

Adjuvanți naturaliști în terapia oncologică (II)

Dr. Horia Ciutac

Schmidt-Essen SRL

Del-Immune V™ este un lizat bacterian produs prin distrugerea peretelui celular, din bacteria producătoare de iaurt - *Lactobacillus rhamnosus ssp. delbruekii*. Este un produs similar altor imuno-modulatori care conțin fragmente de perete celular bacterian (Tanaka A, Nagao D et al., 1979):

1. ImmunoRegulin™ produs prin liza bacteriei *Propionibacterium acnes* (Levy, JK., 1998; Magid J, Kaneno, 2000; Davis EG, Rush BR Blecha F., 2003)
2. SPA™ (*Staphylococcus proteina A*) derivat din *Staphylococcus aureus* Cowen I;
3. BCG (Bacille de Calmette-Guerin) - vaccin anti-tuberculos, original derivat din *Mycobacterium bovis*; utilizat ca adjuvant în chimioterapie, pentru proprietățile sale imuno-modulatoare.

Preparatele pe bază de fragmente de perete celular au fost utilizate ani de zile în Europa de Est, ca modulatori ai sistemului imunitar. Cercetătorii au constatat că aceste fracțiuni glicopeptidice din peretele celular îmbunătățesc atât răspunsul imun spontan, cât și funcțiile imunitare mediate celular și umoral (Bogdanov IG, Dalev PG, Gurevich AI, Kolosov MN, Malekova VP, Plemyanikova LA, Sorokina IB., 1975). Printre aceste fragmente de perete celular a fost identificată o clasă de glicoproteine - Muramyl dipeptide (MDP) - care s-a constatat a fi autorul efectelor primare induse de administrarea acestor extracte liofilizate (Bogdanov IG, Velichov VT, Gurevich AI, Dalev PG, Kosolov MN., 1977; Kitazawa H, Harata T, Uemura J, Saito T, Kaneko T, Itoh T., 1998; Azuma I, Seya T., 2001).

Del-Immune V™ nu conține nici un lactobacil viabil. Acest preparat liofilizat conține numai fragmente de perete celular și citozoli din bacterii producătoare de iaurt (Kang OJ, Laberge S, Simard RE., 2003). Proteinele imuno-actieve derivate din fragmentele celulare se găsesc atât în citozol, cât și în elementele structurale ale peretelui bacterian. Glicoproteinele din peretele celular (precum MDP) sunt „eliberate” atât prin fenomenul de liză celulară produs de sistemul imunitar al organismului, cât și de digestia proteolitică la nivel gastrointestinal. Se consideră că această glicoproteină (MDP), eliberată în momentul digestiei iaurtului (care conține lactobacili), este factorul responsabil pentru multiplele efecte benefice care apar în urma consumului de iaurt.

Studiile toxicologice au determinat LD50 pentru Del-Immune-V™, ca fiind de peste 1000 de ori mai mare decât doza terapeutică, care este de 25-100 mg/zi (pentru pacienți umani). LD50 = 10g/kg. Așadar, produsul este extrem de sigur în utilizare și nu există contraindicații în administrarea lui (Martinjuk NB, Bolochovskaia BA, Scheglova NA, Vospjakov VG., 1996).

O formă injectabilă de Del-Immune-V™ - Blastolen, a fost administrată parenteral (2 mg) la animale cu tumori transplantate (S180). S-a constatat că la 95% din animalele care au primit Blastolen s-a produs încetinirea creșterii tumorale, iar după 3 zile de tratament, tumorile au început să se micșoreze la 100% din animalele incluse în experiment. Durata de supraviețuire a acestora nu a diferit față de lotul netratat, dar parametrii sanguini și ai măduvei osoase au rămas în limite normale la lotul tratat (Vospjakov VG, Kravets VN, Gonchar VA Rugal VI., 2001).

Într-un studiu efectuat la Institutul de Patologie Experimentală, Oncologie și Radiologie al Academiei Naționale din Ucraina, s-au iradiat șoareci cu o doză letală de radiații gamma. Înainte de iradiere cu 20 de minute, s-a administrat Blastolen la lotul experimental. Lotul martor, iradiat și netratat, a manifestat mortalitate de 100% la două săptămâni de la expunere. Rata de supraviețuire a lotului tratat a fost de 15%, la 30 de zile după expunere. Într-un alt studiu, la același institut din Ucraina, prin utilizarea unor doze semi-letale de radiații (mai scăzute), rata de supraviețuire a lotului martor (netratat) a fost de 35%, la 30 de zile post-expunere. Pe de altă parte, lotul tratat a prezentat o rată de supraviețuire la 30 de zile, de 75%. Într-o publicație a institutului menționat mai sus, se precizează

că produsul injectabil derivat din Del-Immune-V - Blastolen, a avut efect de potențare a cito-supresiei induse de ciclofosamidă. S-a constatat o eficacitate terapeutică mărită a ciclofosamidei administrată la șoareci cu carcinom Lewis. Creșterea tumorală a fost în mod semnificativ afectată prin utilizarea Blastolenului. De asemenea, fenomenul de metastazare a fost mai redus (Meniok TA, Voyejkova IM, Yudina OY, Mosienko VS Shynkarenko LN, Savtsova ZD, 2000).

Într-un studiu asupra utilizării Del-Immune la pacienții umani cu cancer de sân, în combinație cu chimioterapie, s-a observat îmbunătățirea stării generale a pacienților. S-au îmbunătățit și parametrii de numărare a celulelor periferice, a crescut numărul de celule NK și fenomenul de fagocitoză, precum și producția de IL1, IL2 și TNF (Savtsova ZD, Shpyleva SI et al., 2000).

Ingredientul activ din matricea peretelui celular al *Lactobacillus rhamnosus ssp. delbruekii*, glicoproteina MDP, a fost inclusă într-un patent brevetat, alături de N acetil-D-glucozamina (NAG). Recomandarea acestui produs brevetat în Statele Unite (USP#6, 281, 191) se adresează pacienților suferinzi de hepatită C, SIDA sau neoplasme (Slesarev V., Dimitrov T., 2001). În conținutul brevetului, autorii menționează că această combinație - MDP și NAG - are efecte sinergice imuno-stimulatoare, incluzând apoptoza FasL-mediata și stimularea TNF- α , concomitent cu inhibarea selectivă a receptorilor TNF- α p55 (TNFR1).

Extractul de Ceai Verde (*Camilla sinensis* standardizat 34% EGCG) a fost promovat ani la rând pentru efectele sale benefice asupra sănătății organismului. Studiile au constatat că principalul ingredient activ din ceaiul verde este o moleculă antioxidantă denumită „epigallocatechin-3 gallate” (EGCG). Ceaiul verde este o plantă complexă și conține multe alte ingrediente active. Studiile efectuate au constatat că această plantă este benefică în cazul multor afecțiuni, printre care și neoplasmale. Un studiu publicat în „The Lancet”, în septembrie 2004, a ajuns la concluzia că ECGC produce apoptoza și moartea celulelor canceroase. Aceasta se petrece datorită interferării biochimice în funcția VEGF, inhibând activitatea acestei proteine bioactive. VEGF (factorul de creștere endotelială vasculară) este o citokină angiogenică foarte potentă, care se integrează în procesul general de degradare celulară, care este simptomatic pentru evoluția acestor afecțiuni (Beliveau R., Gingras D., 2004).

Mecanismele de acțiune ale polifenolilor din ceaiul verde asupra celulelor canceroase se efectuează pe două căi: promovarea apoptozei în celulele neoplazice și inhibarea angiogenezei (neo-vascularizării). Prin promovarea apoptozei celulelor neoplazice (moarte celulară programată intracelular) și prin inhibarea dezvoltării noilor vase sanguine la nivel tumoral (neo-vascularizare), polifenolii din ceaiul verde au un puternic efect împotriva creșterii celulelor neoplazice, respectiv a tumorilor (Leone M., Zhai D., et al., 2003). Multe studii epidemiologice au constatat un nivel ridicat al stării de sănătate a populațiilor care consumă în mod tradițional ceai verde, așa cum se întâmplă în Asia.

Administrarea orală de extract de ceai verde (1g/kg/zi, timp de 10 zile) a dus la creșterea eficacității doxorubicinei de 2,5 ori, la șoareci cu carcinom pulmonar Lewis indus experimental. S-a observat totodată că, administrat concomitent cu Cisplatin, la pacienți umani cu cancer pulmonar, s-a redus incidența apariției tumorilor secundare, care sunt un efect secundar în 1-10% din cazuri, în urma utilizării Cisplatin-ului (Liao J, Yang GW, Park ES, et al., 2004; Mimoto J, Kiura K, Matsuo K et al., 2000).

Produsul de uz veterinar pe piața românească, care conține aceste ingrediente naturiste, este **Onco Support**, fiind fabricat de Rx Vitamins Inc., S.U.A. - reprezentat în România prin Schmidt-Essen SRL.

Referințele ingredientelor naturiste: www.schmidt-essen.ro >>> Onco Support >>> Raport tehnic. ■

