかいていませんか？ |
| | ☐ 出口部・皮下トンネルに感染を起こしたときに、指示された方法で対応ができますか？ |

すべてチェックできましたか？

- わからない項目があったときは、看護師さんなど、医療スタッフに確認しておきましょう。

カテーテル出口部・トンネル感染に

対処する

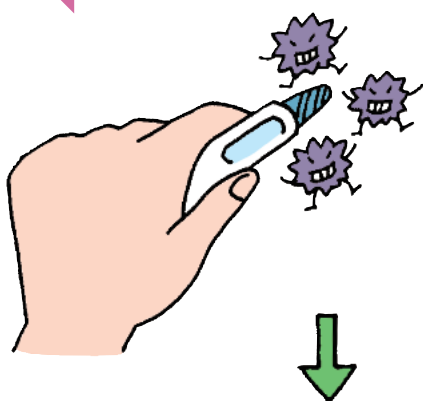
「カテーテル出口部・トンネル感染」が起こったら？

- あらかじめかかりつけの医療機関から指示されている方法で対応しましょう



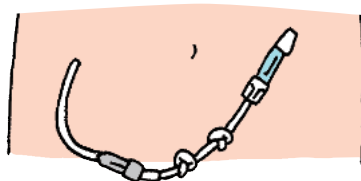
腹膜炎を起こす危険なケース こんなときどうす

接続チューブ（お腹のチューブ）の先端を汚染（不潔に）してしまった

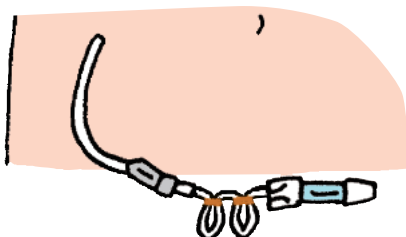


- ツイストクランプ（白いねじ）を閉める
- 先端を清潔に保つ
 - ・ ミニキャップの場合：先端に新しいキャップ（ふた）を装着する
 - ・ 「くり～んフラッシュ」「つなぐ」の場合：清潔なガーゼで先端を覆う
- 接続チューブ（お腹のチューブ）を2箇所、固結びするか、カテーテルを折り曲げて輪ゴムでしっかりしばる
- カテーテルクランプを持っている方は、クランプを使用してください
- すみやかにかかりつけの医療機関に連絡する（新しい接続チューブ（お腹のチューブ）に交換します）

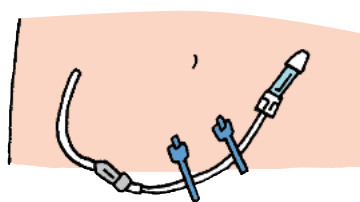
* 固結びの場合



* 輪ゴムを使用する場合

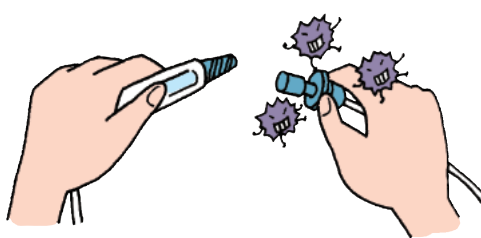


* カテーテルクランプを使用する場合



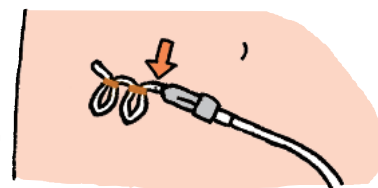
透析液バッグの接続部や、キャップを汚染（不潔に）した

- 汚染（不潔に）した器材は使用しないで廃棄する
- 新しい透析液・キャップ（ふた）を使用する



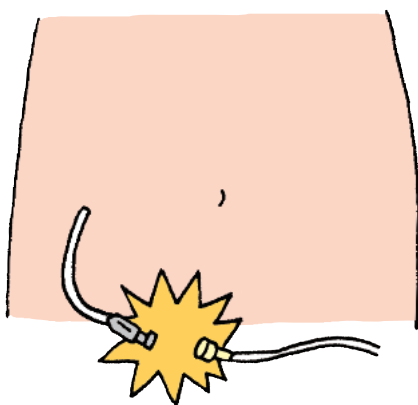
カテーテルに穴が開いてしまった、亀裂が入ってしまった

- 破損した部分よりおなか側を折り曲げて輪ゴムなどでしっかりしばる（できれば2箇所しばりましょう）
- カテーテルクランプを持っている方は、クランプを使用してください
- 破損部を清潔なガーゼで覆う
- すみやかにかかりつけの医療機関に連絡する（破損部よりお腹側でカテーテルを切断し、新しいチタニウムアダプター、接続チューブ（お腹のチューブ）に交換します）





接続チューブ(お腹のチューブ)が チタニウムアダプターから外れてしまった



* 先端を清潔なガーゼで覆う。輪ゴムを使用する場合

- カテーテルを折り曲げて輪ゴムなどでしっかりしばる(できれば2箇所しばります)
- カテーテルクランプを持っている方は、クランプを使用する
- チタニウムアダプター部を清潔なガーゼで覆う
- すみやかにかかりつけの医療機関に連絡する<新しい接続チューブ(お腹のチューブ)に交換します>

「くり〜んフラッシュ」「つなぐ」が汚れてしまった

- 汚れに気がついたら、清掃しましょう
- 汚れる前の定期的な清掃もおすすめです
- 清掃方法については別途パンフレット・DVD(つなぐ)をご覧ください



* 反射板が汚れると
殺菌時間(照射時間)
が延長します

機械の操作方法がわからない・故障かもしれない

ヴァンティブCAPD
コールセンターに
相談しましょう

コール しょう
0120-506-440 365日24時間対応

留守番電話にメッセージを残される際は、以下の内容をお知らせください

- かかりつけの医療機関名
- お名前・ご連絡先
- 困っていること

質問に 答えします

Q1 最近、手洗いやマスクをするのを忘れてしまうことが多いのですが、特にトラブルはありません。あまり気にしなくても良いのでしょうか？

A 今までは運良くトラブルは起こりませんでしたが、手洗いとマスクは感染予防に欠かせません。今後は初心に戻り、手洗い・マスク、基本どおりの清潔操作を行ってください。定期的に看護師さんに手技の確認をしてもらいましょう。



Q2 バッグ交換のとき、バッグと接続チューブ(お腹のチューブ)をつなごうとしたら、バッグのラインを落としてしまいました。ちょうど宙に浮いた感じでどこにも触れていないような気がします。もったいないのでそのまま使用しても良いですか？

A もったいなくても、汚染(不潔に)した可能性が少しでもある透析液バッグは使用しないでください。新しい透析液バッグを準備して安全にバッグ交換を行いましょう。汚染(不潔に)した器材を使用すると腹膜炎を起こす可能性があります。



Q3 いつもよりフィブリンが多く、排液がなんとなくにごっているような気がします。おなかは痛くないのですが様子をみていて良いですか？

A 腹痛がなくても腹膜炎の可能性がありますので、かかりつけの医療機関に連絡して受診しましょう。まれに、食事や内服薬の影響で排液がにごる場合があります。排液がにごった場合は自己判断せず、必ず医療スタッフに連絡・相談しましょう。

Q4 私は2回腹膜炎を起こしましたが、自分では原因に思い当たることがありません。さらに繰り返すようであればPDを継続できないと言われました。PDを続けたいので腹膜炎を繰り返す原因として考えられることを教えてください。

A 腹膜炎を起こす原因には、バッグ交換時の汚染(不潔)操作によるものや出口部感染・トンネル感染から波及するものなどがあります。その他に腸管や血液などの体内からの感染があります。腹膜炎を起こして放置すると、カテーテルそのものに菌が付着・増殖し、バイオフィームという菌の巣を形成することがあります。バイオフィームは抗生剤が効かずに腹膜炎を繰り返す原因になります。腹膜炎を繰り返さないためにも、腹膜炎が疑われたらすぐに受診し、治療を開始することが大切です。

Q5 猫を飼っているのですが、バッグ交換の部屋に入らないように注意していても入ってきてしまいます。バッグ交換中でなければ構いませんか？



A 猫はあちこちを歩いているので不潔ですし、毛も抜け落ちます。バッグ交換中はもちろんですが、交換のお部屋に猫を入れてしまうことは望ましくありません。ペットを飼っている方は、バッグ交換前の十分な手洗いと部屋の清掃を心がけましょう。また衣服に毛がつきますので、粘着シートで取り除いたり、バッグ交換専用のエプロンを使用するなど工夫しましょう。

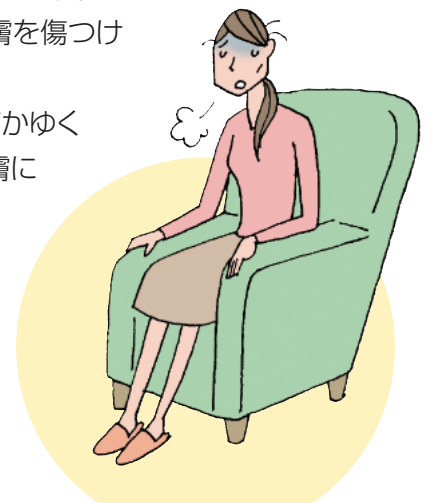
Q6 出口部にかさぶたのようなものが付着して気になります。痛くありません。気になるのかいて取ってしまってもいいですか？

A かさぶたを無理にとると、出口部の皮膚に傷がつき、出血などを起こす可能性があります。傷や出血は感染の原因になりますので、かさぶたを見つけた場合は指示通りのケアを行って出口部の安静を保ちましょう。外来受診時に、医療スタッフに伝えて、必ず出口部を診てもらいましょう。

Q7 出口部周囲がテープかぶれでかゆいのですが、どうしたらよいですか？

A 出口部周囲のかゆみがあると、かいてしまい皮膚に傷をつけて出口部感染を起こす原因になります。テープが皮膚に合わない場合は、かぶれにくいテープに変えるなど工夫しましょう。かゆみがある場合は無意識にかいてしまうので、皮膚を傷つけないように爪を整えておきましょう。

また、テープの貼り方やはがし方が乱暴だと皮膚にダメージを与えてかゆくなりますので、テープはやさしく扱しましょう。テープの粘着剤が皮膚に残るとかゆみの原因になりますので、シャワーや入浴時にきれいに取り除きましょう。



Q8 カテーテル出口部の感染を繰り返しています。予防・ケアのコツはありますか？

A 感染予防として大切なポイントは、観察を行う、指示されたケア方法で出口部を清潔に保つ、カテーテルをしっかり固定して刺激を与えないことです。また、カテーテルの裏側は観察がしにくく、感染が起こりやすい部分なので、裏側も十分にケアすることが大切です。ただし無理に引っ張ったり、折り曲げたりすることは避けましょう。毎日出口部を見て、異常がないかどうかを確認しましょう。

チャレンジ！感染症〇×クイズ

全問正解めざしてがんばりましょう！

〇または×を
記入してください

- 問題 1 腹膜炎の症状は ①排液がにごる ②腹痛 である。 ()
- 問題 2 入浴は2日に1回なので、カテーテルケアも2日に1回実施している。 ()
- 問題 3 出口部に問題がなければ、皮下トンネルは観察しなくても良い。 ()
- 問題 4 バッグ交換の前には、水道水で必ず手洗いをし、マスクを着用している。 ()
- 問題 5 排液がにごったが、あまりおなかが痛くなかったので翌朝まで様子を見た。 ()
- 問題 6 透析液バッグから、少しだが水漏れがあるようだったので、新しい透析液を使用した。 ()
- 問題 7 手洗いをした後、念のため、アルコール綿で指先を拭いた。 ()
- 問題 8 おなかが痛かったので痛み止め(薬)を飲んで様子を見た。 ()
- 問題 9 息苦しかったので、マスクを口に当てて、鼻は覆わなかった。 ()
- 問題 10 接続チューブの先端に手を触れてしまったが、手洗いを十分に行っていたので、そのままバッグ交換をした。 ()
- 問題 11 カテーテルケアで使用するテープはあらかじめ切って準備しておき、カテーテルや接続チューブ(お腹のチューブ)の近くではハサミを使用しないようにしている。 ()
- 問題 12 キャップのキットにマスクは1枚しか入っていないので、介助する家族は着用していない。 ()
- 問題 13 手洗い後に手を拭くタオルは、3日に一度洗濯している。 ()

日付	お名前
----	-----

- 問題 14 清潔とは細菌が付着していない状態で、汚染(不潔)とは細菌が存在している状態である。 ()
-
- 問題 15 排液がにごっていたので、すぐに病院に連絡し、排液バッグを持参して受診した。 ()
-
- 問題 16 「くり〜んフラッシュ」「つなぐ」が汚れないように、定期的にきれいにしている。 ()
-
- 問題 17 飼っている猫は家族同様なので、一緒に布団で寝ている。
たまに猫が接続チューブ(お腹のチューブ)で遊んでいる。 ()
-
- 問題 18 接続チューブ(お腹のチューブ)の先端にフィブリンが付着していたので、ティッシュペーパーで拭き取った。 ()
-
- 問題 19 バッグ交換の部屋はほこりが立たないように、こまめに掃除をし、床をふいている。 ()
-
- 問題 20 出口部のかさぶたが気になったので無理にはがした。 ()
-
- 問題 21 出口部は自分では見づらいので、家族にも見てもらっている。 ()
-
- 問題 22 出口部に負担がかからないように、接続チューブ(お腹のチューブ)の固定には注意している。 ()
-
- 問題 23 排液の性状はいつも同じなので、毎回は確認していない。 ()
-
- 問題 24 手洗いには石けんを使用し、洗面器にためた水ですすいでいる。 ()
-
- 問題 25 バッグ交換にだいぶ慣れてきたので、病院で習った手技よりも自分なりにやりやすい方法にアレンジして行っている。 ()
-

(正解は 12～13 ページにあります)

かかりつけ医療機関の連絡先

お名前

Baxter

株式会社ヴァンティプ
東京都港区芝浦3-4-1
グランパークタワー30階

www.baxter.co.jp

R60086_Ver1 12/2024