

～経皮吸収型製剤～

経皮吸収型製剤とは、「皮膚に適用したとき有効成分が皮膚を通して全身循環血流に送達すべく設計された製剤」と日本薬局方で定義されている製剤で、消化管からの吸収や肝臓での代謝による初回通過効果を受けず、貼付している間一定の血中濃度を得ることができます。

こうした利点がある一方、使用方法に関しては医薬品毎に異なり、「寝ている間に剥がれてしまいました。どうすればいいですか?」「貼ったままお風呂にはいいですか?」といった質問が薬局に寄せられます。

そこで今回は、当院で採用している経皮吸収型製剤の特徴についてまとめました。

薬剤名	フランドルテープ	ニトロダーム TTS	ビソノテープ
成分名	硝酸イソソルビド	ニトログリセリン	ビソプロロール
効能	心臓の血管をひろげて血流を良くする	心臓の血管をひろげて血流を良くする	血圧を下げる
写真			
貼付時入浴	可	可 皮膚障害防止のため剥がして入浴をお勧め	可 剥がれやすくなるので絆創膏等で補強して入浴
再貼付	可	不可	不可
Tmax* ¹ (時間)	データなし	(1時間で安定)	10～11
T1/2* ² (時間)	データなし	データなし	15～16
効果発現時間(時間)	2	(1時間で安定)	(10時間で脈拍低下)
剥離後の消失時間(時間)	2.3	1	データなし
温度変化による吸収への影響	データなし	データなし	なし
MRI時やけどの恐れ	なし	あり	なし
特徴	貼付後 24～48 時間安定した血中濃度を維持 3～4 回貼り直しできるので発作の心配がなければはがして入浴後再貼付可	連続貼付後も血漿中ニトログリセリン濃度に蓄積性が認められない 貼付後 1 時間で血中濃度は安定になり剥離後 1 時間で消失するため、剥離後すぐ新品を貼付	犬の試験で 24 時間貼付時の血中濃度を 100 として、2 時間 33%、8 時間 70%、14 時間 80%であるため、8 時間以上貼付していれば新品の貼付必要なし

薬剤名	ホクナリンテープ	ニコチネル TTS	デュロテップ MT パッチ
成分名	ツロブテロール	ニコチン	フェンタニル
効能	気管支を拡げて呼吸を楽にする	禁煙を助ける	痛みを和らげる(麻薬)
写真			
貼付時入浴	可 端がめくれかけているときは絆創膏等で補強してから入浴	可 しっかり皮膚に貼付されておらず隙間があれば成分が水に溶出する	40℃未満なら可 40℃以上では薬剤の吸収が1.3倍になる
再貼付	不可	不可	一部剥離なら手で押しつける。粘着力が低下していれば新品に貼り換え3日間貼付
Tmax* ¹ (時間)	11.8	7~24	30~36
T1/2* ² (時間)	5.9	6~7	21~23
効果発現時間(時間)	3~6	データなし	12~18
剥離後の消失時間(時間)	48	データなし	データなし
温度変化による吸収への影響	なし	データなし	あり
MRI 時やけどの恐れ	なし	あり	なし
特徴	12時間貼付すれば24時間貼付した場合の85%分が吸収されるので、12時間以上貼付していれば新品の貼付必要なし	連続貼付後も血漿中ニコチン濃度に蓄積性が認められない	廃棄処理が必要なため、剥がれても捨てずに薬剤科へ届け出てください

Tmax*¹:「最高血中濃度到達時間」…医薬品が最大の血中濃度に到達するのに要する時間

T1/2*²:「血中(濃度)半減期」・「消失半減期」…医薬品の血中濃度が半分に減少するのに要する時間

参考文献:各医薬品の添付文書およびインタビューフォーム参照