

末梢血幹細胞採取ドナーパス ～2例使用後の振り返り～

松山赤十字病院 看護師

○岡 江理加 高橋理絵 後藤しのぶ 鶴久森陽子 中山輝美

倫理的配慮

- パス大会発表に際し、松山赤十字病院の医療倫理委員会の承諾を得て実施。
- 個人情報保護に留意し、厳格に管理することを口頭での説明の後同意を得られたものに実施。
- 聞き取り調査に該当する看護師に対し、調査への参加および調査結果をパス大会へ発表することに同意を得た。
- 振り返りから得たデータは個人が特定されず、不利益が生じないよう配慮。

松山赤十字病院



当院 血液内科病棟

- 骨髄移植推進財団非血縁者骨髄移植・採取認定施設
- 日本さい帯血バンクネットワーク移植施設

2000年から無菌室1床で本格的に開始
→現在7床（平均利用率；90%超）



血液内科クリニカルパス

R-CHOP R-TCOP CHOP TCOP

BR トレアキシ単独 R-EPOCH EPOCH

輸血入院（日帰り・1泊入院）

骨髄採取バンクドナー 末梢血幹細胞採取パス（BOY+CY）

末梢血幹細胞採取ドナーパス

骨髄採取と末梢血幹細胞採取の比較

	骨髄採取	末梢血幹細胞採取
長所	確実に細胞数が得られる 経験が多く、安定	全身麻酔なし 自己血貯蓄が不要
短所	全身麻酔による副作用 穿刺部の疼痛、感染、出血リスク 自己血貯蓄が必要	大量のG-CSFの副作用（腰痛・背部痛他）長期安全性が不明 採血中の合併症（血圧低下・しびれ） 採取による血小板減少 十分な細胞数が得られないことがある （採取が2日になることあり）

ドナーの条件

1. 治療が必要な病気や感染症を持っていないこと。
2. 悪性腫瘍（がん）・自己免疫疾患・心疾患・脳血管障害などの病歴を有していないこと。
3. 妊娠・授乳中・出産後・流産・人工中絶後ではないこと。
4. 過度の肥満がないこと。
5. 極端に痩せていないこと。
6. 血圧が高すぎたり、低すぎたりしないこと。
7. 食事や薬で重いアレルギーを起こしたことがないこと。
8. 輸血を受けたことがないこと。
9. 全身麻酔の実施に支障となる身体的問題や家族歴（悪性高熱症）がないこと（骨髄ドナー）。
10. 太い針を用いた採血の実施に支障となる身体的問題がないこと（末梢血幹細胞ドナー）。

健康な人

経緯

- 年間3〜7件のバンクドナーを受け入れ、2012年に骨髄採取パスを作成
- 末梢血幹細胞採取パスは作成されていたが自家で限定した疾患対象



2018年ドナー用パスを作成

看護師は標準化した看護を実践し
ドナーも採取スケジュールが把握しやすく
積極的に採取に参加することを期待

末梢血幹細胞採取ドナーパス 2018年作成

入院から細胞採取前日まで

経過	入院日	入院2~4日目
月日	/ /	/ /
目標	・身体的精神的準備ができる	・危険なく入院生活が過ごせる ・退院後の生活が理解できる
治療	・診察があります ・医師の指示になります	
注射・点滴	・皮下注射をします	・皮下注射をします
検査	・採血・検尿があります	・採血があります
食事(栄養)	・特別な栄養管理の必要性 (有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>)	
リハビリ/活動	・院内安静です	・院内安静です
清潔	・お風呂は入れます	・お風呂は入れます
排泄		
説明・指導	・現在使用中のお薬があれば見せてください。 薬師が確認します	
その他	・入院中患者間違いをなくするために、お名前を尋ねることがありますのでお答えください。 ・何かご不明な点、ご質問等がありましたら、コーディネーター及び看護師にお声をかけてください。	

採取日～退院（予備日）まで

経過	採取日	採取予備日
月日	/ /	/ /
目標	・バイタルサインが安定している ・合併症の症状/所見がない	
治療	・採取は9時から予定です ・穿刺部に麻酔のテープを張ります	・細胞数が少ない場合は本日も採取します (流れは朝日と同様です)
内服		
注射・点滴		
検査	・採血があります	・採血があります
食事(栄養)	・採取当日の昼食は欠食です	・採取日となれば昼食は欠食です
リハビリ/活動	・採取時はベット上臥床で行います ・採取後Dr.の許可が出れば安静解除です	
清潔		・医師の許可が出ればお風呂は入れます お風呂に入れない方は薬や体はおしぼりで拭きます
排泄	・採取時は尿器排泄となりますので、看護師にお知らせください	
説明・指導		
その他		

G - CSF と採取量について

経過	入院日	2日	3日	4日	採取日	採取予備日 (退院日)
【ドナーA】						
G-CSF皮下注※1	↓	↓	↓	↓	↓	
副作用	—	—	—	—	—	—
採取量					必要量採取できた	
【ドナーB】						
G-CSF皮下注	↓	↓	↓	↓	↓	
副作用	—	—	—	腰痛※2	腰痛	—
採取量					必要量採取できた	

→パス通りに標準経過をたどり、バランスなし

※1ノイロジン ※2腰痛に対しロキソプロフェン使用

パスを使用してみて

A Ns	B Ns
<ul style="list-style-type: none">➤ イメージしてもらいながら説明できた➤ カテゴリー別に説明できるので追加の説明がしやすい➤ ドナーが説明翌日にもパスを見ていた ⇒ドナーにとっても活用しやすいと感じた	<ul style="list-style-type: none">➤ ドナーを担当した回数が少なくても、知識や経験不足の差がなく統一した説明が出来る➤ 項目に沿って説明出来るのでドナー目線でもわかりやすい

まとめ

- スタッフは自家移植予定患者での自家末梢血幹細胞採取を経験しており、流れがわかっていたためパスの導入や使用がスムーズに出来た。
- ドナーは健康な人で理解力もあり協力が得られたため、バリエーションなく運用出来た。
- 今後も使用するにあたり、ドナーに不明点はないか確認し、改善点を検討する。
- 病棟の末梢血幹細胞採取オリエンテーション冊子を用いて補足説明。

ご清聴ありがとうございました