

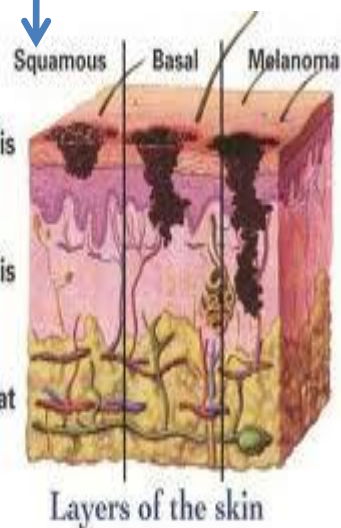
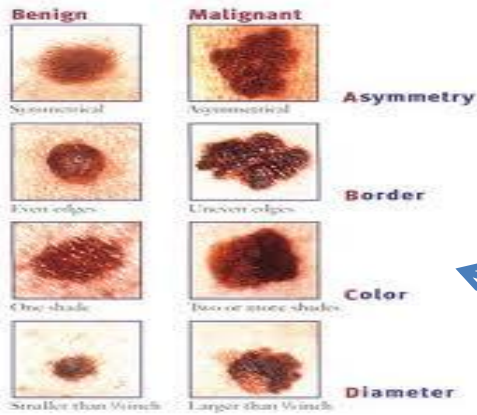


Cielená liečba nádorovej choroby

Laboratórium molekulárnej onkológie

Ing. Roman Bohovič

Nádor kože - melanóm



Prežívanie pacientov

Štádium melanómu	Šírka x hrúbka melanómu	% prežitia
0. Melanóm <i>in situ</i>	0 mm	99.9
I/II. Invazívny melanóm	<1 až 2 x <1 mm	85-99
II. Vysoko rizikový melanóm	1 - 4 x 2 - 4 mm	40-85
III. S regionálnymi metastázami	Pozitívna lymfatická uzlina	25-60
IV. So vzdialenými metastázami	Vzdialené metastázy	9-15

Balch C, Buzaid A, Soong S, Atkins M, Cascinelli N, Coit D, Fleming I, Gershenwald J, Houghton A, Kirkwood J, McMasters K, Mihm M, Morton D, Reintgen D, Ross M, Sober A, Thompson J, Thompson J (2001). "Final version of the American Joint Committee on Cancer staging system for cutaneous melanoma". *J Clin Oncol* **19** (16): 3635–48

Liečba melanómu

Možnosti terapie: chirurgická
rádioterapia
chemoterapia -

I. Generácia liečiv – **chemoterapia** napr. Dakarbazin

II. Generácia liečiv – **biologická liečba** – a) protilátky –

na T-lymfocyt viazaný cytotoxický antigén 4 (CTLA-4)

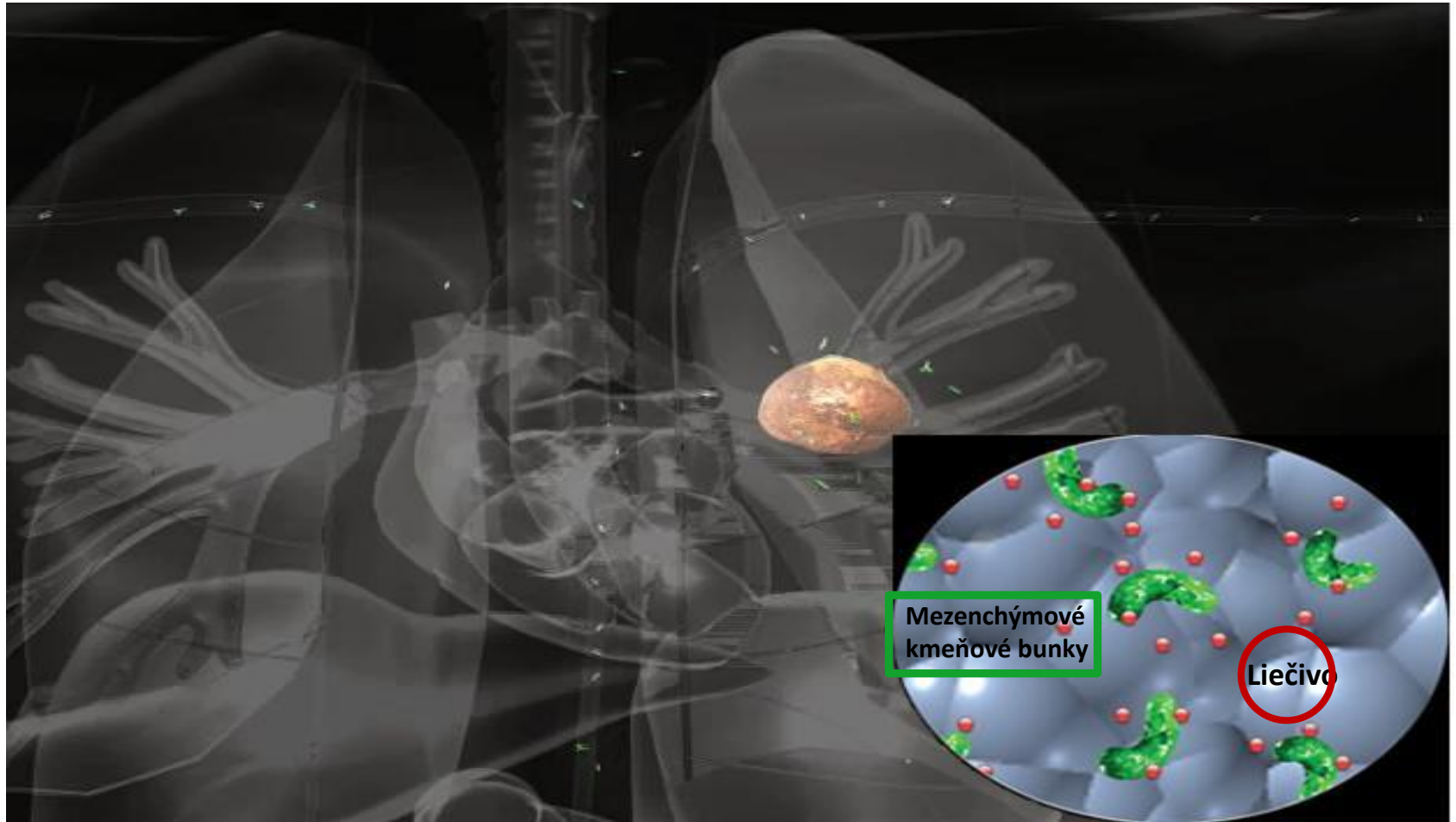
b) cytokíny – Interleukín-2 (IL-2)

Interferón α (INF- α)

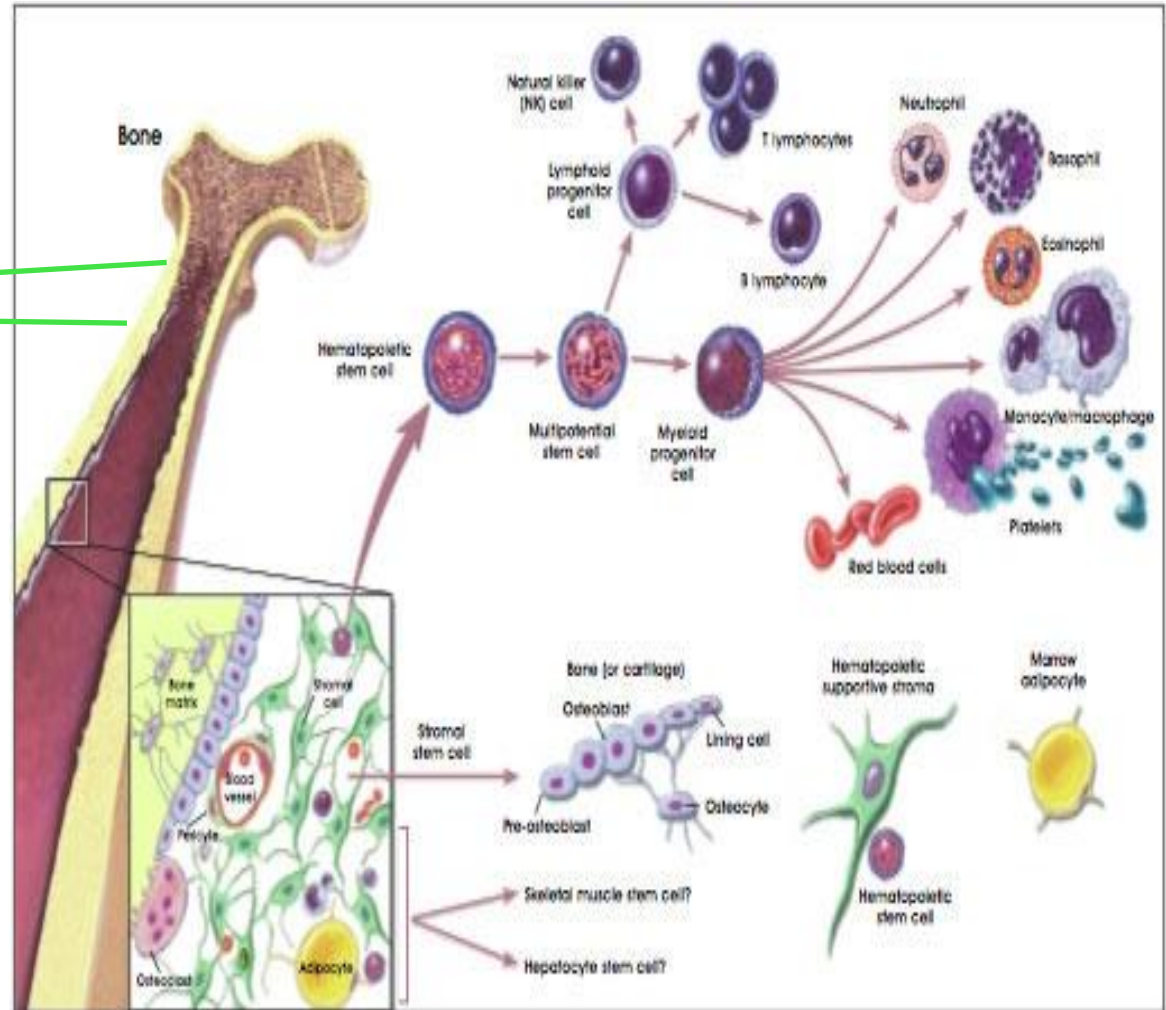
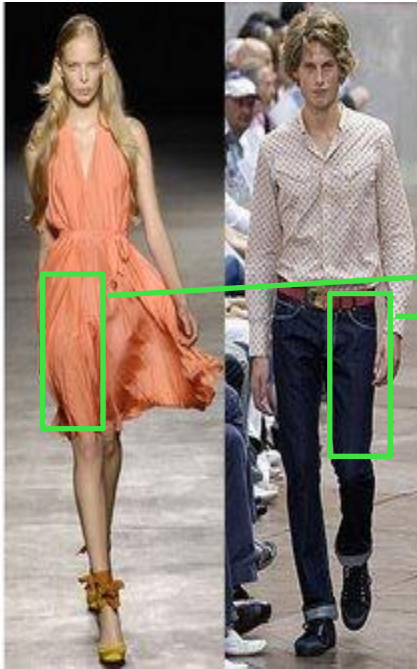
? III. Generácia liečiv – **cielená liečba - mezenchýmové kmeňové bunky**

(bunkou dopravený toxický produkt priamo k nádorovej bunke)

Vyhľadanie nádorového ložiska



Mezenchýmové kmeňové bunky



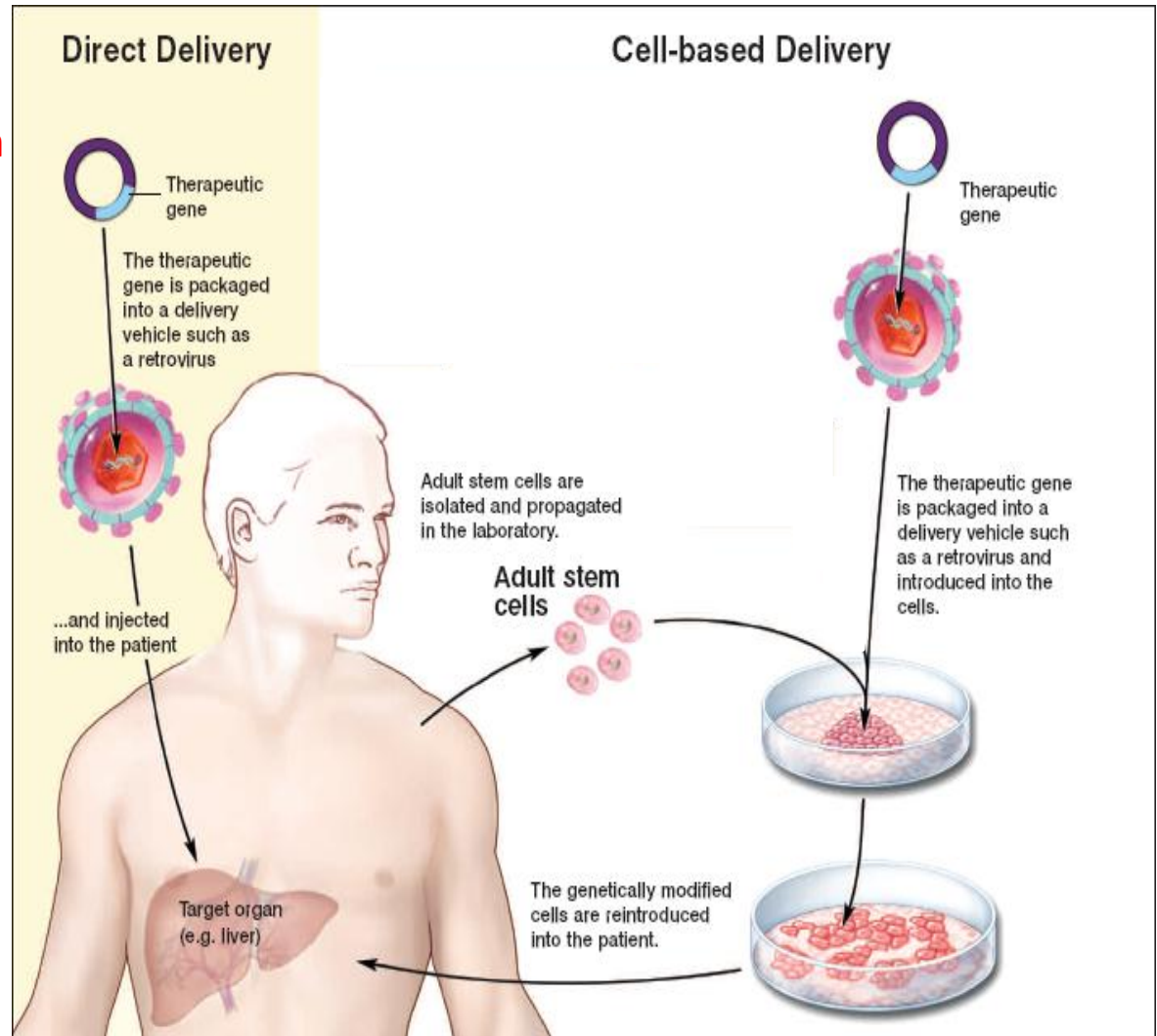
Zdroje: kostná dreň,
pupočníková krv, tukové
tkanivo

Experimentálna cielená liečba

Nádorové bunky odumierajú
v prítomnosti geneticky
upravených mezenchýmových
kmeňových buniek
produktujúcich liečivo.



Tumor Destruction.mp4



Výsledky

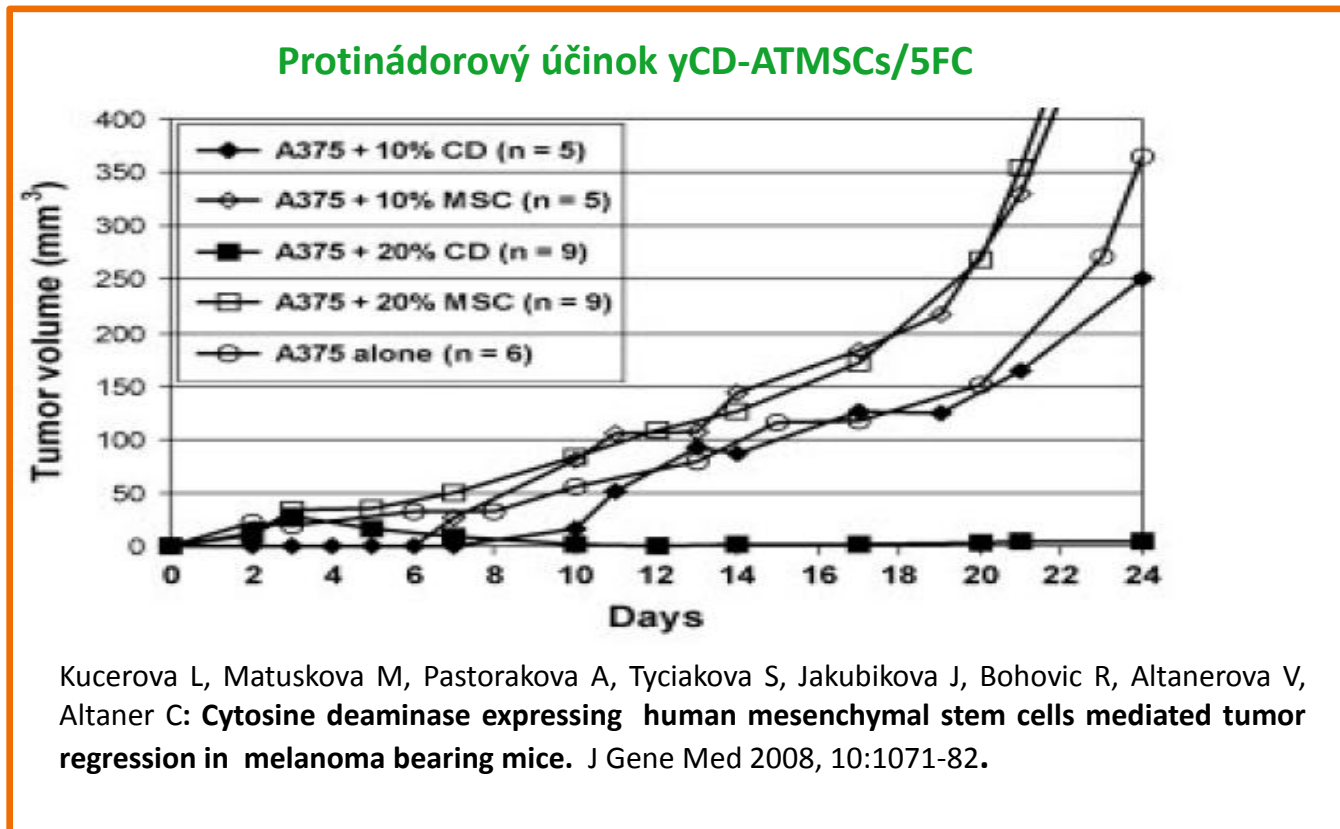
Modelový organizmus: myš (nu/nu BALB/c) (nahá, bez imunity)

Model melanómu: A375 (ľudská melanómová bunková línia)

Terapeutické bunky: yCD-ATMSC (ľudské mezenchýmové bunky získané z tuku, s vloženým génom pre cytozín deaminázu)

Netoxické predliečivo: 5-FC (5-fluorocytozín)

Liečivo: 5-FU (5-fluorouracil)



Ďakujem za pozornosť

Laboratórium molekulárnej onkológie
Ústav experimentálnej onkológie
Vlárska 7, 83301 Bratislava
Slovenská akadémia vied

Vedúca laboratória: **Mgr. Lucia Kučerová, PhD.**

RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.

RNDr. Ján Markus, PhD.

RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.

RNDr. Zuzana Kozovská, PhD.

Doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.

Ing. Veronika Altanerová, CSc.

Mgr. Marína Cihová

Ing. Roman Bohovič

