

# Operační léčba karcinomu prsu

Pavlišta D.,

Zikán M., Janoušek M., Cibula D.

Gynekologicko-porodnická klinika

1.LF UK a VFN v Praze

# Cíle chirurgické léčby:

„complete local disease control“

určení stádia a prognózy

zachování „high quality of live“



# Syllabus:

- Operace prsu pro invazivní karcinom
- Operace prsu pro DCIS
- Onkoplastické operace
- Disekce axily

SNB

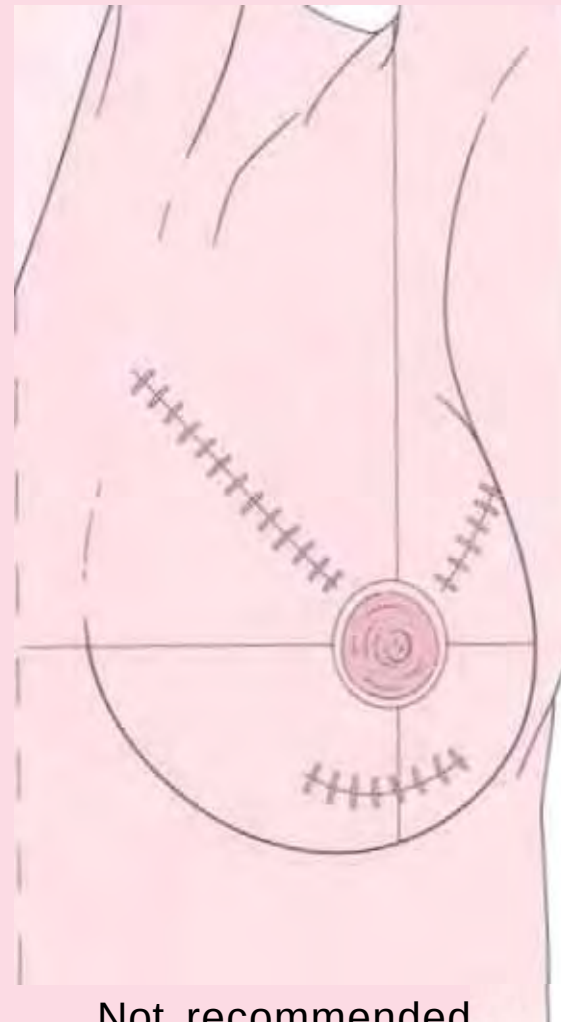
Kam směřuje chirurgie prsu.

# Prs zachovávající operace:

- tumorektomie
- lumpektomie
- segmentektomie
- quadrantektomie



Recommended

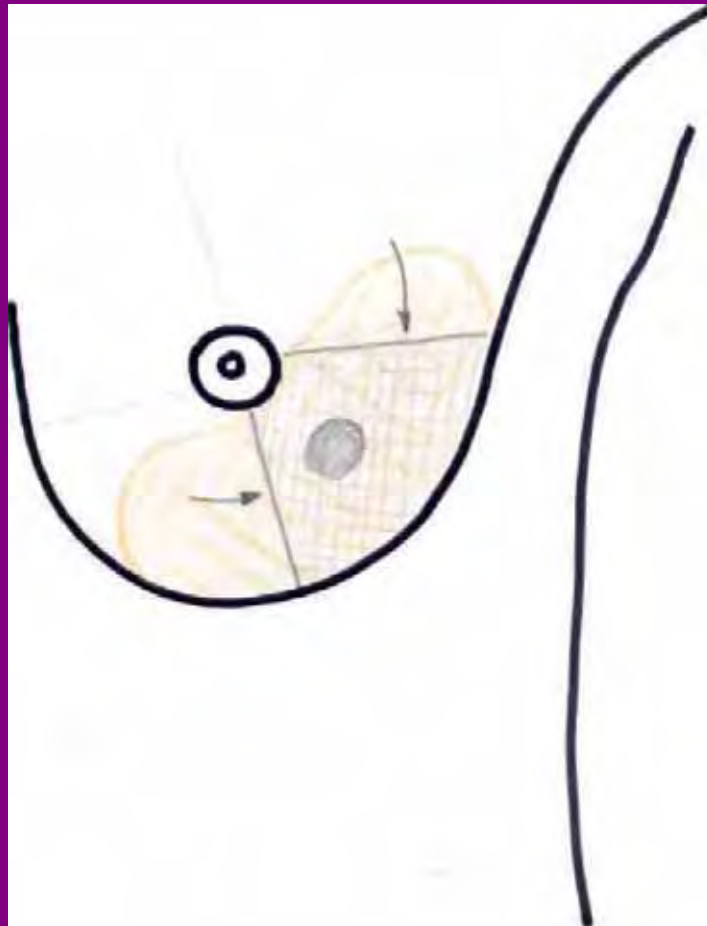


Not recommended





V





# Free margins

- není stanovena velikost lemu zdravé tkáně (Milán 1991, 2005)
- recidiva je demoralizující
- 1% ročně

různá pracoviště, různé standardy

# Onkoplastické operace

Onkochirurgické operace, které využívají techniky a prostředků plastické chirurgie za účelem zlepšení estetického výsledku chirurgického výkonu při zvýšení radikality.

# Indikace

- nepříznivý poměr velikostí prsu a tumoru (DCIS, NACT)
- nepříznivá lokalizace tumoru (HVG, centrálně)
- makromastie

# Cíle

zachovat nebo zvýšit radikalitu výkonu

zachovat kvalitu života pacientek.

# Estetická kritéria

- velikost (objem)  
tvar
- symetrie
- jizva

# Onkoplastické operace

tkáňové přesuny v prsu

- tkáňové přesuny z jiných lokalit (muskulokutánní laloky)
- použití implantátů

# Výhody tkáňových přesunů

- okamžitá „rekonstrukce“
- použití vlastní tkáně

# Nevýhody tkáňových přesunů

- problematická reexcize
- následná RT
- náročnější hojení

# Redukční plastika









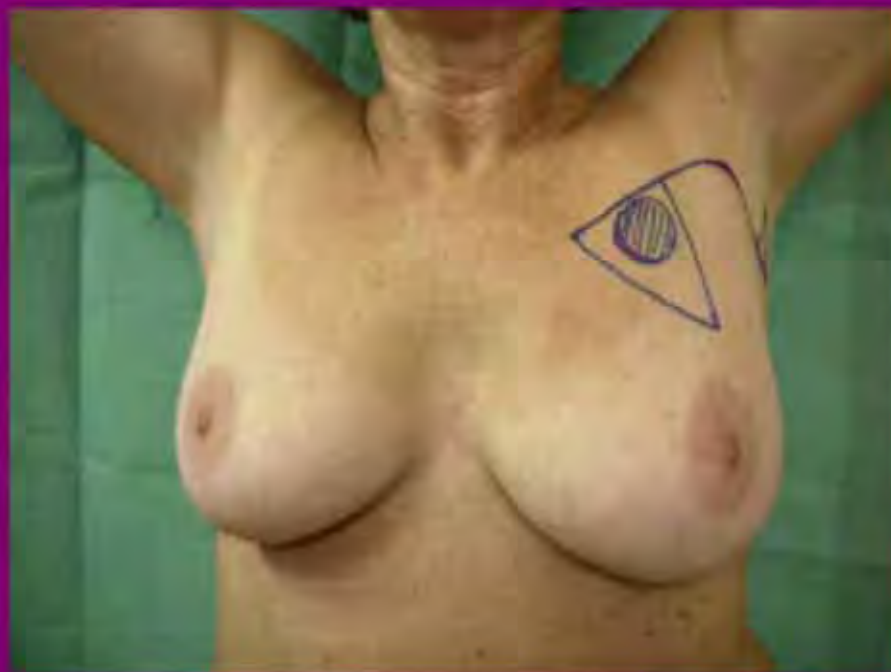
# Rotační plastika

















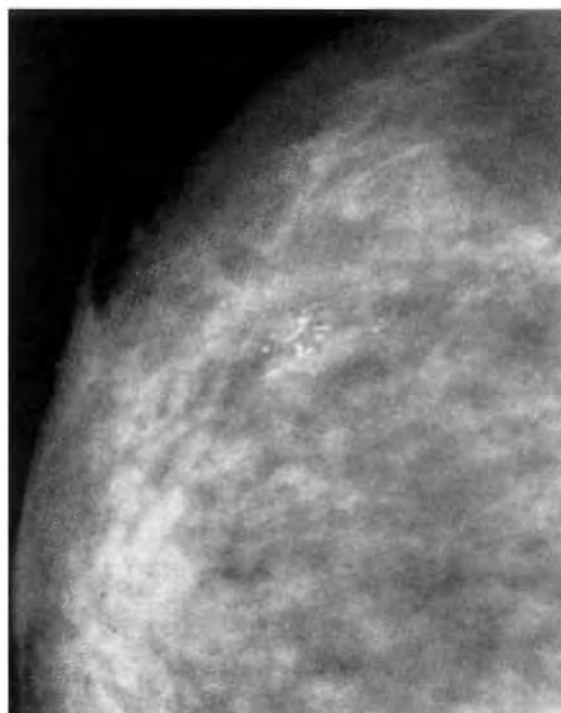


# Závěr

- onkoplastické operace zvyšují počet pacientek s DCIS, které mohou být konzervativně operovány o 10-15 %
- je dosaženo většího lemu zdravé tkáně
- technicky nejsou náročné
- reexcize je komplikovaná, ale možná
- je nutná spolupráce pacientek
- kosmetické výsledky zhoršuje RT

# Chirurgie prsu pro DCIS

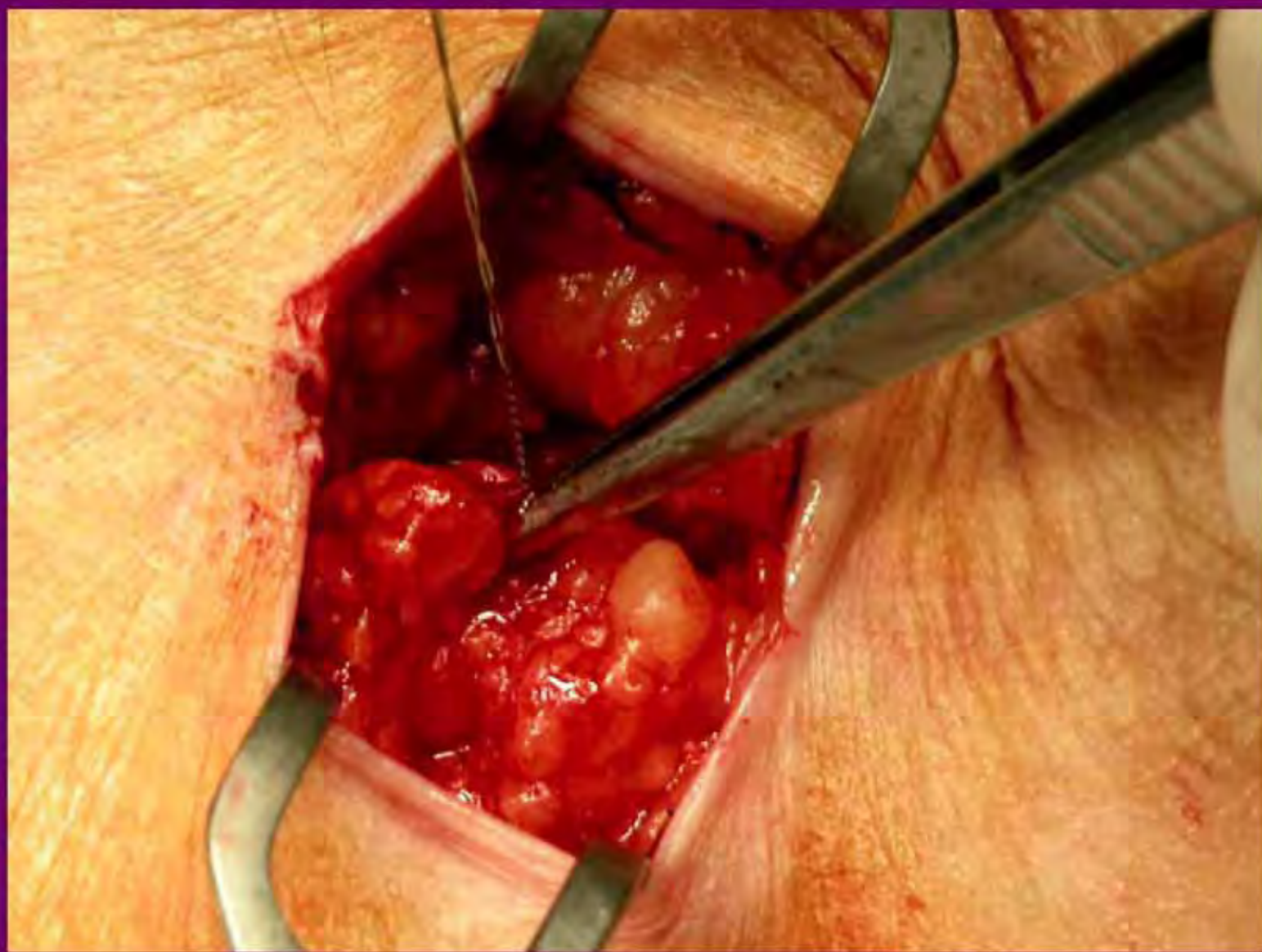


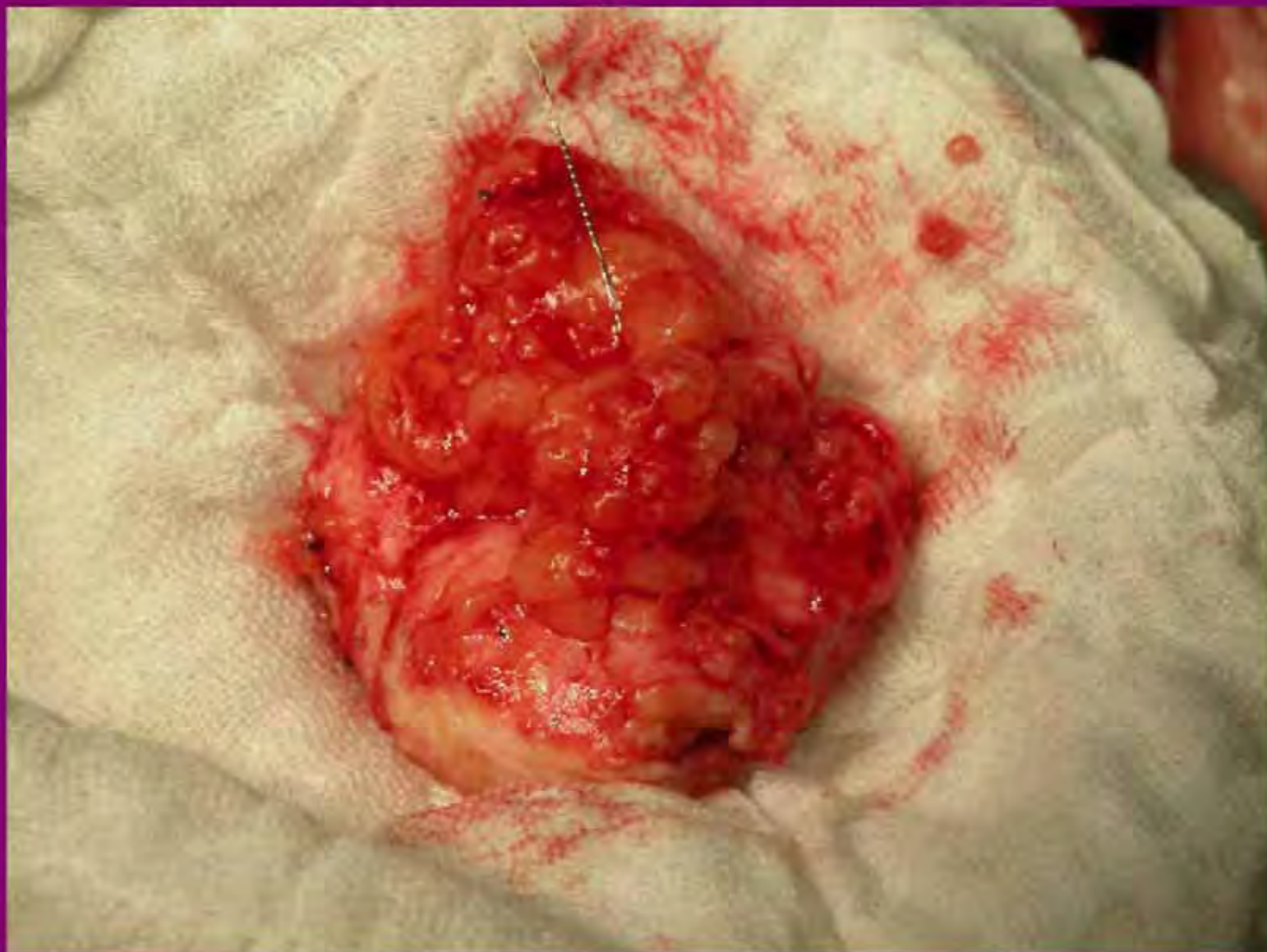


1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26









# DCIS

- je nehomogenní skupina histologických nálezů s rozdílným chováním a prognózou.
- postupným zaváděním MG screeningu vrostl počet diagnostikovaných DCIS na 20 – 30 % karcinomů

# Van-Nuys Prognostic Index.

- rozměr DCIS
- vzdálenost DCIS k okrajům řezu
- grading spolu s výskytem nekros.
- kategorie jsou skórovány od 1-3 bodů.
- pro nejrizikovější skupinu s nejvyšším skóre 8-9 byl DSF nejnižší (37%) oproti 100% u skupiny s nízkým skóre 3-4.

Cancer 77: 2267 – 2274, 1996

# VNPI 2002

| parametr | 1            | 2            | 3      |
|----------|--------------|--------------|--------|
| velikost | <15 mm       | 16 - 40 mm   | >41 mm |
| okraje   | >10 mm       | 1 - 9 mm     | <1 mm  |
| grading  | 1,2 -nekrozy | 1,2 +nekrozy | 3      |
| stáří    | > 60         | 40 - 60      | <40    |

# VNPI 2002 (EBM Level 2)

|         |     | bez recidivy 8 let |      |       |             |
|---------|-----|--------------------|------|-------|-------------|
| skore   | N   | excize             | RT   | p     | doporučení  |
| 4 - 6   | 101 | 97%                | 100% | n.s.  | excize      |
| 7 - 9   | 209 | 68%                | 85%  | 0,017 | excize + RT |
| 10 - 12 | 23  | 0%                 | 36%  | 0,026 | mastektomie |

# DCIS

- léze je větší než dle MG
- čím větší léze, tím větší riziko invaze a tím větší riziko falešné negativity histologie
- u DCIS vyšetřit HR a c-erb
- u high grade lézí SNB
- pooperační mammogram bez mikrokalcifikací

# DCIS – lokální recidiva

(Silverstein 1999)

| okraje  |     | recidiva  | RT  | recidiva  | RR   |
|---------|-----|-----------|-----|-----------|------|
| > 10 mm | 93  | 2<br>2%   | 40  | 1<br>2%   | 1,14 |
| 1-10 mm | 124 | 23<br>19% | 100 | 15<br>15% | 1,49 |
| ≤ 10 mm | 39  | 13<br>33% | 73  | 21<br>25% | 2,54 |

# Van-Nuys Prognostic Index.

- rozměr DCIS
- vzdálenost DCIS k okrajům řezu
- grading spolu s výskytem nekros
- věk pacientky
- kategorie jsou skórovány od 1-3 bodů.

# Faktory zvyšující riziko recidivy DCIS:

- nízký věk
- grading, přítomnost nekroz
- pozitivní okraje resekátu

# Rizikové faktory rekurence DCIS

*(Boyages, Cancer)*

- Anamneza (příbuzná I. linie s ca prsu)  
Věk pod 40 let
- Vlastnosti nádoru (high grade, nekrozy)
- Resekční okraje
- Kombinace faktorů

# Lokální recidivy DCIS:

- do 15 let recidivy u 20 % pacientek
- vytvářejí se z reziduálního DCIS

*Fisher 1995*

*Fisher 1993, Silverstein 1995*

- v 50 % jsou invazivní ca

*Fisher 1993, Silverstein 1995*

# Resekční okraje a recidiva:

- Negative - involved margins  
( 4 % vs. 10 %) *NSABPB-17*
- Negative – close - involved margins  
( 7 %, 14 %, 29 %) *M D Anderson*
- Pozn.:
  - Není jednotná metodika ani kriteria
  - Fixovaný materiál
  - Reziduální mikrokalcifikace na postOP  
MMG

# Histopatologie DCIS:

- jen 5 % z celkového povrchu DCIS může být vyšetřeno pod mikroskopem
- objem resekátu, kancerizace lobulů

*Vicini, 2001*

- v 50 % multifokální a diskontinuální růst

*Faverly, 1994*

# DCIS

DCIS je heterogenní skupina nálezů s různým biologickým chováním vyžadujících rozdílné přístupy

DCIS má vysoký potenciál recidivovat  
nejvíce ovlivitelný faktor prognózy je chirurgický výkon

nutné radikálnější operační výkony než u invazivních karcinomů  
(onkoplastické výkony)

# Úspěšná léčba DCIS

sehraný tým radiolog – chirurg – patolog

vnitřní audit

vědomí rizik

poučení pacientek o rizicích jednotlivých  
postupů

# Mastektomie

simplexní mastektomie

modifikovaná radikální  
mastektomie

„skin sparing“ mastektomie

subkutánní mastektomie





AMOENA

PORTRÄT

SCHÖN

■ Ein Fotoporträt einer  
erkrankten von Brustkrebs

*„Ich bin immer noch schön – auch mit Narbe!“*

Zeitschriftenverlag von Molerich, 43.  
Das Ex-Fotomodell lebt in New York,  
P.O. Box 29 • Lake Hill NY 12446

# Operace v axile:

- stagingový a prognostický význam
- výkony:
  - biopsie SU
  - disekce axily

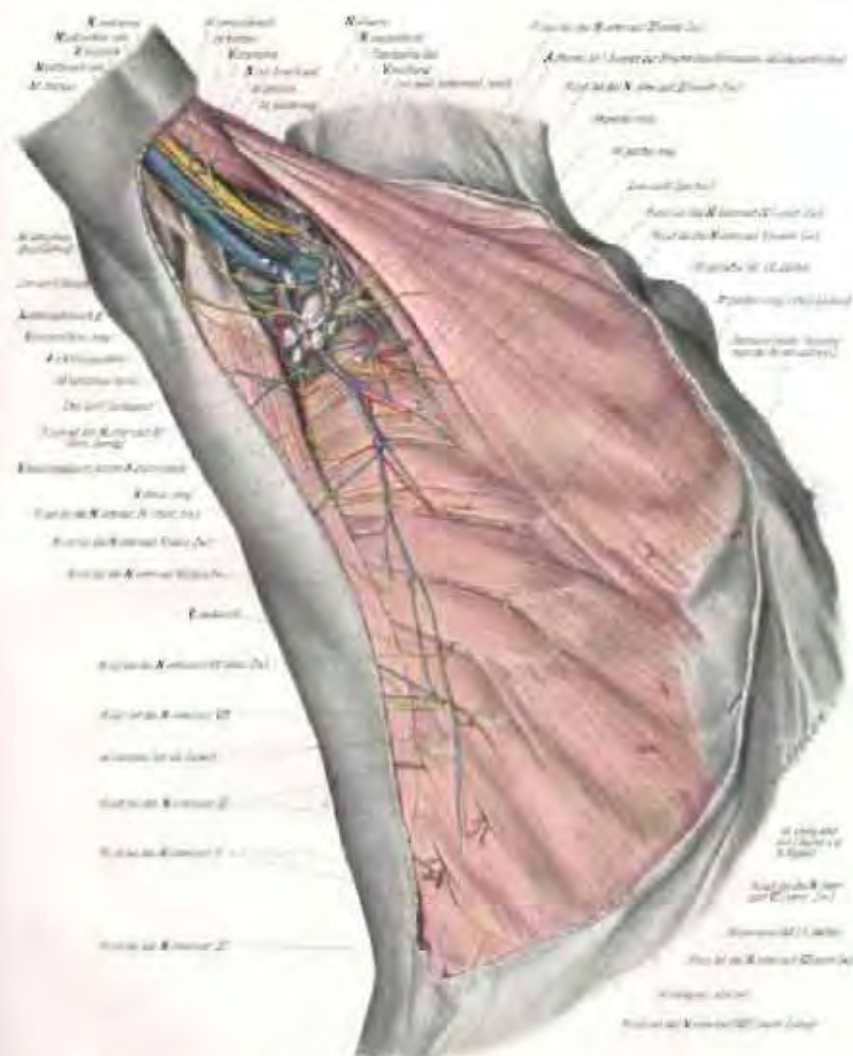
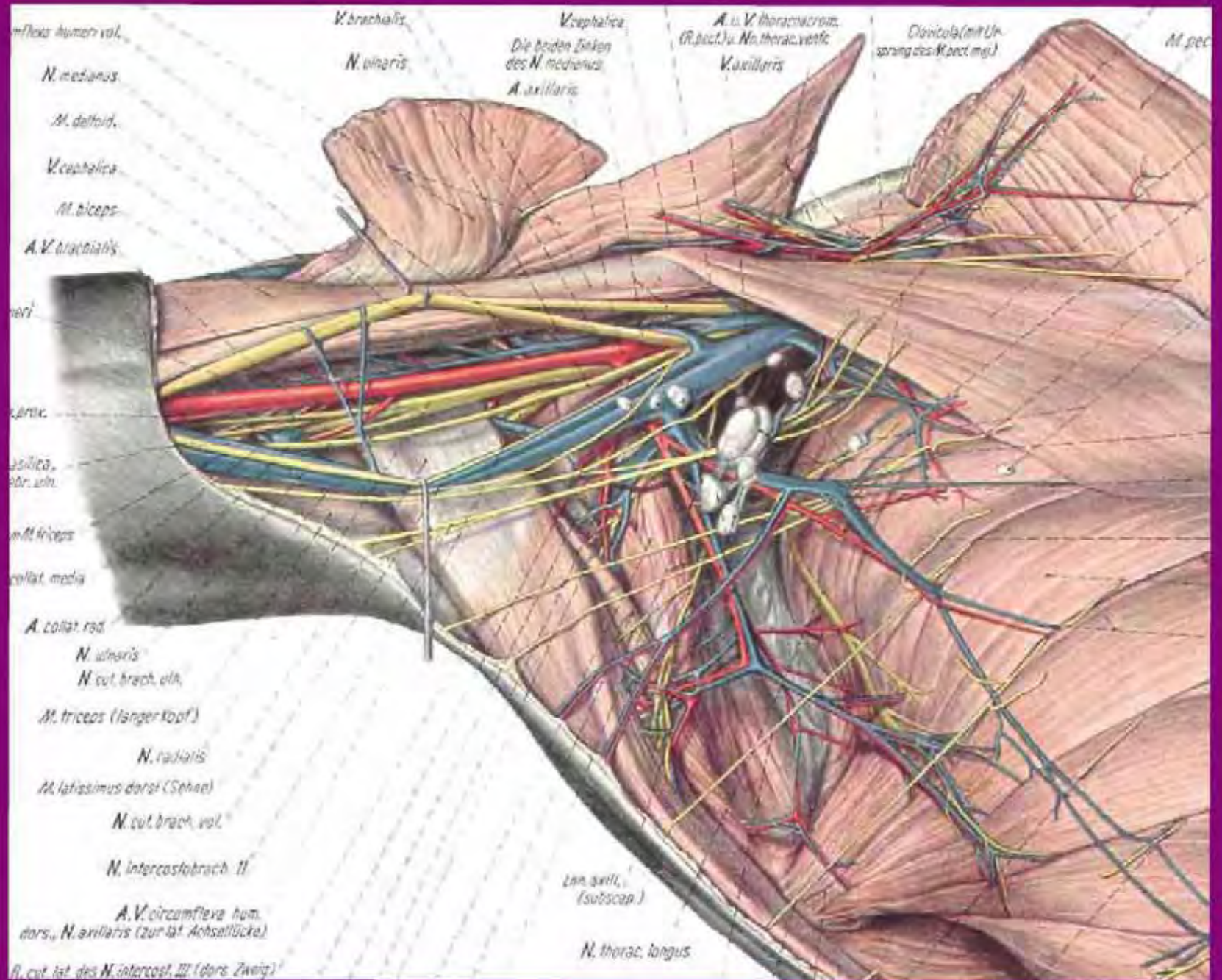
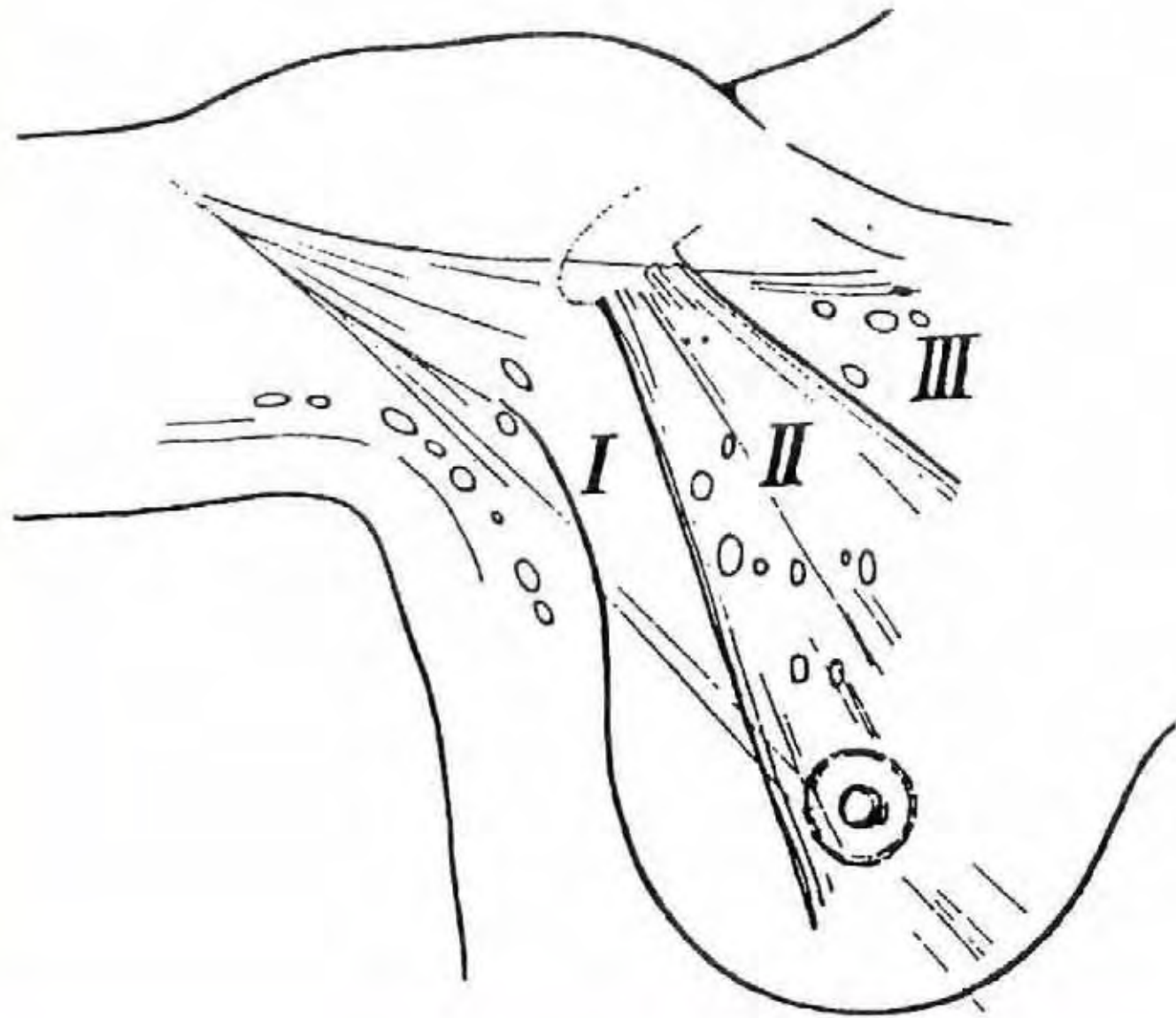


Abb. 35. Oberfläche aufgelegt in Verhältnis des Thorax. Regelmäßige Präparationen im Bereiche des Schultergürtels, Fossa axillaris. Präparationsbild I. (1. Akt der Präparation.) Eröffnung des Cavum axillaris aus der Fossa axillaris aus durch Entfernung der Fascia axillaris. Darstellung der hier aus Versuchen bekannten Gefäße und Nerven, die angrenzende Muskeln sowie des M. serratus lateralis.

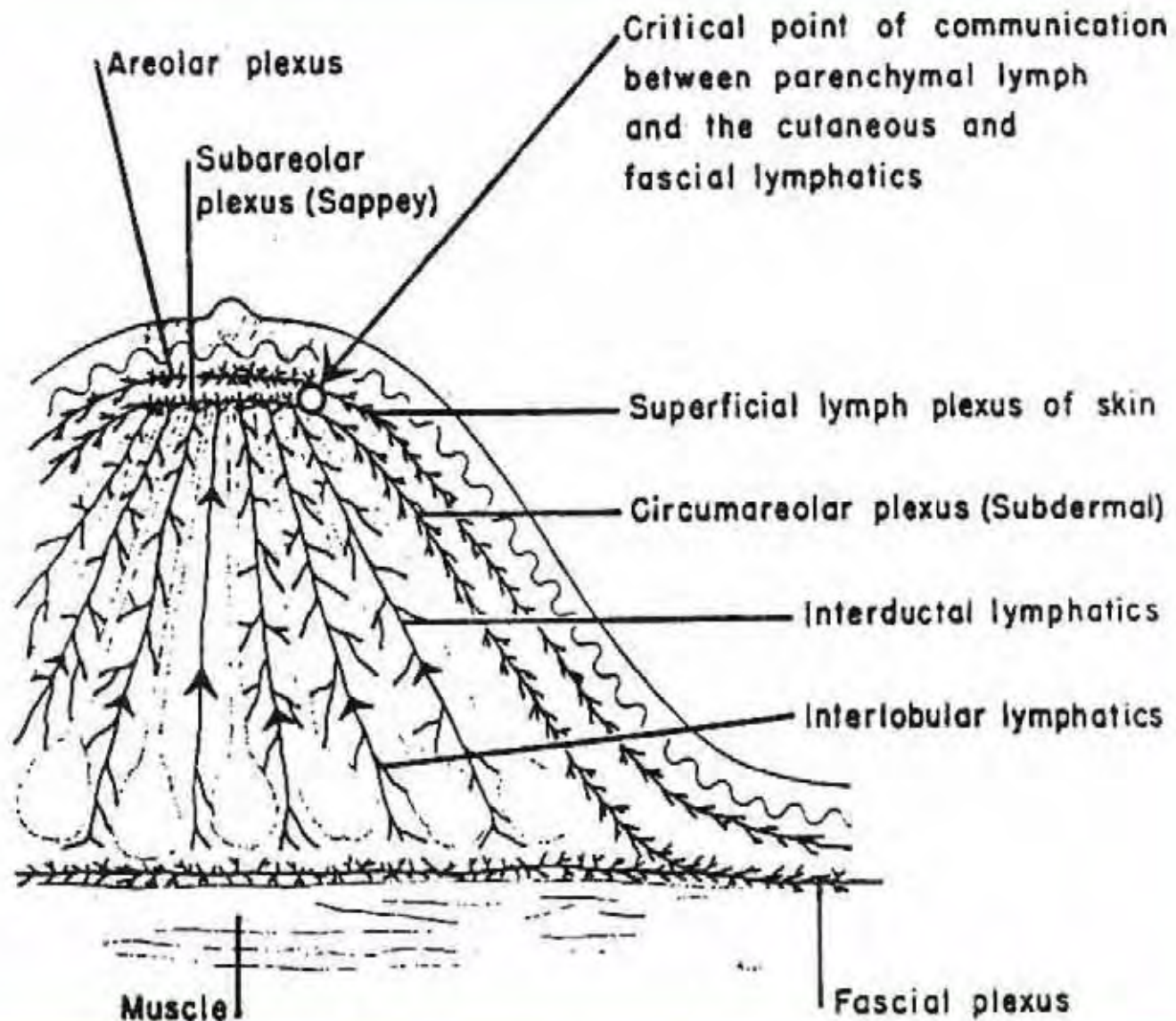


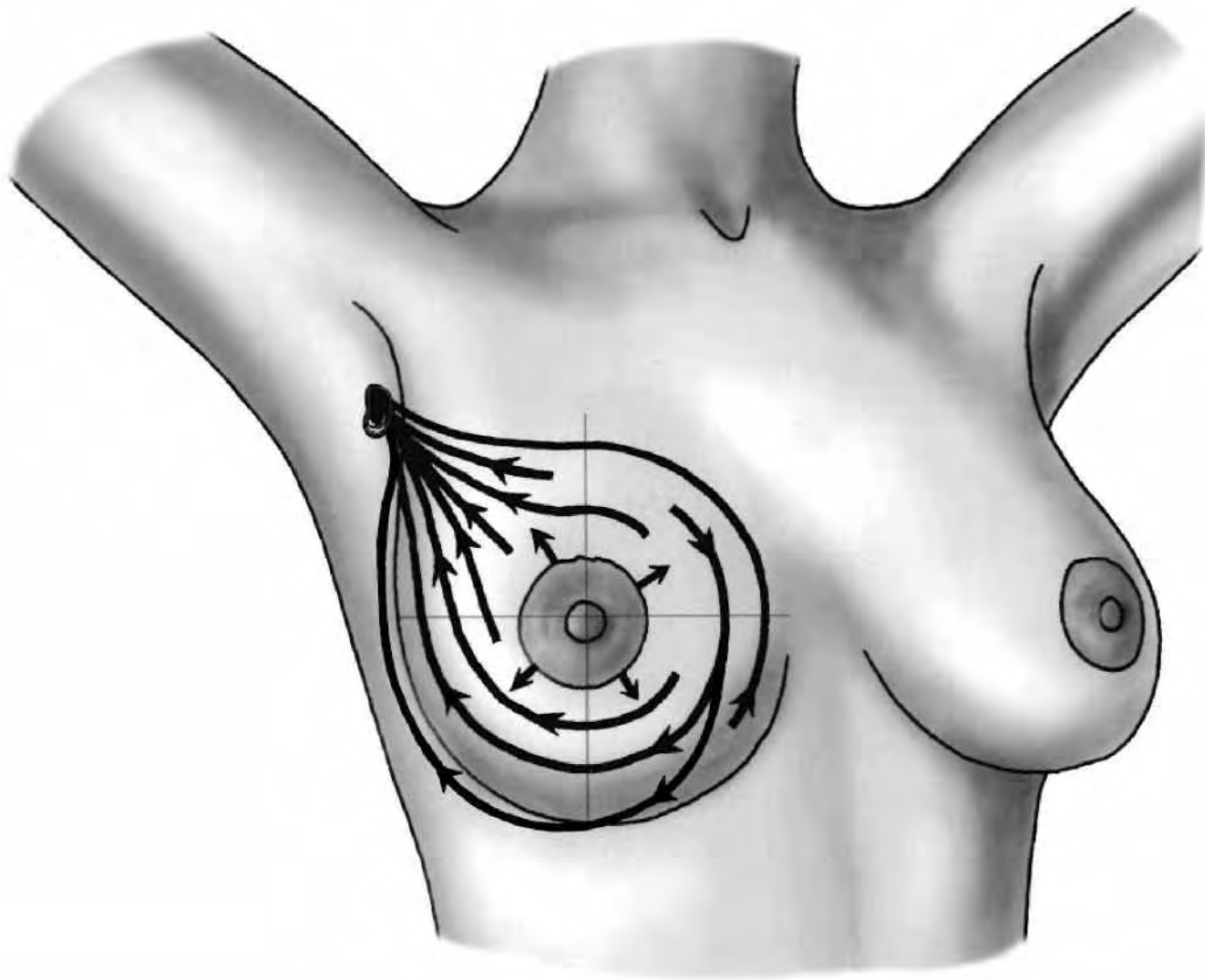




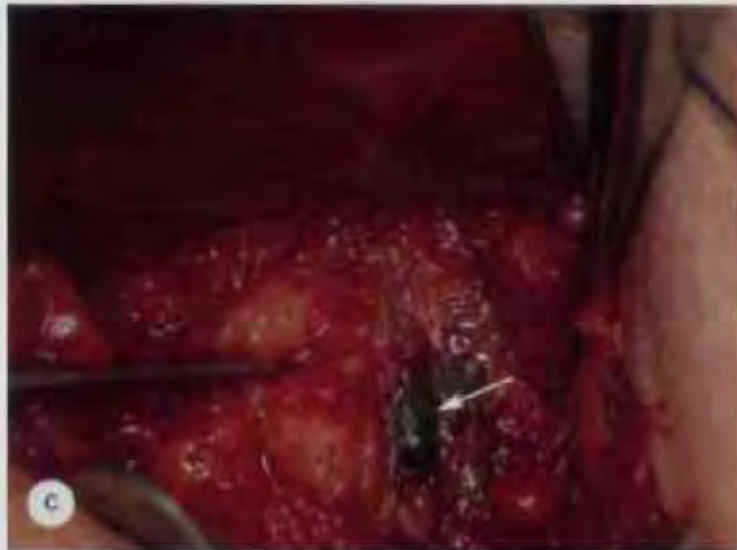
# SLNB

- revoluční metoda v medicíně
- minimálně 95 % účinnost
- falešná negativita
- vnitřní audit
- SLNB je SLNB a ne sampling axil.uzlin









# Závěr:

Chirurgická léčba karcinomu prsu se nyní opět dostává do centra zájmu v důsledku časně mammografické diagnostiky a velmi dobrých kosmetických výsledků operací. Směřování k méně invazivním výkonům je navíc odůvodněno zjištěním, že prognoza onemocnění nezávisí primárně od radikality provedeného výkonu, ale od skutečnosti, zda-li tumor v době diagnózy metastazoval nebo ne.

V nakladatelství Maxdorf vydáváme v renomované edici Jessenius odborné monografie, příručky, učebnice a slovníky určené především pro lékaře a farmaceuty. Jejich autory jsou přední čeští a slovenští lékaři. Řada titulů se významně podílí na rozvoji českého zdravotnictví, resp. jednotlivých oborů české medicíny.



## David Pavlišta a kolektiv **NEINVAZIVNÍ KARCINOMY PRSU**

Kniha je aktuálním souhrnem současných poznatků o vzniku, šíření, diagnostice a léčbě neinvazivních karcinomů. Cílem monografie není jen podat informace o současných možnostech a standardech diagnostiky, léčby a prognózy u neinvazivních karcinomů prsu v jednotlivých oborech (radiologie, chirurgie, onkologie) ale i přinést kompaktní přehled managementu onemocnění a přiblížit tak problematiku a specifika jednotlivých oborů navzájem. Lékaři zabývající se problematikou karcinomu prsu zde naleznou multioborového komplexního průvodce současným klinickým managementem neinvazivních karcinomů prsu.

*Publikace je určena nejen všem klinikům (radiolog, chirurg, patolog, onkolog), kteří úzce spolupracují v managementu této nemoci, ale i praktickým lékařům, gynekologům a klinickým genetikům, aby získali ucelenou představu o této stále častější diagnóze.*

**MUDr. David Pavlišta, Ph.D.**, působí jako odborný asistent na Gynekologicko-porodnické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

[d.pavlista@seznam.cz](mailto:d.pavlista@seznam.cz)

[www.onkogyn.cz](http://www.onkogyn.cz)