

患者さんと
そのご家族
の方へ

ふく　すい　ろ　か　のう　しゅく　さい　じょう　ちゅう　ほう

腹水濾過濃縮再静注法 カート (CART)をもっとよく知ろう

はじめに

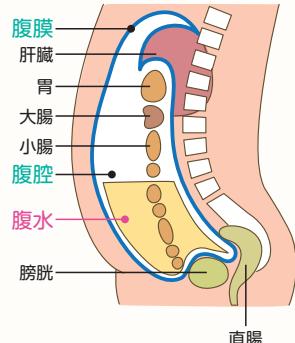
腹水濾過濃縮再静注法(CART:Cell-free and Concentrated Ascites Reinfusion Therapy)は難治性腹水症の患者さんの腹水による苦痛を緩和する治療法のひとつです。患者さんの生活の質(QOL:Quality of Life)改善にも役立つCARTは保険適用になっています。最近では抗がん剤と組み合わせて治療をすることで抗がん剤治療を継続できるようになってきています。

本冊子はCARTについて、患者さんとそのご家族の方にわかりやすく理解していただくためのガイドブックです。



1 ふく すい 腹水ってなに?

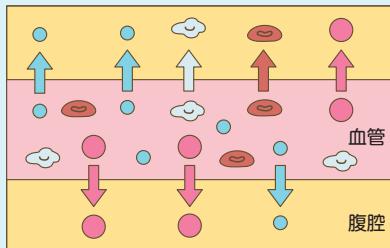
おなかにある内臓をつつむ膜を**腹膜**といいます。腹膜は**腹腔**とよばれる空間をおなかの中につくっており、腹腔には内臓の動きをスムーズにするために常に20~50mLの水分がたまっています。しかし、さまざまな病気の影響により水分量が増えることがあります。この水分やからだの中に水分がたまつた状態のことを**腹水**といいます。



2 ふく すい 腹水がたまるのはどうして?

腹膜に炎症があると、炎症にかかわる物質や細胞(免疫グロブリン、白血球など)を炎症の場所に運ぶために血管の隙間が広がり、これらが血管を通りやすい状態になります。これを「けつ かん とう か せいい こう しん血管透過性の亢進」といいます。腹膜で血管透過性が亢進すると、血管から血球成分(赤血球や白血球など)、血液中のアルブミンなどの有用成分や水分がしみだしやすくなり、腹水がたまります。

その他にもさまざまな原因で腹水がたまることがあります。



● …赤血球
 ● …アルブミンなど
 ○ …白血球
 ○ …水



3 難治性腹水ってなに?

利尿薬などの薬物を使用し、水分を外に出しても腹水量が軽減できない、または治療をしてもくりかえしたまってしまう腹水をいいます。

4 難治性腹水の治療ってなに?

● 腹水穿刺排液

おなかに針を刺してたまつた腹水をぬきます。

● 腹水穿刺排液+アルブミン製剤の投与

おなかに針を刺してたまつた腹水をぬき、アルブミン製剤を点滴します。

● 腹水濾過濃縮再静注法

カート

(CART: Cell-free and Concentrated Ascites Reinfusion Therapy)

おなかに針を刺してたまつた腹水をぬき、細菌、がん細胞や血球成分をとりのぞき、アルブミンなどの有用成分が濃縮された腹水を点滴で戻します。

● 腹腔・静脈シャント

外科的処置によっておなかのなかにカテーテル(チューブ)をいれて、腹腔内と静脈をつなぎ腹水を血管の中に戻します。

*利尿薬の投与

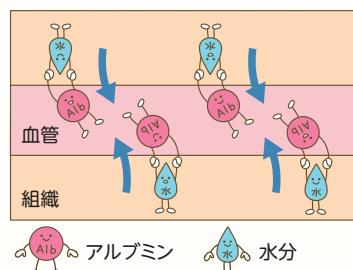
難治性腹水の場合でも、利尿薬の量を増やしたり、複数の利尿薬を組み合わせて治療することがあります。

～アルブミンの役割のひとつ～

血液中のタンパク質の一つに「アルブミン」があります。

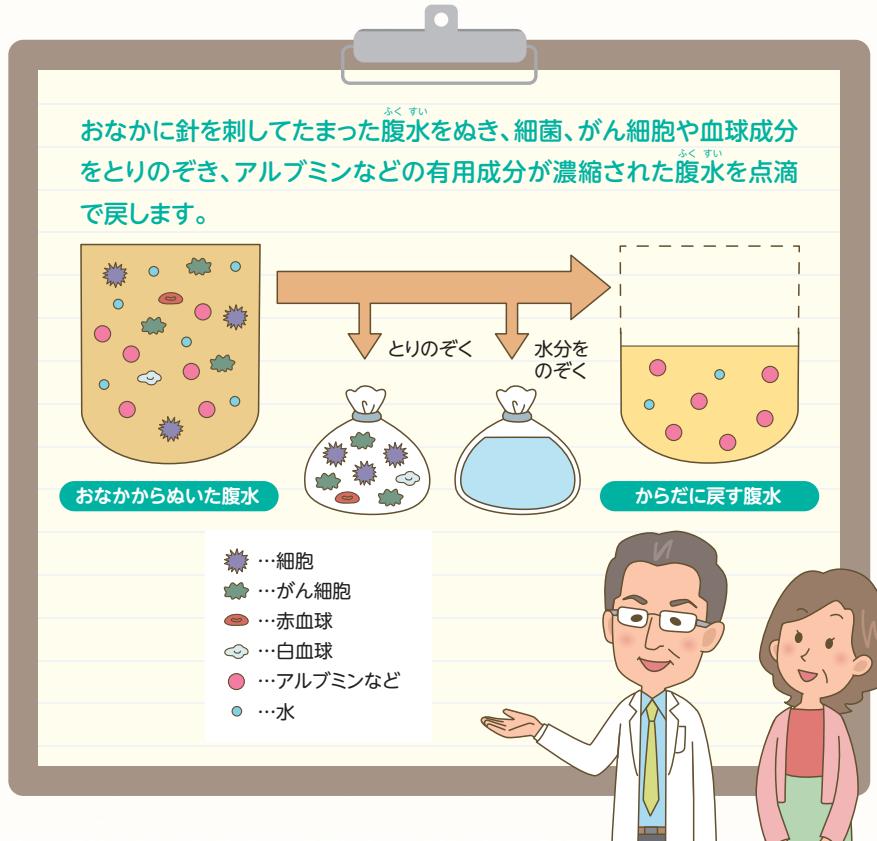
アルブミンは、血管の中に水分を保つたり、

水分を血管の中に引きこむ動きをしています。



5 カート CARTってなに?

CARTとは、Cell-free and Concentrated Ascites Reinfusion Therapy
ふくすいろうかのうしゆくさいじょうちゅうほう
:腹水濾過濃縮再静注法の略です。



6 保険適用

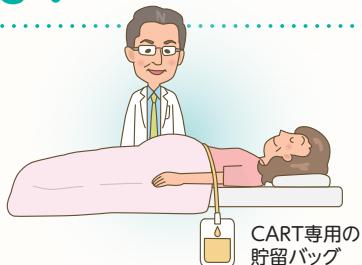
なんちせいふくすいしょう きょうすいしょう
難治性腹水症(又は胸水症)の患者さんが、保険適用になります。

7

カート CARTの方法は?

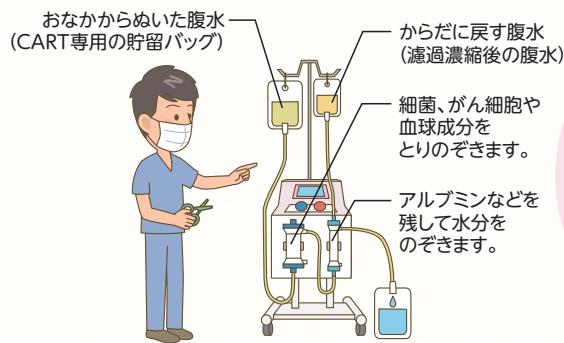
① おなかにたまつた腹水をぬきます

CART専用の貯留バッグにぬいた腹水をためます。血圧などの急な変化を避けるため、腹水をゆっくりぬきます。



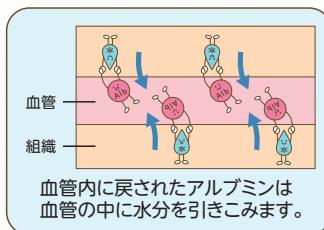
② ためた腹水を濾過濃縮します

CART専用の貯留バッグにためた腹水から、細菌、がん細胞や血球成分をとりのぞき、アルブミンなどの有用成分を濃縮する操作を行います。



③ 濾過濃縮後の腹水をからだに戻します

アルブミンなどの有用成分が濃縮された腹水を点滴で戻します。



8 カート CARTの特長は?

| 全身状態の改善により、QOL(Quality of Life)が向上します

- おなかが張った感じがなくなることで、嘔氣(ムカムカして嘔吐したい気分のこと)、嘔吐、食欲不振などの消化器症状や、だるさ、息切れなどの自覚症状が改善します。

| 自分のアルブミンを補充するため
未知の病原体に感染する可能性がありません

- アルブミン製剤を補充した場合

→ アルブミン製剤は人の血液を原料とする製剤であるため、未知の病原体に感染する可能性は完全には否定できません。



- CARTを行った場合

自分のアルブミンを補充する

→ 未知の病原体に感染する可能性がありません。



9 カート CARTの副作用

CARTによる主な副作用は発熱、悪寒、血圧上昇、頭痛、嘔氣、戦慄(高熱がでて、からだががたがたとふるえること)です。また、発生頻度は不明ですが、CARTを行うことにより以下の副作用が報告されています。



溶血(赤血球がこわれ、赤血球中に含まれるヘモグロビンが血液中に出ること)、血圧低下、嘔吐、顔色不良、ほてりまたは呼吸困難、ショックなどの異常。

10 Q&A

Q 1回の治療でかかる時間はどれくらいですか？

A おなかにたまつた腹水量によって異なりますが、腹水をぬくのに約2～3時間、ためた腹水を濾過濃縮するのに約2～3時間、濾過濃縮後の腹水を点滴でからだに戻すのに約2～3時間かかります（およその目安です）。

Q CARTを行う回数は決まっていますか？

A 治療回数は症状にあわせて主治医が判断します。主治医の先生にご相談ください。

Q 入院する必要がありますか？

A 必ずしも入院の必要はありませんが、病気の状態などによりますので主治医の先生にご相談ください。



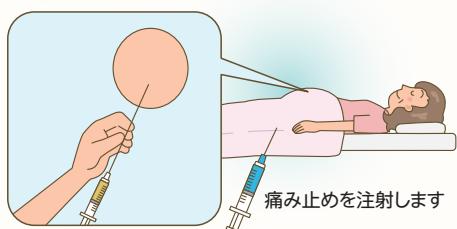
Q CARTを行う際に治療前、腹水をぬいた後に食事はできますか？

A 食事の制限はありません。



Q CARTを行う際にトイレに行くことはできますか？

A 腹水をぬく前にトイレはすませておいてください。腹水をぬいた後、濾過濃縮後の腹水をからだにもどす間にトイレに行きたくなったら場合は、近くの医療スタッフにお知らせください。



Q 腹水をぬくのはどのように行うのですか？

A 痛み止めの注射をし、腹水をぬく場所を消毒して少し大きめの針を刺します。

Q CARTを行った日に入浴はできますか？

- A シャワーは可能ですが入浴は控えたほうがよいでしょう。主治医の先生にご相談ください。



Q CARTを行う際にお薬を服用していてもよいですか？

- A CARTを行う際のお薬の服用については、必ず主治医の先生の指示に従ってください。

Q CARTを行う際、日常生活で注意しなければならないことはありますか？

- A 特にありませんが、食事内容や水分摂取などご不明な点は主治医の先生にご相談ください。

ホームページのご案内

The website is titled "CART 難治性腹水症に対する腹水灌漬再輸注法" (CART: Treatment of refractory ascites by peritoneal dialysis reinfusion). It includes sections on "What is CART?", "How does it work?", "FAQs", and "Information for patients and families".

【アクセス方法】

患者さまとご家族さま
向けサイト(CART)



難治性腹水症(又は胸水)の患者さんとそのご家族の方にCART(カート)を知ってもらうために、わかりやすく説明しています。

旭化成メディカル株式会社