

30 éves a Klinika

**Citodiagnosztika/core biopszia
Hogyan változott a korszerű gyakorlat?**

Kulka Janina

Emlőrák Konszenzus Konferenciák: a patológia fejezet és a *preoperatív diagnosztikai* ajánlás terjedelme

2000 Eger: 3 oldal

- PREOPERATÍV DIAGNOSZTIKA: **Két mondat!**

2009 II. Konszenzus Konferencia
Kecskemét: 9 oldal

- PREOPERATÍV DIAGNOSZTIKA: **2 oldal, 2 táblázat**

2016 III. Konszenzus Konferencia
Kecskemét: 28 oldal

- PREOPERATÍV DIAGNOSZTIKA: **2 oldal, 2 táblázat**

2020 IV. Konszenzus Konferencia
Kecskemét: 27 oldal

- PREOPERATÍV DIAGNOSZTIKA: **3 oldal, 3 táblázat**

2025 V. Konszenzus Konferencia
Kecskemét: 31 oldal

- PREOPERATÍV DIAGNOSZTIKA: **4 oldal, 3 táblázat**

Az előadásban bemutatott adatok forrása

2009. május -
2015. május

- A MaMMa Klinika TEAM jegyzőkönyvek adatai

2015. június –
2026. január

- A Medserv leletezőrendszer adatbázisa

Clinical Guidelines | 26 November 2019

Breast Cancer Screening and Diagnosis: A Synopsis of the European Breast Guidelines FREE

Authors: Holger J. Schünemann, MD, PhD, MSc , Donata Lerda, PhD, Cecily Quinn, MD, Markus Follmann, MD, MPH, MSc, Pablo Alonso-Coello, MD, PhD, Paolo Giorgi Rossi, PhD, Annette Lebeau, MD, ... [SHOW ALL](#) ... for the European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC) Contributor Group | [AUTHOR, ARTICLE, & DISCLOSURE INFORMATION](#)

Publication: Annals of Internal Medicine • Volume 172, Number 1 • <https://doi.org/10.7326/M19-2125>



European
Commission

<https://cancer-screening-and-care.jrc.ec.europa.eu/en/ecibc>

EUROPEAN BREAST GUIDELINE 2020

	Kérdés	Ajánlás	Ajánlás erőssége	Evidencia	
35	Should needle core biopsy vs. fine needle aspiration cytology be used to diagnose breast cancer in women with suspicious breast lesions in mammography?	In individuals with suspicious breast lesions (including mass lesions, asymmetric breast density, calcifications and/or architectural distortions) in mammography, the <u>ECIBC's GDG recommends needle core biopsy over fine needle aspiration cytology to diagnose breast cancer</u>	strong	moderate overall certainty	Sep 2016
36	Should stereotactic-guided needle core biopsy or stereotactic-guided vacuum assisted needle core biopsy vs. ultrasound-guided needle core biopsy or ultrasound-guided vacuum assisted needle core biopsy be used to diagnose the presence of breast cancer in individuals presenting with breast calcifications?	In individuals presenting with <u>breast calcifications</u> , the ECIBC's GDG recommends the use of <u>stereotactic-guided needle core biopsy over ultrasound-guided needle core biopsy to diagnose the presence of breast cancer</u>	strong	low overall certainty	Sep 2016

ECIBC: European Commission Initiative on Breast Cancer
 GDG: Guideline Development Group

Az V. Kecskeméti Konszenzus Dokumentum

MAGYAR ONKOLÓGIA 69:243–274, 2025

Az emlőrák patológiai diagnosztikája, feldolgozása és kórszövettani leletezése. Szakmai útmutatás az V. Emlőrák Konszenzus Konferencia alapján

CSERNI GÁBOR^{1,2}, PAPP ESZTER³, JÁRAY BALÁZS⁴, KÁLMÁN ENDRE⁵, KRENÁCS TIBOR⁶, TÓTH ERIKA³, TÖRÖK MIKLÓS⁷,
UDVARHELYI NÓRA³, VÖRÖS ANDRÁS², KULKA JANINA^{4,8}

„A szakértői panel egyöntetű véleménye az, **hogy primer emlőrák diagnosztizálásához hengerbiopszia javasolt**, és a citológiai mintavétel csak különleges esetekben jön szóba: pl. diagnosztikus precizitás fokozására párhuzamos vizsgálatként, többgócú folyamatok további gócinak malignus voltát bizonyítandó, hónalji nyirokcsomó, távoli áttétek, váladékok mintavétele. Ha biomarker-vizsgálat szükséges a primer szisztémás kezelés mérlegeléséhez, tervezéséhez, akkor az hengerbiopsziákon megbízhatóbban végezhető el, mint citológiai mintákon.”

Ajánlások Európából

PATHOLOGICA 2025;117:178-198;
DOI: 10.32074/1591-951X-1113

Guidelines

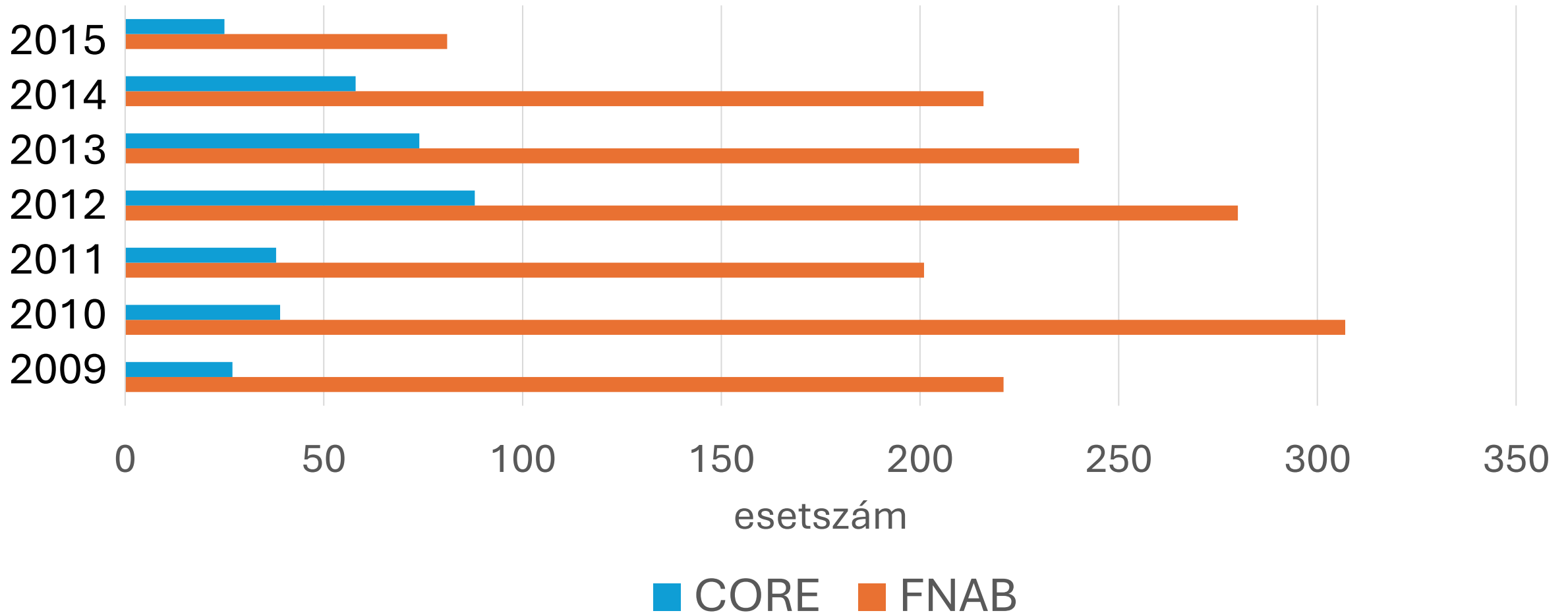
Consensus document on preoperative diagnostic procedures in breast lesions

Stefano Marletta^{1,2}, Isabella Castellano³, Francesca Caumo⁴, Carmen Criscitiello⁵, Patrizia Frittelli⁶, Donatella Santini⁷, Daniela Terribile⁸, Daniela Bernardi^{9,10}, Marina Bortul¹¹, Massimo Calabrese¹², Giuseppe Catanuto¹³, Maria Grazia Cattani¹⁴, Leopoldo Costarelli¹⁵, Giulia D'Amati¹⁶, Nicola Fusco^{17,18}, Oreste Gentilini¹⁹, Moira Ragazzi^{20,21}, Gianni Saguatti²², Alfredo Santinelli²³, Cristian Scatena^{24,25}, Grazia Sciancalepore²⁶, Francesca Pietribiasi²⁷, Anna Sapino^{28,29}, Antonio Rizzo¹

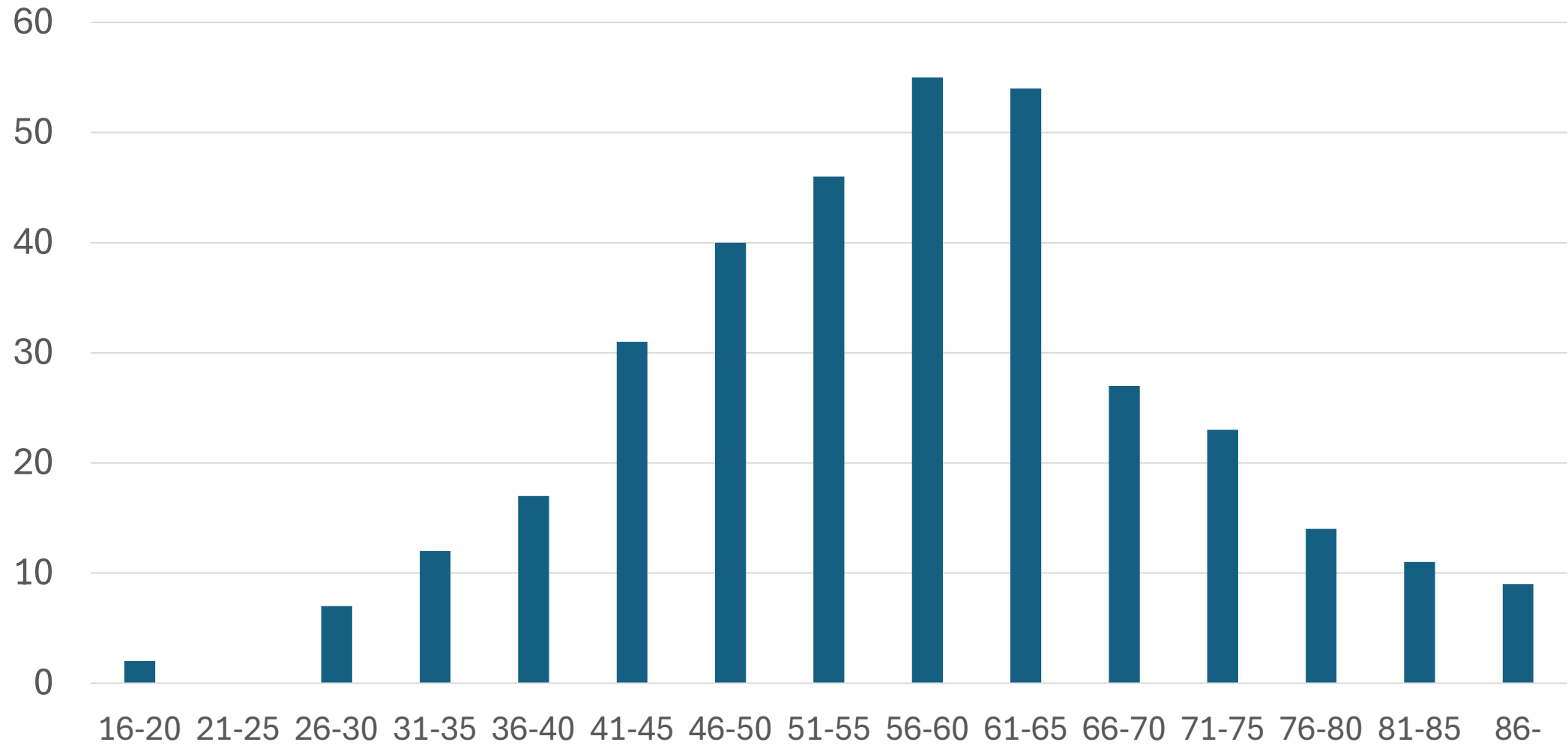
„The use of fine-needle aspiration cytology is currently limited to the aspiration of simple cysts and axillary lymph nodes.”

•

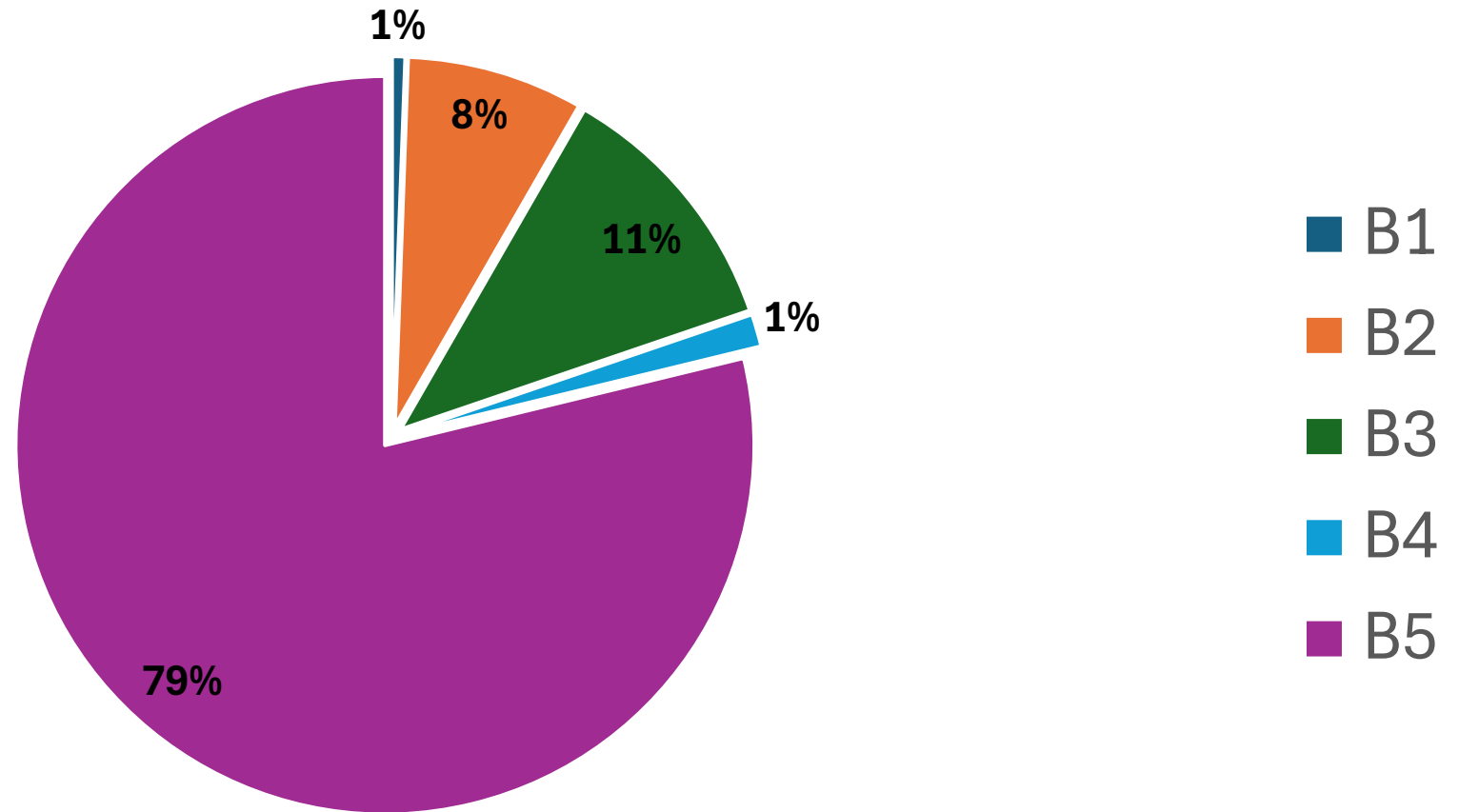
FNAB és core biopsziás minták száma 2009 május - 2015 május között a team jegyzőkönyvek adatai alapján



Core biopsziás mintavételek száma életkori csoportok szerint (2009-2015)



B kategóriák megoszlása: 347 eset (2009-2015)

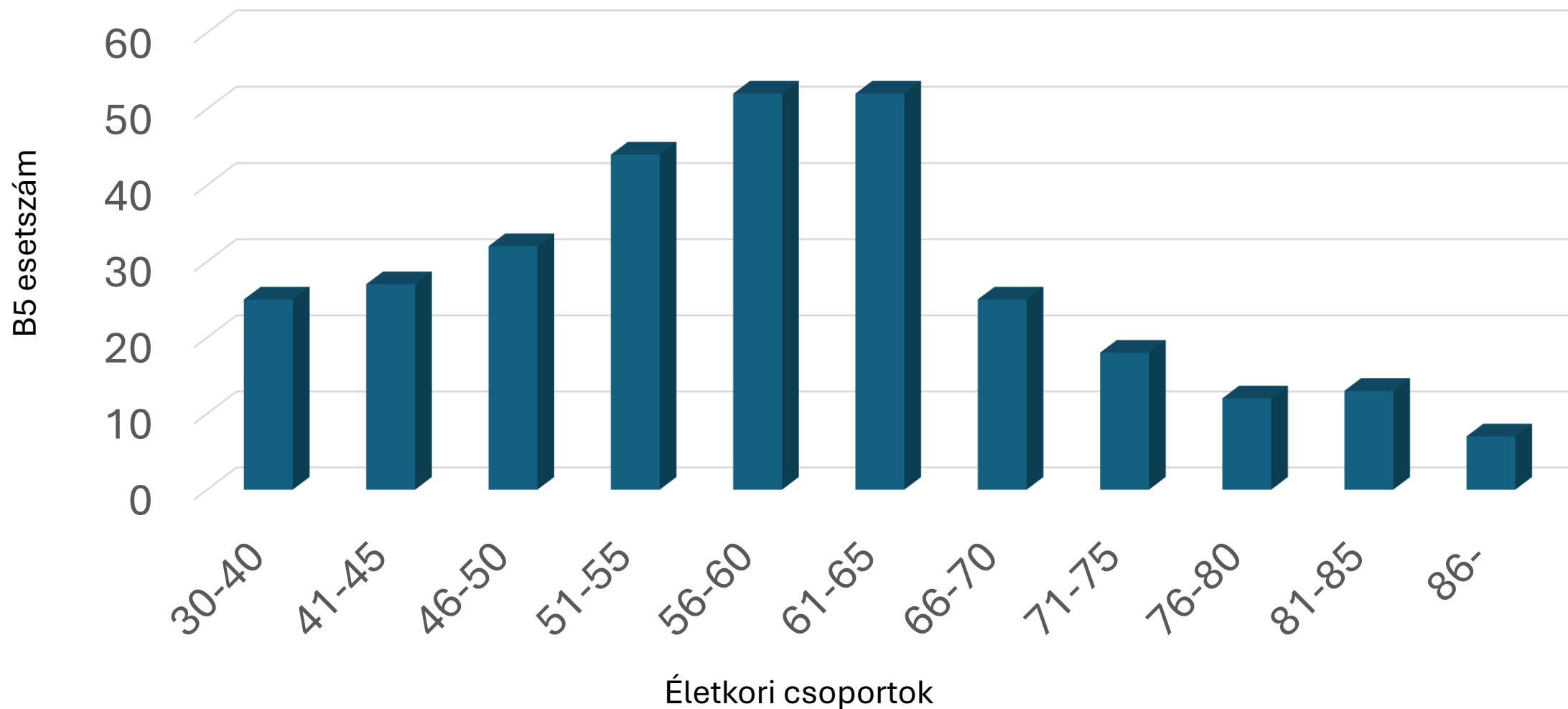


Nem tapintható tumorok (K1) B5 diagnózissal, amelyekből FNAB is történt (38 beteg) (2009-2015)

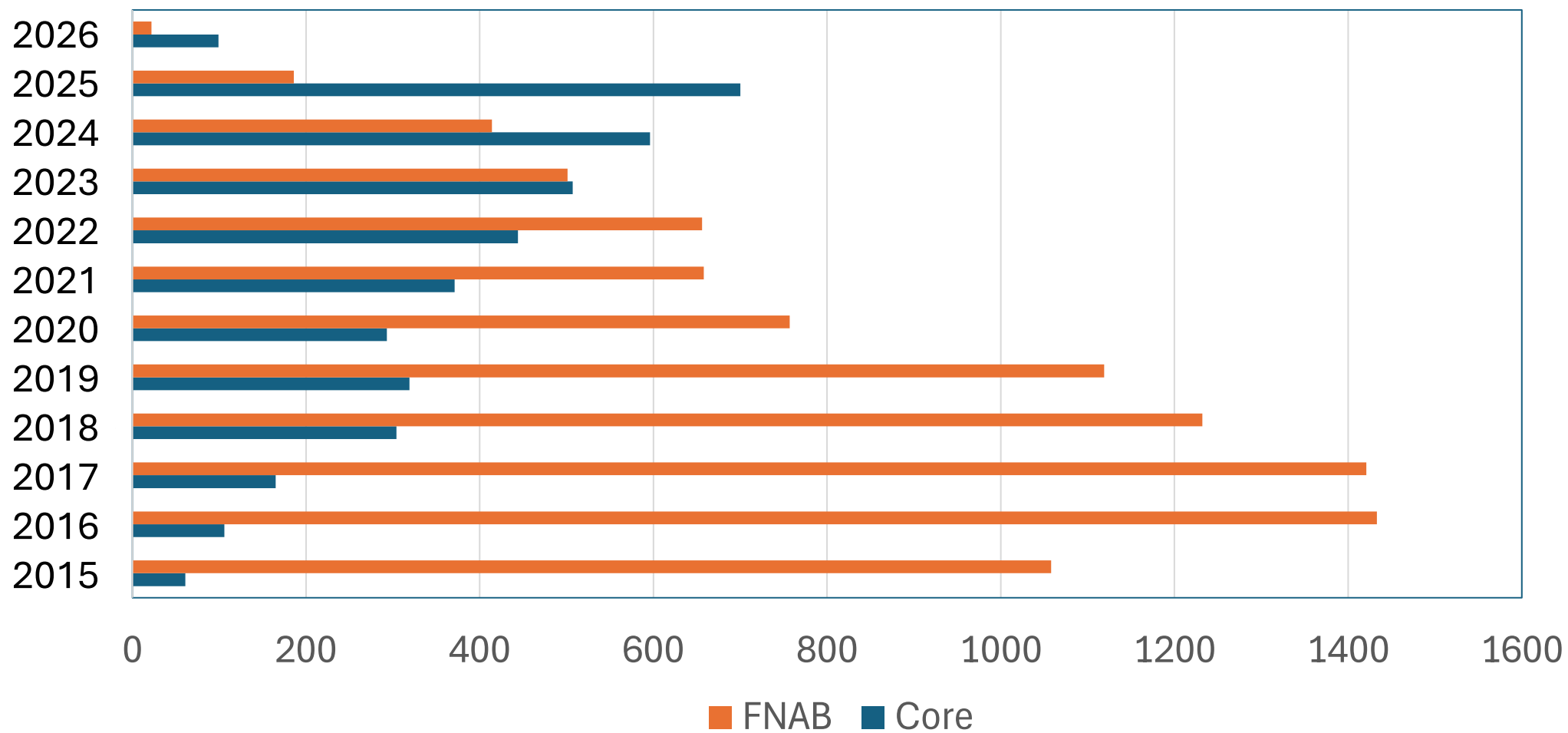
- B5



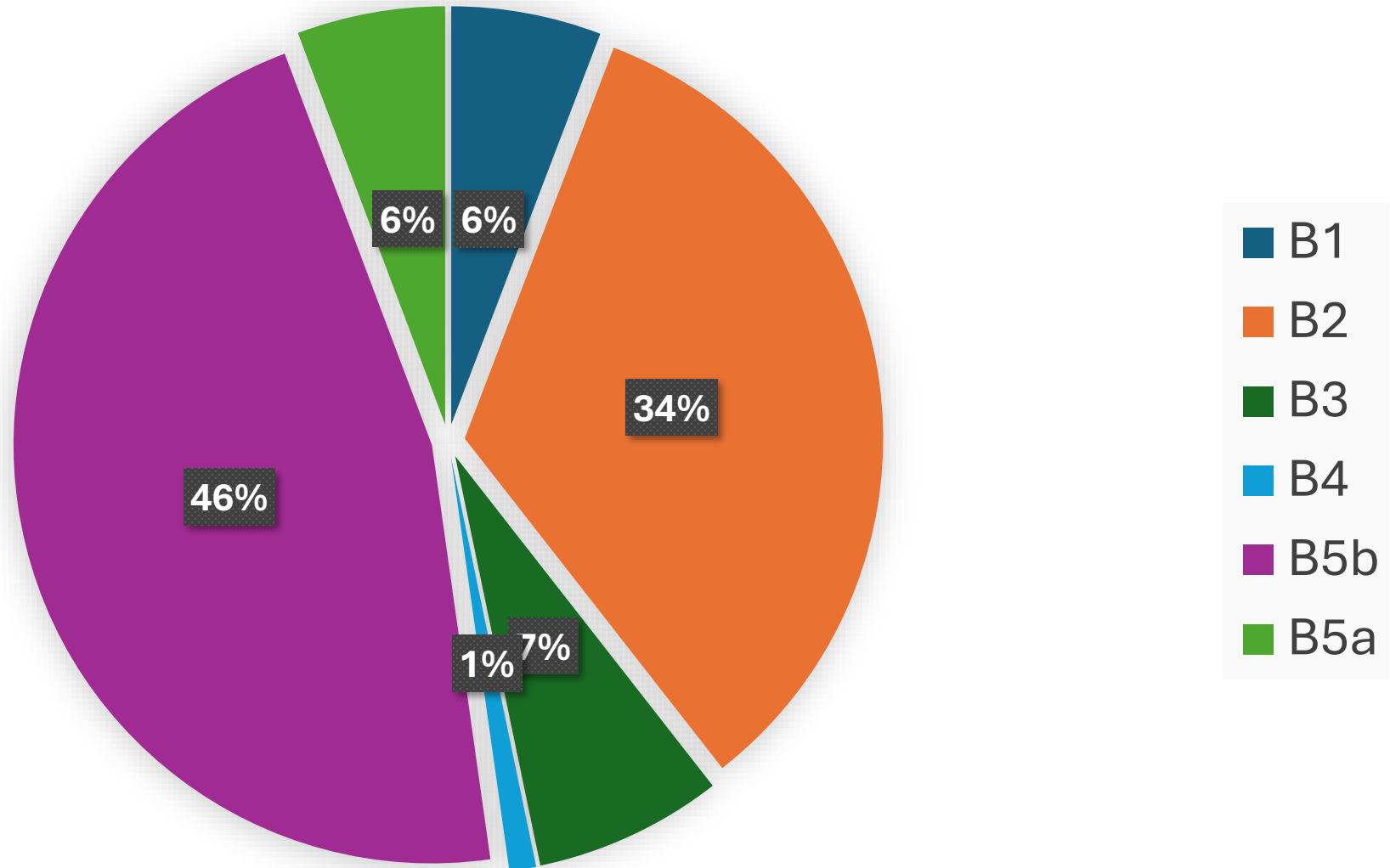
B5 core biopsziák megoszlása életkori csoportok szerint (2009-2015)



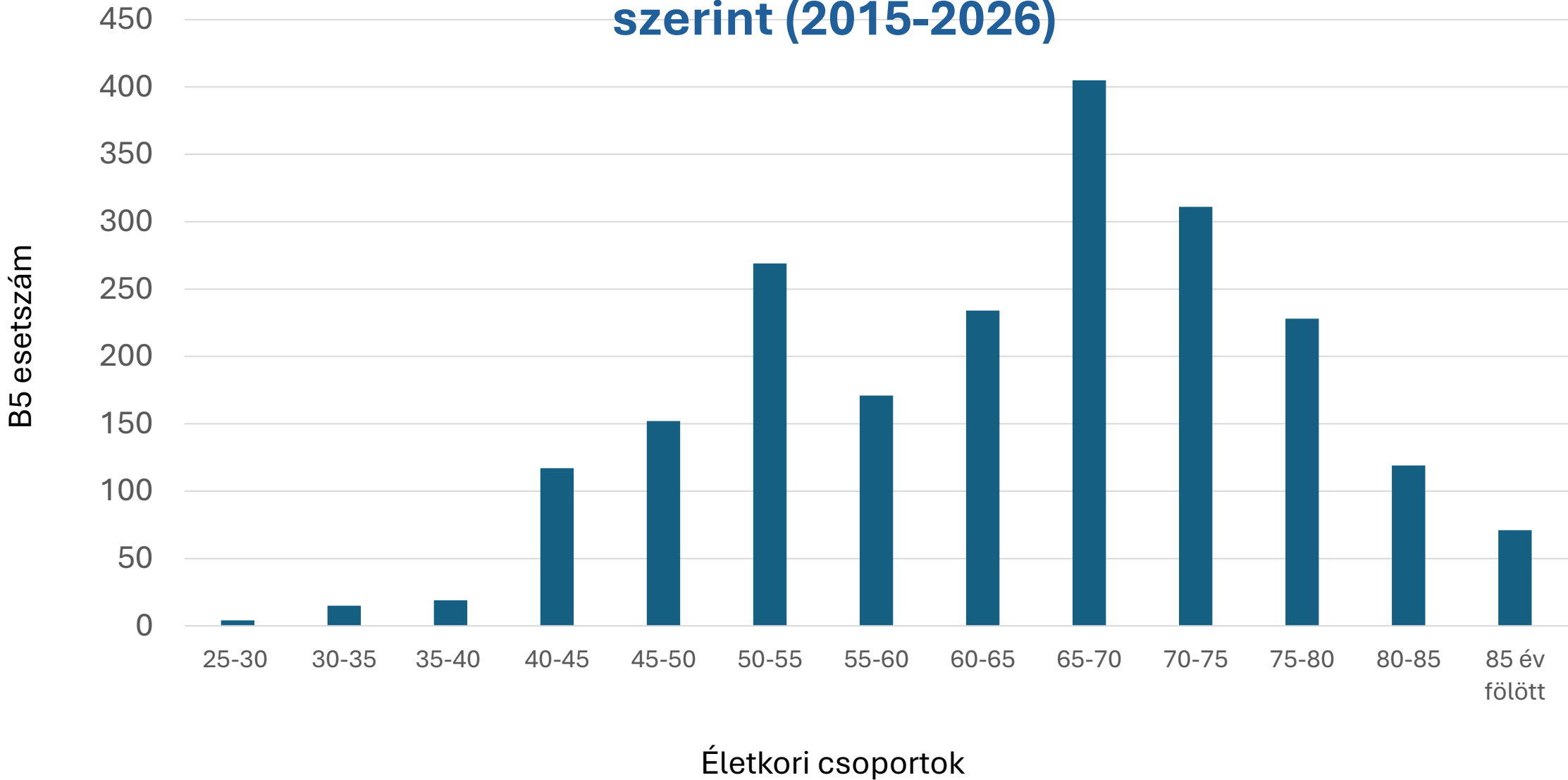
FNAB és core biopsziás minták száma 2015 május - 2026 január között a Medserv adatbázis alapján



B kategóriák megoszlása: 3965 eset (2015-2026)



B5 core biopsziák megoszlása életkori csoportok szerint (2015-2026)



B3 kategóriába sorolt diagnózisok (2015-2026)

- **289 eset (6%)**
- Sugaras heg
- Complex sclerotisalo laesio
- Papillaris neoplasia/papilloma
- Cellularis fibroepithelialis laesio
- Atypusos intraductalis hámproliferatio
- FEA (lapos hámatypia)
- Lobularis neoplasia/ALH és klasszikus LCIS
- Mucocele-szerű laesio

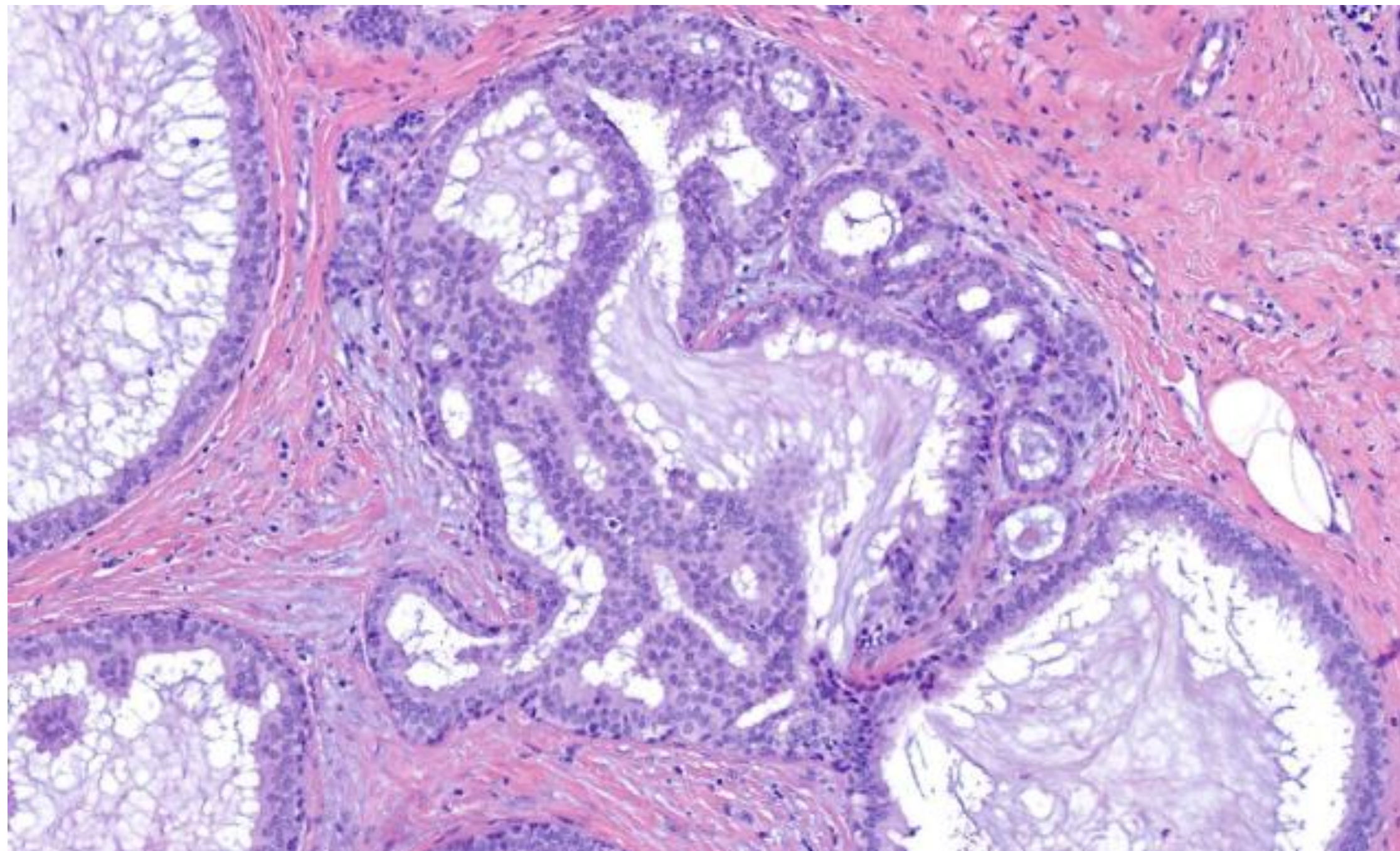
Rubio IT et al. European Journal of Surgical Oncology 50 (2024) 107292

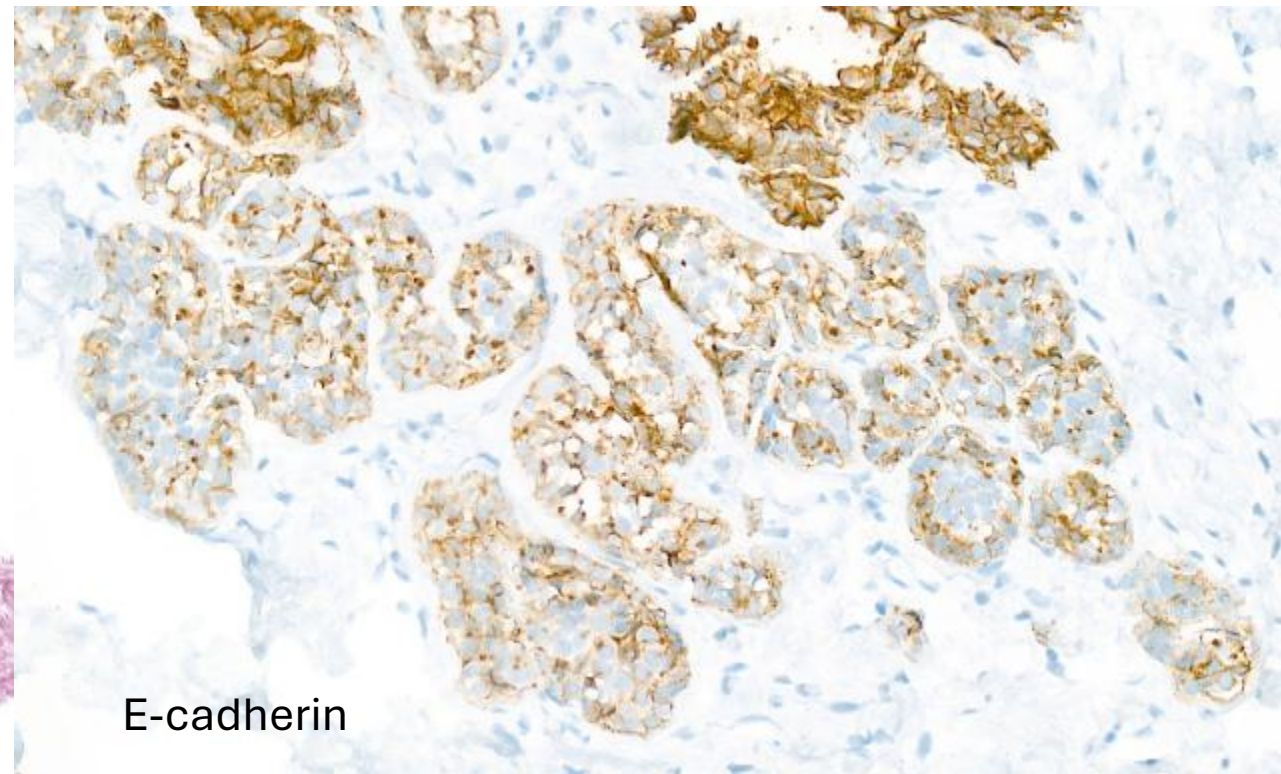
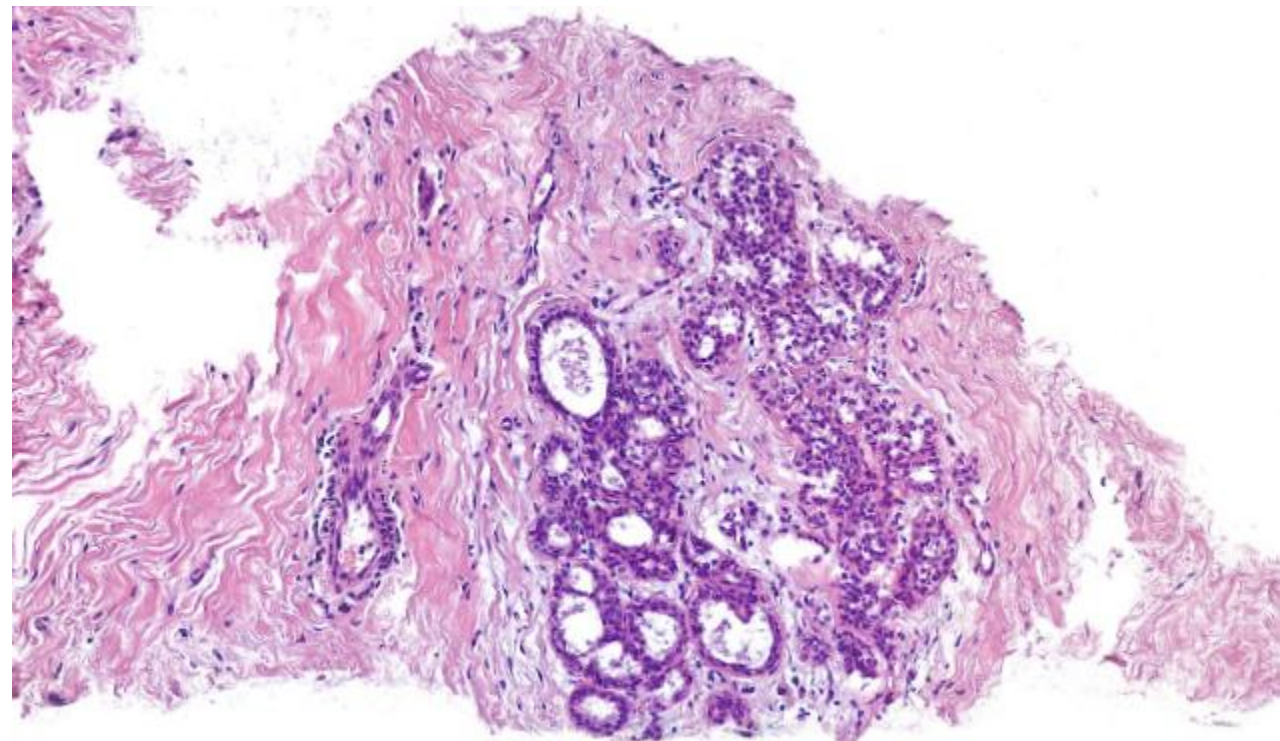
European guidelines for the diagnosis, treatment and follow-up of breast lesions with uncertain malignant potential (B3 lesions) developed jointly by EUSOMA, EUSOBI, ESP (BWG) and ESSO

Table 2

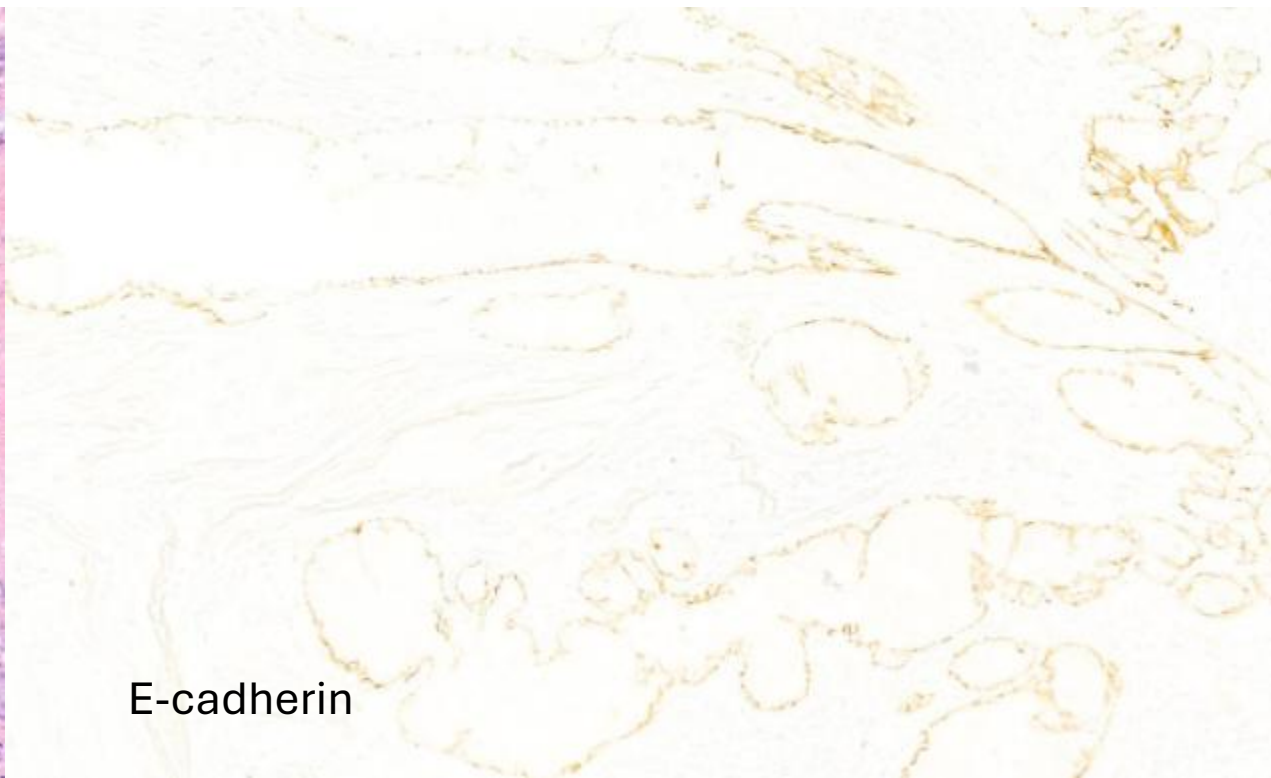
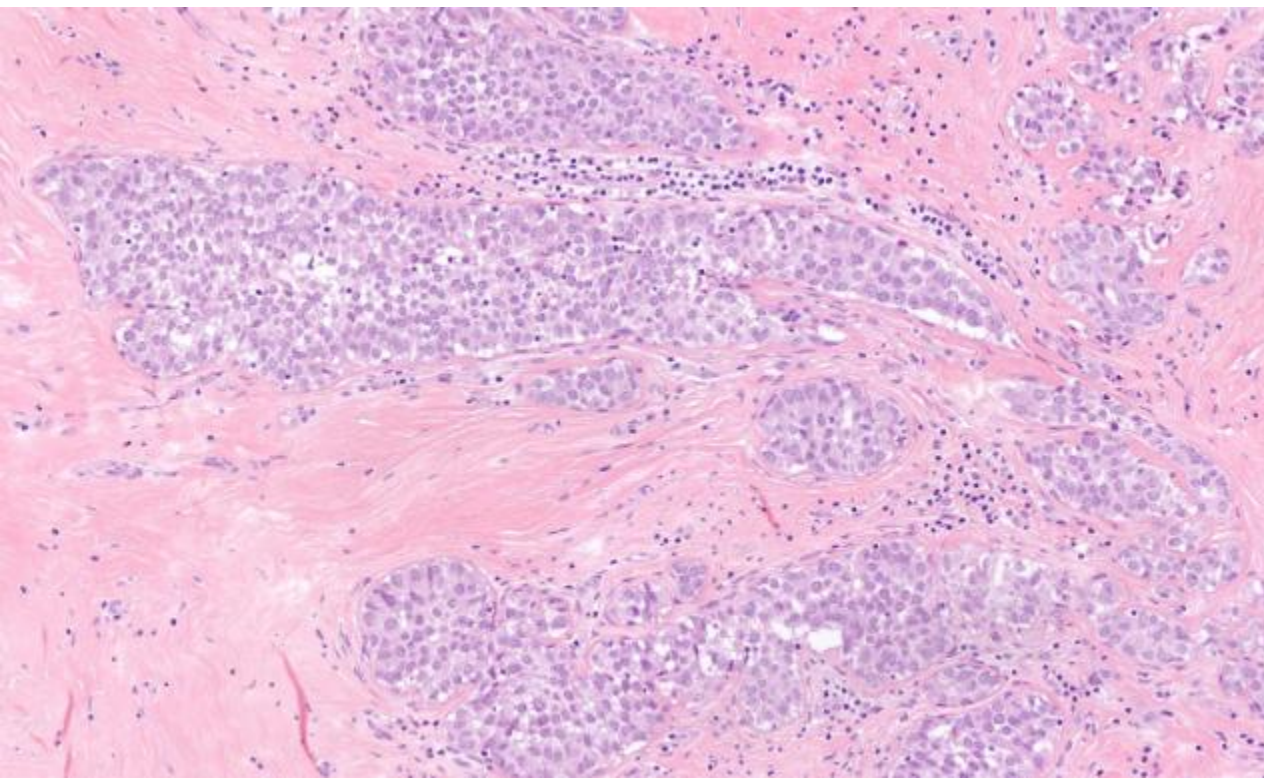
Summary of rates of upgrade to malignancy of commonest B3 lesions.

B3 lesion	Total upgrade to malignancy	Upgrade to DCIS	Upgrade to Invasive
Atypical ductal hyperplasia (ADH) [17–19]	0–50% (22%)	20%	5%
Atypical lobular hyperplasia (ALH) [42]	12%	9%	2%
Classical lobular neoplasia (cLCIS) [41,42]	22%	15%	7%
Flat epithelial atypia (FEA) [60,61]	0–5%	1%	2%
Radial scar/Complex sclerosing lesions (RS/CSL) [77,78]	1–10%	1–5%	1%
Intraductal papilloma (IDP) [87,89]	<10%	5%	2%

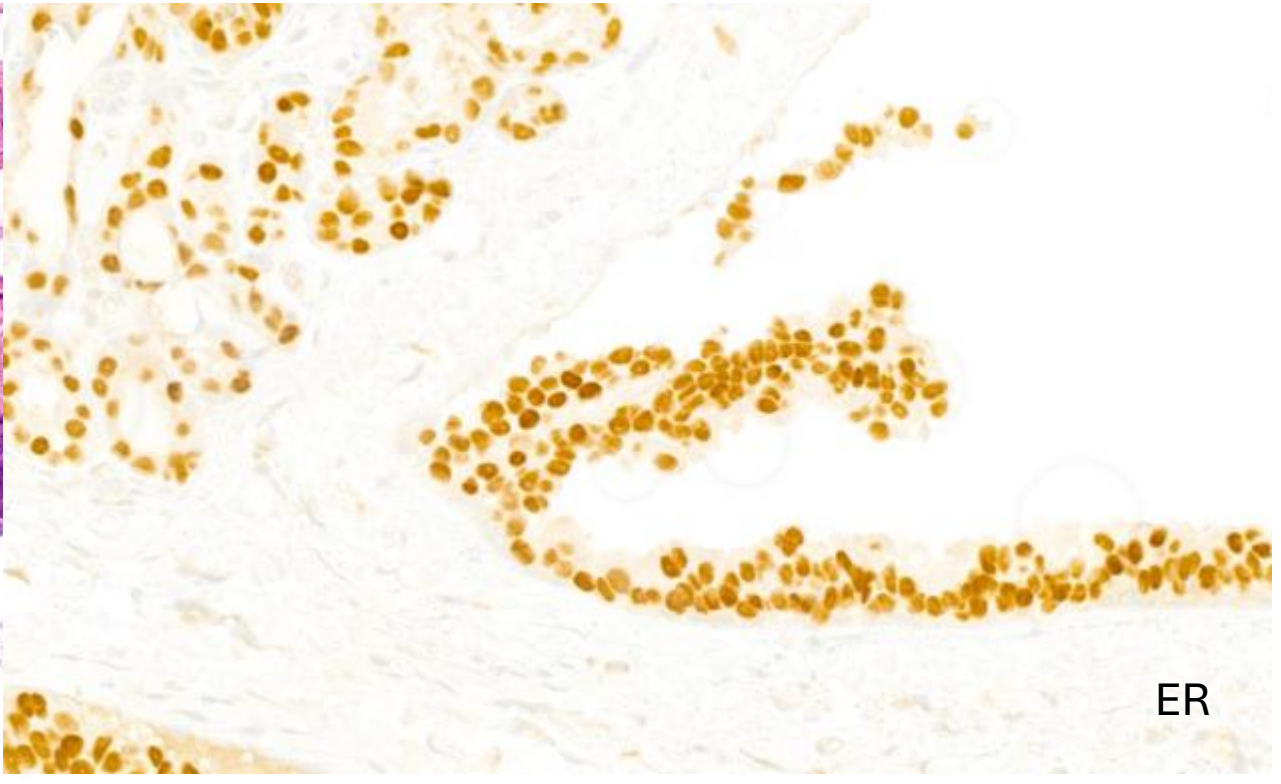
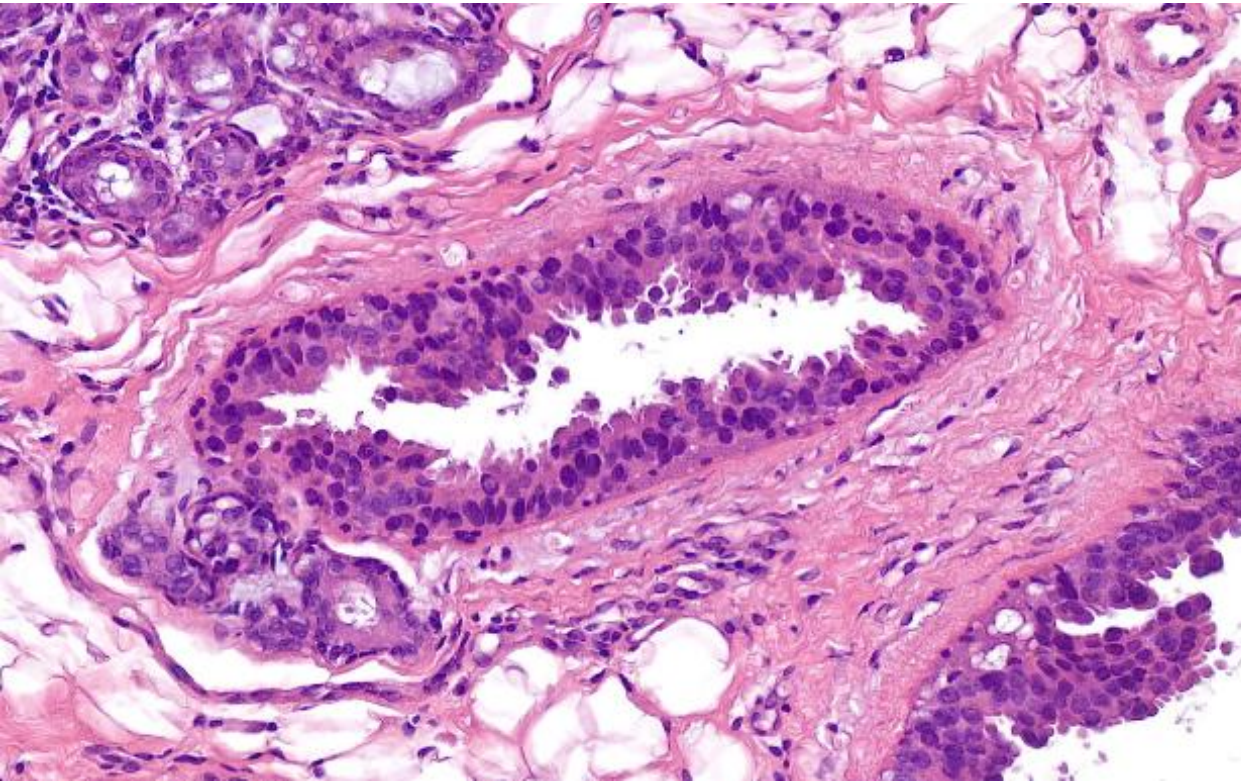




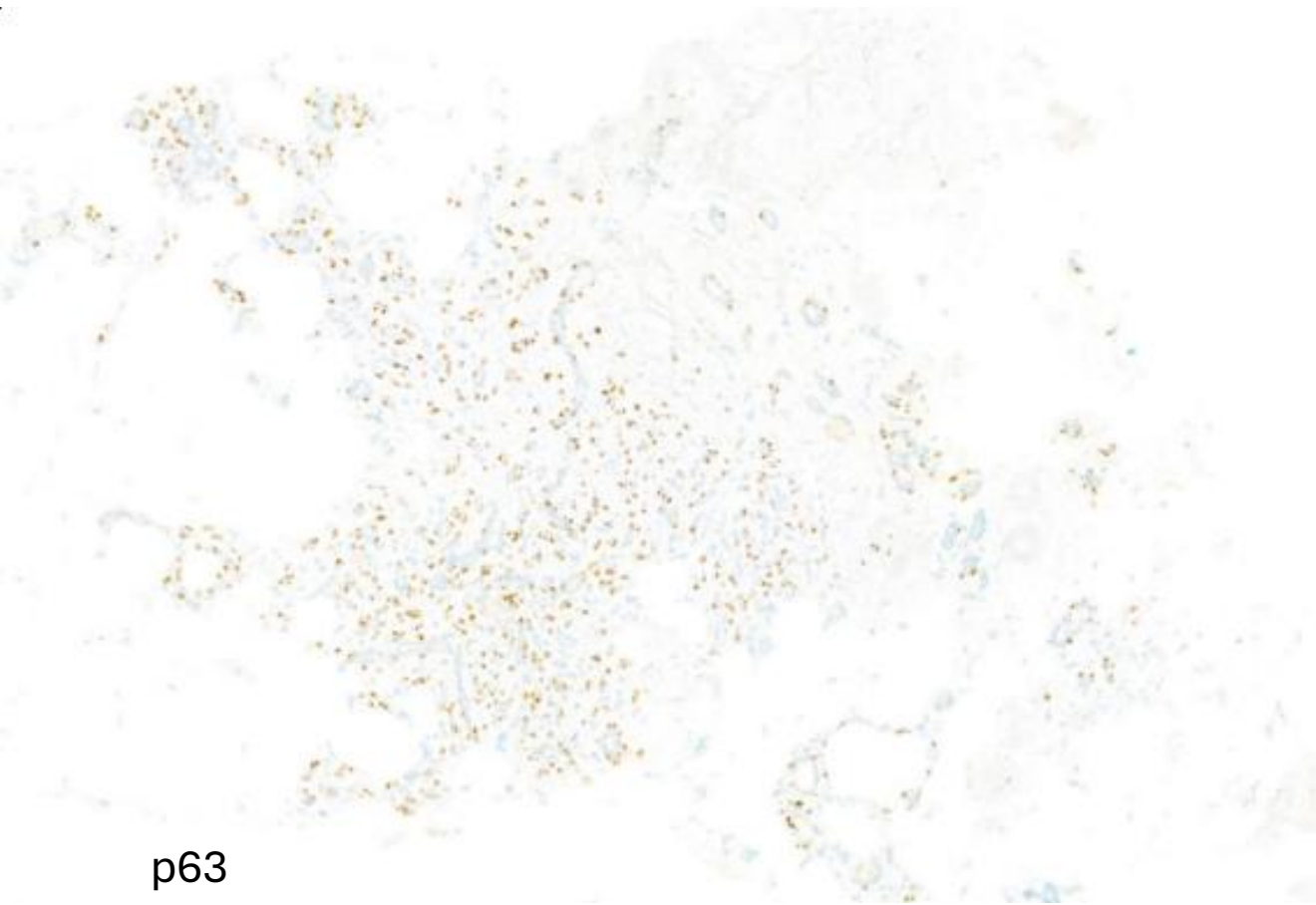
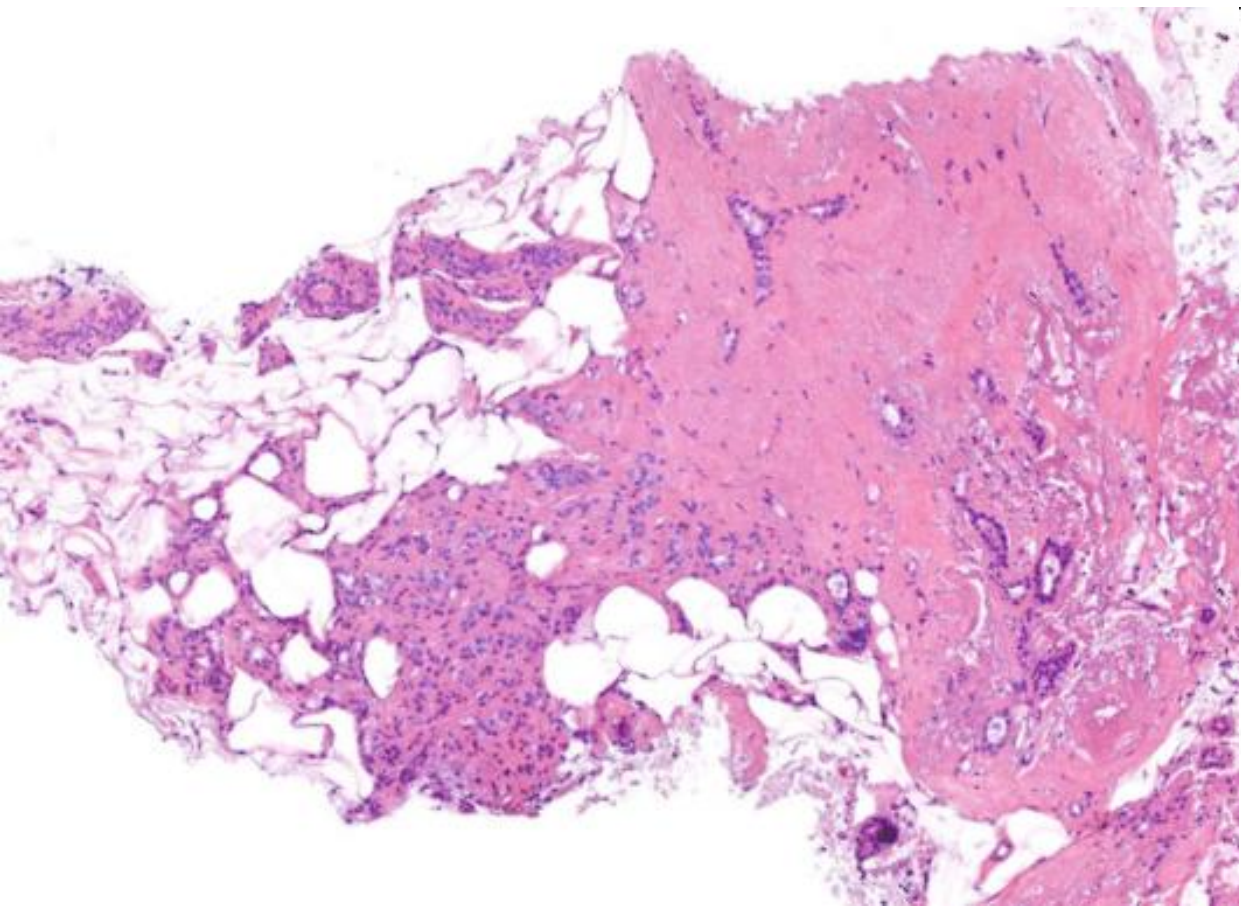
E-cadherin



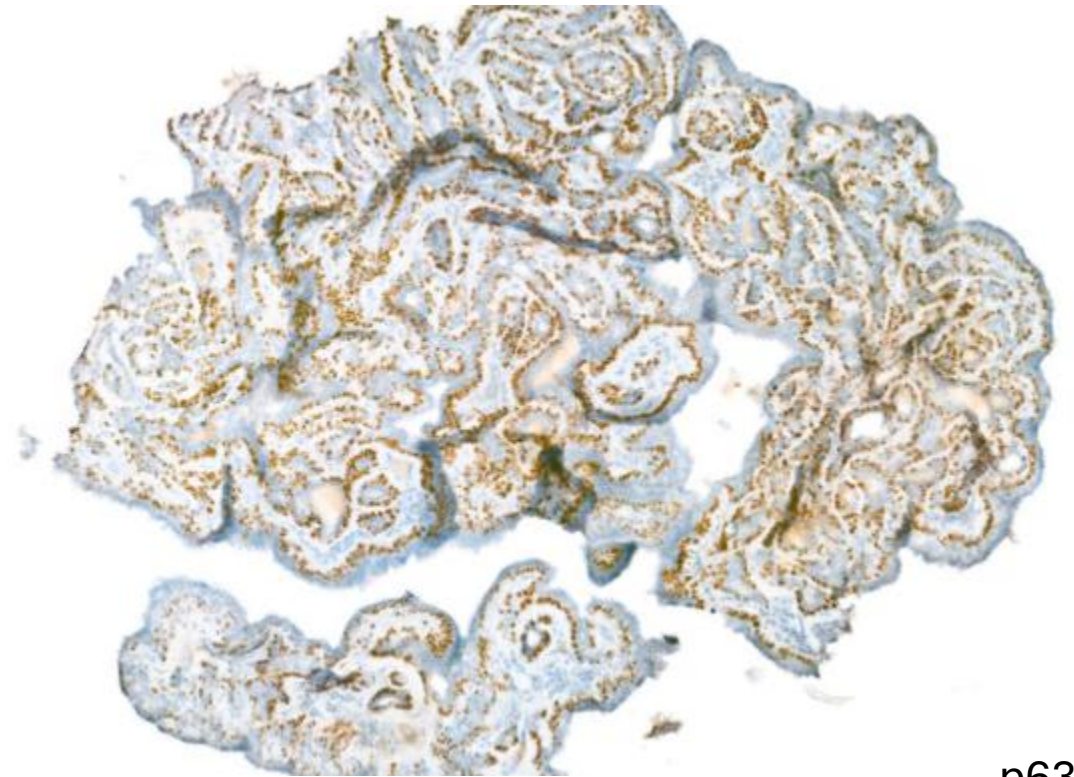
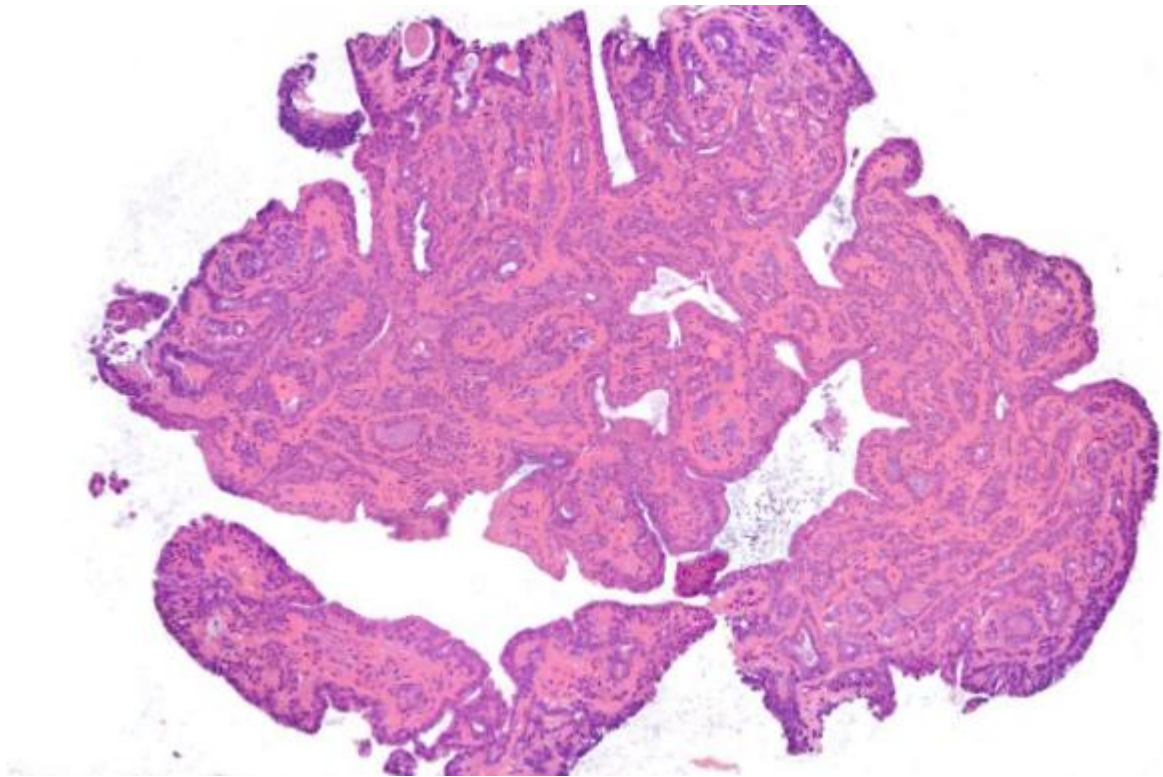
E-cadherin



Sugaras heg részletének megfelel B3



p63



p63

Core/vákuum core diagnózis

Rubio IT et al. European Journal of Surgical Oncology 50 (2024) 107292 alapján

Terápiás javaslat

ADH
Sebészi excisio (IA)
Core-t követően VAB (**VAE**) ha <15mm (IIIB)

ALH, klasszikus LCIS
Képkalkotókkal látható elváltozás: Core-t követően VAB, rad-pat konkordancia esetén követés (IIA)
Rad-pat diszkordáns eredmény core/VAB után: **VAE** vagy sebészi excisio (IIIB)

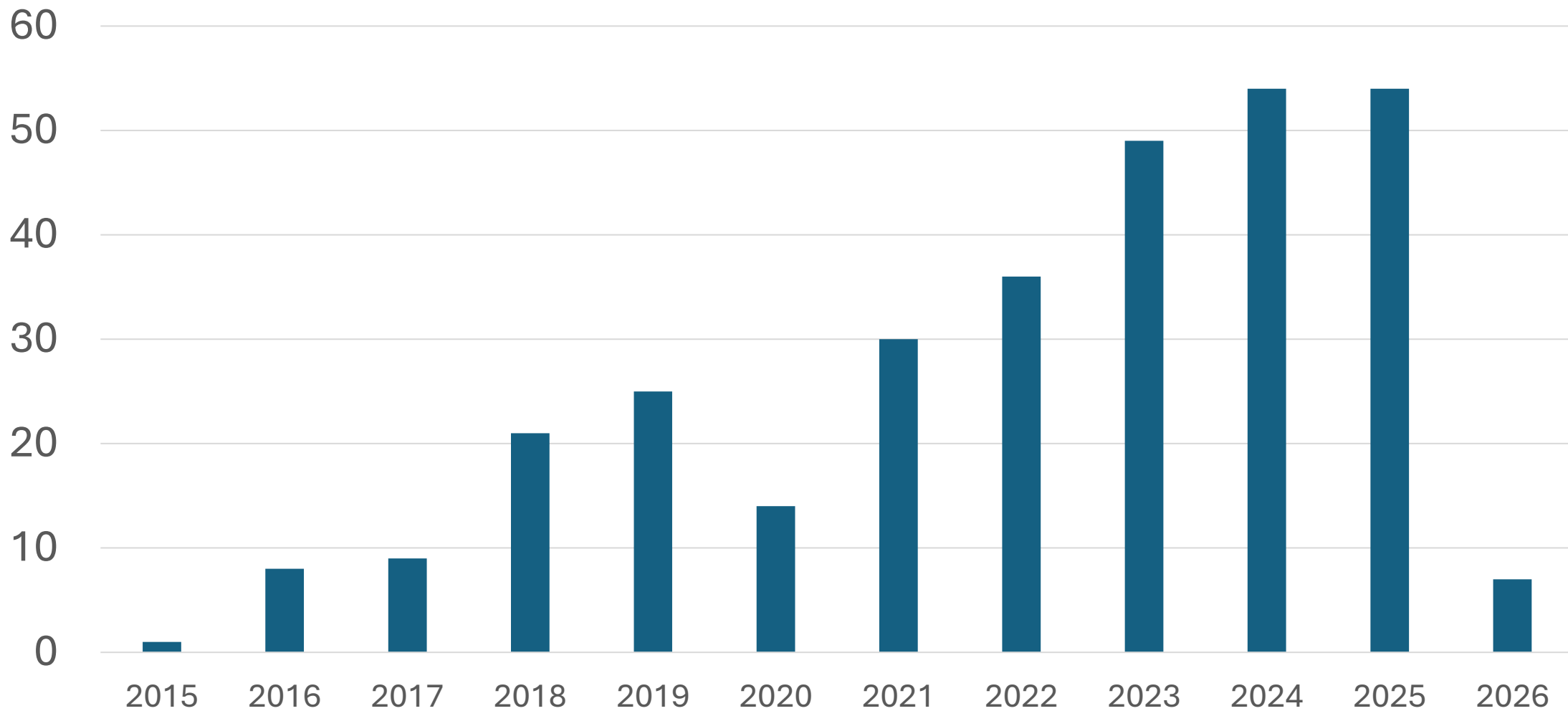
Lapos hámatípiá (FEA)
Core/VAB után követés elegendő (IIB)
Ha core/VAB mintában ADH is társul : **VAE** vagy sebészi excisio (IIB)
Ha VAB mintában ADH társul és van visszamaradt mikrokalcifikáció: sebészi excisio vagy **VAE** (IIIB)

Sugaras heg/komplex szklerotizáló lézió
Atípiá nélkül: **VAE** (IIIB)
Atípiával: ha VAB történt, sebészi excisio, **VAE** mérlegelhető (IIB)

Papilláris léziók
Intraductalis papilloma atípiá nélkül: **VAB**; ha teljes egészében eltávolítás történt, **követés** (IIB)
Intraductalis papilloma ADH-val: sebészi excisio (IIB)






Celluláris fibroepiteliális léziók, ha nem zárható ki biztonsággal phyllodes tumor
Sebészi excisio

Invasiv lobularis carcinoma diagnózis előfordulása



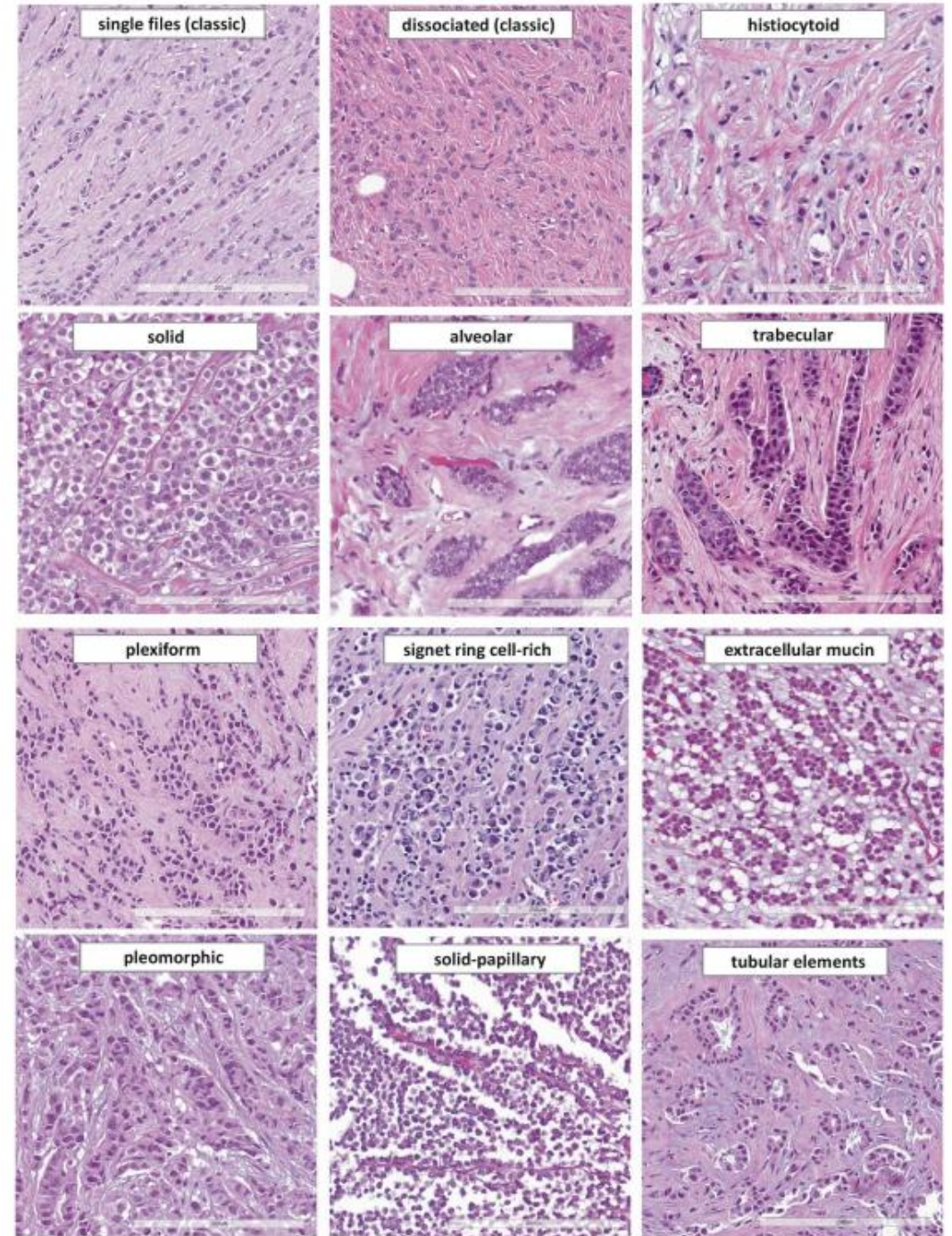
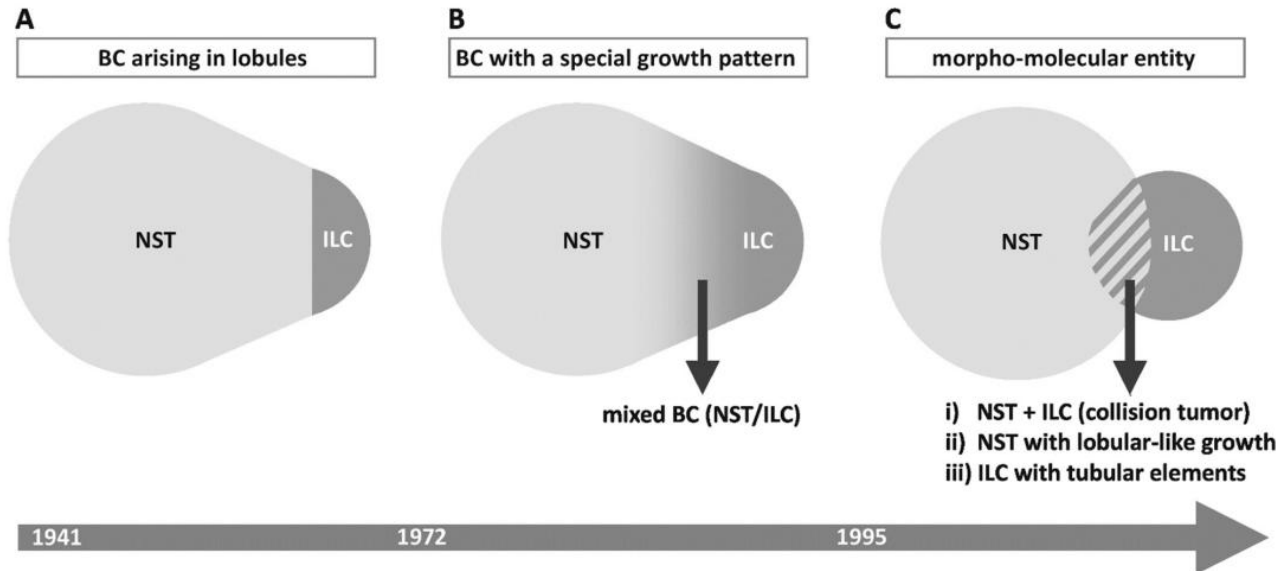
Review

Lobular Breast Cancer: Histomorphology and Different Concepts of a Special Spectrum of Tumors

Matthias Christgen ^{1,*}, Gábor Cserni ^{2,3} , Giuseppe Floris ⁴ , Caterina Marchio ^{5,6} , Lounes Djerroudi ⁷ , Hans Kreipe ¹, Patrick W. B. Derksen ⁸ and Anne Vincent-Salomon ^{7,*} 

Cancers 2021, 13, 3695.

<https://doi.org/10.3390/cancers13153695>



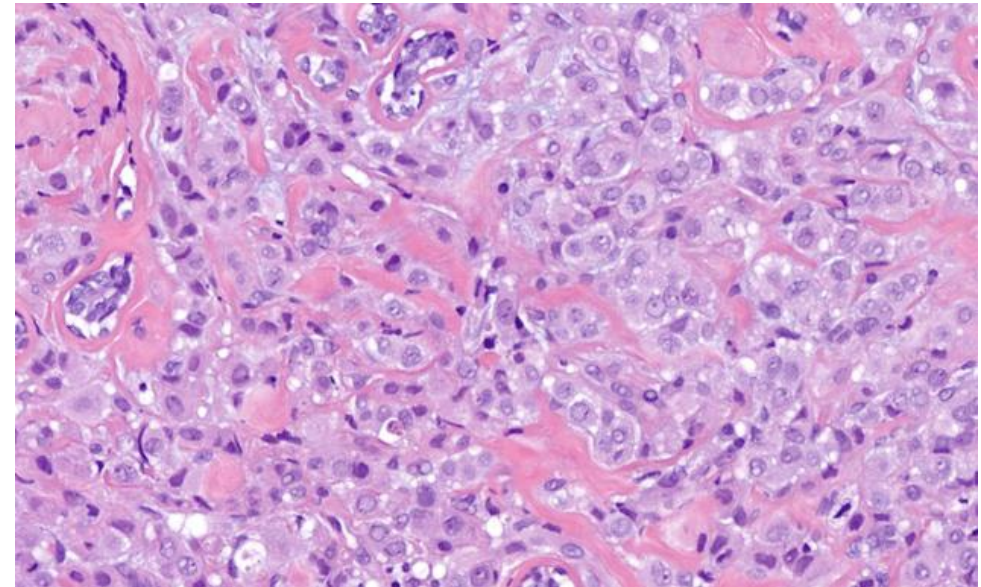
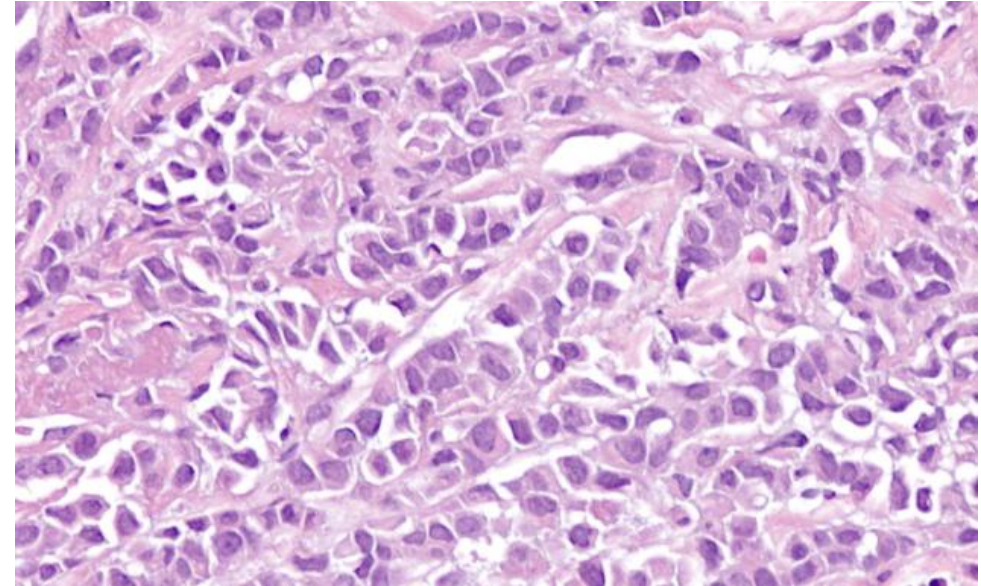
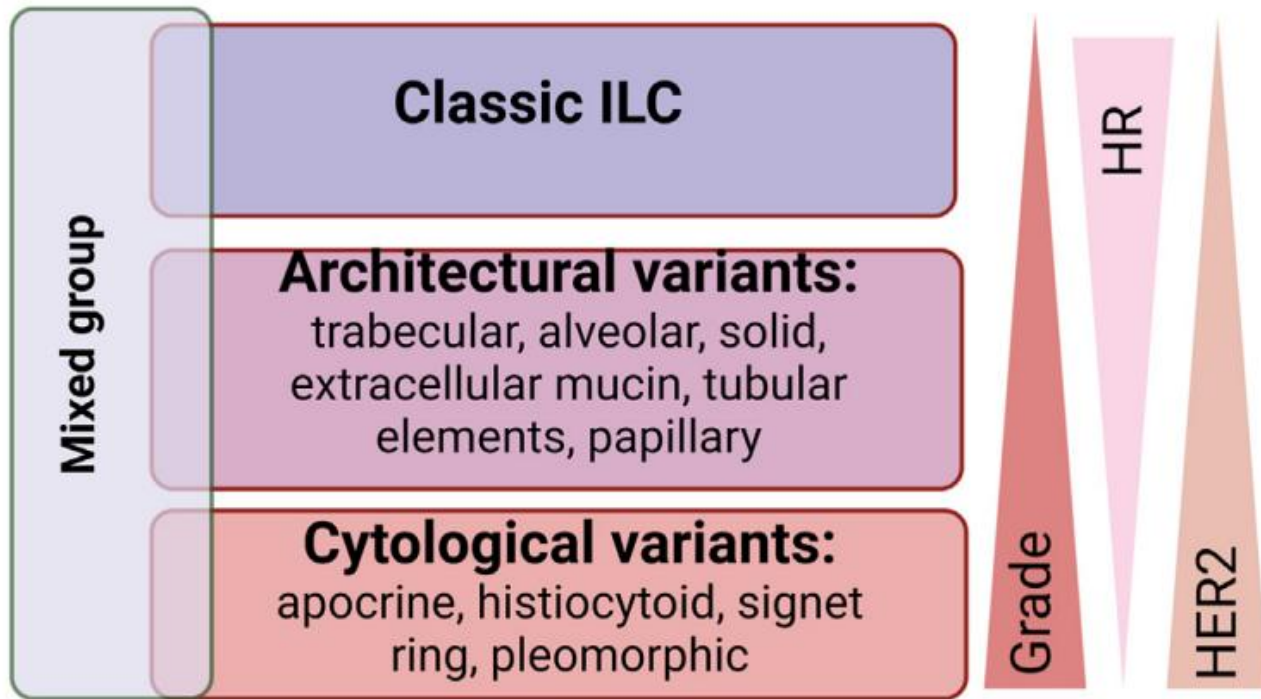


Figure 1.

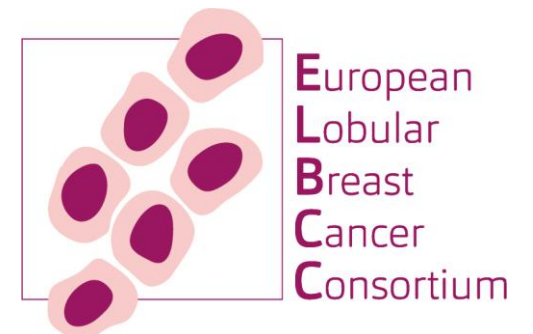
Current histopathological classification of invasive lobular carcinoma. Figure partly adapted from McCart Reed et al.¹ The figure illustrates the subdivision of invasive lobular carcinoma (ILC) according to main cytoarchitectural growth patterns, including the mixed group. The likelihood of a particular ILC variant of being: high/intermediate/low grade, hormone receptor positive (HR) and HER2-positive is shown on the right side, with a gradient-like effect using triangles of different colors for each category.

Journal homepage: <https://modernpathology.org/>

Research Article

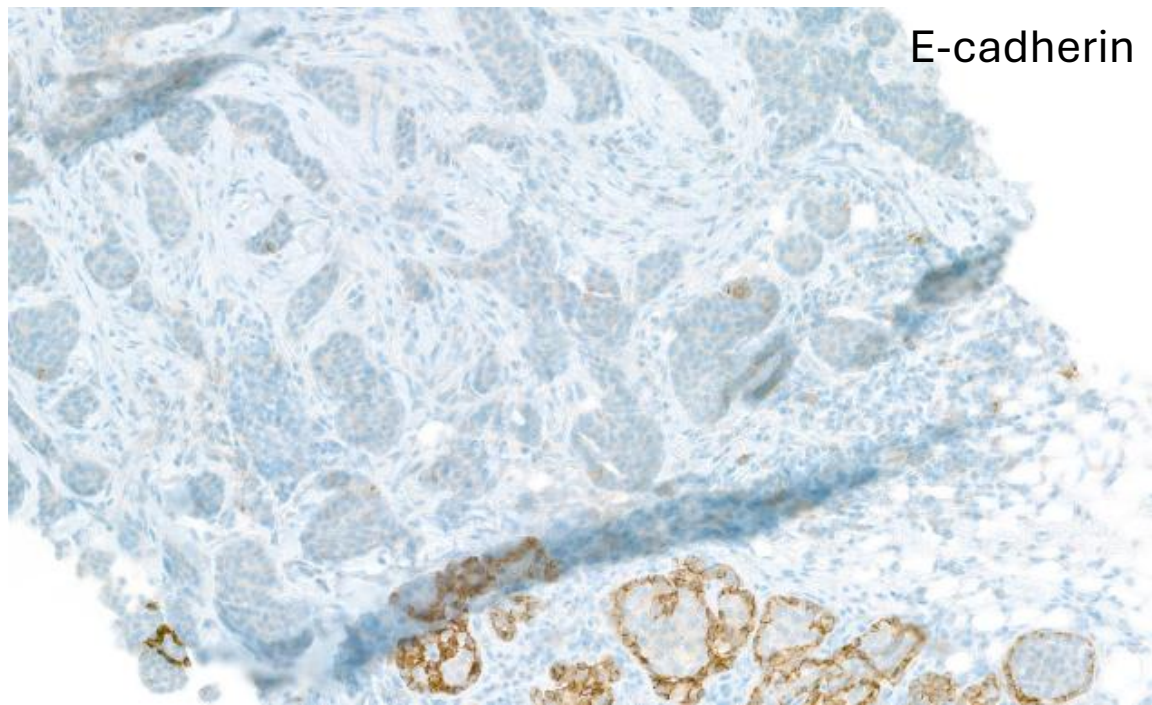
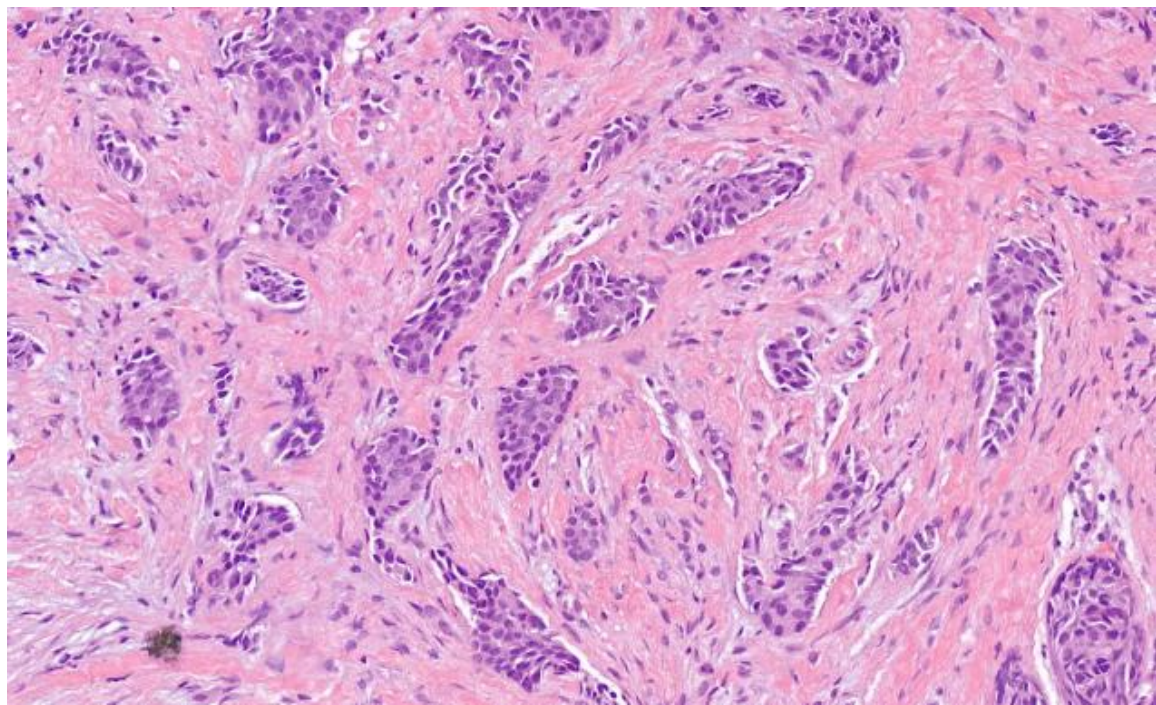
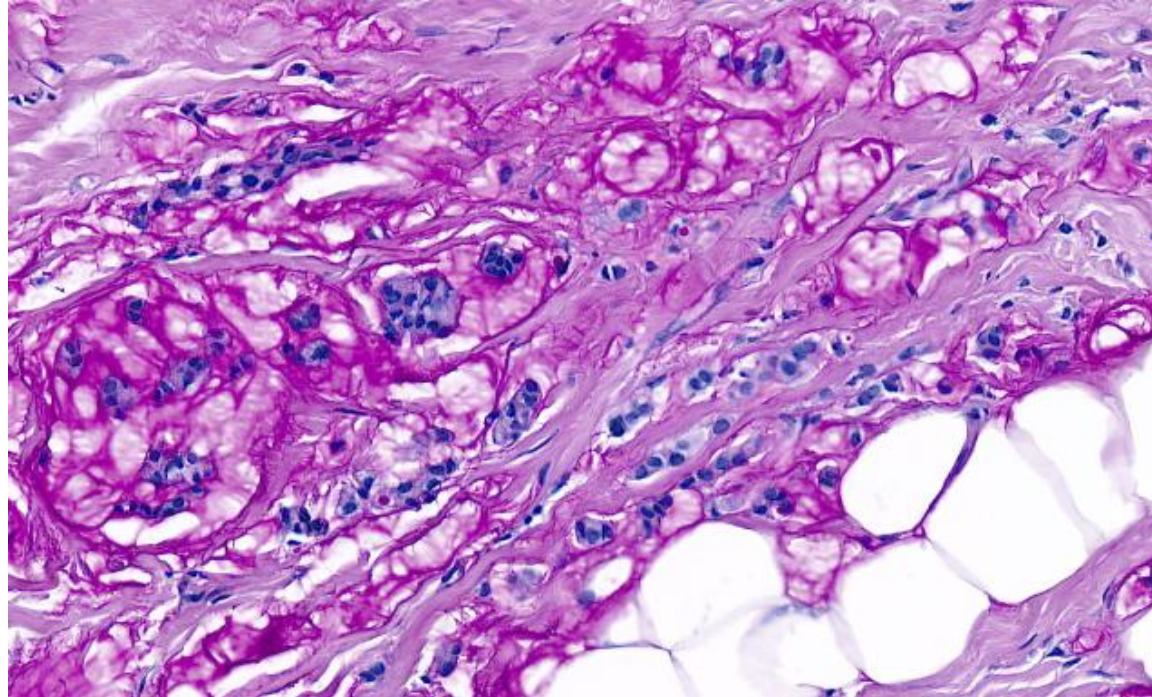
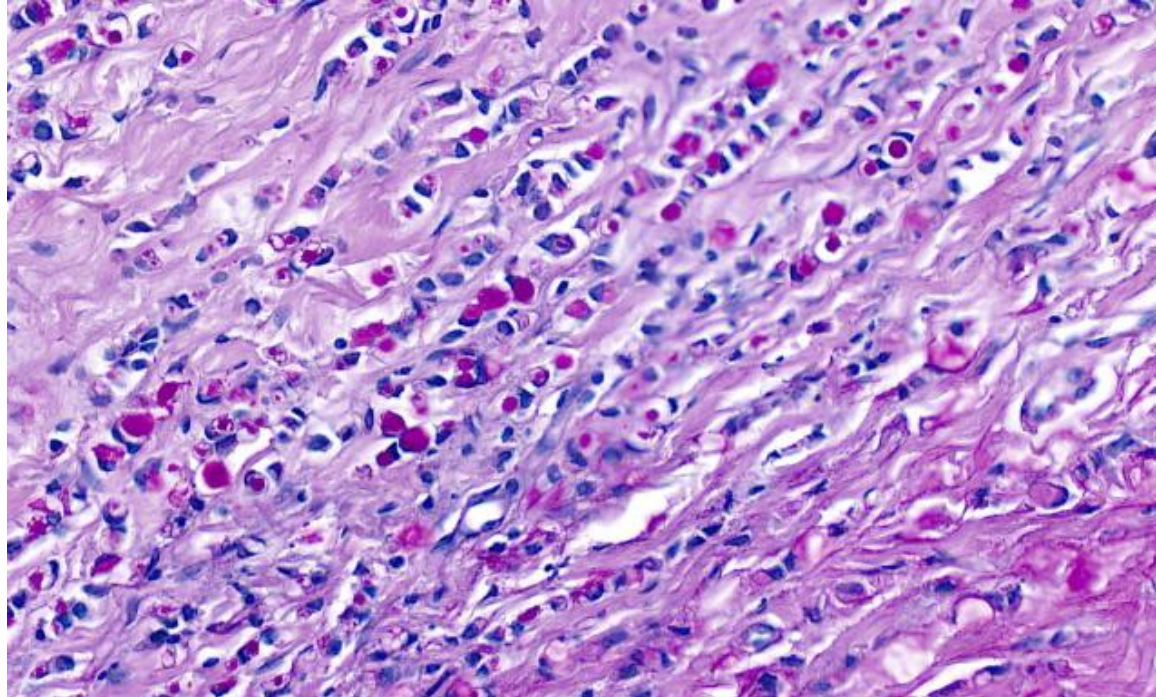
Integration of Pathological Criteria and Immunohistochemical Evaluation for Invasive Lobular Carcinoma Diagnosis: Recommendations From the European Lobular Breast Cancer Consortium

Maxim De Schepper^{a,b}, Thijs Koorman^c, François Richard^a, Matthias Christgen^d, Anne Vincent-Salomon^e, Stuart J. Schnitt^f, Paul J. van Diest^c, Gitte Zels^{a,b}, Freya Mertens^b, Marion Maetens^a, Isabelle Vanden Bempt^g, Nadia Harbeck^{h,i}, Ulrike Nitz^{h,j}, Monika Gräser^{h,j,k}, Sherko Kümmel^{h,l,m}, Oleg Gluz^{h,j,n}, Birgit Weynand^b, Giuseppe Floris^{b,*}, Patrick W.B. Derksen^{c,*}, Christine Desmedt^{a,*}, on behalf of the Pathology Working Group of the European Lobular Breast Cancer Consortium

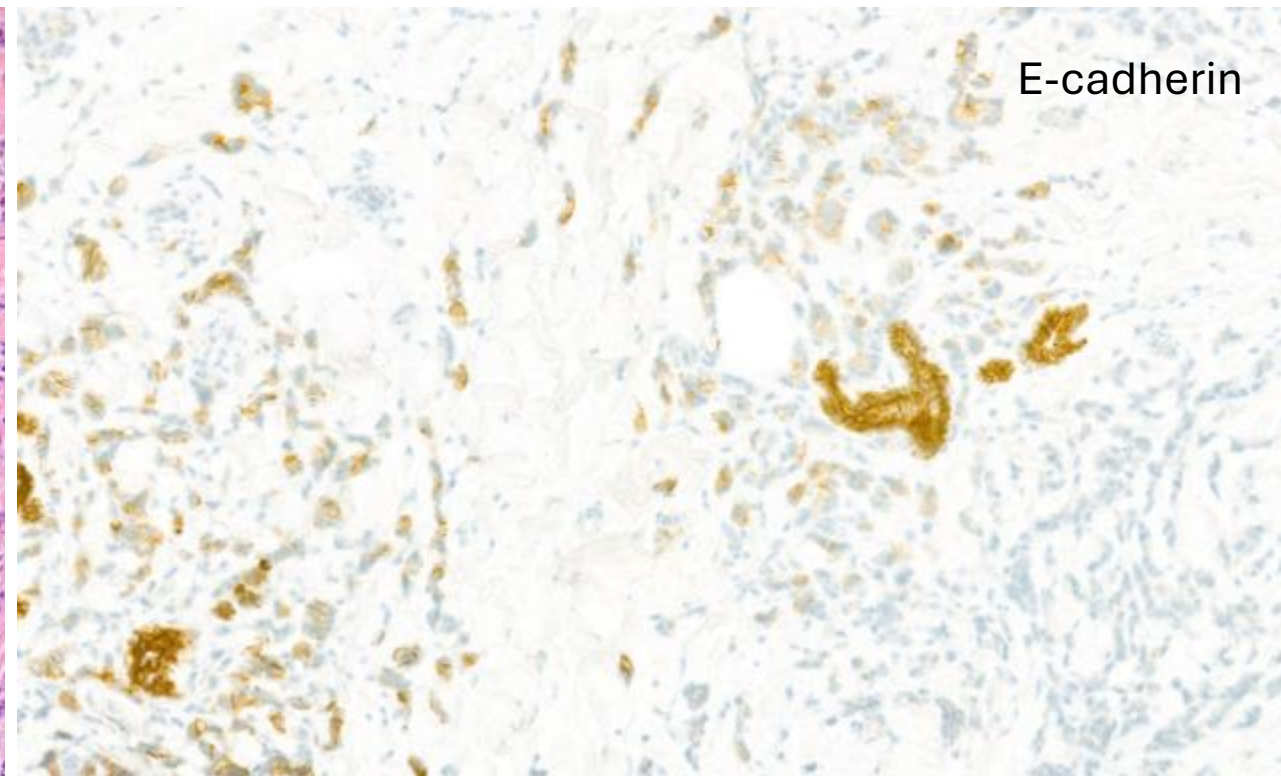
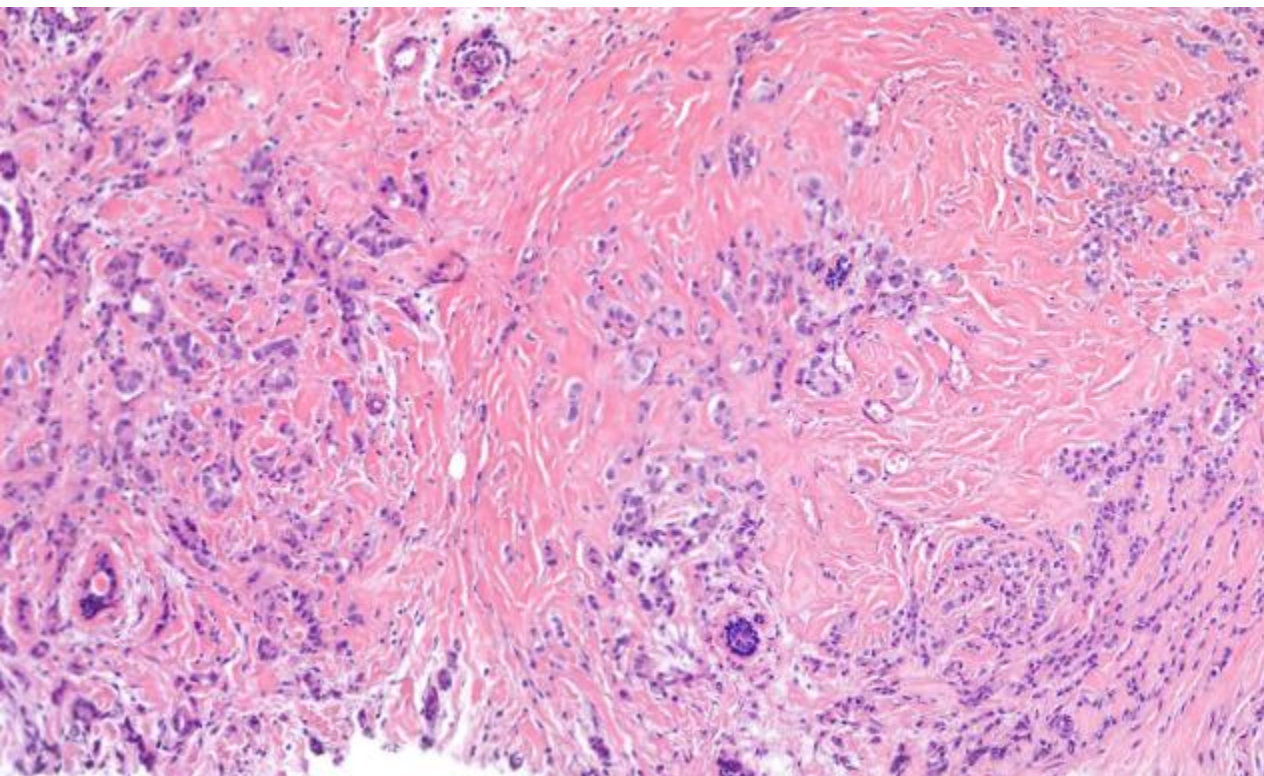


Histological criteria that should raise concern for ILC:

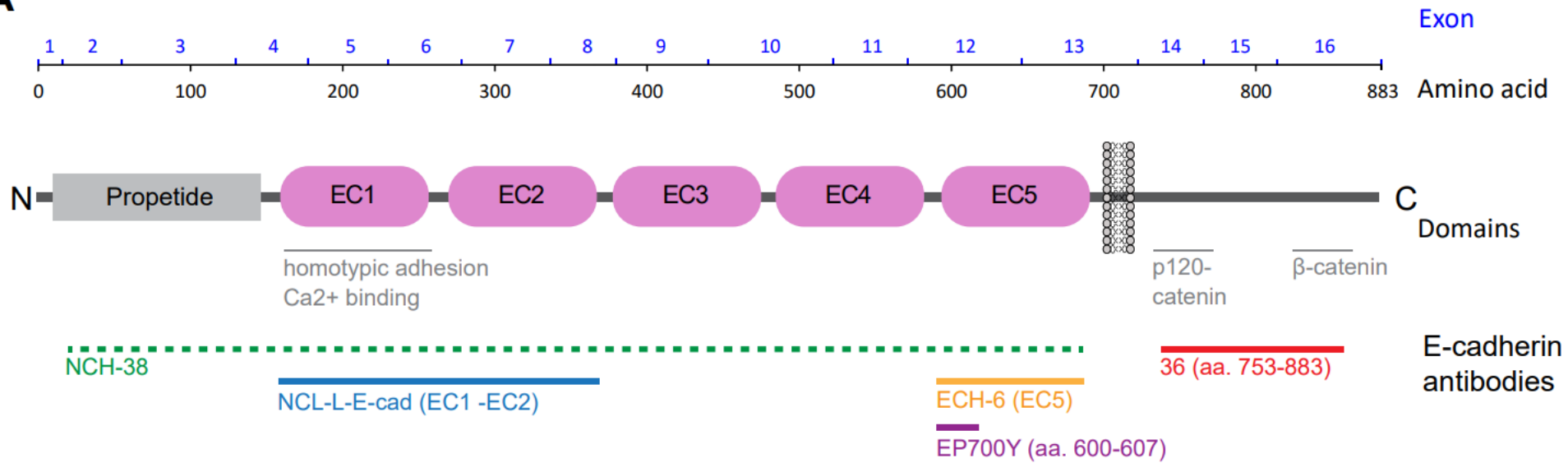
1. Linear infiltration and/or single cell infiltration of tumor cells
2. Circumferential infiltration of tumor cells around ducts
3. Infiltration of adipose tissue without stromal reaction
4. Inter-cellular dyscohesion
5. Intracytoplasmic vacuoles
6. Uniform, monomorphic nuclei
7. Single cells or small, loosely cohesive cells groups in stromal mucin pools
8. Associated ALH and/or LCIS
9. Nottingham score 3 of architecture in conjunction with any of the above



E-cadherin









A



Maxim De Schepper et al. / Mod Pathol 37 (2024) 100497



Evaluation of the routine use of E-cadherin immunohistochemistry in the typing of breast carcinomas: results of a randomized diagnostic study

Gábor Cserni,^{1,2}  Endre Kálmán,³  Nóra Udvarhelyi,⁴ Eszter Papp,⁴ Isabel Grote,⁵ 
Stephan Bartels,⁵  Matthias Christgen,⁵  Hans Kreipe⁵ & Janina Kulka⁶ 

¹Department of Pathology, Bács-Kiskun County Teaching Hospital, Kecskemét, ²Department of Pathology, Albert Szent-

Györgyi Medical Centre, University of Szeged, Szeged, ³Institute of Pathological

Surgical and Molecular Pathology, Centre of Tumour Pathology, National

⁵Institute of Pathology, Hannover Medical School, Hannover, Germany and

⁶Insurance Medicine, Semmelweis University, Budapest, Hungary

The Journal of Pathology: Clinical Research






J Pathol Clin Res March 2022; **8**: 191–205

Published online 10 December 2021 in Wiley Online Library

(wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/cjp.2.253

ORIGINAL ARTICLE

Inter-observer agreement for the histological diagnosis of invasive lobular breast carcinoma

Matthias Christgen^{1*} , Leonie Donata Kandt¹, Wiebke Antonopoulos², Stephan Bartels¹ ,
Mieke R Van Bockstal³, Martin Bredt¹, Maria Jose Brito⁴, Henriette Christgen¹, Cecile Colpaert⁵, Bálint Csemi⁶,
Gábor Csemi⁷, Maximilian E Daemrich⁸, Raihanatou Danebrock⁹, Franceska Dedeurwaerdere¹⁰,
Carolien HM van Deurzen¹¹, Ramona Erber¹², Christine Fathke¹³, Henning Feist¹⁴, Maryse Fiche¹⁵,
Claudia Aura Gonzalez¹⁶, Natalie D ter Hoeve¹⁷, Loes Kooreman¹⁸, Till Krech^{19,20}, Glen Kristiansen²¹ ,
Janina Kulka²², Florian Laenger¹, Marcel Lafos¹, Ulrich Lehmann¹, Maria Dolores Martin-Martinez²³,
Sophie Mueller¹, Enrico Pelz²⁴, Mieke Raap¹ , Alberto Ravarino²⁵, Tanja Reineke-Plaass¹, Nora Schaumann¹,
Anne-Marie Schelfhout²⁶, Maxim De Schepper^{27,36}, Jerome Schlue¹, Koen Van de Vijver²⁸ , Wim Waelput²⁹,
Axel Wellmann³⁰, Monika Graeser^{31,32,33}, Oleg Gluz^{31,32}, Sherko Kuemmel^{31,34}, Ulrike Nitz^{31,32}, Nadia Harbeck^{31,35},
Christine Desmedt³⁶, Giuseppe Floris^{27,37}, Patrick WB Derksen¹⁷, Paul J van Diest¹⁷, Anne Vincent-Salomon³⁸
and Hans Kreipe¹

Nyirokcsomók - core biopszia kódolás

LB1: értékelhetetlen (nincs nyirokcsomó/nyirokszövet vagy műtermék miatt)

LB2: benignus (normális nyirokcsomó vagy reaktív/gyulladásos elváltozások a nyirokcsomóban)

LB3: atípusos (atípusos, bizonytalan eredetű és természetű limfoid vagy egyéb sejtek a nyirokcsomóban)

LB4: malignitásra gyanús (beleértve az áttétet és limfómákat)

LB5: malignus (beleértve az áttétet és limfómákat)

Minősegbiztosítás – EQA

„Prediktív (a terápiát befolyásoló) immunhisztokémiai vizsgálatokat végző patológiai osztályok esetén **elvárás**, hogy külső minősegbiztosítási programban vegyenek részt, és ott megfelelő minősítést érjenek el.”

Összefoglalás

- Az emlőelváltozások preoperatív/kezelést megelőző diagnosztikájában a core biopsziának elsődleges szerepe van
- A B3 léziók kezelése változóban van, a vákuum asszisztált excízió (VAE) helyettesítheti a sebészi excíziót az esetek egy részében
- A lobuláris emlőrák heterogén daganatcsoport, és úgy tűnik, hogy gyakorisága emelkedik. A nem klasszikus formákat el kell különíteni NST (és egyéb) daganatoktól!
- Amennyiben nyirokcsomóból történik core biopszia, LB kódokat kell megadni a leletben (LB 1-5)
- A külső minőségbiztosítás elengedhetetlen, mivel a betegek kezelésének alapja a patológiai lelet!

Boldog

születésnapot!

Köszönöm,

hogy Veletek

dolgozhatom!



30 YEARS
