

遺伝性膵炎について

医療法人 小金井中央病院
内科医長 宮澤 巧

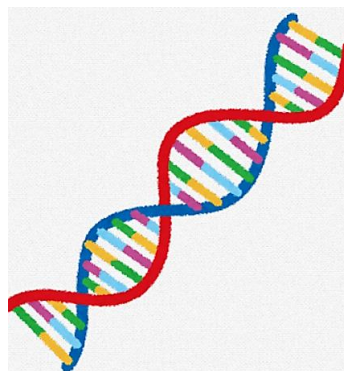
遺伝性膵炎とは

遺伝が原因で膵臓の炎症を起こす病気です。幼少期から急性膵炎をくりかえし、多くが慢性膵炎に進行します。遺伝性のため膵炎が血縁者にも多発する稀な病気で、難病医療費助成制度の対象疾病（指定難病）になっています。

病気の原因となるのはカチオニックトリプシノーゲン（PRSS1）と膵分泌性トリプシンインヒビター（SPINK1）という遺伝子の異常で、前者は全体の4割、後者は3割を占めています。残りの約3割は原因となる遺伝子は不明です。

この二つの遺伝子は、たんぱく質を溶かすトリプシンという消化酵素に関係します。

ただし遺伝子の異常があっても、必ず遺伝性膵炎になるわけではありません。上記のカチオニックトリプシノーゲン遺伝子の異常がある場合、膵炎を発症するのは8～9割だとされています。



遺伝性膵炎の症状

上記のように、遺伝性膵炎は急性膵炎から慢性膵炎に進行します。

急性膵炎で一番多いのは腹痛です。急激に出現し、強い痛みとなることが多いです。それ以外にも吐き気や嘔吐、食欲不振や下痢などがみられることもあります。

慢性膵炎へ進行すると比較的鈍い痛みが背中やみぞおちに現われます。他にも下痢などの症状が見られ、水に浮く薄黄色の便（脂肪便）が認められることもあります。

また、インスリンの分泌が減少することで糖尿病を高率に合併します。



遺伝性膵炎の治療

膵臓の働きが保たれている時期（代償期）には急性増悪の予防と腹痛のコントロールを行います。膵臓の働きが低下した時期（非代償期）では消化吸収障害ならびに糖尿病の治療といった、膵外内分泌機能（消化酵素をつくり腸内に送り出す・いろいろなホルモンを作り血液中に送り出す膵臓の働き）の適切な補充が治療の中心となります。

生活上の注意

飲酒や喫煙は、膵炎の進行を上昇させます。膵癌のリスクも高くなるため、どちらも控えないければなりません。



また上に記した代償期と非代償期では、食事での注意すべき点が変わってきます。代償期では脂肪の制限を行います。非代償期では過度な脂肪制限は栄養やビタミン不足をおこしてしまうため、消化酵素薬（食物の消化を助ける）を内服しながら、むしろ十分な栄養を摂ることが大切になります。



透析療法と水

医療法人 小金井中央病院
透析室 臨床工学技士長 佐藤 成人

透析と透析液

透析はいろいろな原因で腎機能が低下して正常に尿の産出が出来なくなった人に対し、腎臓の代わりに体の余分な水分や体に不必要な老廃物を体外に除去し、血液中の電解質のバランスを調整する治療法です。透析は半透膜という一定の大きさの物質が通過する特性を持つ膜を介して、血液と透析液間で物質の移動や除去を行います。



透析液は1分間に500ml程度使用するのが最も効率が高く、一人一回4~5時間行う透析療法で使用する透析液は120ℓから150ℓとなります。例えば、30人が行えば3600ℓ~4500ℓと大量の透析液が必要になります。

透析液の作り方

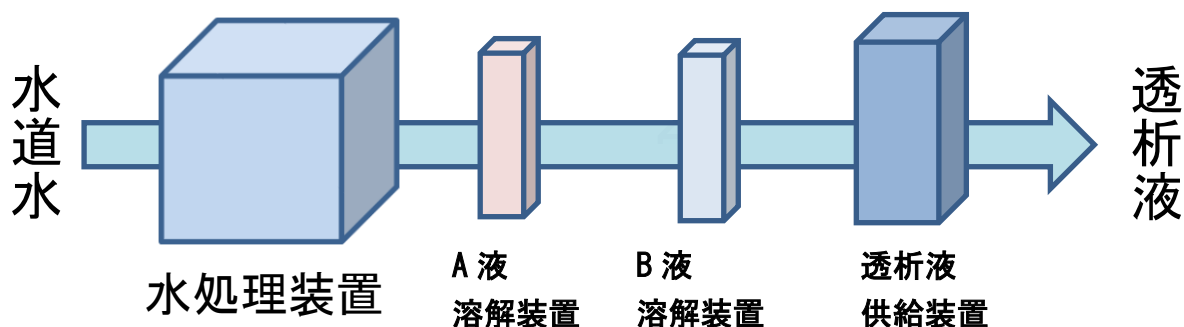
透析液の作り方は大きく2つあります。透析を監視する装置が、透析液の原液ときれいに処理された水を調合し個々に製造しながら透析を行う個人用透析監視装置と、透析液供給装置が透析液を粉状にした薬剤をきれいな水で溶かし、さらに薄めて一括で大量に製造しそれを透析室にある多数の透析監視装置に送液し透析を行うセントラル方式とがあります。セントラル方式は日本で考えられた方法で、主に透析治療はセントラル方式で行われています。

セントラル方式で作成される透析液の粉末は電解質やグルコースのA剤と重炭酸ナトリウムのB剤に分けられ、A剤・B剤を一定の濃度に溶かして、さらに処理した水で薄めて使用します。

当院で使用している透析剤の希釈比率は

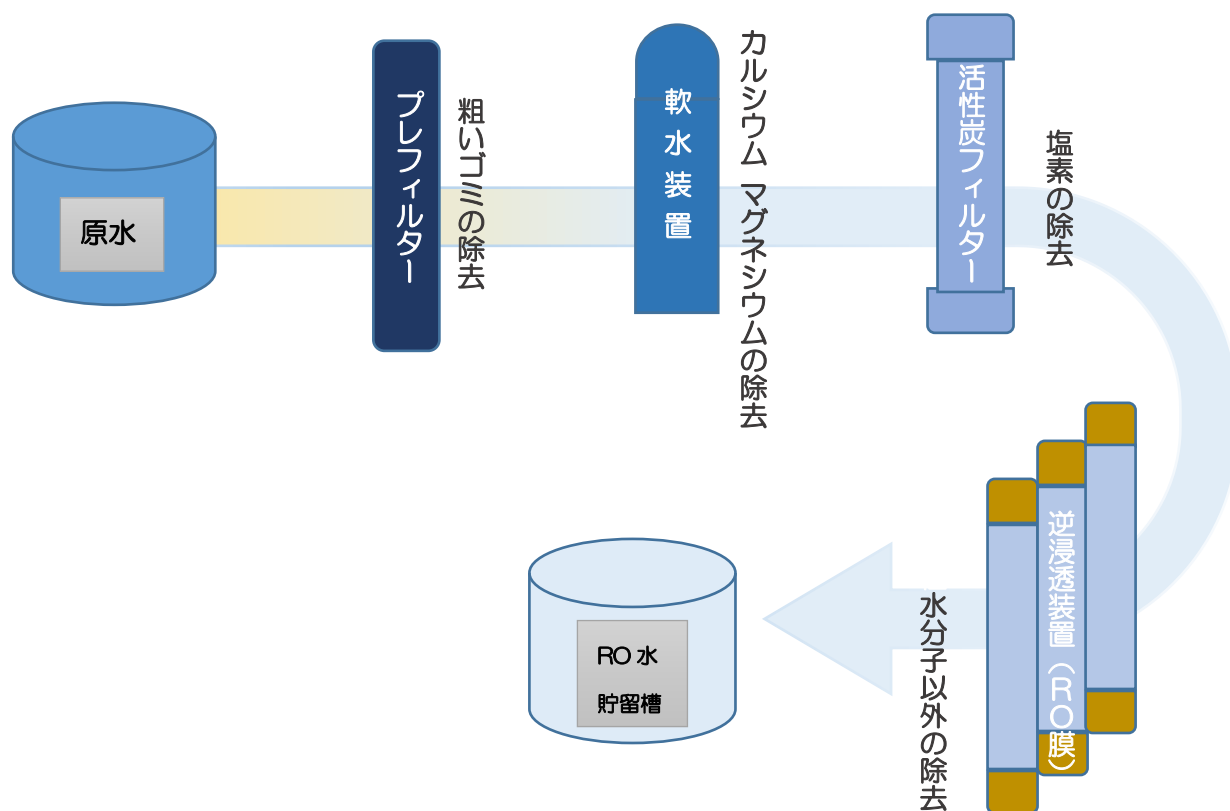
A液 : B液 : 希釈水 = 1 : 1.18 : 32.82

となっています。



水処理

透析用の希釈水は、水道水からつくられます。水道水に含まれる物質が透析液に含まれた場合、透析膜を介して血液側に流入する可能性があり、これらの物質は患者さんに不利益となる為、除去する目的で水処理装置を設置する必要があります。



近頃の透析は灌流液となる透析液の一部を体外循環中に体内に補液し、それを大量濾過することで透析効率を上げる「オンラインOHF」が主流となっており、より厳格に水質基準を維持しなければなりません。当院でも定期的に生菌数・エンドトキシンの検査を施行し、安全な透析を行っています。