

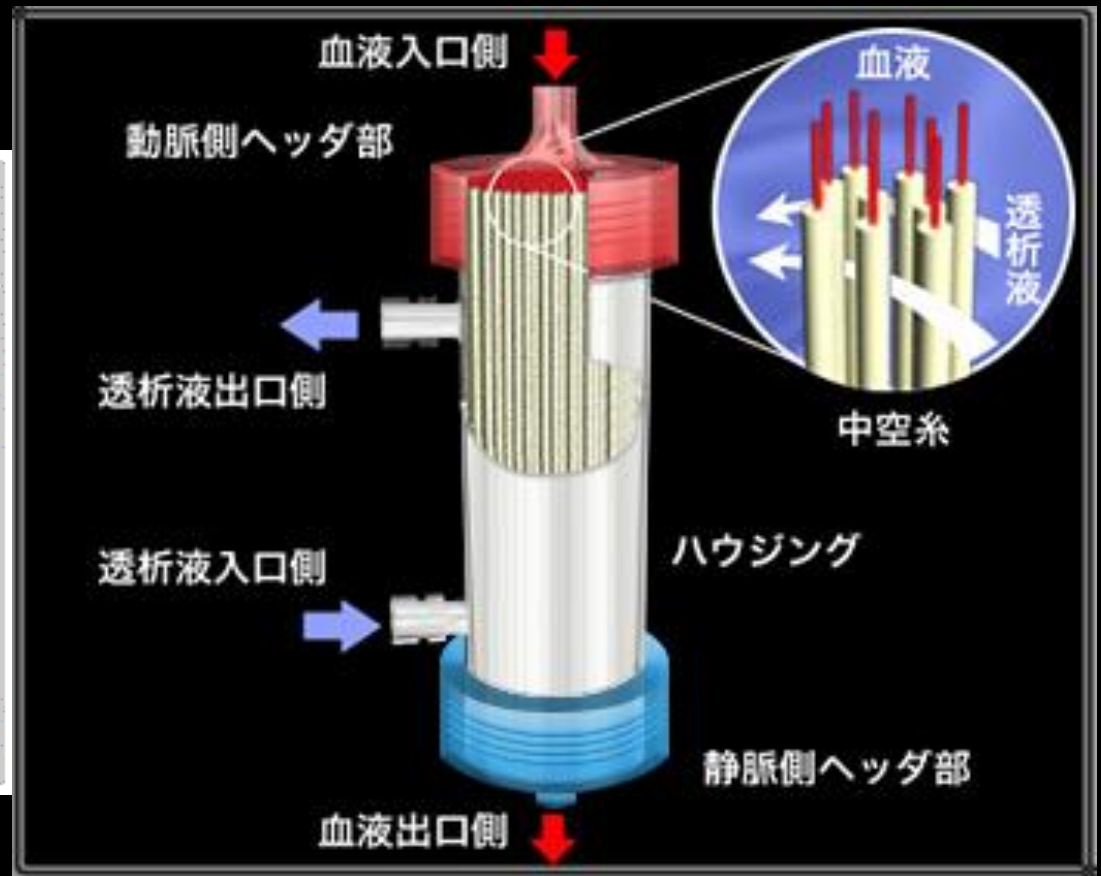
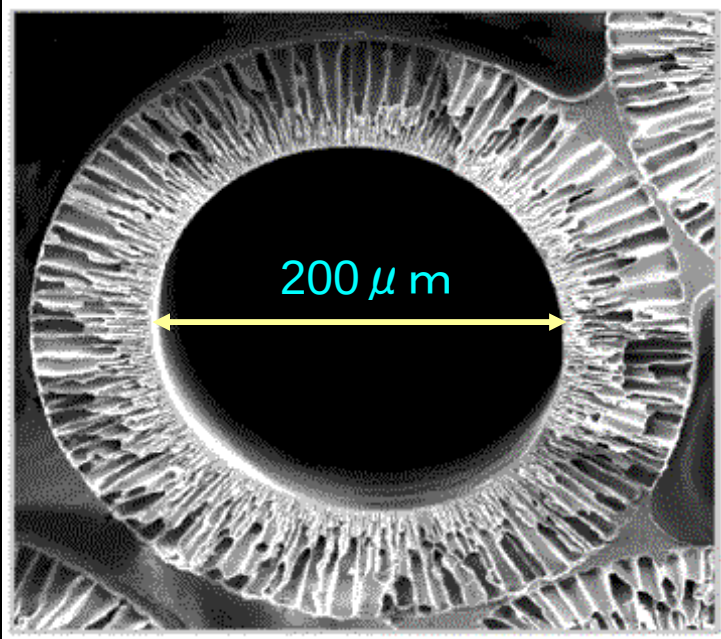
ダイアライザについて

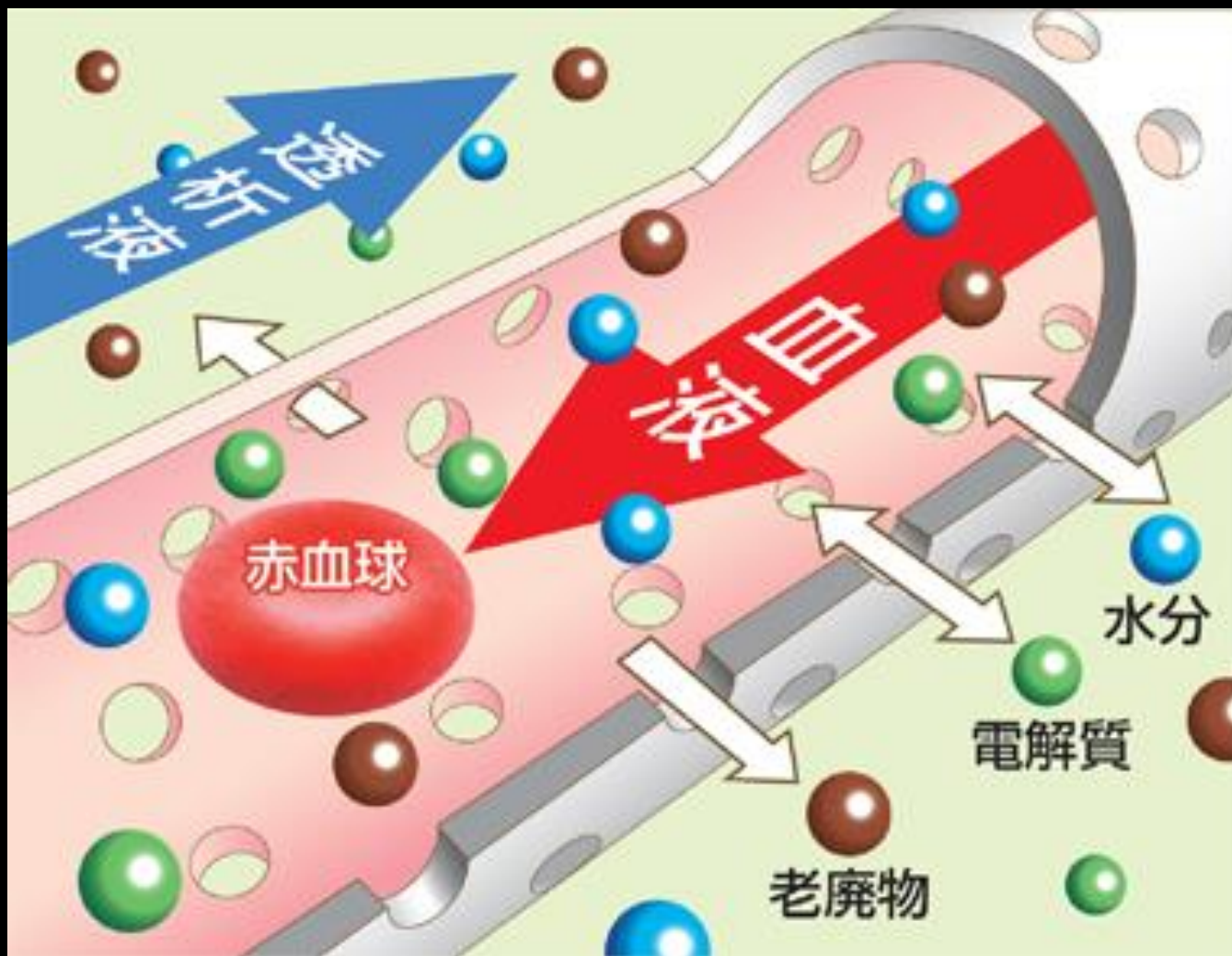
元町HDクリニック 臨床工学部
阪口 剛至

ダイアライザを切ると



ダイアライザ (膜) の断面





透析膜の種類

セルロース系膜	再生セルロース(RC)	キュプラアンモニウムレーヨン(CR)
		鹼化セルロース(SCA)
	表面改質セルロース	ヘモファン
		PEGラフト再生セルロース(PC)
	セルロースアセテート(CA)	セルロースジアセテート(CDA) セルローストリアセテート(CTA・ATA)
合成高分子膜	ポリスルホン(PS)	
	ポリエステル系ポリマーアロイ(PEPA)	
	ポリメチルメタクリレート(PMMA)	
	エチレンビニルアルコール共重合体(EVAL)	
	ポリアクリルニトリル(PAN)	
	ポリエーテルスルホン(PES)	
	ポリアミド(PA)	



透析膜の種類

セルロース系膜

機械的強度が高く、適度な透水性を維持し低分子量物質の除去性能に優れている

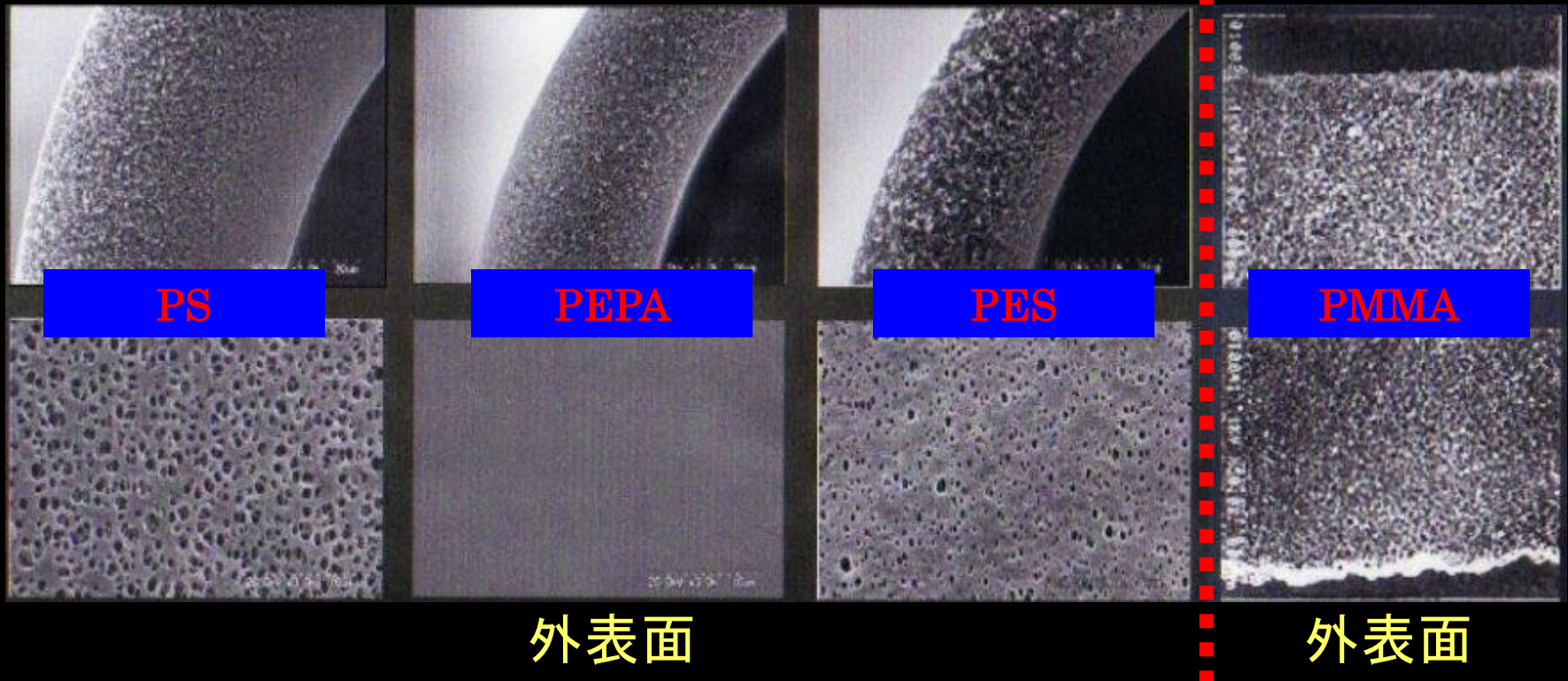
合成高分子膜

β_2 -ミクログロブリンなど、
低分子量蛋白質の除去に優れている

膜の断面画像

断面

内表面



透析膜の種類

セルロース (cellulose) とは

地球上で最も多く存在する炭水化物（多糖類）である。植物細胞の細胞壁および植物繊維の主成分で、天然の植物質の1/3を占める。繊維素とも呼ばれ綿はそのほとんどがセルロースである。

透析膜の種類

合成高分子とは

石油から得られる低分子化合物（単量体）を重合させ、高分子にして紡糸することで繊維構造を形成させたもの。

ダイアライザに求められるもの

生体適合性が高く、低分子量タンパク
領域までの物質除去性能に優れている。

生体適合性が高い...

治療中にショックを誘発しない・残血しにくい・
白血球・血小板などに影響を与えない。

ダイアライザとは

生体適合性が高く、低分子量タンパク領域までの物質除去性能に優れている。

低分子量タンパク領域までの物質除去性能に優れている...

長期透析における合併症の原因物質である β_2 -ミクログロブリンなど、大分子量物質の除去能も有している。

ダイアライザにおける除去の原理

- 拡散
(diffusion)
- 濾過
(filtration)
- 吸着
(adsorption)

除去の原理
については・・・

またの機会に
(´・ω・｀)ゞ

