

第一章 出口部の評価方法

出口部は毎日観察する必要があります。その意味するところは、出口部を良好に保つこと、そして感染を早く発見してきちんと治療することです。では、出口部感染はどのように見つけるのでしょうか？

「膿性の排膿」がある場合には、出口部感染と診断します。排膿がない場合でも、「発赤」、「腫脹」、「疼痛」、さらに「肉芽の形成」がある場合には出口部感染と診断します。出口部の評価は基本的には Twardowski が 1996 年に発表した出口部感染の定義に従って評価します。まず出口部感染の有無を評価し、その後「急性感染」か、「慢性感染」かの鑑別をします。さらに「出口部感染」だけか、あるいは皮下に感染がおよぶ「トンネル感染」を起こしているかを評価します。



出口部感染の定義・性状分類

Twardowski分類【1996年】

分類	急性感染	慢性感染	カフ感染	感染の疑い	良好	完全
疼痛	+	-	+ (カフ周囲)	-	-	-
腫脹	+	-	カフ周囲 に硬結	-	-	-
発赤	+ ($\geq 13\text{mm}$)	-	-	+ ($< 13\text{mm}$)	+ ($< 13\text{mm}$)	-
膿性、血性等の滲出液	+	+	+	+	+	-
トンネル部の上皮形成	-	-	-	一部あり	+	+
肉芽形成	++	++	++	+	+	-
感染期間	<4週間	≥ 4 週間				

Z.J.Twardowski et al.,EXIT-SITE STUDY METHODS AND RESULTS. Peri Dial Int.vol116, Supple.3,1966

++: 顕著にあり +: あり -: なし

今回用いた評価法について

- この評価は、International Society for Peritoneal Dialysis (I S P D) の腹膜透析関連感染症に関する勧告 2005 年改訂のガイドラインに提唱されている出口部評価のスコア【J Am Soc Nephrol 1999 ; 10(1) : 136-45】に基づき ISPD スコアによる評価、さらに慢性炎症の評価項目である肉芽形成と皮膚所見を加味した新しい評価方法に基づき分類を行ったものです。この ISPD の評価方法はもともと小児で示されたもので 2010 年の新ガイドラインでは成人におけるエビデンスがないことから削除されました。しかしこれは出口部をスコア化する唯一の評価基準であり、広く用いられていることから、この基準をベースに ISPD 評価として記載しました。
- これまでの検討で、慢性感染の所見として重要なものとして肉芽があります。肉芽は慢性感染の重要な所見であることから、新たな評価項目として追記し、さらに周囲の皮膚の所見も重要な所見であり、この二項目を新たな評価基準として追加しました。この二項目を加えた 7 項目での評価を中元の基準として追記しました。
- 今回の評価の内容は、ISPD 評価「腫脹、痂皮、発赤、疼痛、排膿」の分類に肉芽、皮膚のかぶれを追加し、評価を行いました。
- 各項目の評価の方法は一項目 2 点を最大とし、I S P D での合計は 0 点から 10 点。中元の評価では 0 点から 4 点が加わり、最大で 14 点となります。各項目は一名の医師、二名の看護師で判定をしました。

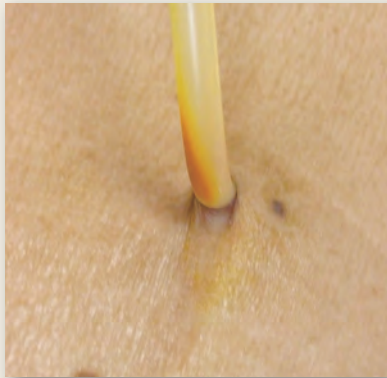
出口部感染の定義・性状分類

ISPDの診断基準【2005年】

分類			0点	1点	2点
S	腫 脹	スウェリング Swelling	なし	<0.5cm 出口部限局	>0.5cm トンネル
C	痂 皮	クラスト Crust	なし	<0.5cm	>0.5cm
R	発 赤	レッドネス Redness	なし	<0.5cm	>0.5cm
P	疼 痛	ペイン Pain	なし	軽 度	重 度
D	排 膿	ドレナージ Drainage	なし	あ り	血性、膿性
G	肉 芽	グラニューローマ Granuloma	なし	<2mm	>2mm
SUR	周囲の皮膚かぶれ	サーフィスサラウンディング SurfaceSurrounding	なし	軽 度	重 篤
(N)	正 常	ノーマル normal			

合計 5 点以上を出口部感染症と診断する。

出口部の観察手順（1）



- ① ガーゼをはがす時点で、ガーゼに付着した浸出液、特に排膿の性状や量等に関して観察を行う。
- ② 次いで出口部はまず上方から観察。特に周囲の皮膚の状態、肉芽の形成などを観察する。
- ③ 観察項目として発赤、腫脹、疼痛の有無を確認。発赤や腫脹がある場合は圧痛の有無も確認する。
- ④ その後カテーテルを持ち上げ、必ずダウングロースの状態、痂皮の形成、排膿の有無、肉芽の有無を確認する。

出口部の観察手順（2）



- ⑤ 出口部からの排膿がある場合には、出口部近くにあるカフ（第二カフ）の位置から出口部に向けてかるくしごく。それによって、圧痛の有無、トンネル感染の確認を行う。出口部方向にしごく、絶対に逆方向にしごいてはいけない。感染を広げる可能性があるためである。
- ⑥ 以上の観察が終了した時点排膿などを洗浄し（アルコール綿で拭き取る等）、その後再度出口部の状態を観察する。

