

- lapsed and refractory Hodgkin disease: analysis by intent to treat and development of a prognostic model. *Blood* 2001; 97: 616-623.
31. Josting A, Franklin J, May M, et al. New prognostic score based on treatment outcome of patients with relapsed Hodgkin's lymphoma registered in the database of the German Hodgkin's Lymphoma Study Group. *J Clin Oncol* 2002; 20: 221-230.
  32. Terasawa T, Dahabreh IJ, Nihashi T. Fluorine-18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in response assessment before high-dose chemotherapy for lymphoma: a systematic review and meta-analysis. *Oncologist* 2010; 15: 750-759.
  33. Mocikova H, Pytlík R, Markova J, et al. Positive pre-transplantation positron emission tomography indicates poor prognosis in re-

lapsed Hodgkin lymphoma patients. *Haematologica* 2010; 95 (suppl. 4): 27.

MUDr. Heidi Móciková, Ph.D.  
Oddělení klinické hematologie  
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady  
Šrobárova 50  
100 34 Praha 10  
e mail: heidi.mocikova@seznam.cz

Doručeno do redakce: 1. 12. 2010  
Přijato po recenzi: 10. 1. 2011

## Výběr z tisku a zprávy o knihách

### Rebalanced hemostasis in patients with liver disease: evidence and clinical consequences

Ton Lisman, and Robert J. Porte

Section Hepatobiliary Surgery and Liver Transplantation and Surgical Research Laboratory, Department of Surgery, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen The Netherlands

*Blood*, 12 August 2010, Vol. 116, Number 6, pp. 878-885

Autoři tohoto článku zařazeného do Perspektiv chtějí přinést argumenty proti široce přijímanému názoru o krvácivé tendenci v souvislosti s poruchou hemostázy u pacientů s jaterním selháním. Poskytují proto jak klinické, tak laboratorní doklady, že systém hemostázy u pacientů s onemocněním jater je mnohem více vyvážený, než se obecně předpokládalo. Tyto nové pohledy do koagulopatie jaterního onemocnění by mohly mít důležité důsledky pro léčbu. Zkušenosti z rozsáhlé literatury a vlastní zkušenosti utřídili do sedmi odstavců: (1) hemostatický profil pacienta s onemocněním jater, (2) klinické doklady krvácivé tendence, (3) klinické doklady hyperkoagulace, (4) koncepce vyváženější hemostázy – laboratorní doklady, (5) klinické doklady pro vyváženější hemostázu u jaterního onemocnění, (6) dopady pro terapii, (7) budoucí studie.

K intravaskulární aktivaci koagulace u pacientů s těžkým jaterním onemocněním dochází mnohem častěji, než se dříve myslelo. Nové studie ukázaly, že hluboká žilní trombóza a plicní embolie se vyskytují dle literárních údajů u pacientů s cirrhózou jater mezi 0,5 a 1,9 %. U pacientů s jaterním onemocněním je třeba komplexnější laboratorní vyšetření hemostázy. Autoři předpokládají, že u "průměrného" pacienta s jaterním onemocněním je celková hemostáza vyváženější díky současné alteraci jak prohemostatického, tak antihemostatického procesu, přestože rutinní laboratorní testy ukazují hypokoagulační

stav. Vyváženější stav hemostázy je však pravděpodobně méně stabilní, než je hemostatická rovnováha u zdravých osob. Rostoucí klinické zkušenosti ukazují, že u pacientů s jaterním onemocněním mohou být provedeny i velké chirurgické výkony – včetně transplantace jater – bez krvácivých komplikací i bez pokusů upravovat zdánlivou koagulopatii transfuzemi krevních produktů. Na druhé straně však výskyt jak krvácivých, tak trombotických komplikací u významné části pacientů dokládá relativní nestálost hemostatické rovnováhy. Rutinní hemostatické testy (počet destiček, PT a APTT) selhávají odhalit přesně hemostatickou rovnováhu a mohou být tak často nesprávně interpretovány u této zvláštní populace pacientů. Přes ohromné pokroky v pochopení abnormalit v hemostáze u pacientů s jaterním onemocněním potvrzují proto autoři nutnost dalších studií. Pro další randomizované kontrolované prospektivní studie specifikují 6 cílených záměrů. Výsledky těchto studií by upřesnily optimální klinické, laboratorní postupy a léčebnou strategii zaměřenou na prevenci nebo léčbu krvácení a trombózy u pacientů s jaterním onemocněním. Rutinní korekci hemostatických abnormalit transfuzí krevních produktů u pacientů s jaterním onemocněním nepovažují za indikovanou, mohla by přinést spíše víc škody než užitku.

Prof. MUDr. Otto Hrodek, DrSc.