

关于腹膜转运特性评估PET

腹膜平衡试验 (peritoneal equilibration test, PET)

- ! 是用于评估腹膜透析患者腹膜转运功能的一种半定量的临床检测方法。
- ! 一、标准腹膜平衡试验
- ! 二、改良腹膜平衡试验

一、标准腹膜平衡试验

- 1987年Twardowski提出的标准（Standard PET）是目前临床应用最广泛的评估腹膜功能的试验。

一、标准腹膜平衡试验

- ∞ 标准腹膜平衡试验的测定
- ∞ PET值与透析方式的选择
- ∞ 动态观察PET的临床意义
- ∞ PET与处方调整
- ∞ 腹腔流出液标本的储存

一、标准腹膜平衡试验

（一）标准腹膜平衡试验的测定

基本原理：在一定条件下，检测腹膜透析液和血液中肌酐和葡萄糖浓度的比值，确定患者腹膜溶质转运类型，从而间接了解患者的腹膜功能。

1. 标本采集具体过程

- (1) 前夜常规保留腹膜透析液8 ~ 12 h。
- (2) 准备2.5% 腹膜透析液2 L，加温至37℃。
- (3) 患者取坐位，在20min 内引流出前夜保留8 ~ 12 h 的透析液，测定其引流量。
- (4) 患者取仰卧位，将2L 2.5% 的腹膜透析液以200 ml/min的速度灌入腹腔内，记录灌入完毕的时间，并以此定为0 h。在透析液灌入每400 ml 时，嘱患者左右翻身，变换体位。

1. 标本采集具体过程

- (5) 在透析液腹腔保留0 h 和2 h，收集透析液标本：
从腹腔内引流出200 ml 透析液，摇动2 ~ 3 次；
消毒加药口；用注射器再抽出10 ml 透析液，测定肌酐和葡萄糖浓度，将剩余的190 ml 灌回腹腔；留存标本并做标记。
- (6) 在腹腔保留2 h 时，同时抽取血标本，测定血糖和肌酐。

1. 标本采集具体过程

- (7) 腹腔保留4 h 后，患者取坐位，在20 min 内将腹腔内透析液全部引流出来。
- (8) 摇动腹膜透析袋2 ~ 3 次，抽出透析液 10 ml，测定葡萄糖和肌酐浓度。
- (9) 测定引流量。

2. 标本检测

- 测定透析液及血液中肌酐和葡萄糖浓度。在测定腹膜透析液肌酐浓度时，由于受透析液内葡萄糖的干扰，最好采用肌酐校正因子进行校正，每个实验室最好有自己的校正因子。
- 校正肌酐 (mg/dl) = 肌酐 (mg/dl) - 葡萄糖 × 校正因子 (mg/dl)
- 肌酐校正因子 = 2.5% 新鲜腹膜透析液肌酐 (mg/dl) / 葡萄糖 (mg/dl)

3. PET 的计算和结果评估

- i 计算0 h、2 h、4 h 透析液与血液中肌酐的浓度比值；
- i 计算2 h、4 h 与0 h 透析液中葡萄糖浓度的比值。

- $D/P_{cr} = 0\text{ h}、2\text{ h}、4\text{ h}$ 透析液校正肌酐值/ 血肌酐
- 测定点A (0 h) = D_{cr1}/P_{cr}
- 测定点B (2 h) = D_{cr2}/P_{cr}
- 测定点C (4 h) = D_{cr3}/P_{cr}
- D_{cr} 为透析液中校正肌酐值； P_{cr} 为血肌酐浓度。

- $D/D_0 = 2\text{ h}、4\text{ h}$ 透析液葡萄糖含量/ 0 h 透析液葡萄糖含量
- 测定点D (0 h) = PET_1/PET_1
- 测定点E (2 h) = PET_2/PET_1
- 测定点F (4 h) = PET_3/PET_1
- PET 代表透析液中葡萄糖的浓度

据PET 结果，将腹膜转运特性分为以下四类
(图19-1)：

- ； 高转运 (hightransport, H)
- ； 高平均转运 (high average transport, HA)
- ； 低平均转运 (low average transport, LA)
- ； 低转运 (low transport, L)

- 标准PET抽取的标本较多且费时，快速PET则无此缺点。
- 在患者基础腹膜转运特性确定后，如需再测定患者腹膜转运特性有无改变时，可采用快速PET。
- 快速PET操作方法与标准PET相似，只需在透析液留腹4 h 留取透析液和血标本，分别测定肌酐和葡萄糖的D/P 值。此外，应精确测量透析排出液量。根据表19-1 确定患者的腹膜转运类型。

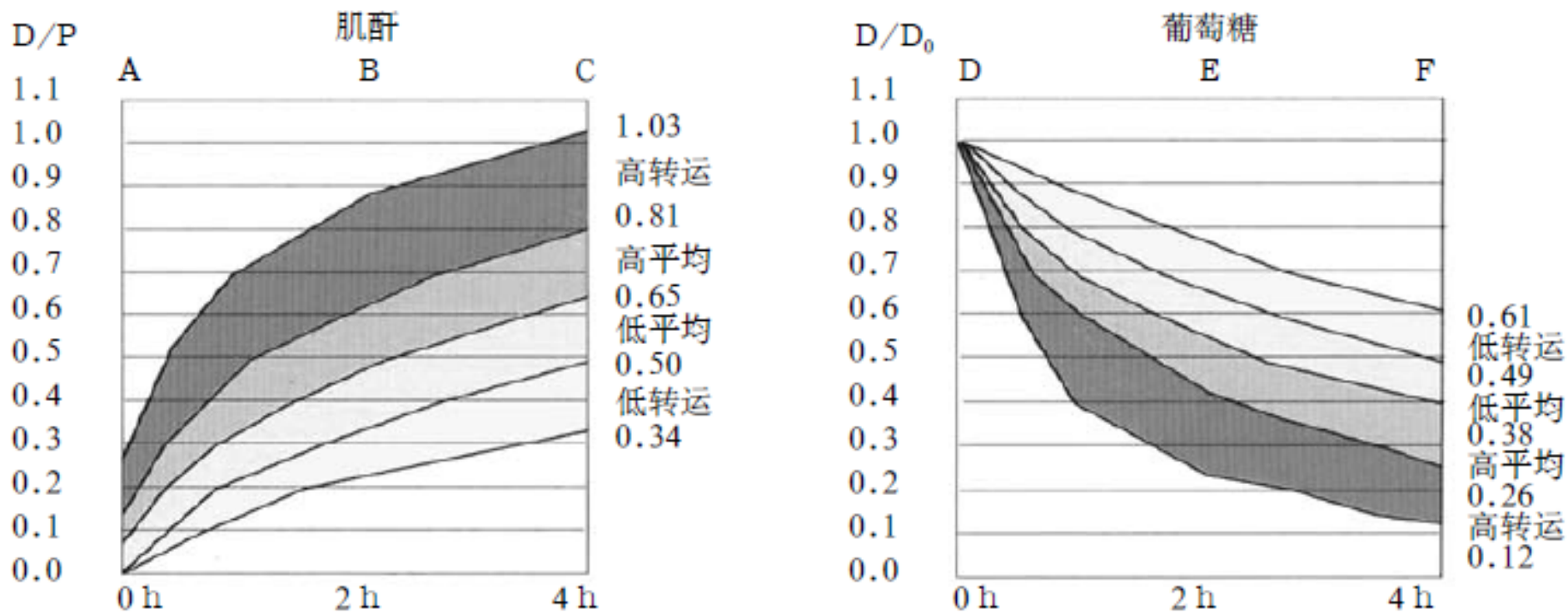


图 19-1 腹膜转运功能的分类

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/685143214024011134>