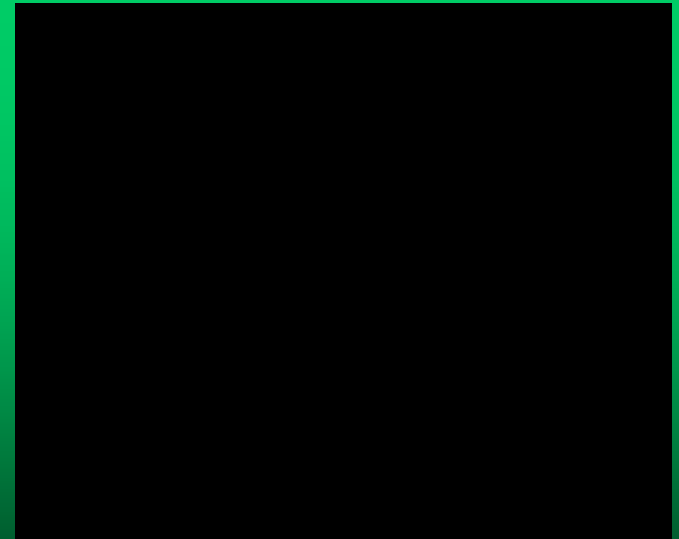


# Karcinom prsu v souvislosti s těhotenstvím.

Halaška M., Stankušová H.,  
Strnad P., Rob L.,  
Robová, H., Chod J.

Gynekologicko-porodnická klinika  
FN Motol a 2. LF UK  
Radioterapeutické oddělení FN Motol



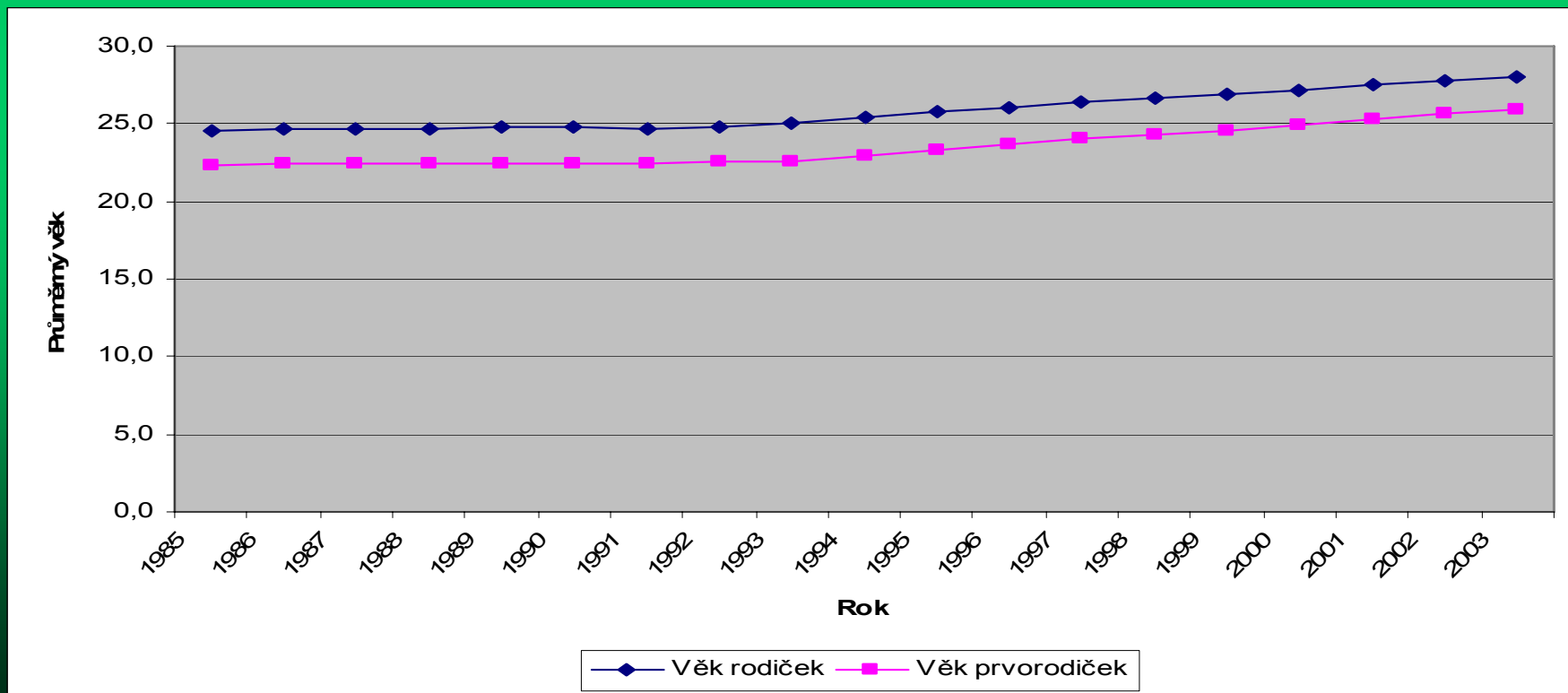
# Karcinom prsu v souvislosti s těhotenstvím.

Halaška M., Stankušová H.,  
Strnad P., Rob L.,  
Robová, H., Chod J.

Gynekologicko-porodnická klinika  
FN Motol a 2. LF UK  
Radioterapeutické oddělení FN Motol



| věk  | pod 29 |      | 30 - 34 |      | 35 - 39 |      | nad 40 |       | Celkem |
|------|--------|------|---------|------|---------|------|--------|-------|--------|
|      |        | %    |         | %    |         | %    |        | %     |        |
| 1985 | 12     | 0,38 | 61      | 1,95 | 136     | 4,35 | 2921   | 93,32 | 3130   |
| 1990 | 13     | 0,37 | 50      | 1,43 | 125     | 3,59 | 3298   | 94,61 | 3486   |
| 1995 | 24     | 0,53 | 50      | 1,09 | 131     | 2,87 | 4362   | 95,51 | 4567   |
| 2000 | 12     | 0,24 | 40      | 0,81 | 100     | 2,02 | 4808   | 96,94 | 4960   |
| 2003 | 25     | 0,43 | 44      | 0,76 | 128     | 2,21 | 5587   | 96,59 | 5784   |



# Epidemiologie

tři situace: 1. ca během těhotenství  
2. do roku po porodu  
3. těhotenství po léčeném ca <sup>1</sup>

- ◆ nuliparita zvyšuje pravděpodobnost vzniku ca
- ◆ počet porodů nemá vliv na riziko vzniku
- ◆ UPT nebo spontánní potrat neovlivňuje riziko <sup>2</sup>

# Karcinom prsu během těhotenství

- ◆ 2.nejčastější malignita v těhotenství (po ca colli uteri)
- ◆ 1-3 případy / 10 000 těhotenství
- ◆ většinou vyšší stádium, častější postižení LU, horší grade, více ER neg (42% vs 21%), více Her2/neu pos (58% vs 20%) <sup>1</sup>
- ◆ obtížnější diagnostika
- ◆ horší prognóza
- ◆ ukončení těhotenství prognózu nemění <sup>2</sup>
- ◆ po adjustaci podle stadia je prognóza stejná (OS, DFS)

# Karcinom prsu během laktace

- ◆ krátce po porodu vzrůstá riziko ca prsu
- ◆ RR 1,9, dále klesá o 8 % každý rok <sup>1</sup>
- ◆ obtížná diagnostika
- ◆ milk rejection sign
- ◆ kojení snižuje riziko vzniku ca prsu, ale jen po dobu premenopauzy

# Vyšetřovací metody

Metody:

diagnostika:

- ◆ mamografie: bezpečná, vyšší falešná pozitivita
- ◆ ultrazvuk: metoda volby
- ◆ biopsie: core-cut biopsie (zástava laktace)

staging:

- ◆ UZ epigastria: bezpečné
- ◆ RTG plic: možné v I. a II. trimestru
- ◆ Scinti skeletu: kontraindikované
- ◆ MRI: nedoporučuje se v I. trimestru

# Terapie - operační

- ◆ většinou metoda volby
- ◆ preferována rad.modif. mastektomie (+ ALND I,II)
- ◆ celková anestezie : potrat RR 2,1, IUGR RR 2,1, VVV RR 1,0
- ◆ obtížné dávkování anestezie
- ◆ SLNB ?

# Terapie - radioterapie

- ◆ den: 0-15      spontánní potrat
- 15 - 50      VVV (mikrocefalie, mentální retard.)
- II. trim.      IUGR, indukce sek. nádorů



# Terapie - chemoterapie

- ◆ teratogenní v I. trimestru, předčasný porod, IUGR, přechodná tachypnoe, neutropenie
- ◆ cytostatika

|                  | pt  | komplikace                    |
|------------------|-----|-------------------------------|
| – doxorubicin    | 81  | M. Down                       |
| – epirubicin     | 32  | 2xletální                     |
| – 5-fluorouracil | 109 |                               |
| – cyklofosfamid  | 122 | hematologická suprese novoroz |
| – paclitaxel     | 9   |                               |
| – docetaxel      | 7   | hydrocefalus                  |
| – herceptin      | 6   | přechodný anhydramnion        |

# Terapie - chemoterapie

## ◆ Berry: 24 pacientek, FAC á 3-4 týdny

Berry DL, Theriault RL, Holmes FA, Parisi VM, Booser DJ, Singletary SE, et al. Management of breast cancer during pregnancy using a standardized protocol. J Clin Oncol 1999

Mar;17(3):855-61

12 % předčasný porod, 4 % přechodná leukopenie

## ◆ Hahn: 57 pacientek, FAC á 3 týdny

Hahn KM, Johnson PH, Gordon N, Kuerer H, Middleton L, Ramirez M, et al. Treatment of pregnant breast cancer patients and outcomes of children exposed to chemotherapy in utero. Cancer 2006 Sep 15;107(6):1219-26

1 Down syndrom, bilaterální ureterální reflux

# Terapie - chemoterapie

- ◆ časování:
  - porod minimálně po 3 týdnech od poslední CHT
- ◆ kojení kontraindikováno
- ◆ ondansetron, 3 HT inhibitory možné

# Terapie - hormonální

- ◆ tamoxifen
- ◆ ovariální ablace

# Management podle stáří těhotenství

## ◆ rozhodování:

pacientka - onkolog - onkochirurg - perinatolog - neonatolog

## ◆ I. trimestr

- ukončení - standardní postup
- operace - chemoterapie - porod - chemoterapie - radioterapie

## ◆ II. trimestr

- operace - chemoterapie - porod - radioterapie
- chemoterapie - operace - porod - chemoterapie - radioterapie
- chemoterapie - kortikoidy - porod - operace - chemoterapie - RT

## ◆ III. trimestr

- kortikoidy - porod - standardní postup
- operace - porod - standardní postup

# Soubor

- ◆ 1995 – 2007 32 pacientek (22 FNM, 10 Ioninina)
- ◆ průměrný věk: 33,7 let
- ◆ histologické typy: duktální 97%, duktolobulární 3%
- ◆ průměrný grade: 2.4
- ◆ průměrná velikost: 33,9 mm
- ◆ ER pozitivita: 36,7%
- ◆ her2/neu poz.: 33,3%
- ◆ lateralita: dx 50%, sin 50%
- ◆ průměrné gestační stáří při dg.: 26. týden těhot.

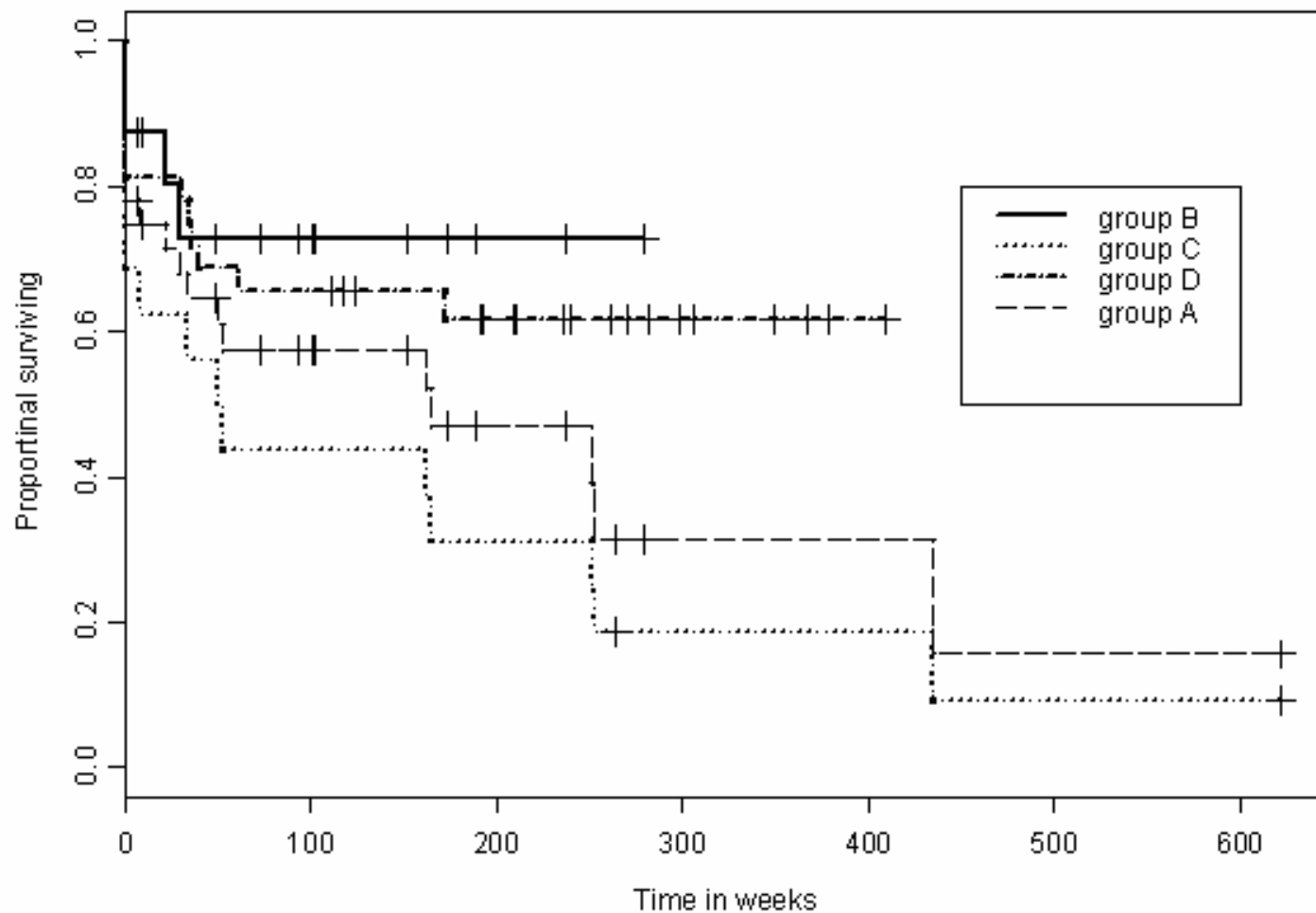
# Management během těhot.

| ID | WP | Therapy  |              |              |                  | regiment description    | surgery     |
|----|----|----------|--------------|--------------|------------------|-------------------------|-------------|
|    |    | surgery  | chemotherapy | radiotherapy | hormonal therapy |                         |             |
| 1  | 33 | yes      | yes          |              |                  | AC x 4, T x 3           | RMM/ALND    |
| 2  | 16 | yes (18) | yes (23)     | yes          |                  | E x 4, T x 4            | BC/ALND     |
| 3  | 34 |          | yes          |              |                  | FEC x 3                 | not done    |
| 4  | 25 | yes      | yes (33)     |              |                  | E x 2, T x 4, Tr x 35   | BC/ALND     |
| 5  | 37 | yes      | yes          | yes          |                  | FAC x 4, D x 2, Tr x 60 | RMM/ALND    |
| 6  | 16 | yes      | yes          |              | yes              | FAC x 4, D x 3          | BC/SLNB     |
| 7  | 18 | yes      | yes          |              |                  | AT x 3, AT x 2          | BC/SLNB     |
| 8  | 22 | yes      | yes          | yes          | yes              | AC x 4, T x 4           | RMM/ALND    |
| 9  | 36 | yes      | yes          | in plan      |                  | AC x 3                  | BC/ALND     |
| 10 | 24 | yes      | yes (24)     |              |                  | FEC x 3                 | RMM/ALND    |
| 11 | 11 | yes      | yes          | yes          |                  | E x 3, CMF x 3, wT x 9  | RMM/ALND    |
| 12 | 12 | yes      | yes          | yes          | yes              | EC x 4                  | BC/ALND     |
| 13 | 33 | yes      | yes          | yes          |                  | E x 3, T x 3, CMF x 3   | RMM/ALND    |
| 14 | 28 | yes (28) | yes          |              |                  | EC x 4, T x 4           | RMM/ALND    |
| 15 | 22 | yes      | yes          |              |                  | VTr, Cp/Tr, CB/G/Tr     | BC/not done |
| 16 | 20 | yes      | yes          |              |                  | E x 6, T, Vt x 3        | M/not done  |

# Management po těhot.

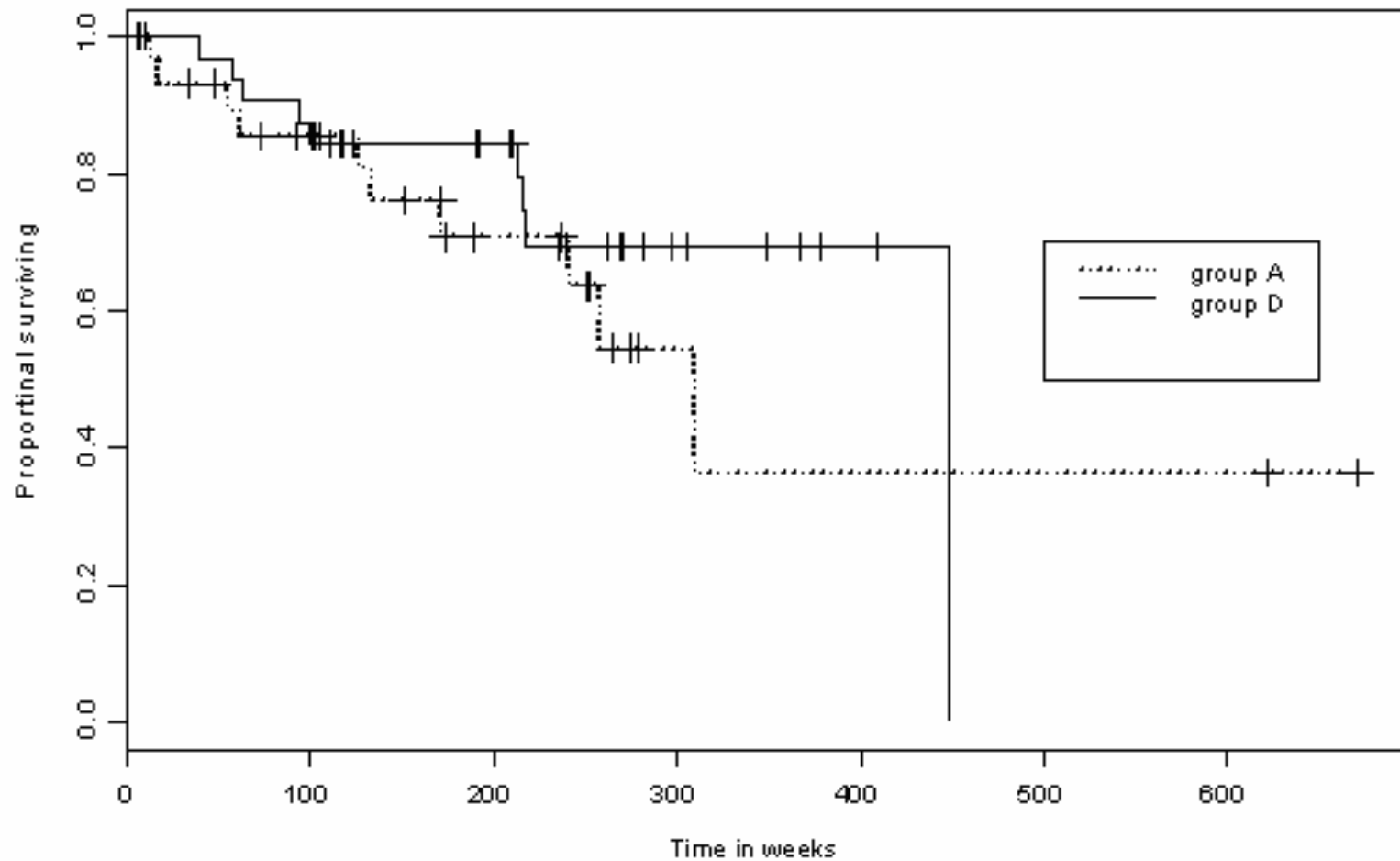
| ID | WAD | Therapy |              |              |                  | regiment description          | surgery       |
|----|-----|---------|--------------|--------------|------------------|-------------------------------|---------------|
|    |     | surgery | chemotherapy | radiotherapy | hormonal therapy |                               |               |
| 17 | 19  | yes     | yes          |              |                  | CMF x 6                       | RMM/ALND      |
| 18 | 5   | yes     | yes          | yes          |                  | PA x 1, AC x 3                | RMM/ALND      |
| 19 | 14  | yes     | yes          | yes          |                  | AT x 1, AC x 2, AC x 3        | RMM/ALND      |
| 20 | 3   |         |              |              |                  |                               |               |
| 21 | 36  | yes     | yes          | yes          |                  | FAC x 4, T x 1, D x 2, AV x 3 | RMM/ALND      |
| 22 | 12  | yes     | yes          | yes          | yes              | AC x 4, T x 4, D x 6          | RMM/ALND      |
| 23 | 8   | yes     | yes          | yes          |                  | AC x 4, T x 4                 | RMM/SLNB,ALND |
| 24 | 34  | yes     | yes          | yes          |                  | AC x 4, T x 10, VG x 4        | BC/SLNB,ALND  |
| 25 | 32  | yes     | yes          |              |                  | AC x 3, AT x 2, T x 1         | RMM/ALND      |
| 26 | 52  | yes     | yes          | yes          | yes              | AT x 3, TAC x 3               | RMM/ALND      |
| 27 | 16  | yes     | yes          | yes          |                  | AT x 3                        | BC/ALND       |
| 28 | 42  | yes     | yes          |              |                  | FAC x 6                       | RMM/ALND      |
| 29 | 20  | yes     | yes          | yes          | yes              | E x 3, T x 3, CMF x 3         | RMM/ALND      |
| 30 | 32  | yes     | yes          |              |                  | FEC x 6                       | RMM/ALND      |
| 31 | 8   | yes     | yes          |              |                  | CMF x 6                       | RMM/ALND      |
| 32 | 12  |         | yes          |              |                  | ET x 6                        | biopsy        |

# Soubor TTR





# Soubor OS



# Literatura

| author          | years     | PABC | during p | after d | matched | outcome                                        |  |
|-----------------|-----------|------|----------|---------|---------|------------------------------------------------|--|
| Petrek, 1991    | 1960-1980 | 56   | 56       |         | 166     | no survival difference                         |  |
| Zemlickis, 1992 | 1958-1987 | 118  | 118      |         | 269     | no survival difference                         |  |
| Ishida, 1992    | 1970-1988 | 192  | 72       | 120     | 192     | worse prognosis in PA group                    |  |
| Chang, 1994     | 1979-1988 | 21   |          |         | 199     | no survival difference                         |  |
| Nugent, 1995    | 1970-1980 | 19   | 19       |         | 157     | no survival difference                         |  |
| Lethaby, 1996   | 1976-1985 | 20   | 10       | 10      | 362     | worse survival when diagnosed during lactation |  |
| Bonnier, 1997   | 1960-1993 | 154  | 92       | 62      | 308     | worse prognosis in PA group                    |  |
| Ibrahim, 2000   | 1992-1996 | 72   | 72       |         | 216     | no survival difference                         |  |
| Zhang, 2003     | 1957-1990 | 88   |          |         | 176     | no survival difference                         |  |
| Halaska, 2008   | 1995-2007 | 32   | 16       | 16      | 32      | no survival difference                         |  |

# Závěr

- ◆ stoupá incidence ca prsu v souvislosti s těhotenstvím
- ◆ prognóza stejná po adjustaci podle stádia
- ◆ horší výsledky v důsledku opožděné diagnózy
- ◆ ukončení těhotenství neovlivňuje prognózu
- ◆ léze perzistující déle než 2-4 týdny – vyšetření

# Závěr

- ◆ přísná individualizace léčby - diskuze s pacientkou
- ◆ vhodnější radikální modifikovaná mastektomie, ALND
- ◆ vhodná chemoterapie je bezpečná ve II. a III. trim.
- ◆ radioterapie se nedoporučuje
- ◆ koncentrace v centrech s perinatologickým zázemím

# Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol

kontakt: [mhalaska@centrum.cz](mailto:mhalaska@centrum.cz)

www: [www.halaska.eu](http://www.halaska.eu)

[www.lymphoedema.eu](http://www.lymphoedema.eu)