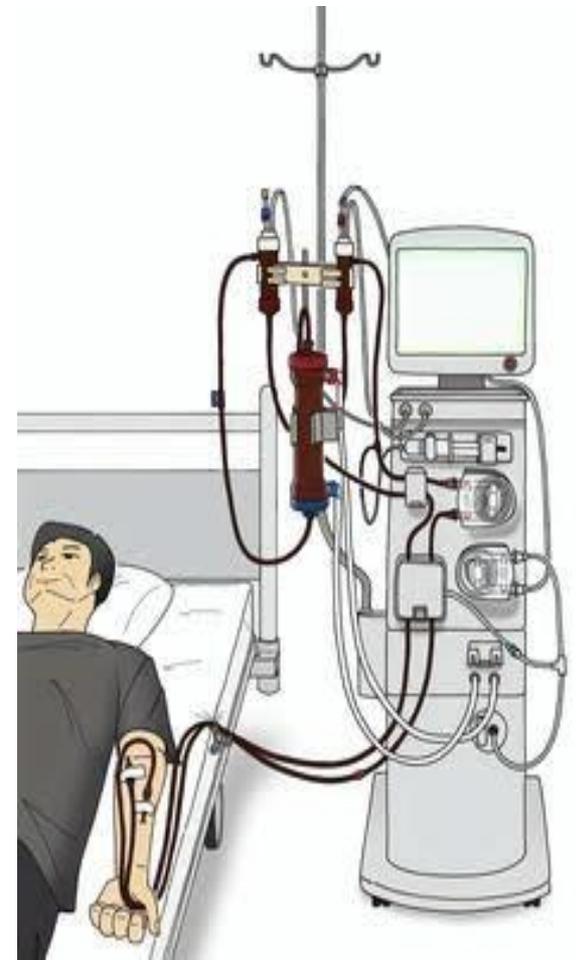


透析治療モードについて

はじめに

- 腎臓が悪くなると本来尿として出るはずの体内の毒素や水分が体に溜まってしまい、体調に異常をきたすばかりでなく、命にも関わります。また電解質(カリウムやナトリウム、カルシウムなど)の吸収や排泄も行えなくなります。
- 血液透析をすることにより体内に溜まった毒素や水分を取り除き、電解質の調整をしています。



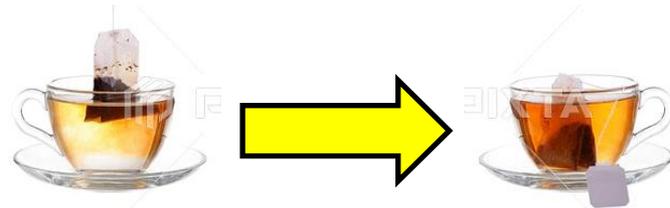
透析療法

- 当院で行っている治療モードは、
 - ・HD ・ECUM ・オンラインHDF ・IHDF
 - 治療モードの選択は、
 - ・血液データ ・血圧 ・合併症
- などを元にDr指示で決定しています。



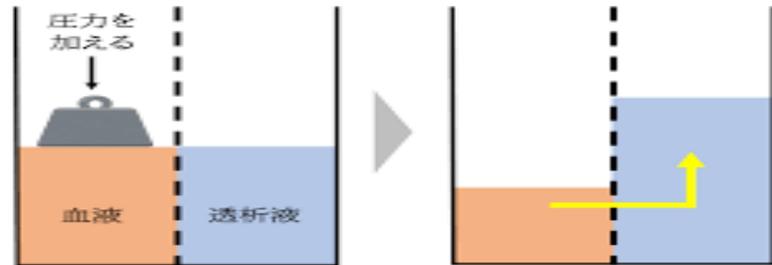
HDとは

「拡散」で血液をきれいにし、「限外ろ過」で溜まった水分を取り除いています。



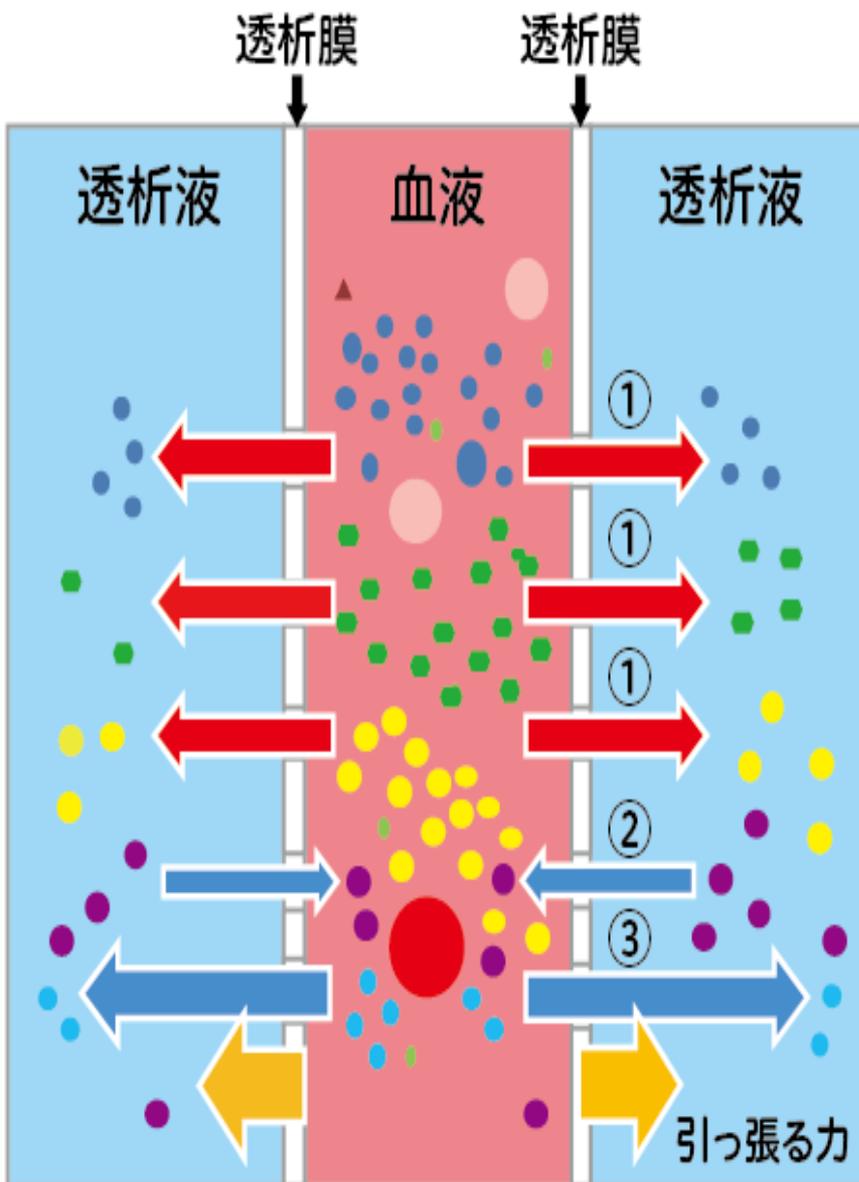
- 「拡散」とは

ダイアライザーは目に見えないレベルの大小の穴が開いており、物質が濃い方から薄い方へと移動していきます。この物質の移動を「拡散」といい、お茶を入れた時、色や味がお湯に移動するのと同じ現象です。



- 「限外ろ過」とは

体に溜まった水分を除水するには、血液側に陰圧をかけて、血液中の水分を透析液側に移動させることを「限外ろ過」といいます。



拡散

低分子蛋白、水分子など)透析膜の穴より大きい物質は通さない

●赤血球、●白血球

透析膜の穴より小さい物質は透過する(濃い方から薄い方へ、均一になるように移動)

①血液から透析液へ

●尿素窒素、●クレアチニン、●カリウム、リンなど

②透析液から血液へ

●カルシウム、マグネシウムなど

限外ろ過(超ろ過)

③●水分：透析側から引っ張る力(陰圧)をかけて血液側から透析液側に移動させる

透析中のダイアライザー(半透膜を利用:「拡散」と「ろ過」)

ECUMとは

- 透析液を流さないで除水する治療です。
限外ろ過を利用し、**体液中の水分を重点的に減らします**。
主に、**毒素や老廃物の貯蓄よりも心不全や肺水腫などの体液過剰が見られ、循環動態が不安定な場合に使用します**。
利点としては、透析液を使用しないために**拡散が起きず、循環動態への影響が少なく**
血圧低下になりにくいことが挙げられます。

ECUMとは

- ECUMの使い方

①透析4時間+1時間ECUMのパターン

②透析日と透析日の間にECUMを挟むパターン

➡この場合、治療は週4回になります。

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|---------|----|---|----|---|----|------|---|
| 月クールの患者 | HD | | HD | | HD | ECUM | |

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|---------|------|----|---|----|---|----|---|
| 火クールの患者 | ECUM | HD | | HD | | HD | |

オンラインHDFとは

- ・大量に補液(透析液を体に補う事)をしながら幅広い種類の尿毒素を除去する事を可能とした治療です。

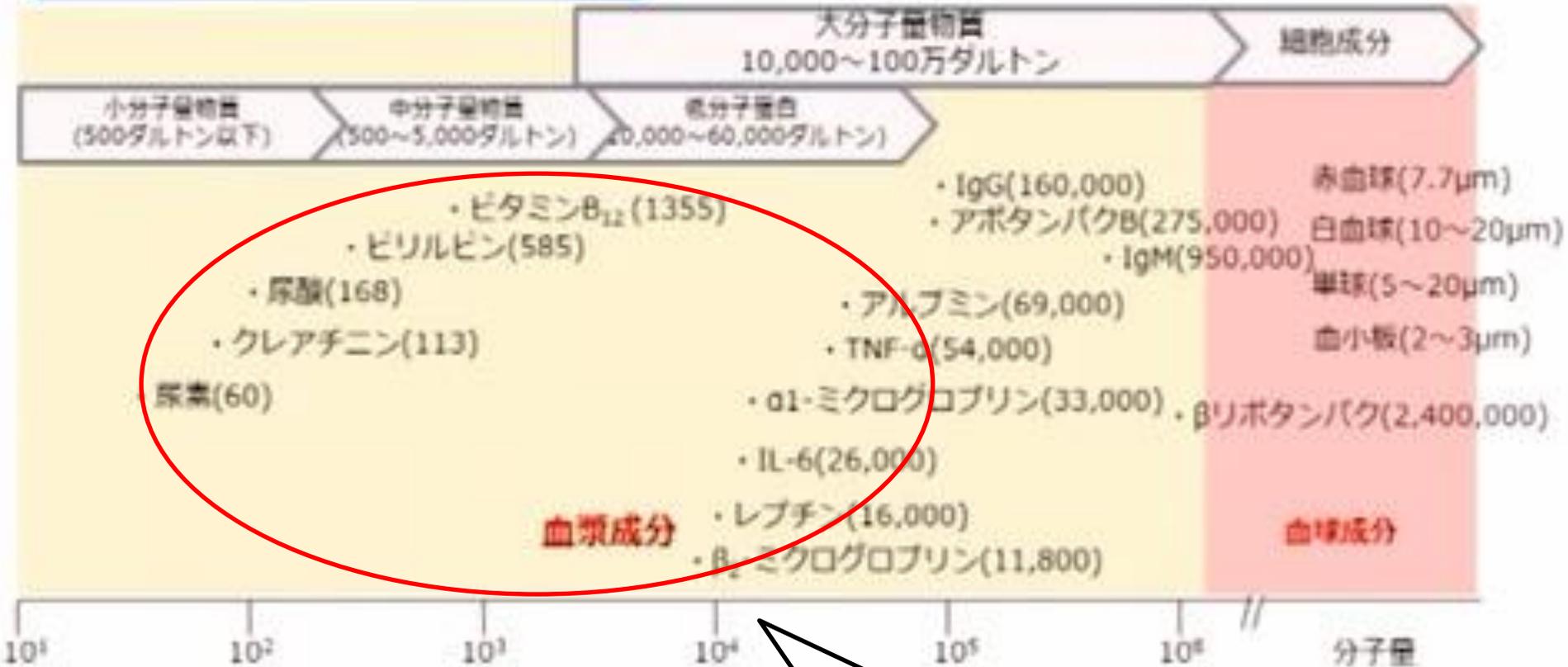
オンラインHDFのメリット

- ・透析アミロイドーシス(指のしびれや痛み)の改善
 - ・透析困難症(透析中の低血圧)の改善
 - ・レストレスレッグス症候群(じっとしていると足がムズムズしたり異常な感覚が現れる症状)の改善
 - ・皮膚のかゆみ・乾燥の改善
 - ・骨・関節痛の改善
 - ・貧血の改善
- などが挙げられます。

オンラインHDFとは

血液透析濾過

血液透析



オンラインHDFによる
除去が期待される範囲

オンラインHDFとは

オンラインHDFのデメリット

アルブミンといった栄養にはかかせない物質までも取り除かれてしまいます。

オンラインHDFを選択する患者

アルブミンまでも取り除かれてしまうので、「**たくさん食べて、たくさん運動する**」ような患者さんが適しています。

IHDFとは

- 通常の血液透析に一定時間ごとに補液を行い、通常の除水に補液分を上乗せし除水を行う治療です。マラソンランナーが走りながら給水をしているイメージです。
- 治療中における血圧低下予防に効果あり、筋肉のけいれんを予防します。栄養低下が少なく、高齢者や栄養状態の低い患者さんに適しています。



最後に

- 採血結果や日々の透析状況によって条件の変更を検討しています。
- より良い透析が行えるようにこれからも取り組んでまいります。

