



Căutare

Avansat

Ghidul utilizatorului

Salva

E-mail

Trimite la

Opțiuni de afișare ⚙

> [Evid Based Complement Alternat Med](#).2014;2014:461685. doi: 10.1155/2014/461685.

Epub 2014 18 iunie.

Efectele imunomodulatoare și antidiabetice ale unui nou preparat pe bază de plante (HemoHIM) asupra șoarecilor diabetici induși de streptozotocină

Jong-Jin Kim ¹, Jina Choi ¹, Mi-Kyung Lee ², Kyung-Yun Kang ³, Man-Jeong Paik ³, Sung-Kee Jo ⁴, Uhee Jung ⁴, Parcul Hae-Ran ⁴, Sung-Tae Yee ⁵

Afilieri + extinde

PMID: 25045390 PMCID: [PMC4087252](#) DOI: [10.1155/2014/461685](#)

Legături text integral

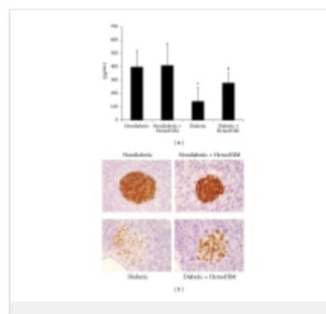
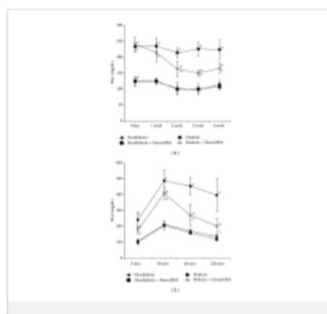
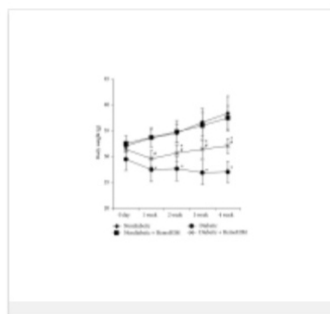
“ Cita

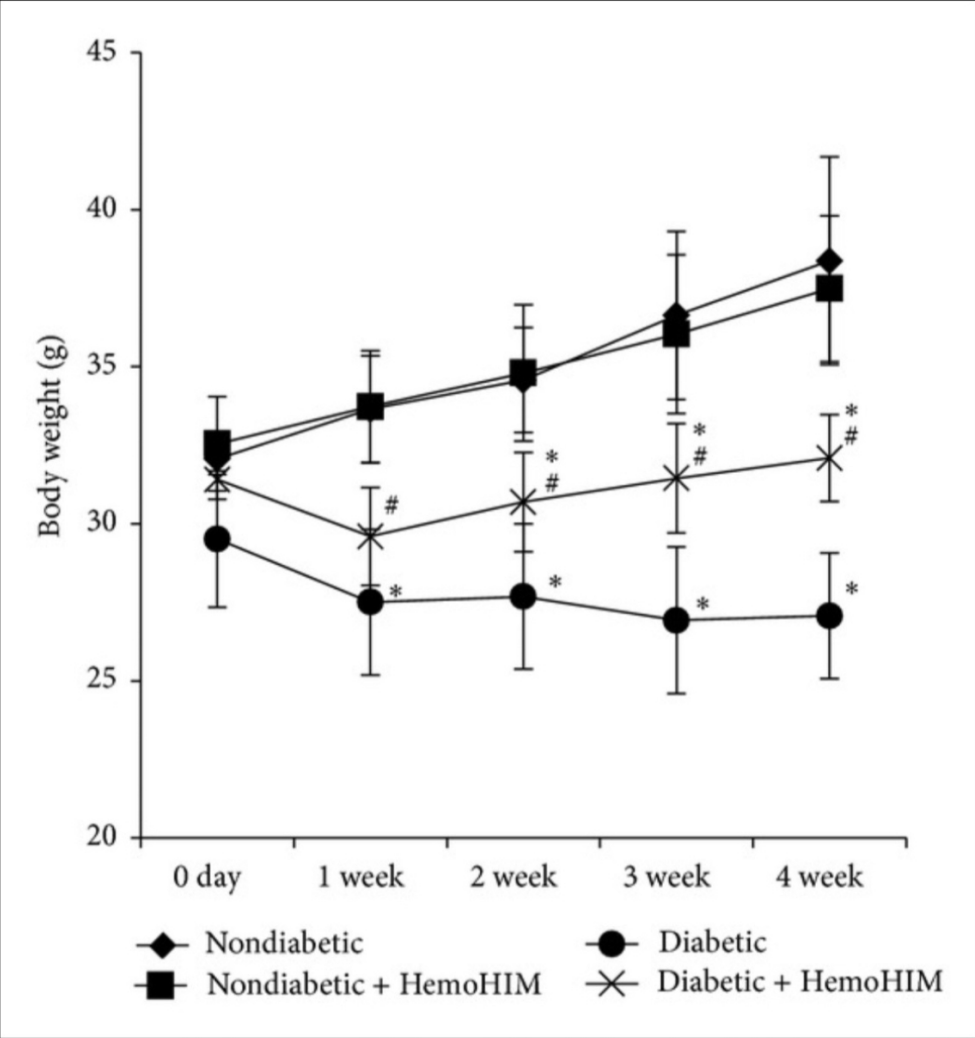
Abstract

Angelica gigas Nakai, Cnidium officinale Makino și Paeonia japonica Miyabe) a fost dezvoltat pentru a proteja țesuturile imune, hematopoietice și de auto-reînnoire împotriva radiațiilor. Acest studiu a determinat dacă HemoHIM ar putea sau nu modifica hiperglicemia și răspunsul imun la șoarecii diabetici. Atât șoarecilor nediabetici cât și diabetici li s-a administrat oral HemoHIM (100 mg/kg) o dată pe zi timp de 4 săptămâni. Diabetul a fost indus prin injectare unică de streptozotocină (STZ, 200 mg/kg, ip). La șoarecii diabetici, HemoHIM a îmbunătățit în mod eficient hiperglicemia și toleranța la glucoză în comparație cu grupul de control diabetic, precum și nivelurile crescute de insulină plasmatică cu păstrarea colorării insulinei în celulele β pancreatice. Tratamentul cu HemoHIM a restabilit greutatea timusului, celulele albe din sânge, numărul de limfocite și populațiile de limfocite splenice (CD4(+) T și CD8(+) T), care au fost reduse la șoarecii diabetici, precum și producția de IFN- γ ca răspuns la Con A. stimulare. Aceste rezultate indică faptul că HemoHIM poate avea potențial ca agent de scădere a glicemiei și imunomodulator prin îmbunătățirea funcției imune a celulelor p pancreatice la șoarecii diabetici induși de STZ.

[Disclaimer PubMed](#)

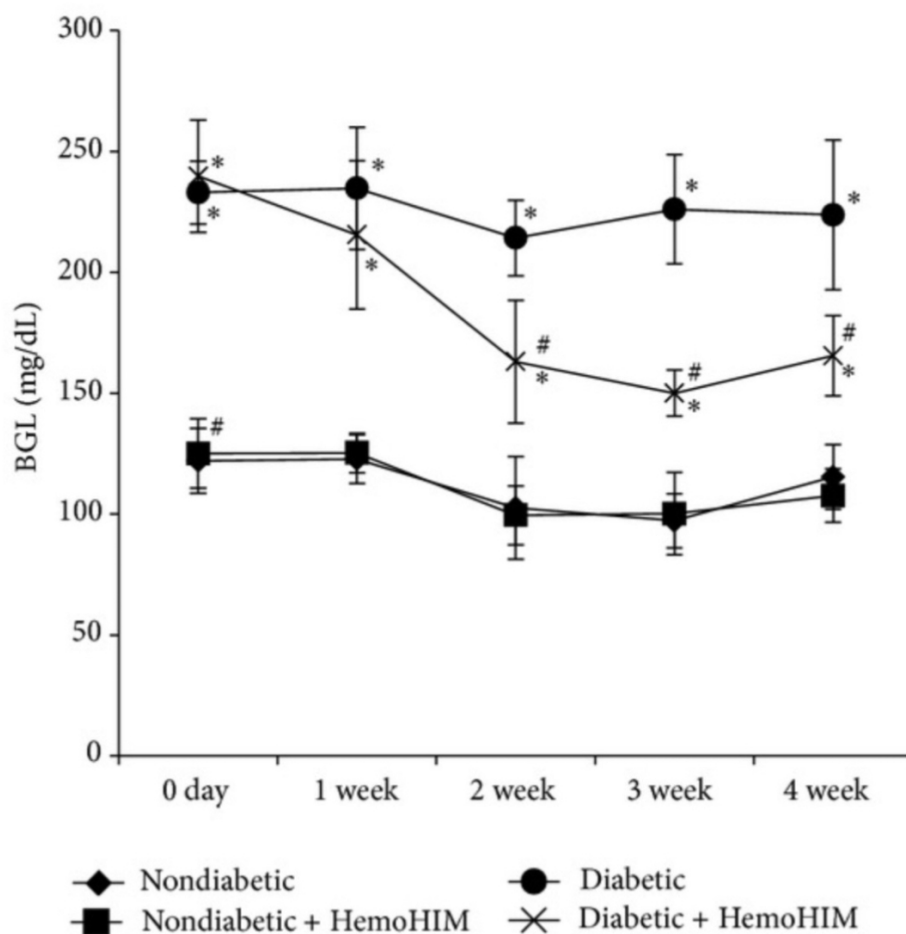
Cifre



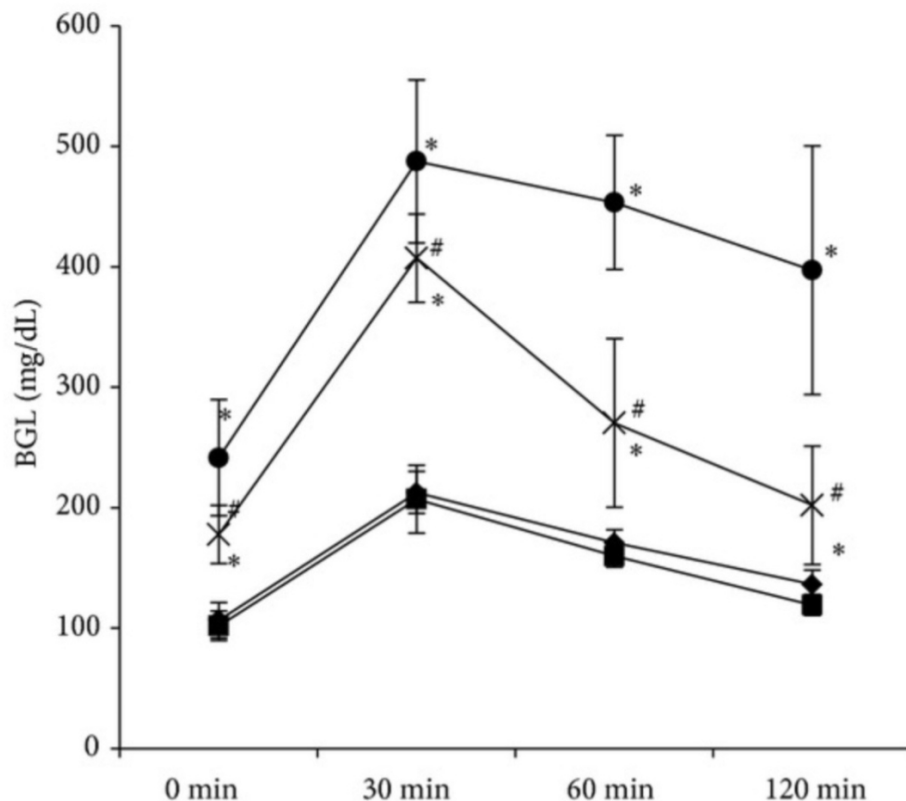


[Vedeți această imagine și informații despre drepturile de autor în PMC](#)

Figura 1 Efectele HemoHIM asupra modificărilor greutatei corporale ale șoarecilor diabetici induși de STZ. Șoarecii ICR au administrat oral HemoHIM (4 săptămâni) înainte de a fi injectați cu STZ. Greutățile corporale ale șoarecilor au fost măsurate săptămânal. Valorile sunt exprimate ca medie $\pm$ SD * $P < 0,05$ comparativ cu grupul nondiabetic. # $P < 0,05$ comparativ cu grupul diabetic.

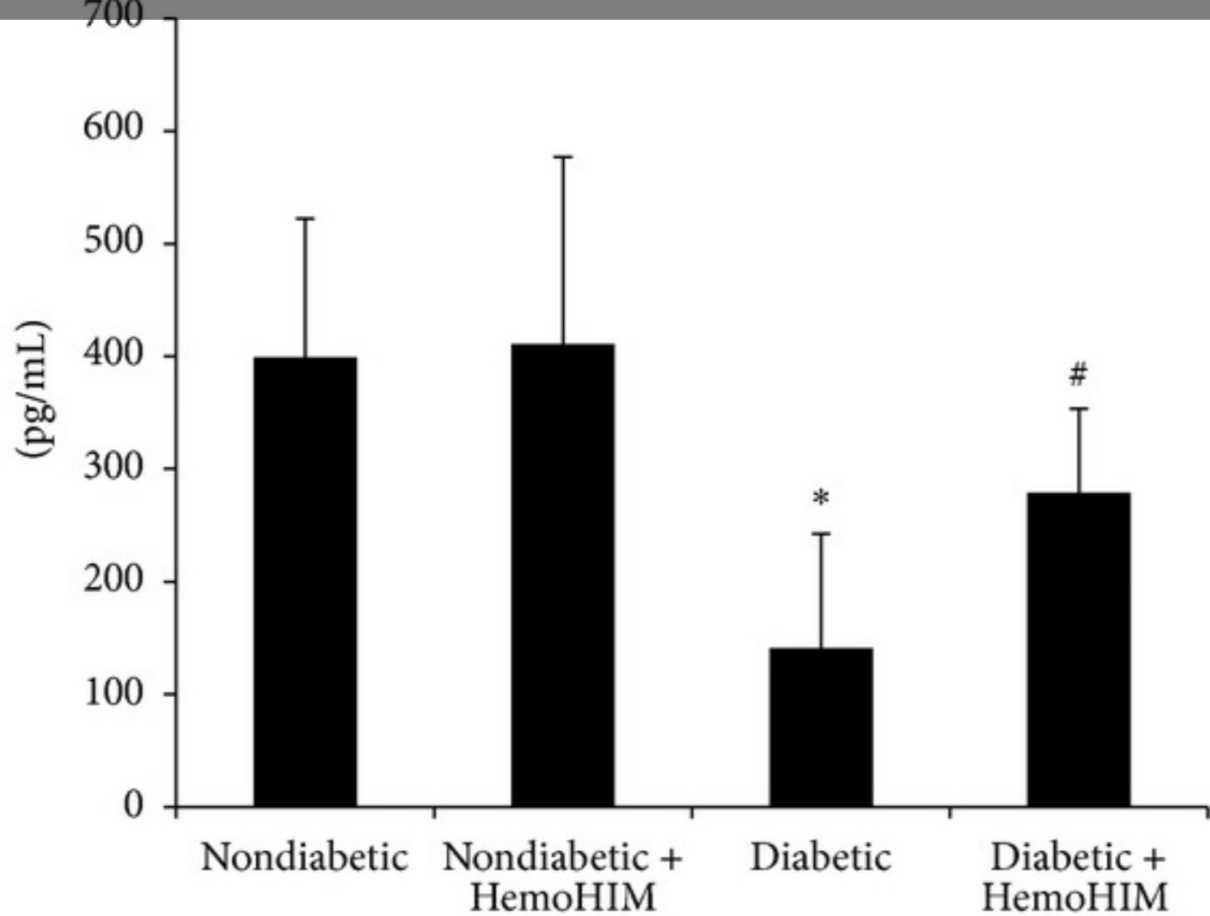


(a)



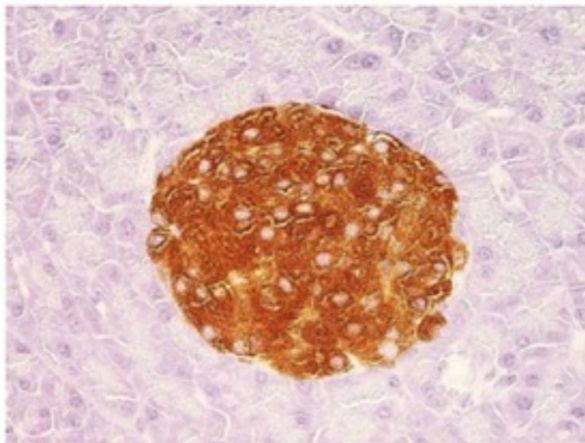
[Vedeți această imagine și informații despre drepturile de autor în PMC](#)

Figura 2 Șoarecii ICR au administrat oral HemoHIM (4 săptămâni) înainte de a fi injectați cu STZ. Nivelurile de glucoză din sânge au fost monitorizate în sângele venos extras din coadă (a). Testul oral de toleranță la glucoză a fost efectuat în a 4-a săptămână. După 12 ore de post, șoarecilor li s-a administrat pe cale orală glucoză la 1 g/kg greutate corporală, după care nivelurile de glucoză din sânge au fost măsurate din vena cozii la 30, 60 și 120 de minute după administrarea de glucoză (b). Valorile sunt exprimate ca medii $\pm$ SD * $P < 0,05$ comparativ cu grupul nondiabetic. # $P < 0,05$ comparativ cu grupul diabetic.

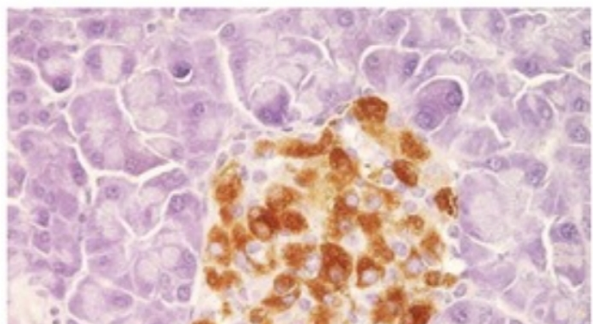
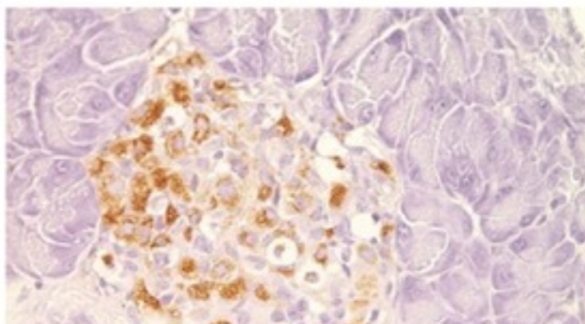
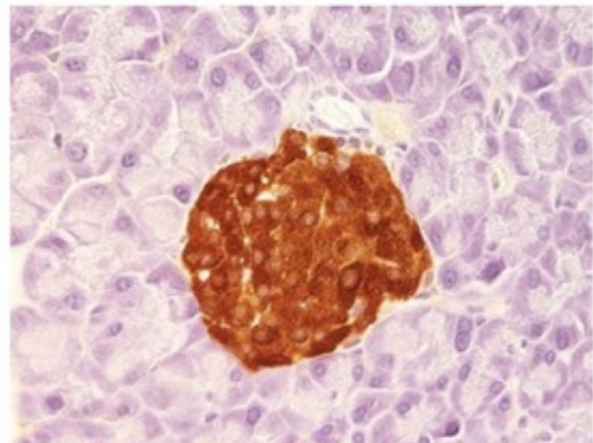


(a)

Nondiabetic



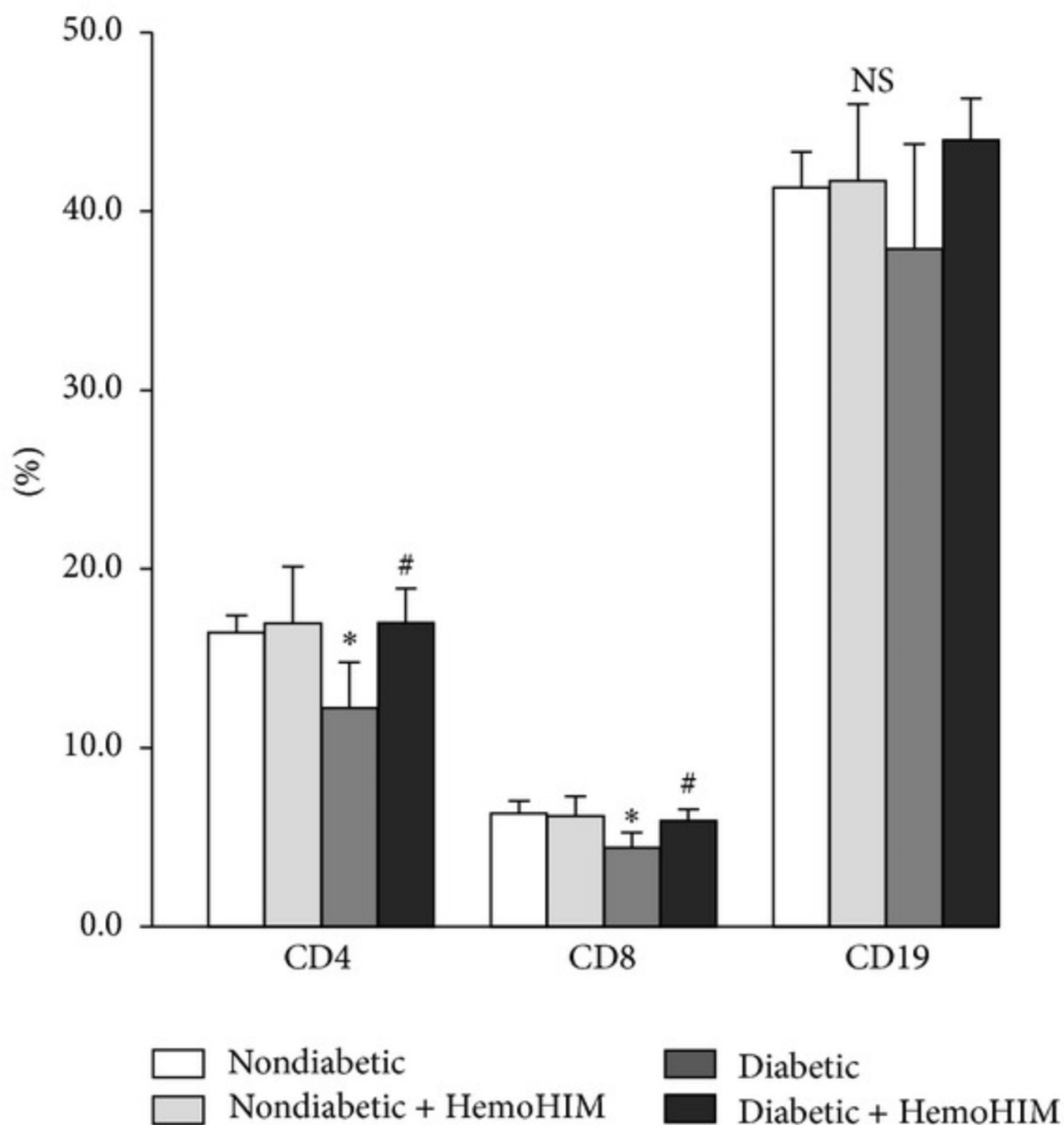
Nondiabetic + HemoHIM



[Vedeți această imagine și informații despre drepturile de autor în PMC](#)

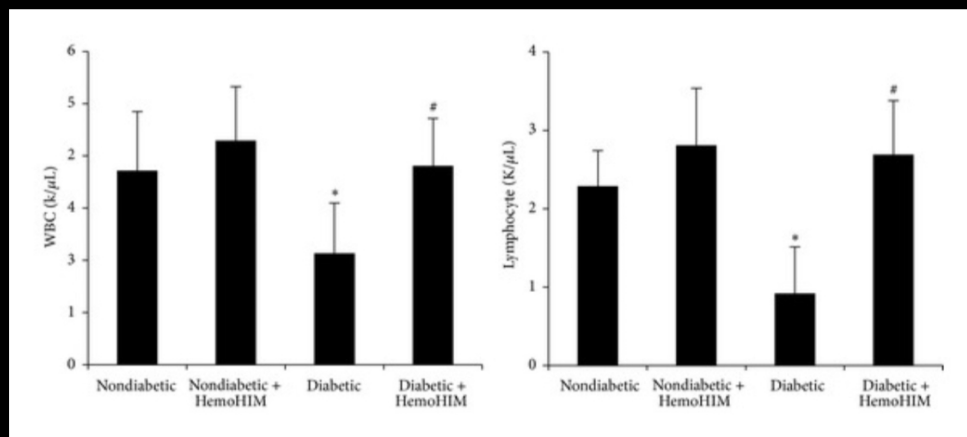
Figura 3 Șoarecii ICR au administrat oral HemoHIM (4 săptămâni) înainte de a fi injectați cu STZ. Efectul administrării HemoHIM asupra nivelurilor de insulină din plasmă (a) și celulele β pancreatice ((b), $\times 200$) la șoarecii diabetici induși de STZ. Pancreasul a fost colorat imunohistochimic așa cum este descris în Materiale și Metode. Valorile sunt exprimate ca medii $\pm$ SD * $P < 0,05$ comparativ cu grupul nondiabetic. # $P < 0,05$ comparativ cu grupul diabetic.

(b)



[Vedeți această imagine și informații despre drepturile de autor în PMC](#)

Figura 4 Efectele HemoHIM asupra subpopulației de splenocite la șoarecii diabetici induși de STZ. Celulele splinei (1×10^6 celule /mL) au fost colorate cu PE-anti-CD8, FITC-anti-CD4 sau FITC-anti-CD19 timp de 30 de minute la 4°C după blocarea receptorului Fc γ II/III. Celulele colorate au fost analizate cu un citometru de flux. Valorile sunt exprimate ca medii $\pm$ SD * $P < 0,05$ comparativ cu grupul nondiabetic. # $P < 0,05$ comparativ cu grupul diabetic.



[Vedeți această imagine și informații despre drepturile de autor în PMC](#)

Figura 5 Șoarecii ICR au administrat oral HemoHIM (4 săptămâni) înainte de a fi injectați cu STZ. Analiza modificărilor hematologice a fost efectuată folosind un analizor automat (HEMAVET 850, SUA) pentru celule albe din sânge (WBC) și limfocite. Valorile sunt exprimate ca medii $\pm$ SD WBC: globule albe. * $P < 0,05$ comparativ cu grupul nondiabetic. # $P < 0,05$ comparativ cu grupul diabetic.