

Podporná léčba

P. Kotouček

Podporná liečba

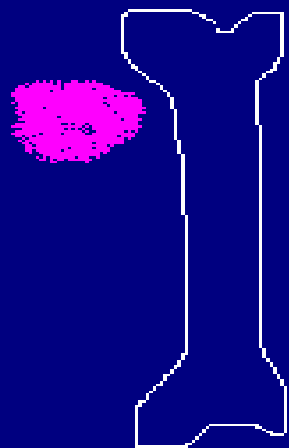
Liečba kostných komplikácií

Pavol Kotouček,
Klinika hematológie a transfuziológie FN Bratislava

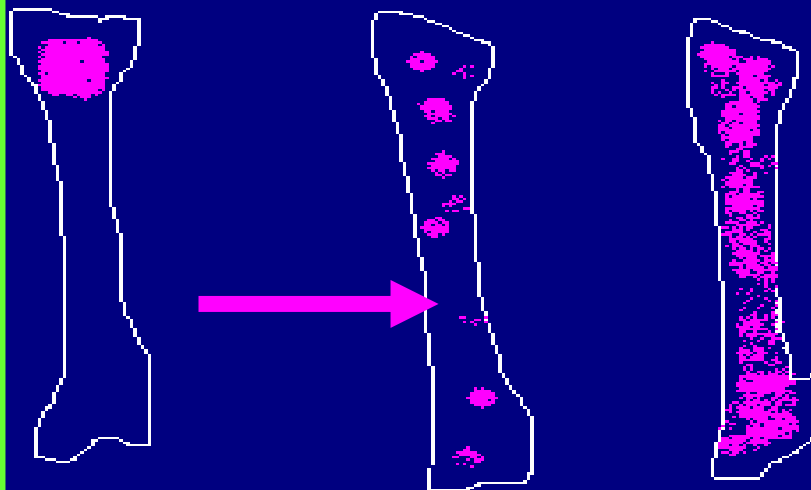
Mnohopočetný myelóm

Delenie podľa postihnutia skeletu

Extramedulárny
plazmocytóm



Mnohopočetný myelóm



Mnohopočetný myelóm: V+m, a+b+c, a+b+d

Plán přednášky

Príznaky kostnej choroby

Podstata kostnej choroby

Liečba kostnej choroby

Plán přednášky

Príznaky kostnej choroby

Podstata kostnej choroby

Liečba kostnej choroby

Prvé príznaky mnohopočetného myelómu

- **Kostné** – bolesti chrbtice >4 týždne, patologická fraktúra
- **Obličkové**- proteinúria, renálna insuficiencia
- **Defekty imunity** – časté infekty
- **FW > 100mm/h, cytopénia**

KOSTNÁ CHOROBA

„KOSTIŽER“

**Najčastejšia
a najt'ažšia
záťaž pre pacienta**

**kostná bolesť
patologické fraktúry
hyperkalciémia
invalidizácia**

KOSTNÁ CHOROBA

„KOSTIŽER“

**Najčastejšia
a najt'ažšia
zát'až pre pacienta**

**kostná bolesť
patologické fraktúry
hyperkalciémia
invalidizácia**

Najčastejšia a najt'ažšia zát'až pre pacienta:

kostná bolesť
začína ako bežná bolesť –
ak trvá viac ako mesiac –
RTG
vylúčiť „vyžratie“- ložisko
v kosti



KOSTNÁ CHOROBA

Prvoradá úloha je odstránit' bolesť

Prvoradá úloha je odstrániť bolesť

1. Zistiť intenzitu bolesti

**2. Určiť správnu liečbu-
vitamíny, lieky
ožiarenie
chemoterapia**

KOSTNÁ CHOROBA

Prvoradá úloha je odstrániť bolesť

1. Zistiť intenzitu bolesti

2. Určiť správnu liečbu-
vitamíny, lieky
ožiarenie
chemoterapia

www.efic.org

www.chronickabolest.sk

www.linkaprotibolesti.cz ++420 224435587

www.algos.cz, www.pain.cz

Hodnotenie bolesti pomocou VAS (0=žiadna - 10= neznesiteľná):

Aktuálna - teraz:	VAS	0	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ktorú by tolerovali:	VAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

U detí



KOSTNÁ CHOROBA-

www.chronickabolest.sk

Bánovce nad Bebravou	038/7624161	Pondelok	Anna Zelenáková	
Banská Bystrica, Nám. Svobodu 1	048/4412179	7,00-15,30	Martuliak Igor	igormart@bb.psg.sk
Bojnice, Nemocničná 2	046/5112625	9.30-15.00 Po,St,Pia	Zeman Július	oaimboi@stonline.sk
Bojnice, Nemocničná 2	046/5112625	9,00-15,00P,Str,Pi.	Mazanová Daniela	
Bratislava, Mýtna 5	02/524 94 022	7,00-15,30	Odrejkovičová Alena	aondrej@stoslovanet.sk
Bratislava, Heydukova 10	02/59249246	7,30-16,00	Turčániová Zuzana	
Bratislava, Mickiewiczová 13	02/572 90185	13,00-15,00 Po,Ut,Štv	Feketová Soňa	
Bratislava, Nám. SNP 10	02/57887351	4.hod.týž.	Mišíková Ivana	
Bratislava, Klenova 1	02/59378646	7.30-15.30	Nemčíková Ľubomíra	nemcikova@nou.sk
Bratislava, Záhradnícka 40	02/55564475	Po,Ut.,St.,Pia	Salamonová Eva	tesala@stonline.sk
Bratislava, Partizánska 27	02/54412900	2X 2hod.	Lesná Viera	hervayova@seznam.cz
Brezno, Banisko 1	048/6302369	Po,St,Pi 9:00-12.00	Longauerová Anna	nsp@isternet.sk
Dolný Kubín, Nemocničná 1944	043/5801475	8.00-12.00	Kapralčík Ján	
Dubnica Nad Váhom, C III. Poliklinika	905 488 907	Pia 6,30 - 12,00	Cíbbik Viliam	drcibikalb@bb.telecom.sk

KOSTNÁ CHOROBA - www.algos.cz

- **Babice n.Svitav.**
 - Nemocnice TRN a oddělení paliativní medicíny
664 01 Babice nad Svitavou
MUDr. Jana Skříčková, CSc.
- **Brno**
 - Oddělení léčby bolesti a domácí péče
FN Brno Bohunice, Jihlavská 20, 639 00 Brno
MUDr. Olga Haklová
Ambulance pro léčbu chronické bolesti
ARK u sv. Anny, Pekařská 53-55, 656 91 Brno
doc.MUDr. Pavel Ševčík, CSc.
pavel.sevcik@fnusa.cz
 - Ambulance léčby bolesti - Masarykův onkologický ústav
Žlutý kopec 7, 653 56, Brno
MUDr.Štěpán Rusín, MUDr.Jiřina Frgalová
stepanrusin@hotmail.com, frgalova@mou.cz
- **Jihlava**
 - Ambulance léčby bolesti při ARO
tř. Legionářů 9, 586 33 Jihlava
MUDr. Petr Cvrček
- **Nové Město na Mor.**
 - Ambulance pro bolest při ARO, příz. gyn. pavilon
Žďárská 610, 592 31 Nové Město na Moravě
doc. MUDr. Jiří Bonaventura, CSc.

Raihrad

KOSTNÁ CHOROBA

„KOSTIŽER“

**Najčastejšia
a najt'ažšia
zát'až pre pacienta**

**kostná bolesť
patologické fraktúry
hyperkalciémia
invalidizácia**

Najčastejšia a najt'ažšia zát'až pre pacienta

výskyt chorobných zlomenín
zlomenina chrbtice >50% súboru
iné zlomeniny >30% pacientov Dr.
Lahtinen 1992
osteopénia >60% pacientov
Dr. Kanis 1997

KOSTNÁ CHOROBA

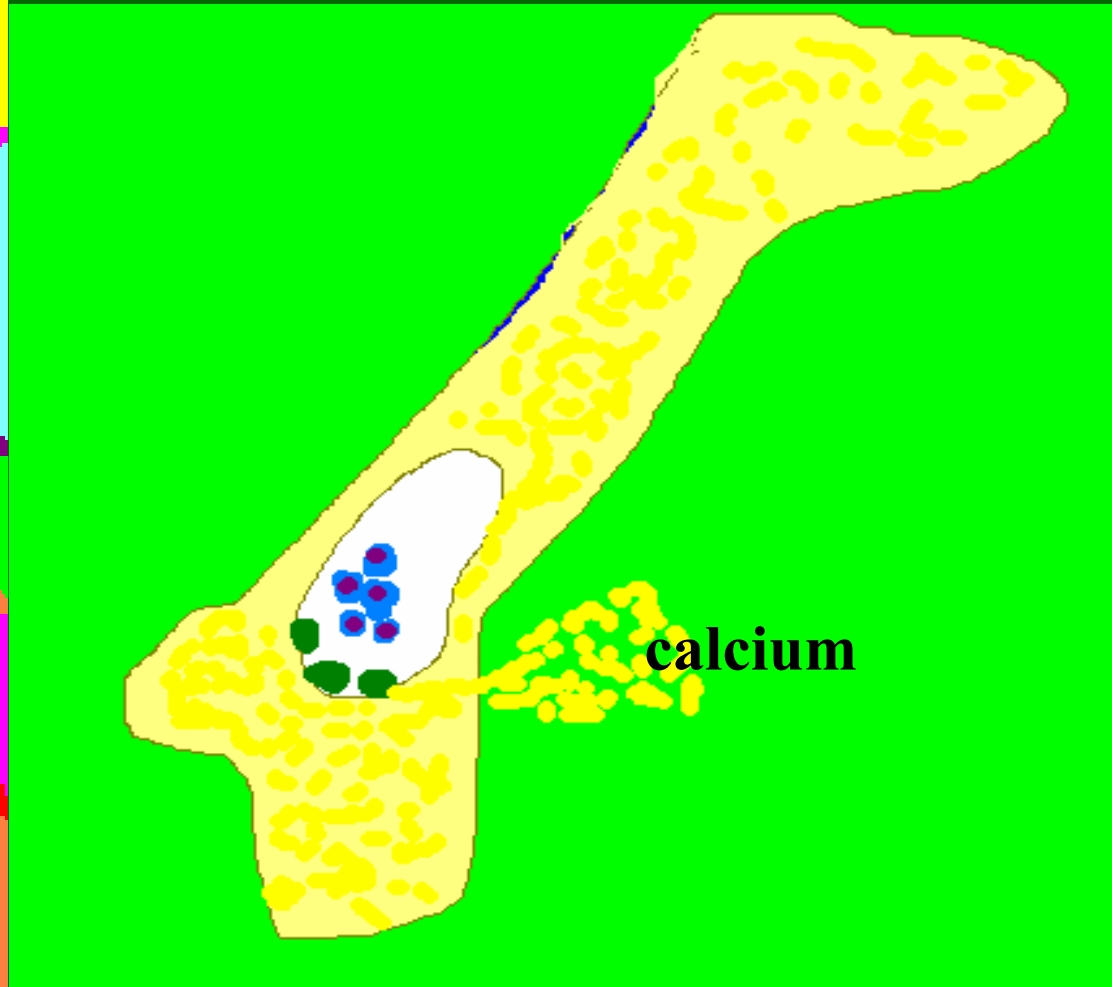
„KOSTIŽER“

**Najčastejšia
a najt'ažšia
zát'až pre pacienta:**

**kostná bolesť
patologické fraktúry
hyperkalciémia
invalidizácia**

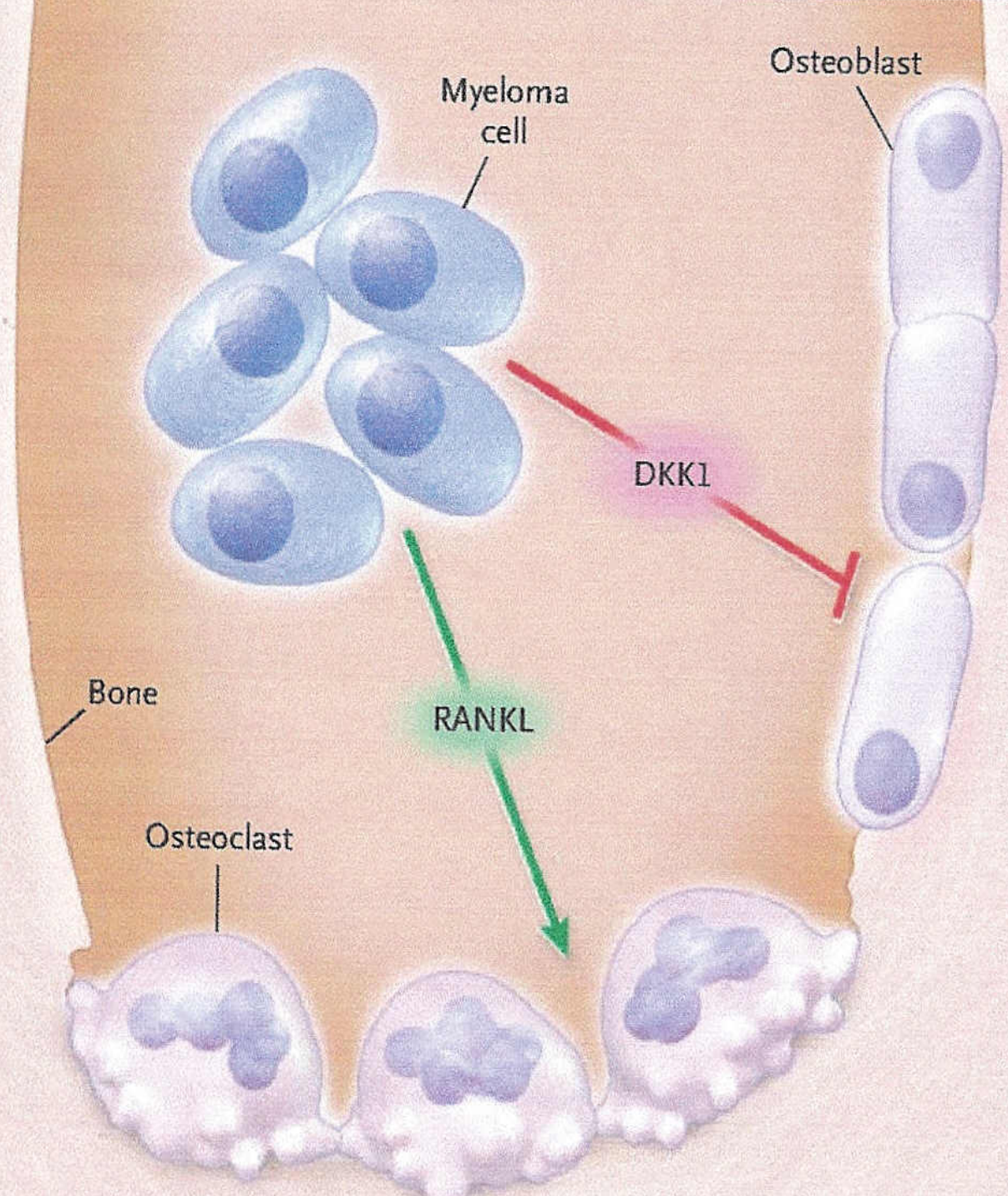
KOSTNÁ CHOROBA

„KOSTIŽER“



hyperkalciémia

KOSTNÁ CHOROBA



KOSTNÁ CHOROBA

„KOSTIŽER“

**Najčastejšia
a najt'ažšia
zát'až pre pacienta:**

**kostná bolesť
patologické fraktúry
hyperkalciémia
invalidizácia**



Plán přednášky

Príznaky kostnej choroby

Podstata kostnej choroby

Liečba kostnej choroby

epidemiológia

Ochorenie vyššieho veku

75 - 80 rokov výskyt **16**
nových medzi 100 000
obyvateľov

20 - 40 rokov výskyt iba
0,1 nových medzi 100 000
obyvateľov

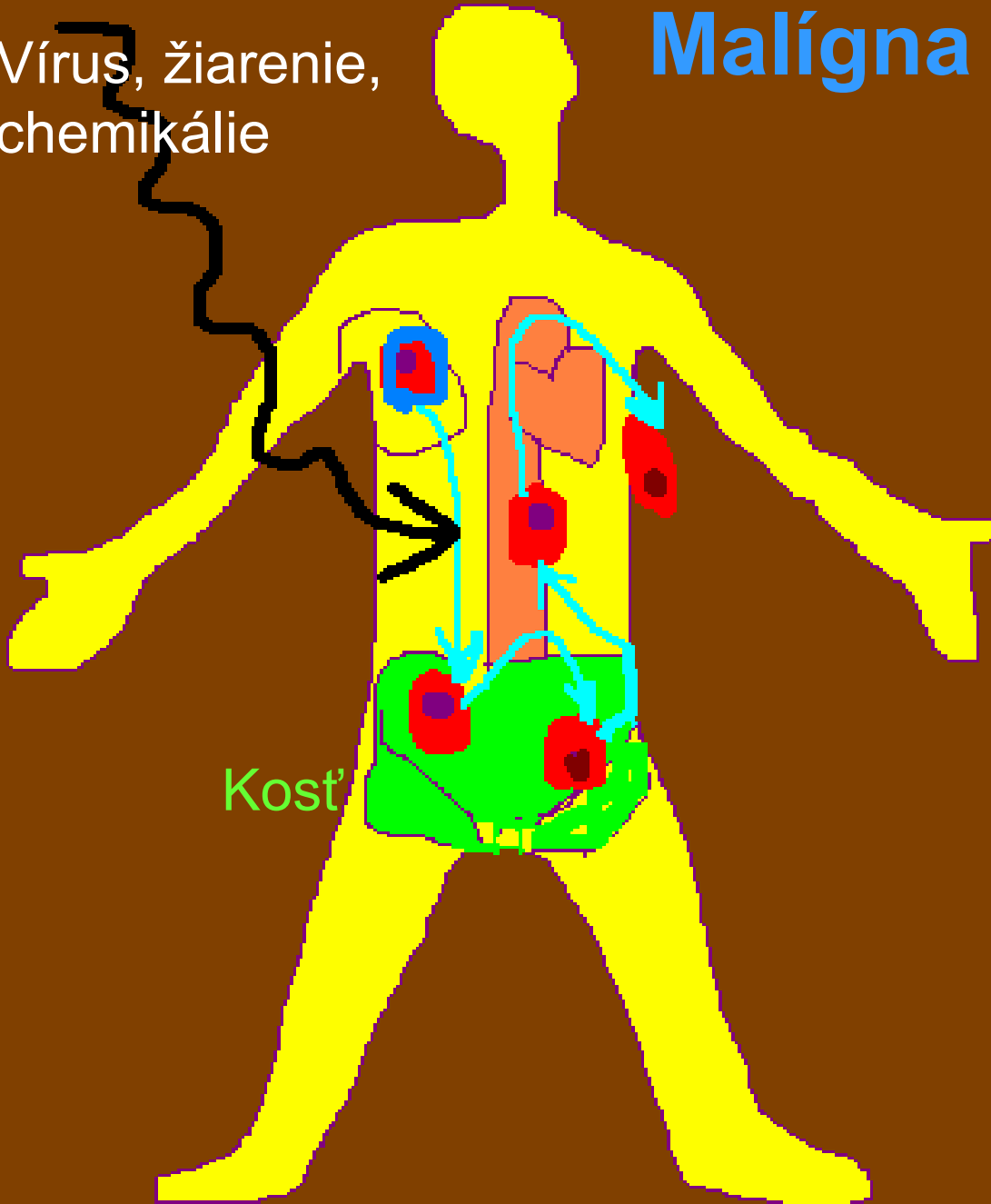
Vírus, žiarenie,
chemikálie

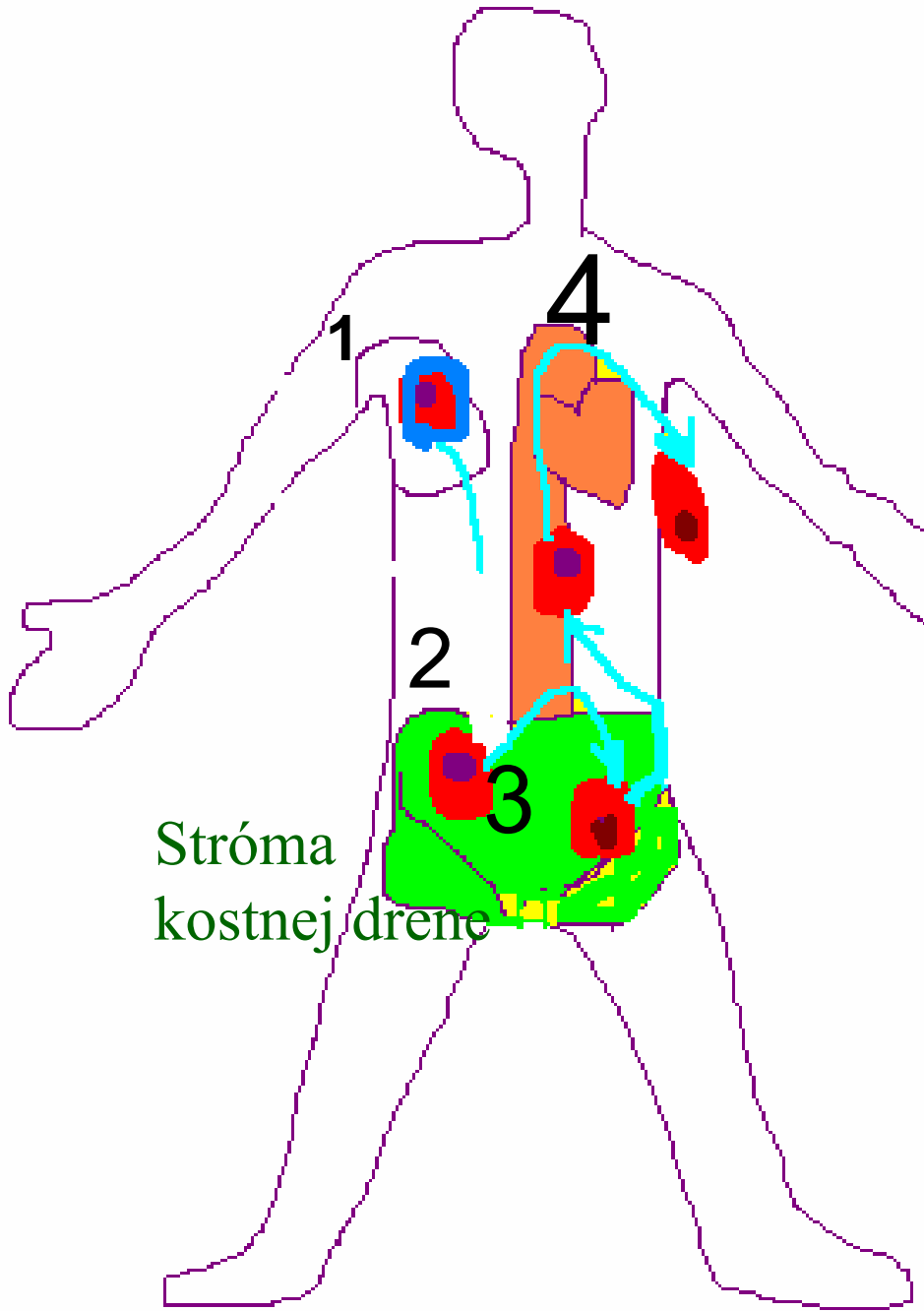
Malígna

mutácia

**B lymfocytu
v lymfaticke
uzline**

Kosť





1. etiologický agens – prvý krok

2. MGUS

3. Myelóm v dreni

na stróme závislý:

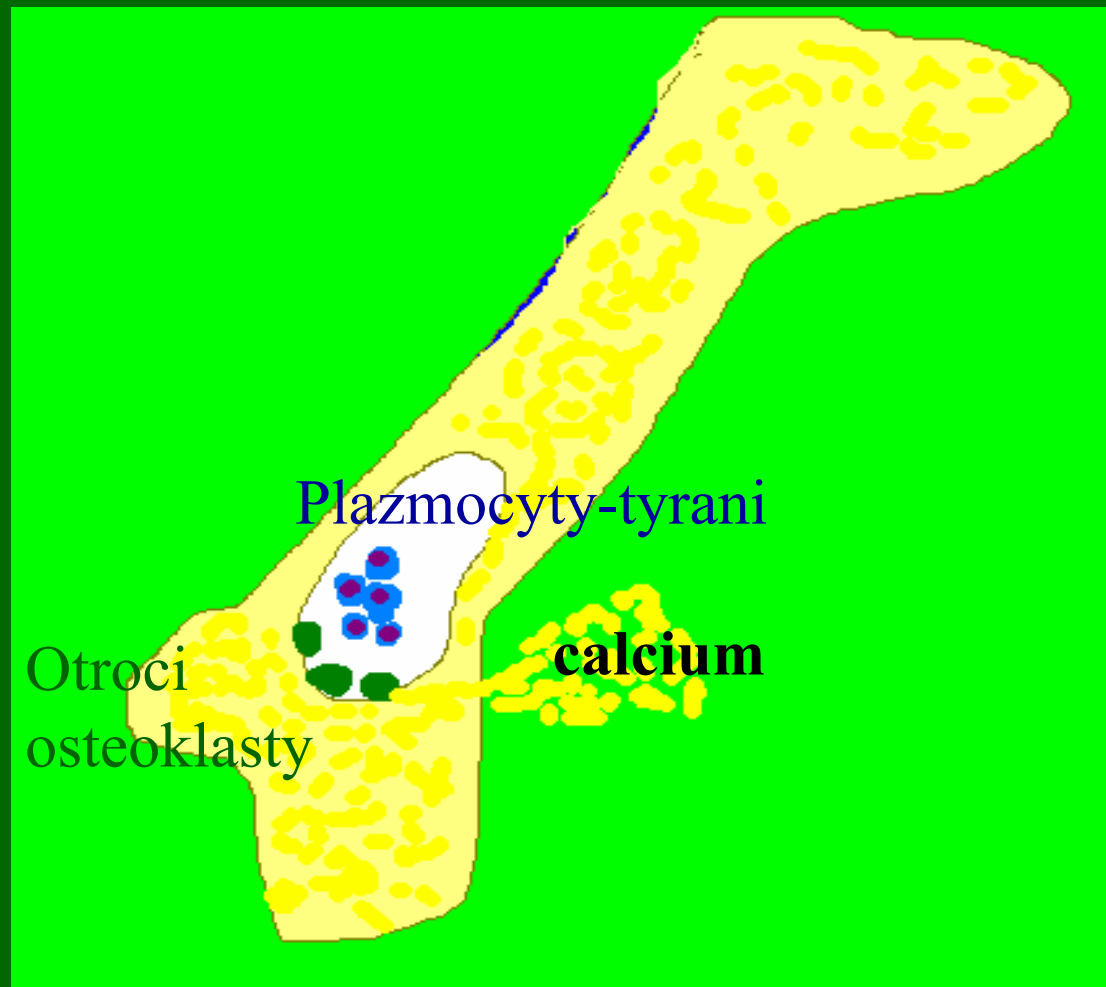
- +osteoklasty - Zometa
- osteoblasty
- +angiogenéza talidomid

4. Rozsev

myelómu, na stróme nezávislý

KOSTNÁ CHOROBA

„KOSTIŽER“



osteolýza – rozklad kostí

KOSTNÁ CHOROBA

Novotvorba kosti

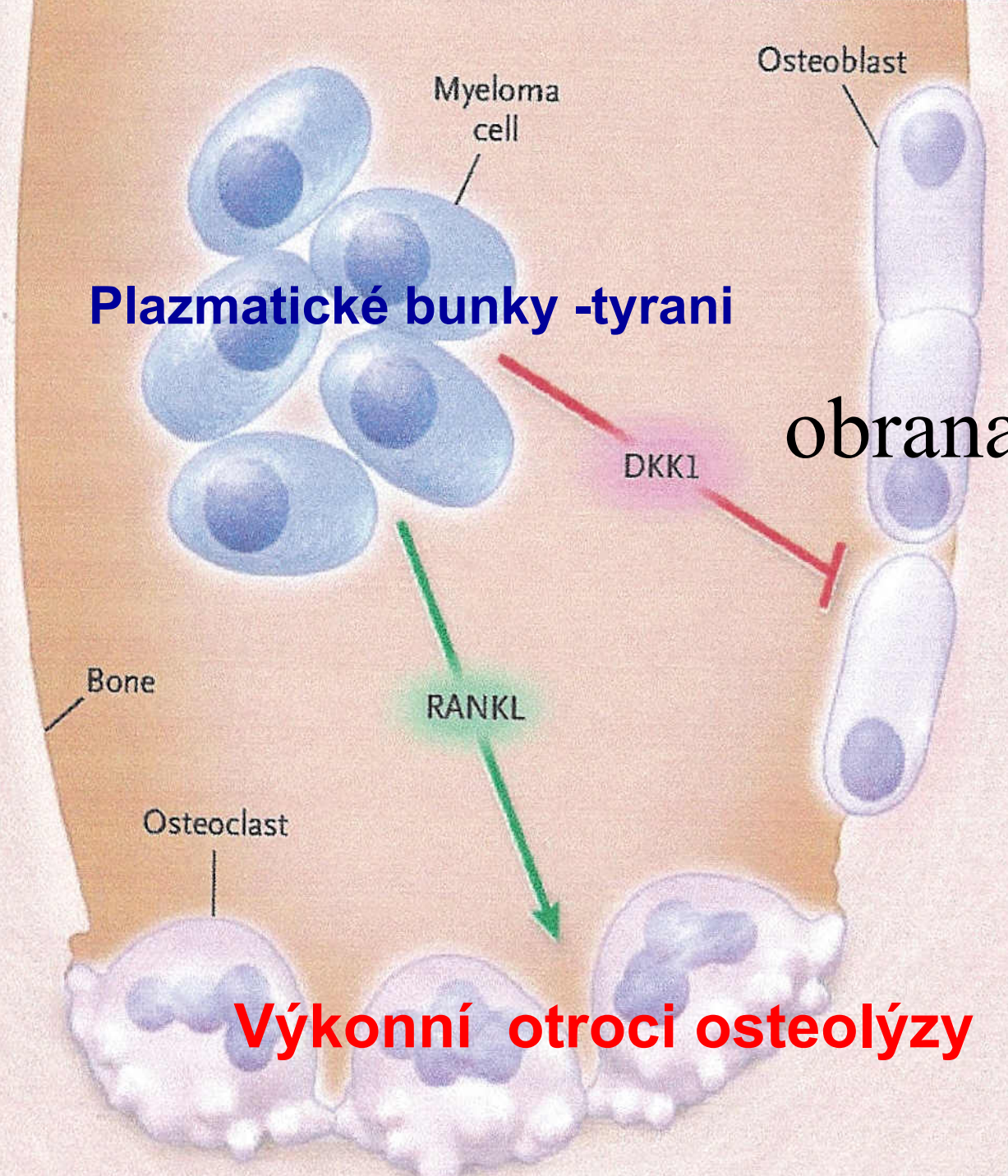


Tyrani plazmocyty

Obrancovia-osteoblasty

Otroci-osteoklasty

KOSTNÁ CHOROBA



Plán přednášky

Príznaky kostnej choroby

Podstata kostnej choroby

Liečba kostnej choroby

DIAGNOSTICKÉ MOŽNOSTI

1. RTG – röntgenové vyšetření
celej chrbtice a lebky,
miesta bolesti

2. NMR – nukleárna magnetická
rezistencia
celotelová,
miesta bolesti

3. PET pozitronová emisná
tomografia

4. Denzitometria

**Liečba
KOSTNEJ CHOROBY**



Protimyelomová liečba-
chemoterapia
Autológna transplantácia
Rádioterapia
talidomid, lenalinomid
Velcade

**Výživa kostí, ochrana kosti,
novotvorba kostí-**
Pohyb
Vitamín D
Prísun kalcia – vápnika
Bisfosfonáty

Osteoblast

orana

Bone

lýzy

Liečba KOSTNEJ CHOROBY

**Výživa kostí, ochrana kosti,
novotvorba kostí-**

Pohyb:

Pravidelný, celé telo –

Turistika, plávanie, cykliska, v záhrade

Vykonávanie svojej profesie

Vitamín D

Rocaltrol 0,25ug/den,

D vitamin 500 IU 3x týždenne

Pohyb na vzduchu,

Prísun vápnika v strave- jogurty, syry,
mlieko, Vitacalcin 500mg

Bisfosfonáty- boj proti „otrokom“-
osteoklastom, novotvorba kosti

Liečba KOSTNEJ CHOROBY

Bisfosfonáty- boj proti „otrokom“-
osteoklastom, novotvorba kosti

TABLETKY DENNE:
BONEFOS 2x800mg
alebo

INFÚZIA 1x mesačne
ZOMETA 4mg/15min infúzia



DLHODOBÁ novotvorba kostí

Děkuji za pozornost

Česká myelomová skupina spolupracuje s lékaři v ČR a SR při zajištění nových léků pro léčbu nemocných s mnohočetným myelomem