



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
UNIVERSITY OF PÉCS



Mi a teendő pigmentált elváltozással jelentkező  
beteg esetén?

Kádár Zsolt

# Pigmentált elváltozások elkülönítése a kiindulási sejt alapján

## • Melanocyter elváltozások

- Naevus pigmentosus
- Lentigo simplex
- Papulosus naevus
- Papillomatosus naevus
- Kék
- Halo naevus (Sutton naevus)
- Spitz naevus
- Reed
- Melanoma

## • Nem melanocyter elváltozások

- Naevus verrucosus (hám)
- Naevus sebaceus (bőrfüggelék)
- Haemangioma (ér)
- Pigmentált basalioma
- Aktinikus keratosis pigmentált forma
- Verruca seborrhoica
- Ephelis
- Café au lait foltok

# Melanocyter elváltozások

## Jóindulatú

- Naevus pigmentosus
- Lentigo simplex
- Papulosus naevus
- Papillomatosus naevus
- Kék naevus
- Halo naevus (Sutton naevus)
- Spitz naevus
- Reed

## Rosszindulatú

- Melanoma

# Nem melanocyter elváltozások

## Jóindulatú

- Naevus verrucosus (hám)
- Naevus sebaceus (bőrfüggelék)
- Haemangioma (ér)
- Verruca seborrhoica
- Ephelis
- Café au lait foltok


## Rosszindulatú

- Pigmentált basalioma

## Rákmegelőző állapot

- Aktinikus keratosis pigmentált forma  
(nem-melanoma rákmegelőző állapot,  
szövettanilag in situ laphámráknak felel meg)

# Nem melanocyter elváltozások sebészi eltávolítása

- 1-2 mm-es épszegéllyel
- 5 mm-es épszegéllyel tumor esetében
- Dermatoszkópos jelölés után  tumor esetében, bizonytalan makroszkópos szélnél

# Melanocyter elváltozások sebészi eltávolítása

- 1-2 mm-es épszegéllyel naevus esetében
- 1-3 mm-es épszegéllyel melanoma gyanú esetében

„szűken az épben”

# Sebészi eltávolítás

- antiszepszis, aszepszis szabályainak betartása
- megfelelő érzéstelenítés
- szike → éles megítélhető sebészi szél szövettani vizsgálathoz
- optimális bőrmetszés, metszésirány, metszésvezetés → esztétika, funkció, további ellátás
- atraumatikus szövetkezelés, technika
- megfelelő rétegekben történő preparálás
- megfelelő, gondos vérzéscsillapítás
- drainage
- helyes sebzárás, varrattechnika, sebvarró fonalak minősége

# Halasztott fedés indikációi

- 2. vagy 3. alkalommal operált, recidiv tumor
- Kritikus régióban elhelyezkedő tumor: fej-nyak, kéz-láb,
- Rossz általános állapot, idős kor
- Sugár terápia utáni recidiv tumor
- Primeren látható, vagy szövettanilag igazoltan sclerotizáló, multicentrikus tumor
- Bizonytalanul meghatározható kiterjedés, szélek



- 64 éves nőbeteg
- hypertonia,
- 2021.02. jobb orrszárny alatt 1 cm-es tumor eltávolítás: cc.basocell. exulc.nod. in toto
- 2023.01. jobb orrszárnyon 1 cm-es tumor eltávolítás + lebenyfedés: cc.basocell.exulc.nod.aden.partim infiltr., rezekciós szél 0.3 mm
- 2023.06. fejtetőn 2 db 1.5 és 1 cm-es tumor eltávolítás: cc.basocell.exulc.nod. in toto
- 2023.09. jobb orrszárnyon tumor kiújulása 1. reexcisió: cc.basocell.micronod.recid.

- 2023.09. 2. reexcisió cc.basocell.micronod.recid.: tumorra negatív lelet

# Basalsejtes carcinoma

	<b>Alacsony kockázat</b>	<b>Magas kockázat</b>
<b>Lokalizáció/Méret</b>	arc, homlok, skalp, nyak, pretibialis <10 mm  törzs, végtagok <20mm	törzs, végtagok $\geq 20$ mm  arc, homlok, skalp, nyak, pretibialis $\geq 10$ mm  arcközép, szemhéjak, periorbitalis régió, orr, ajkak, periauricularis régió, halánték, fül, genitáliák, kéz, láb
<b>Tumor határok</b>	jól meghatározott	rosszul meghatározott
<b>Primer/Recidiva</b>	primer	recidiva
<b>Immunszupresszió</b>	-	+
<b>Korábbi sugárkezelés</b>	-	+
<b>Szöveti altípus</b>	nodularis, superficialis	agresszív növekedés
<b>Perineurális terjedés</b>	-	+

# Laphámsejtes carcinoma

	<b>Alacsony kockázat</b>	<b>Magas kockázat</b>
<b>Lokalizáció/Méret</b>	arc, homlok, skalp, nyak, pretibialis <10 mm  törzs, végtagok <20mm	arc, homlok, skalp, nyak, pretibialis >10 mm törzs, végtagok ≥20mm arcközép, szemhéjak, periorbitalis régió, orr, ajkak, periauricularis régió, halánték, fül, genitáliák, kéz, láb
<b>Tumor határok</b>	jól meghatározott	rosszul meghatározott
<b>Primer/Recidiva</b>	primer	recidiva
<b>Immunszuppresszió</b>	-	+
<b>Korábbi sugárkezelés vagy krónikus gyulladás</b>	-	+
<b>Gyorsan növekvő tumor</b>	-	+
<b>Neurológiai tünetek</b>	-	+
<b>Szöveti differenciáltság adenoid, adenosquamous, desmoplasticus, metaplasticus</b>	jól vagy közepesen - -	rosszul + +
<b>Mélység, vastagság / Clark invázió</b>	≤6 mm és/v subcutan nem érintett / I, II, III	>6 mm vagy subcutan érintett / IV, V
<b>Perineurális, nyirok- vagy vér-érinvázió</b>	-	+

A „H” zónában elhelyezkedő tumorok magas rizikójú tumornak minősülnek: homlok, szemöldök, szemhéj, periorbitalis régió, arcközép, orr, fül, pre- és postauricularis régió, ajkak (bőr és nykh.), áll, mandibula,



Bernardino M.Mendez, James F.Thornton: Current Basal and Squamous Cell Skin Cancer Management, Plast. Reconstr. Surg. 142: 373e, 2018.

# Primer tumor ellátása: Non-melanoma tumorok

Alacsony kockázatú  
BCC



sebészi excisió 4 mm  
BZ-val és p.op. sebészi  
szél vizsgálattal

Alacsony  
kockázatú SCC



sebészi excisió 4-6 mm  
BZ-val és p.op. sebészi  
szél vizsgálattal

Magas kockázatú  
BCC és SCC



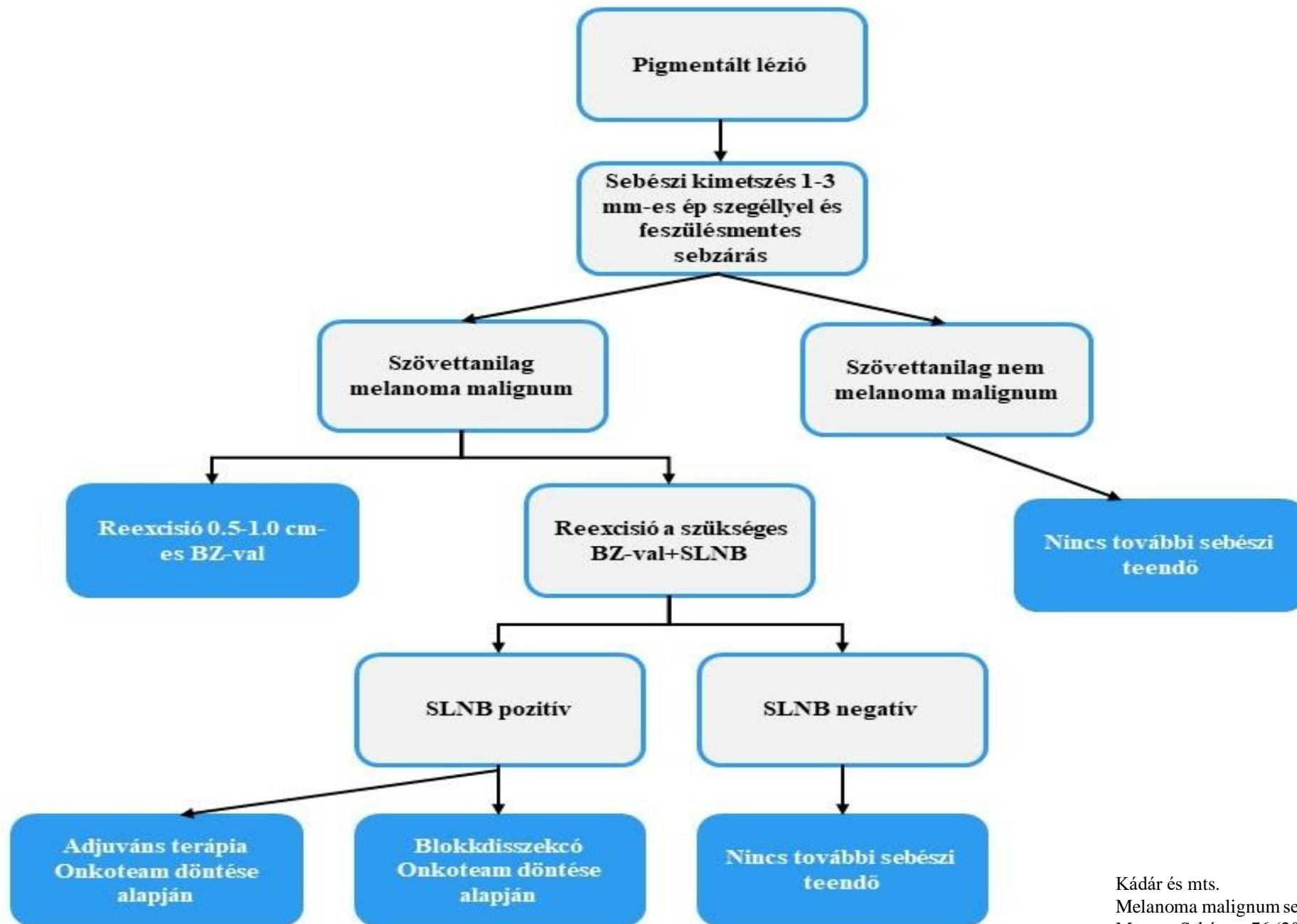
sebészi excisió 10  
mm BZ-val  
és p.op. sebészi szél  
vizsgálattal

Mohs  
mikroszkóposan  
kontrollált sebészet

## Mohs sebészet



- excízió azonnali szövettani vizsgálattal –sebészi szélek vizsgálata
- klinikailag nem jól meghatározható szélekkel rendelkező lentigo maligna esetében
- invazív melanoma esetében nem elfogadható





A primér melanoma kezelésében a sebészeti ellátás napjainkban is elsődleges helyen áll és az esetek jelentős részében kuratív is.

Fontos:

- a diagnózis felállításában
- stagingben
- az optimális kezelésben mind az in situ, mind az invazív melanoma esetében

# Sebészi kezelés

- I. Primer tumor
- II. Örszemnyirokcsomó, Regionális nyirokcsomók
- III. Távoli szervi áttétek, bőr áttétek, in transit és szatellita metasztázisok
- IV. Recidívák

# Primer tumor ellátása

Excízió primeren 1-3 mm BZ-val



Részletes szövettani eredmény



SLNB+reexcízió  
megfelelő BZ-val



reexcízió  
megfelelő BZ-val



nem szükséges  
reexcízió



Bőronkológus -Onkoteam

# Sebészi excízió megfelelő biztonsági zónával

célja a lokális tumor kiújulás minimalizálása

WHO 2007			NCCN 2022		
T	Tumor vastagság	BZ (cm)	T	Tumor vastagság	BZ(cm)
pTis	In situ	0,5	pTis	In situ	0,5-1,0
pT1	<1,0 mm	1,0	pT1	<1,0 mm	1,0
pT2	1,0-2,0 mm	1,0	pT2	1,0-2,0 mm	1,0-2,0
pT3	2,0-4,0 mm	2,0	pT3	2,0-4,0 mm	2,0
pT4	>4,0 mm	2,0	pT4	>4,0 mm	2,0

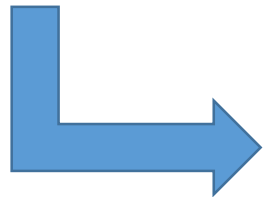
A BZ nagyságát anatómiai és funkcionális lehetőségek is befolyásolhatják –széles excízió a mély fasciáig / fasciával

# Nyirokrégió sebészi ellátása

## Sentinel nyirokcsomó biopszia

- $Br > 1 \text{ mm}$
- $0.8 \text{ mm} < Br \leq 1 \text{ mm} \pm \text{ulceráció} = \text{pT1b}$
- $Br \leq 1 \text{ mm} + \text{Mitotikus ráta} \geq 1$
- Lymphovaszкулярis invázió
- Életkor  $< 40$  éve

## Regionalis nyirokcsomó blokkdisszekció



- Prognosztikai faktor a betegség progressziója és a betegségmentes túlélés tekintetében
- Technika
- Szövődmények

# Regionális nyirokcsomó blokkdisszekció

## **Indikációja:**

- Pozitív SLNB ?
- Klinikailag és/vagy FTAB-val, képalkotóval igazolt áttétes nyirokcsomó

## **Típusai:**

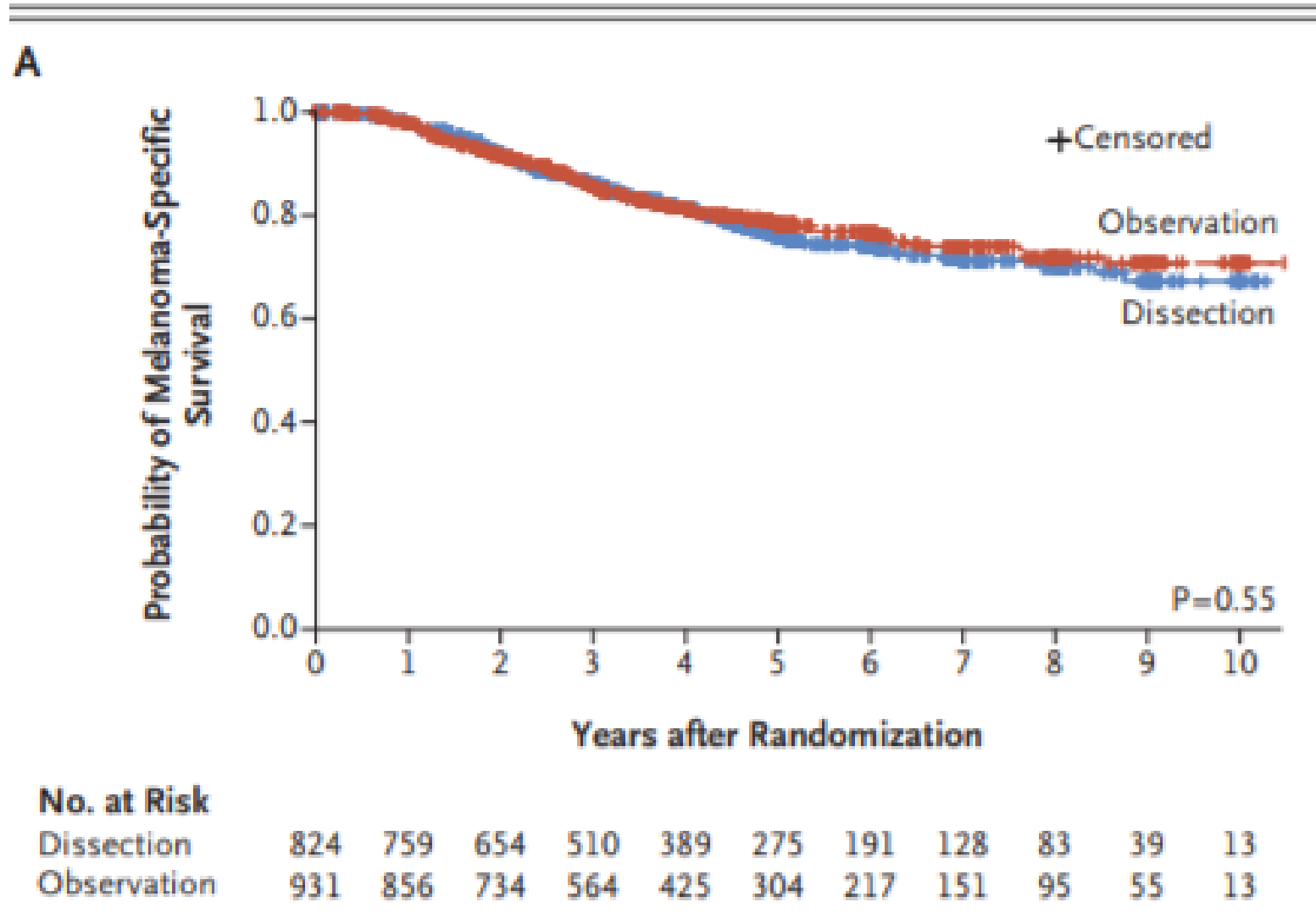
- Terápiás - csökken
- Palliatív
- Elektív - Ma nem!

Multicenter Selective Lymphadenectomy Trial II (MSLT-II, 2005-2022.), 4500 beteg bevonását tervezi, keresi a választ a pozitív SLNB alapján végzett blokkdisszekciók terápiás értékére, a pozitív SLN után azonnal elvégzett blokkdisszekciónak van-e hatása a melanoma specifikus túlélésre.

# Regionalis nyirokcsomó blokkdisszekció

- 20%-ban lehet további pozitív nyirokcsomó
- további nyirokcsomó pozitivitást előrejelző faktorok:
  - SLN legnagyobb mérete
  - az érintett sentinel nyirokcsomók száma
  - metasztázis elhelyezkedése / megjelenése a nyirokcsomón belül (subcapsuláris, vagy parenchymalis)
  - metasztázis mérete a nyirokcsomóban
  - primer tumor jellemzői: Br-vastagság, ulceráció
- specialis eset a fej-nyaki régióban

# MSLT-II vizsgálat



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 JUNE 8, 2017 VOL. 376 NO. 23

Completion Dissection or Observation for Sentinel-Node  
Metastasis in Melanoma

M.B. Faries, J.F. Thompson, A.J. Cochran, R.H. Andtbacka, N. Mozzillo, J.S. Zager, T. Jahkola, T.L. Bowles, A. Testori, P.D. Beitsch, H.J. Hoekstra, M. Moncrieff, C. Ingvar, M.W.J.M. Wouters, M.S. Sabel, E.A. Levine, D. Agnese, M. Henderson, R. Dummer, C.R. Rossi, R.I. Neves, S.D. Trocha, F. Wright, D.R. Byrd, M. Matter, E. Hsueh, A. MacKenzie-Ross, D.B. Johnson, P. Terheyden, A.C. Berger, T.L. Huston, J.D. Wayne, B.M. Smithers, H.B. Neuman, S. Schneebaum, J.E. Gershenwald, C.E. Ariyan, D.C. Desai, L. Jacobs, K.M. McMasters, A. Gesierich, P. Hersey, S.D. Bines, J.M. Kane, R.J. Barth, G. McKinnon, J.M. Farma, E. Schultz, S. Vidal-Sicart, R.A. Hoefler, J.M. Lewis, R. Scheri, M.C. Kelley, O.E. Nieweg, R.D. Noyes, D.S.B. Hoon, H.-J. Wang, D.A. Elashoff, and R.M. Elashoff



# Complete lymph node dissection versus no dissection in patients with sentinel lymph node biopsy positive melanoma (DeCOG-SLT): a multicentre, randomised, phase 3 trial



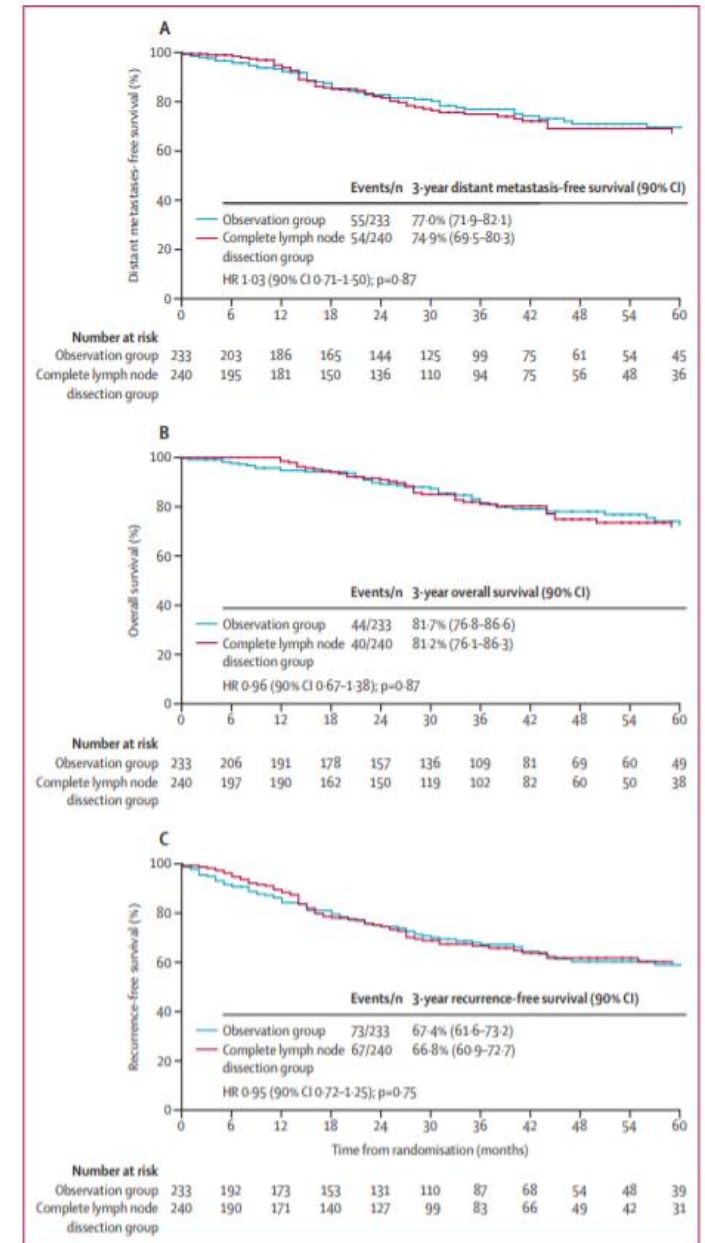
Ulrike Leiter\*, Rudolf Stadler\*, Cornelia Mauch, Werner Hohenberger, Norbert Brockmeyer, Carola Berking, Cord Sunderkötter, Martin Kaatz, Klaus-Werner Schulte, Percy Lehmann, Thomas Vogt, Jens Ulrich, Rudolf Herbst, Wolfgang Gehring, Jan-Christoph Simon, Ulrike Keim, Peter Martus, Claus Garbe, for the German Dermatologic Cooperative Oncology Group (DeCOG)

## Summary

**Background** Complete lymph node dissection is recommended in patients with positive sentinel lymph node biopsy *Lancet Oncol* 2016

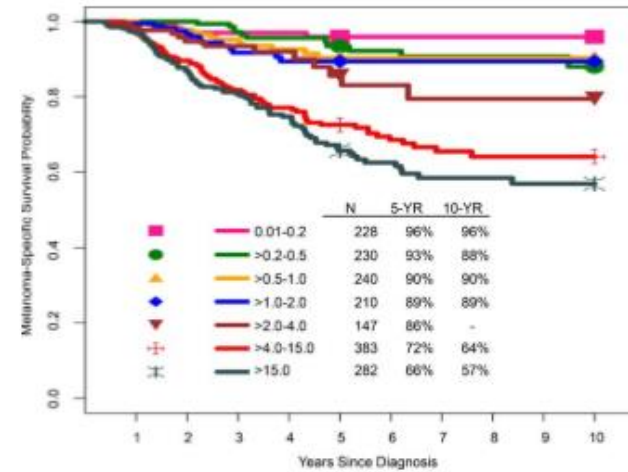
**Konklúzió:** Although we did not achieve the required number of events, leading to the trial being underpowered, our results showed no difference in survival in patients treated with complete lymph node dissection compared with observation only. Consequently, **complete lymph node dissection should not be recommended in patients with melanoma with lymph node micrometastases of at least a diameter of 1 mm or smaller**

1 mm vagy kisebb nyacs metasztázis esetén nem indokolt a blokkdisszekció

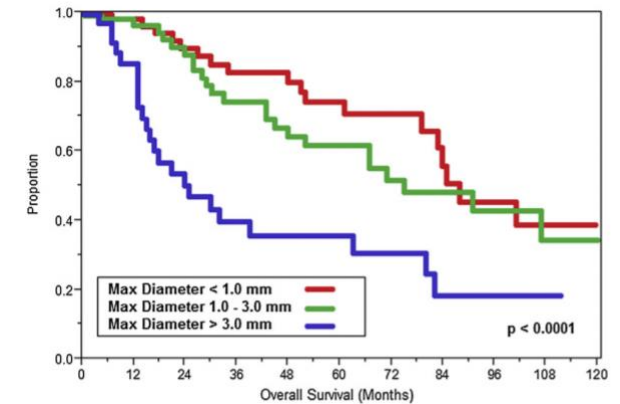
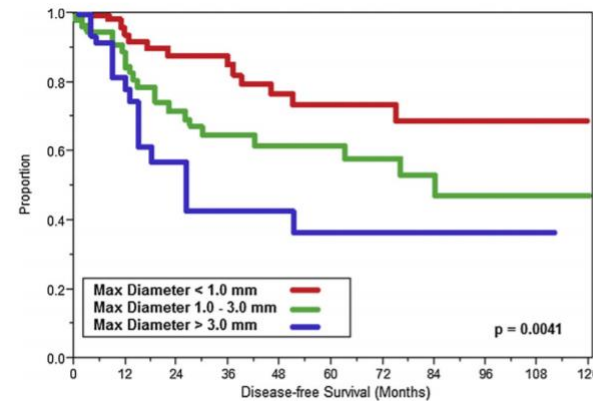


# Blokkdisszekció – új szemlélete

- klinikailag nem detektálható, de poz. SLNB esetében egyéni elbírálása
- primér tumor paramétereinek ismerte (alacsony vs magas rizikó)
- neg. SLNB utáni Nycs. metasztázis esetében továbbra is blokkdisszekció!

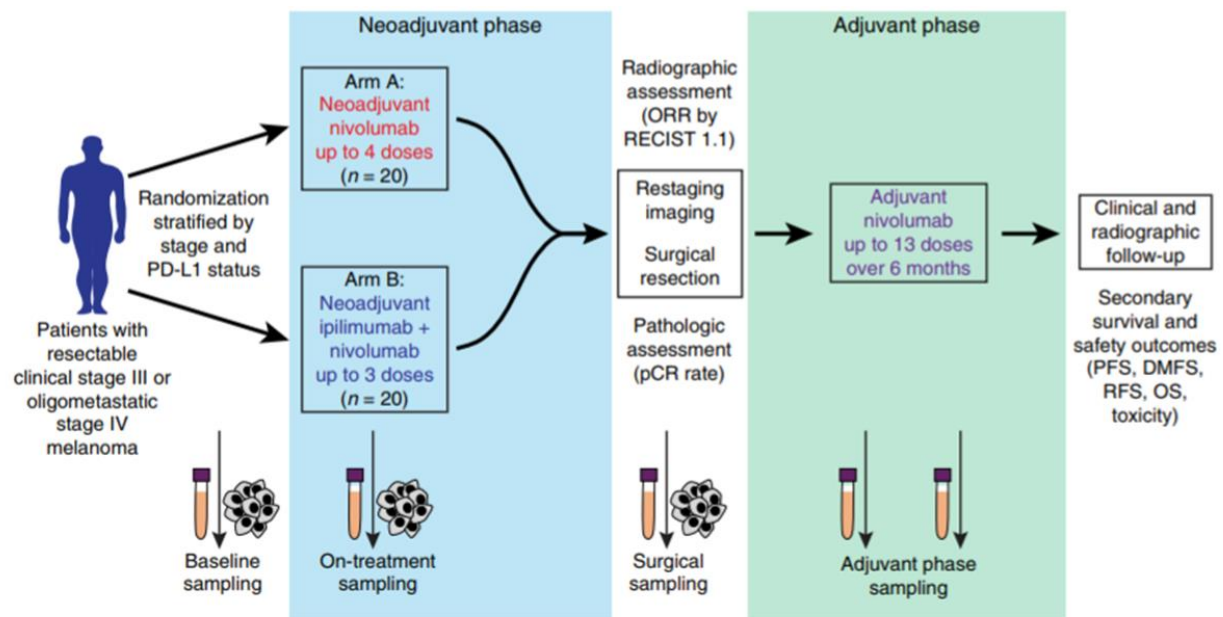


CA CANCER J CLIN 2017;67:472-492



Egger ME, Bower MR, Czystoczon IA, et al. Comparison of sentinel lymph node micrometastatic tumor burden measurements in melanoma. J Am Coll Surg. 2014;218:519-528

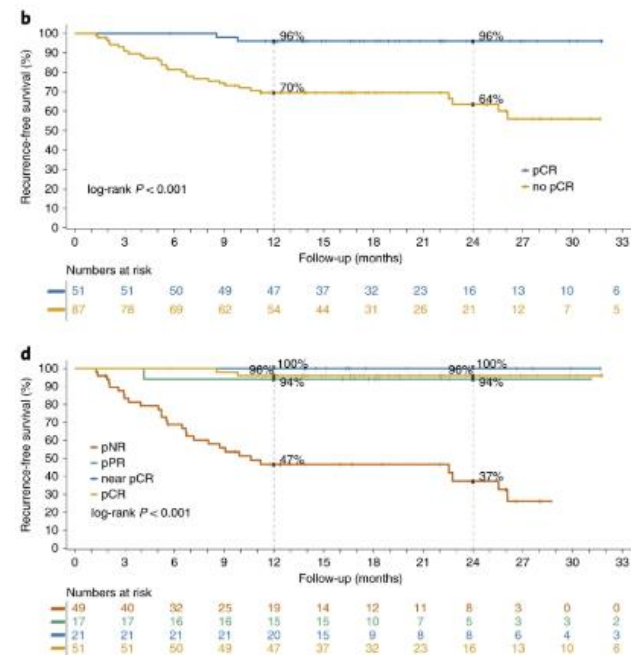
# NEOADJUVÁNS KEZELÉS MELANOMÁBAN



## Neoadjuvant systemic therapy in melanoma: recommendations of the International Neoadjuvant Melanoma Consortium

Rodabe N Amania\*, Alexander M Menzies\*, Elizabeth M Burton\*, Richard A Scolyer\*, Michael T Tetzlaff\*, Robert Antdacka, Charlotte Ariyan, Roland Bassett, Brett Carter, Adil David, Mark Faries, Leslie A Fecher, Keith T Flaherty, Jeffrey E Gershenwald, Omid Hamid, Angela Hong, John M Kirkwood, Serigne Lo, Kim Margolin, Jane Messina, Michael A Postow, Helen Rizzo, Merrick I Ross, Elisa A Rozeman, Robyn P M Saw, Vernon Sondak, Ryan J Sullivan, Janis M Taube, John F Thompson, Bart A van de Wiel, Alexander M Eggermont, Michael A Davies, The International Neoadjuvant Melanoma Consortium members†, Paolo A Ascierto\*, Andrew J Spillane†, Alexander C J van Akkooi†, Jennifer A Wargo†, Christian U Blank†, Hussein A Tawbi†, Georgina V Long†

## Immunoterápia



## Metasztázisok, recidívák sebészete

- Cutan metastázisok  
in transit, szatellita → Sebészi excízió  
ECT=elektrokemoterápia  
Izolált végtag perfúzió
- Távoli szervi metastázisok → Sebészi ellátás  
méret, szám, lokalizáció
- Recidívák → Sebészi excízió BZ-val

Minden esetet egyénileg mérlegelve