

A KORAI EMLŐRÁKBAN ALKALMAZOTT TERÁPIÁS MODALITÁSOK BETEGÚTJAINAK ELEMZÉSE A NEAK 2010-2021 KÖZTI IGÉNYBEVÉTELI ADATAI ALAPJÁN

HORVÁTH ZSOLT DR, SURJÁN GYÖRGY DR, DOMBRÁDI VIKTOR DR, SURJÁN CECÍLIA DR, BELICZA ÉVA DR
MOT 2023



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM

Bevezető gondolatok

- Rendelkezünk egy hatalmas – finanszírozási szempontból gyűjtött - **adathalmazzal, de mire lehet ezt használni?** – Lehetséges-e érvényes, releváns információkat szerezni arról, hogy mi történt a betegekkel az ellátás folyamata során?
- Legfőbb akadály a **betegutak teljes egyedisége**, ebből fakadó nehéz uniformizálhatósága.
- **Mennyire felelnek meg a hazai betegutak az ismert szakmai protokolloknak? Mi magyarázhatja az egyedi gyakorlatokat?**
- **Milyen trendszerű folyamatok figyelhetők meg?**
- **Milyen jógyakorlatok azonosíthatók?**

Módszer - Keresési meggondolások

- C50 megállapítása speciális keresési kritériumok alapján*
 - Fekvő és járó keresési kritériumok alapján
- Csak olyan emlőrákos betegek, akiknél **szerepelt emlőrák specifikus** (nem plasztikai!)
 - – azaz kizártuk a „primer” (azaz a metasztatikus / irrezekábilis esetek) kezeléseket.
 - A **műtét a definíció** szerinti első C50 diagnózis megjelenését követő, a beavatkozási kódok alapján megtalált első emlő-specifikus műtét.
- csak **a korai emlőrákos esetek eseménygyakoriságait vizsgáltuk** a metasztázis megjelenésig vagy a halálig a keresési tartományon belül
 - **Időtartomány: a műtéthez képest -365 -- +365 napos tartomány** – a korai emlőrák eseményeinek biztos megítélhetősége
- **Műtét (M):** valamely műtét OENO kódjának megjelenése – pl. 58604 = Excisio sectoris mammae c.lymphadenectomia axill., 54020 = Lymphadenectomia regionalis
- **Kemoterápia (K):** valamely kemoterápiás protokoll OENO kódjának megjelenése – pl. 7236 = „EC”, 7099 = TAX+CBP
- **Endokrin terápia (E):** valamely endokrin terápiás ATC-kód megjelenése – pl. "L02BA01,, = tamoxifen, "L02BG04,, = letrozol, "L02AE03,,=goserelin
- **Sugárterápia (S):** valamely sugárterápia OENO kódjának megjelenése – pl. 37220 Lineáris accelerátor, foton 16 MV és afelett, egy mező

A csoport

van fekvő C50 BNO-ja és valamelyik a következők közül volt: morfológia, sugár, műtét, kemoterápia

VAGY

a következők közül valamelyik teljesül: volt C50 BNO-ja fekvő klinikai onkológián, vagy fekvő/járó sugárterápián, vagy járó patológián

B csoport:

van fekvő C50 BNO-ja és a következők közül valamelyik: morfológiai kód, műtéti kód
VAGY

van vagy fekvő vagy járó C50 BNO kódja és a következő közül valamelyik: sugár, kemoterápia

VAGY

a következők közül valamelyik teljesül: C50 BNO kódot kapott fekvő klinikai onkológián vagy fekvő/járó sugárterápián vagy járó patológián

Betegútelelemzés korai emlőrákban a NEAK adatbázis elemzése alapján - limitációk

- Ebben az elemzésben **nincsenek benne a *nem operált* emlőrákos esetek.** (→ Az adott időtartományban szereplő összes emlőrákos betegek pontos száma nem ismert.)
- A csak boncolási diagnózisok között szereplő C50-t kizártuk.
- Jelenleg első elemzésként csak **a fő diagnosztikus és terápiás modalitások első előfordulása, illetve sorrendje ismert.** Az események egymáshoz képest való időbeli távolságai, sem a többszörösen előforduló modalitások (pl. S vagy K) számai nem ismertek. – Pl.
 - „ECOVrpm VrpmCEsOKH”, „RVOMp MpROkSCV”, „OMp MpEVr”
- A **tételesen finanszírozott**, kemoterápiás kóddal nem rendelkező betegek pl. az új anti-HER2 kezelése nem láthatók.
- Csak a **2013-2018 közötti 6 éves időablakot** vizsgáltuk az elérhető 2010-2022(február) teljes elemezhető NEAK adatállományból.

A 2013-2018 közti vizsgálati ablakban megjelent - műtéten is átesett - emlőrákos esetek száma

A bevonás éve	A vizsgálati évek						Végösszeg
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
2008						1	1
2009	8	7	8	5	2	4	34
2010	684	616	521	510	492	473	3296
2011	138	110	85	90	80	68	571
2012	782	111	80	66	61	58	1158
2013	5235	863	105	65	64	57	6389
2014		5121	942	87	77	68	6295
2015			5156	956	90	70	6272
2016				5064	1044	79	6187
2017	áthúzódó hatás, csúszó ellátások?				4921	1003	5924
2018						4848	4848
Végösszeg	6847	6828	6897	6843	6831	6729	40975

Azonosítható betegség altípusok:

- 1. A „genomikai” alcsoportok

- HA felírtak endokrin szert, AKKOR „*Luminalis*”
- HA nem írtak fel endokrin szert, AKKOR „*nem-luminalis*”, azaz vagy „tripla negatív”, vagy „HER2-E”
 - HA szerepeltek a HER2-ellenes szerek a kemoterápiás protokollban, AKKOR „HER2-E”
 - HA nem szerepeltek a HER2-ellenes szerek a kemoterápiás protokollban, AKKOR „tripla negatív”

- 2. Stádium szerint

- „*korai*” – ha nincs nyirokcsomó áttét jelölve
- „*Lokoregionálisan előrehaladott*” – ha van nyirokcsomó áttét jelölve, de nem távoli áttét
- „*metasztatikus*” – ha C77-C79, de nem C77.3 /C77.9

A korai emlőrák fő betegútjai

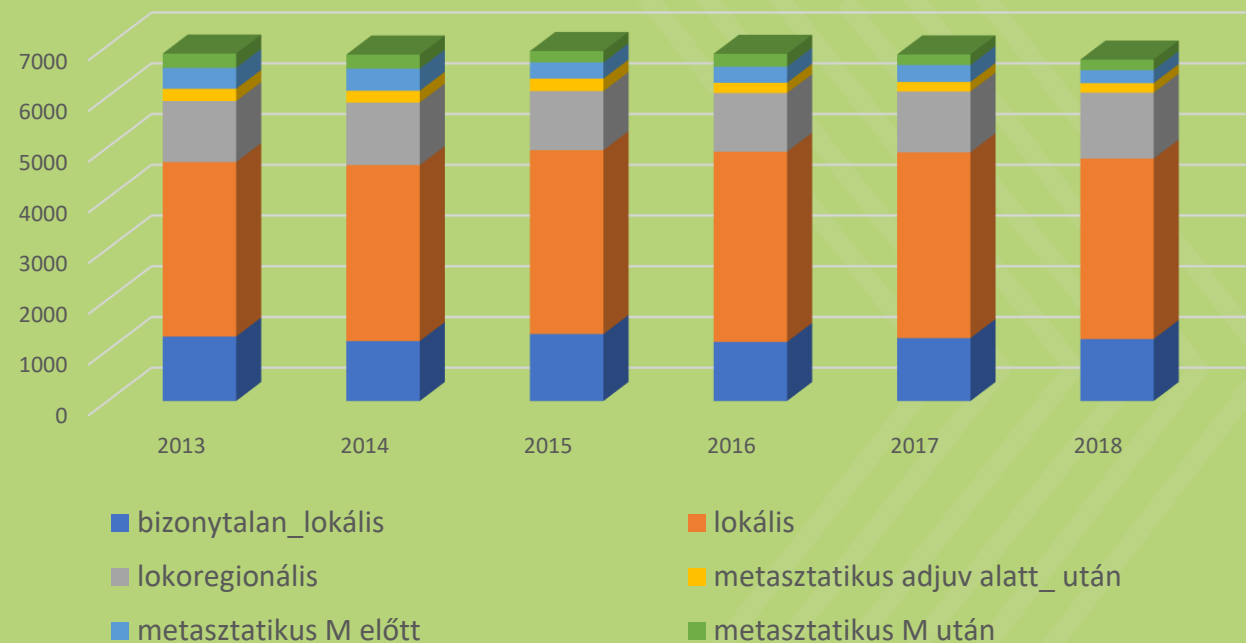
- Csak **neoadjuváns**
- Csak **Adjuváns**
- **Neoadjuváns – adjuváns**
- Neoadjuváns s/v adjuváns → **metasztatikus ... DE mikor?**
 - A neoadjuváns kezelés megkezdése után, a műtét előtt → ?
 - A műtét után, a szisztémás kezelés megkezdése előtt
 - Az adjuváns kezelés alatt, vagy befejezését követően
 - (Kódolási hibák?)
- „**Primer**” – nem besorolható (csak műtétet találtunk)
- (bizonytalan)

„Stádium” szerint csoportosítva

Stádium	N	%
bizonytalan_lokális	7394	18,05
lokális	21503	52,48
lokoregionális	7251	17,70
metasztatikus adjuv alatt_ után	1297	3,17
metasztatikus BNO a műtét előtt	2076	5,07
metasztatikus BNO a műtét után	1454	3,55
Stádium	N	%
Korai	30051	73,34
bizonytalan_lokális	7394	18,05
Metasztatikus	3530	8,62

„Bizonytalan”, ha
 - csak műtét történt
 - nincs c77, nincs c78/c79 , azaz sem nyirokcsomó,
 sem távoli metasztázis nem igazolható

Az emlőrákok "stádium"-megoszlása 2013-2018



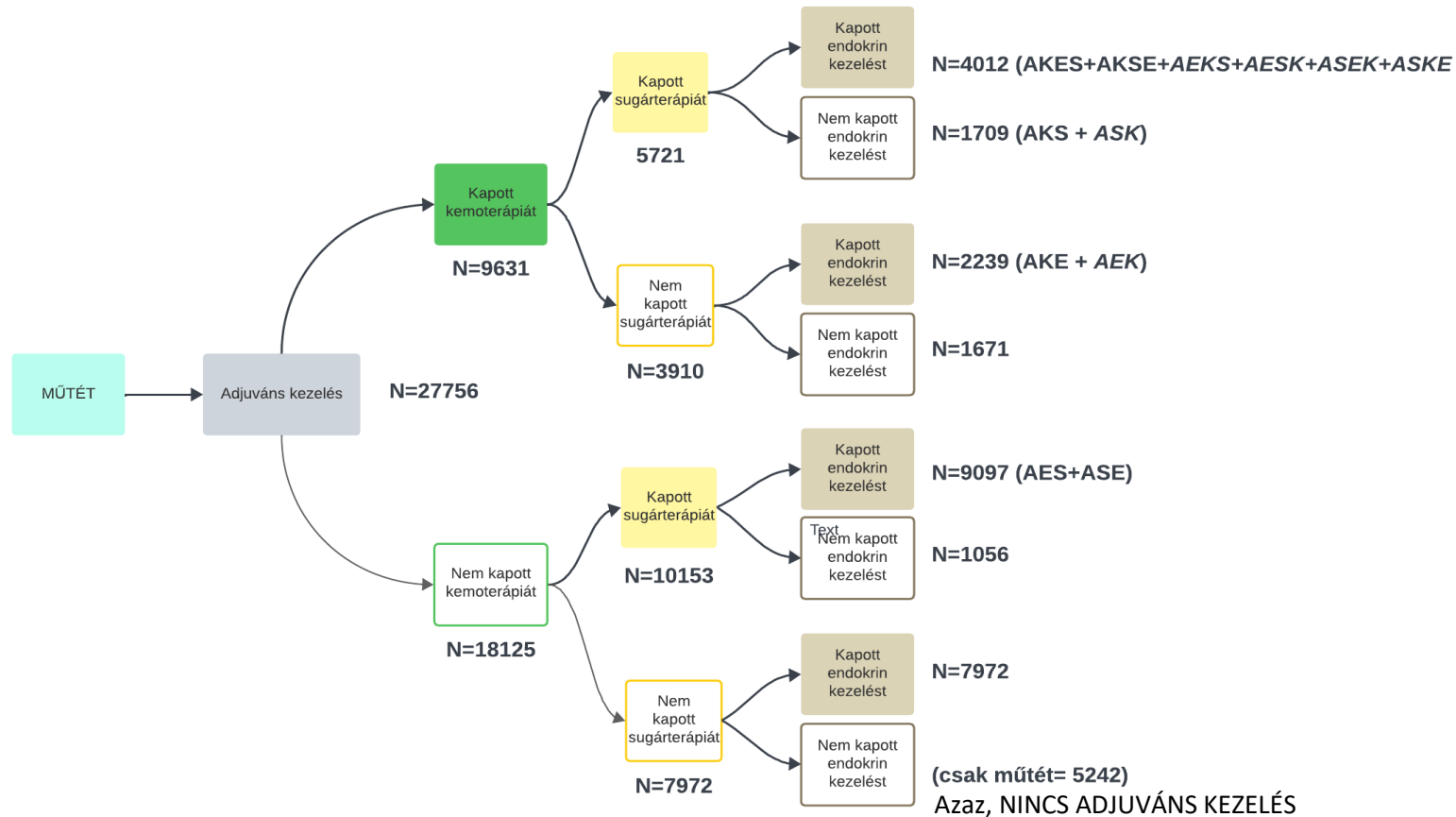
Stádium	2013	2014	2015	2016	2017	2018
bizonytalan_lokális (Csak műtét történt, nincs metasztázis)	1270	1181	1319	1164	1240	1220
lokális	3440	3468	3625	3750	3662	3558
lokoregionális	1201	1233	1165	1156	1196	1300
metasztatikus adjuv alatt_ után	241	232	245	202	190	187
metasztatikus Műtét előtt	414	436	319	317	334	256
metasztatikus Műtét után	281	278	224	254	209	208

„Genomikai” csoportok szerint

Hormonreceptor státus szerint	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Összeg	Össz%
LUM	4.638	4.658	4.796	4.862	4.916	4.827	28697	70,04
non-LUM	1182	1183	1088	1121	1048	1077	6699	16,35
nem megállapítható	1027	987	1013	860	867	825	5579	13,62
	6847	6828	6897	6843	6831	6729	40975	100,00

HER2-ellenes kezelést kapott **17,4%**

Az adjuváns emlőrák betegutak megoszlása 2013-2018



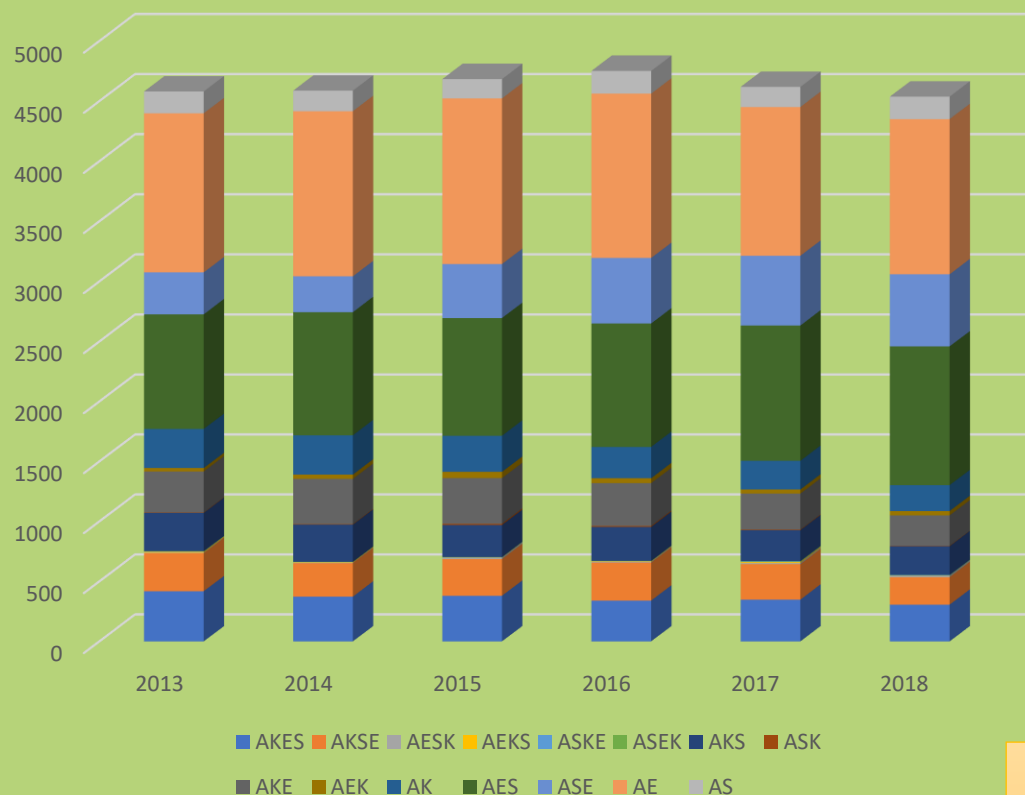
AKES	AKSE	ASEK	ASKE	AEKS	AESK
2165	1744	14	18	28	43

AKS	ASK
1676	33

AES	ASE
6276	2821

Az adjuváns betegutak alakulása 2013-2018

Az adjuváns betegutak alakulása 2013-2018

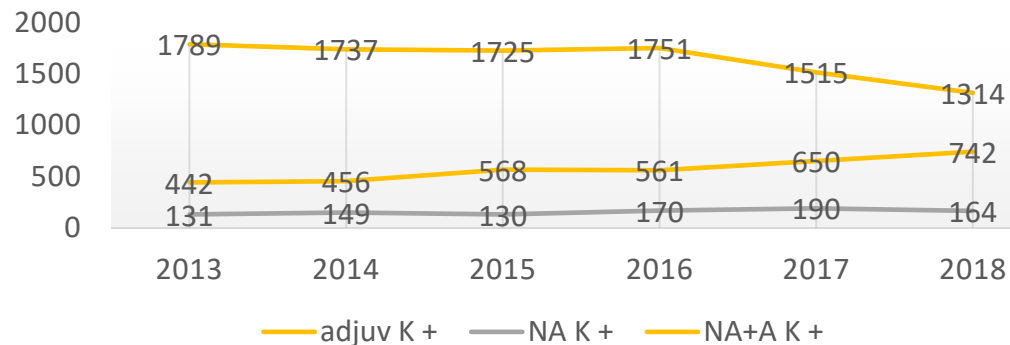


	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Összes
AKES	418	373	380	340	348	306	2165
AKSE	317	279	306	317	296	229	1744
AESK	4	4	10	6	9	10	43
AEKS	8	4	2	4	8	2	28
ASKE	3	1	3	2	4	5	18
ASEK	2	2	2	2	4	2	14
AKS	319	310	267	283	258	239	1676
ASK	3	4	10	8	5	3	33
AKE	342	377	381	357	300	254	2011
AEK	29	36	52	41	34	36	228
AK	326	328	301	261	239	216	1671
AES	955	1026	981	1029	1128	1157	6276
ASE	349	298	449	545	580	600	2821
AE ?	1324	1374	1378	1367	1238	1291	7972
AS	181	171	161	189	167	187	1056

Az adjuváns kemoterápiát tartalmazó protokollok aránya csökken?
Az endjuváns endokrin terápia + sugárkezelések kezelése aránya nő?

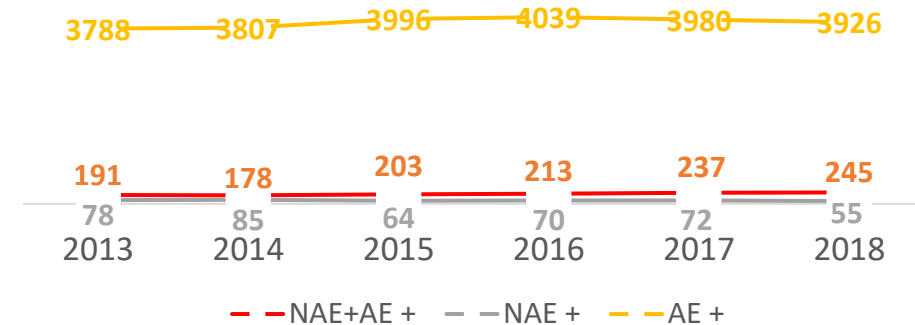
A kemoterápiák és az endokrin terápia alkalmazása korai emlőrákban 2013-2018

A kemoterápia alkalmazás nem metasztatikus emlőrákban 2013-2018



Az adjuváns kezelések aránya jelentősen csökken;
A neoadjuváns+adjuváns kezelések száma emelkedik;

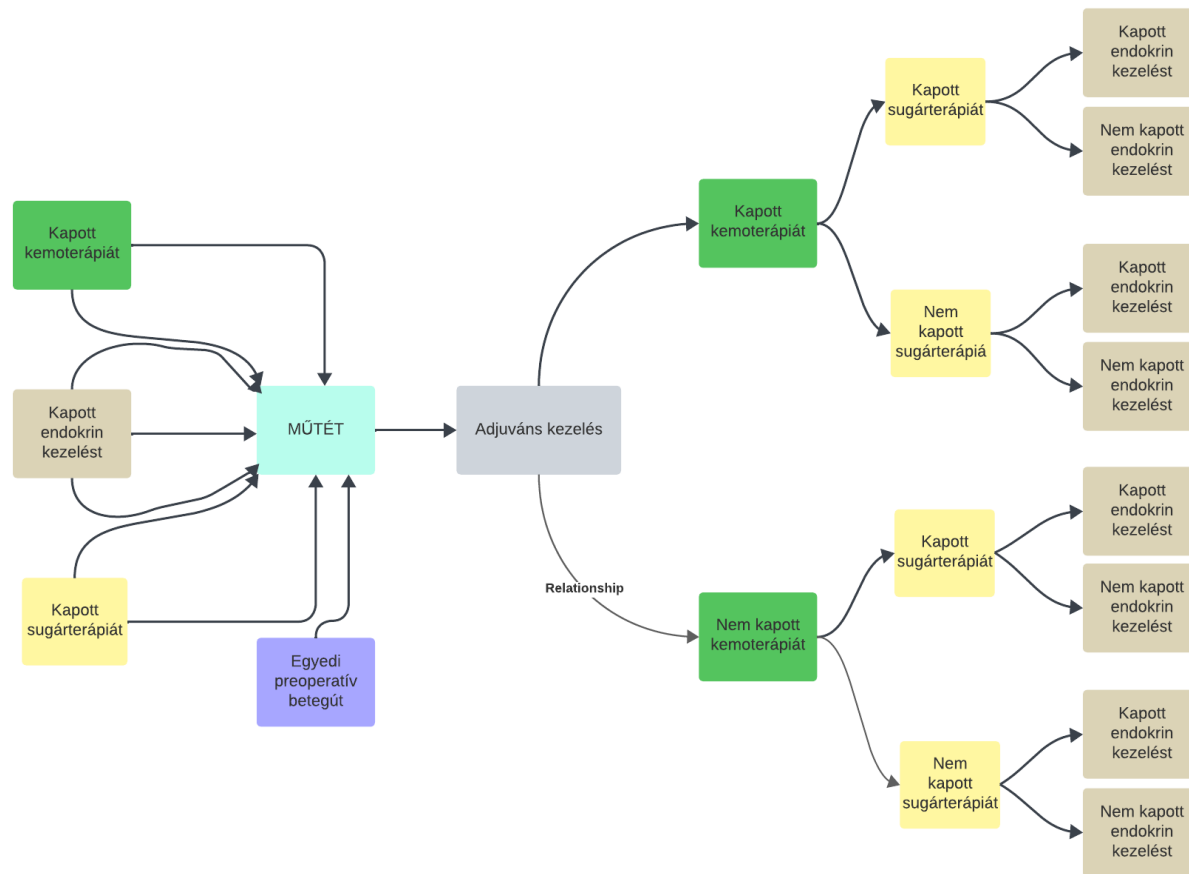
AZ ENDOKRIN TERÁPIA ALKALMAZÁSA NEM METASZTATIKUS EMLŐRÁKBAN 2013-2018



Az adjuváns kezelések aránya nő, majd stabilizálódik;
A neoadjuváns+adjuváns kezelések száma enyhén emelkedik;

A neoadjuváns – adjuváns betegutak megoszlása

- (Higgyék el, ezt is ki lehet számolni!!)



Következtetések

- Nagyon alkalmas eszköz a NEAK adatbázis elemzése a valós betegút folyamatok feltérképezésére és bemutatására!
 - Valóban ennyi ritka / „sajátos” betegutunk van?
- A számok tükrözik az ismert megoszlásokat
- Meglehetősen nehéz a betegutak azonosítása a **pontatlan kódolás** miatt. →
 - **Metodológiai javítás** szükséges a jelenleg nem magyarázható eseménysorok pontosítására.
 - Milyen mélységben lehet elemezni a NEAK adatbázist, azaz, mire jó és mire nem?
 - Ha szeretnénk tudni valamit, olyan adatbázist kell terveznünk, amelyből megadható a várt válasz? →
 - Kell-e, lehet-e, célszerű-e a NEAK adatgyűjtésének módosítása? →
 - Szükségesek-e a kórház-alapú (nem populáció-alapú) rákregiszterek?!

További feladatok / lehetőségek (például):

- A fizikai (tényleges) betegutak vizsgálata – az ellátók közötti mozgások
- A betegút időtartamok vizsgálata
- Időbeli trendek vizsgálata
- Túlélési kalkulációk (első terápiás modalitástól - C78/C79-ig eltelt idő vagy halálig eltelt idő)
- A területi különbségek vizsgálata
- Egyes speciális emlőrák altípusok (pl. TNBC) részletes vizsgálata
- Az egyes speciális emlőrák típusok betegút lépéseinek száma (az ellátó rendszer terhelésének foka)
- Más tumorok vizsgálata (készül: CRC!)



Köszönöm a figyelmet!



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM