



Медико-економічний аналіз стану НЗТ в Україні: результати як напрямки необхідних змін

М.Колесник

Київ – 2021 р.



Основні питання доповіді

1. Преамбула

2. Глобальні та «українські» наслідки недооцінки медико-соціального значення стану медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю

2.1. Медична складова

- епідеміологія ХХН
- структура надання медико-профілактичної допомоги
- кадрове забезпечення
- кінетична модель НЗТ в Україні

2.2. Економічна складова

- джерела фінансування
- вартість лікування хворих із застосуванням методів НЗТ та необхідність диверсифікації його фінансування!

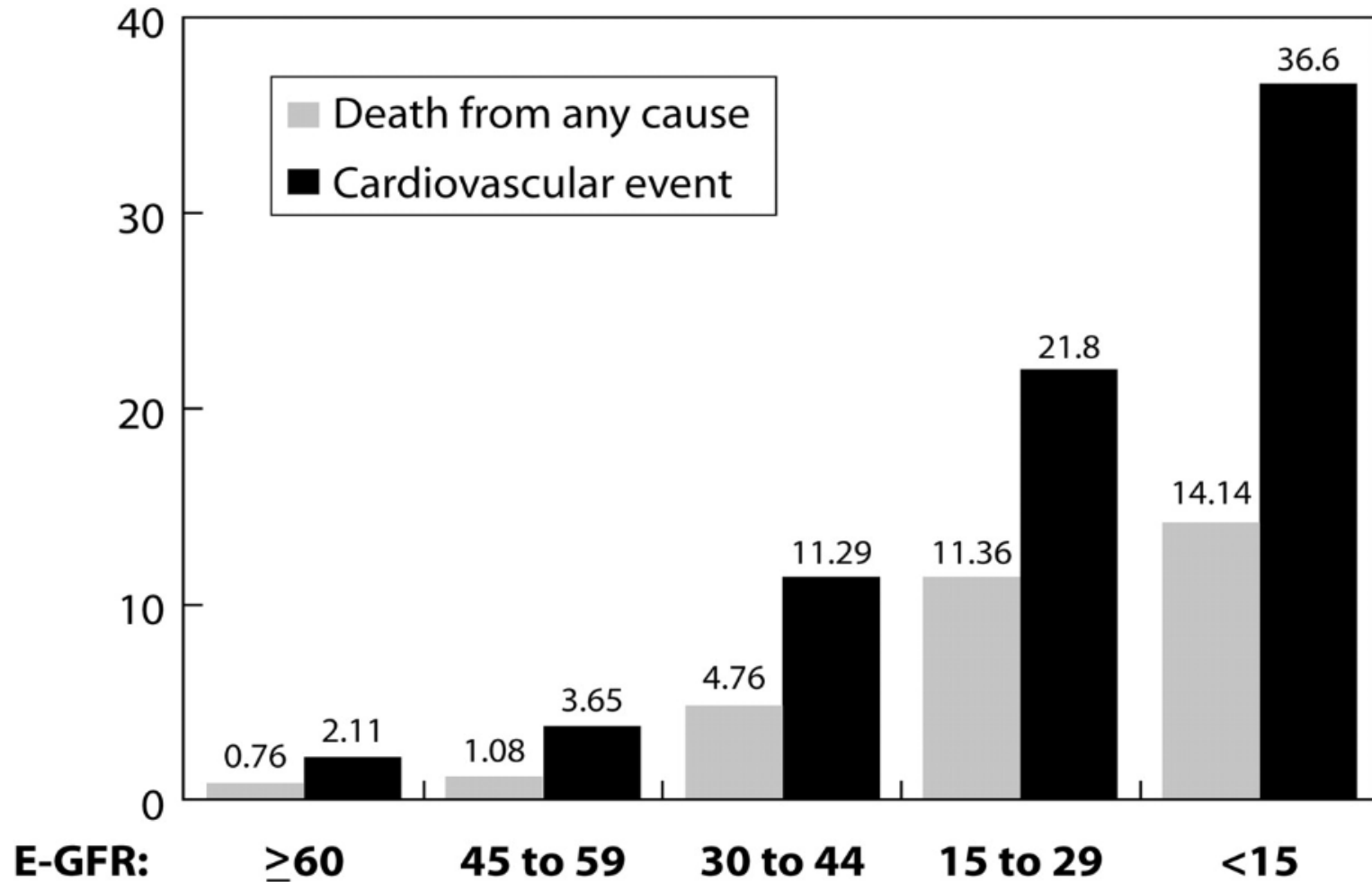
Висновки

Пропозиції



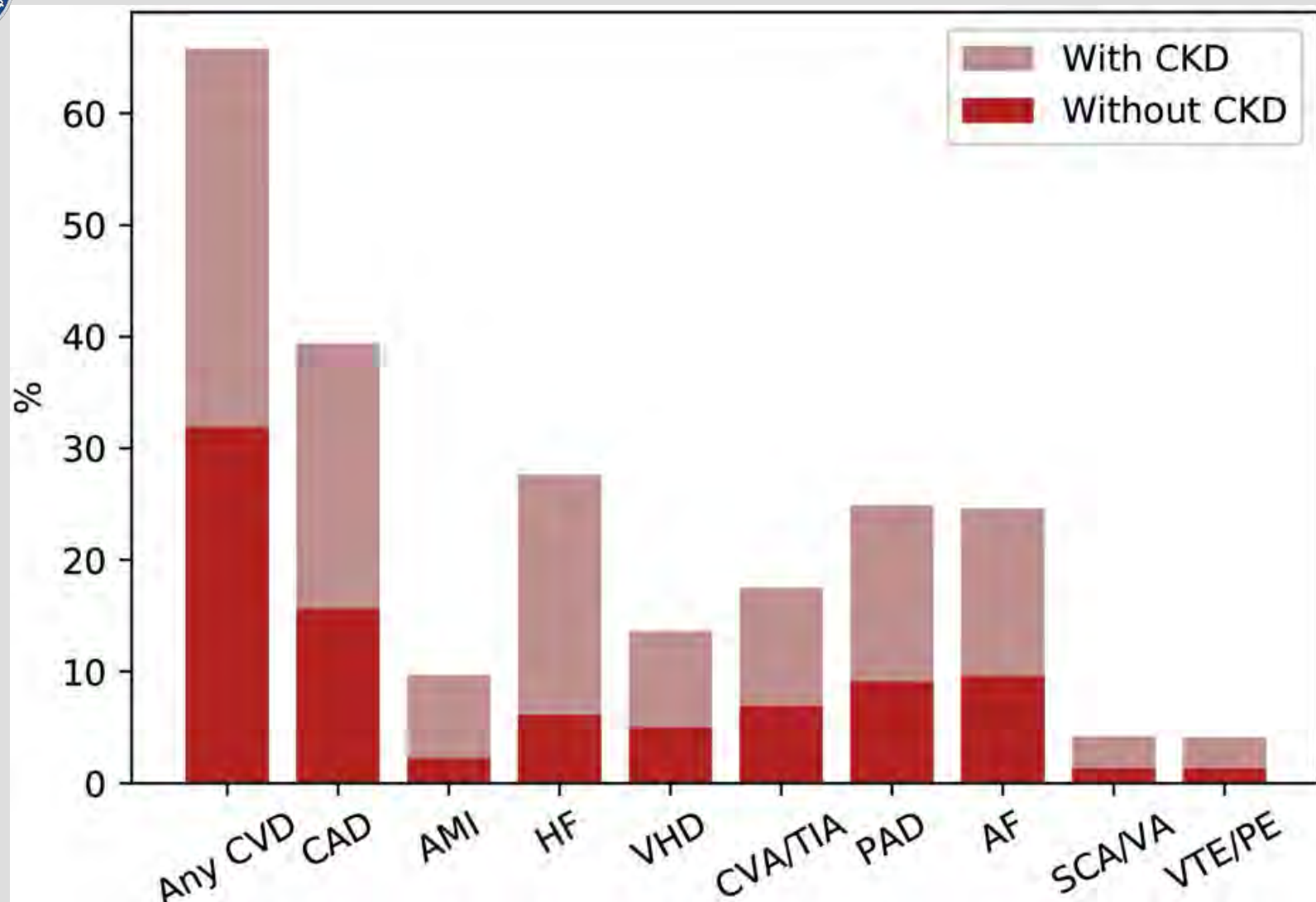
Преамбула

Age-Standardized Rate



Age-standardized rates for all-cause mortality and for cardiovascular events in 1,120,295 adults who were enrolled in Kaiser Permanente of Northern California

Преамбула



Prevalence of common cardiovascular diseases in patients with or without CKD in United States (2015). AF, atrial fibrillation; AMI, acute myocardial infarction; CAD, coronary artery disease; CKD, chronic kidney disease; CVA/TIA, cerebrovascular accident/transient ischemic attack; CVD, cardiovascular disease; HF, heart failure; PAD, peripheral arterial disease; SCA/VA, sudden cardiac arrest and ventricular arrhythmias; VHD, valvular heart disease; VTE/PE, venous thromboembolism and pulmonary embolism.



Преамбула

.....73 країни мають національні програми щодо неінфекційних хвороб (NCDs), ще 21 країна завершує їх створення; скринінг ХХН є їх складовою.

Основними визначальними факторами якості медичної допомоги хворим нефрологічного профілю є адекватна система її організації, штатного наповнення та фінансування



Преамбула

World Bank Country and Lending Groups (GNI per capita in \$)*

Grade of GNI	N countries	Level of GNI
Low-income economies	31	≤ 1025
Lower-middle income economies (LMI)	47	$> 1025 \leq 3995$
Upper- middle income economies	60	$> 3995 \leq 12375$
High-income economies	80	> 12375

<https://worldbank.org>

** Валовий внутрішній продукт на 1 особу в \$*



Преамбула

LOWER-MIDDLE INCOME ECONOMIES (\$1,026 TO \$3,995)

(47)

Angola	Indonesia	Philippines
Bangladesh	Kenya	São Tomé and Príncipe
Bhutan	Kiribati	Senegal
Bolivia	Kyrgyz Republic	Solomon Islands
Cabo Verde	Lao PDR	Sudan
Cambodia	Lesotho	Swaziland
Cameroon	Mauritania	Timor-Leste
Comoros	Micronesia, Fed. Sts.	Tunisia
Congo, Rep.	Moldova	Ukraine
Côte d'Ivoire	Mongolia	Uzbekistan
Djibouti	Morocco	Vanuatu
Egypt, Arab Rep.	Myanmar	Vietnam
El Salvador	Nicaragua	West Bank and Gaza
Ghana	Nigeria	Zambia
Honduras	Pakistan	Zimbabwe
India	Papua New Guinea	



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

**НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕЄСТР ХВОРИХ
НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК
ТА ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ
ПОШКОДЖЕННЯМ НИРОК**

2020 рік

Київ - 2021



Annual
Report
2019



ISN Global Kidney Health Atlas

theisn.org



2019

Advancing kidney health worldwide. Together.





Наслідки недооцінки

Advancing American Kidney Health Initiative 10.07.2019 (ААКНІ)

Основні положення ААКНІ

1. Попередження формування хронічної ниркової недостатності завдяки покращенню діагностики, лікування і превентивної медичної допомоги.
2. Забезпечення можливості вибору хворим ниркової замісної терапії.
3. Державна підтримка створення носимої штучної нирки.
4. Підвищення доступності трансплантації нирки.

<https://kidneycarepartners.com/press/kidney-care-partners-addresses-growing-kidney-disease-epidemic-with-comprehensive-roadmap-for-the-future-of-care-in-the-united-states/>



Наслідки недооцінки....

Завдання NHS

1. До 2030 року зменшити кількість хворих на ХХН V ст. на 25%.
2. До 2025 року 80% нових хворих на ХХН V повинні лікуватись вдома або мати функціонуючий трансплантат.
3. До 2030 року кількість трансплантацій збільшити удвічі.
4. а) протягом 120 днів презентувати програму інформування громадян про хвороби нирок, створення носимої або імплантованої штучної нирки;
б) протягом 90 днів презентувати нові засади діяльності Organ Procurement Organizations (OPO);
в) протягом 90 днів ліквідувати бар'єри органного донорства живими особами;
г) покращити підбір донорської нирки для мінімалізації її усунення протягом 180 днів.



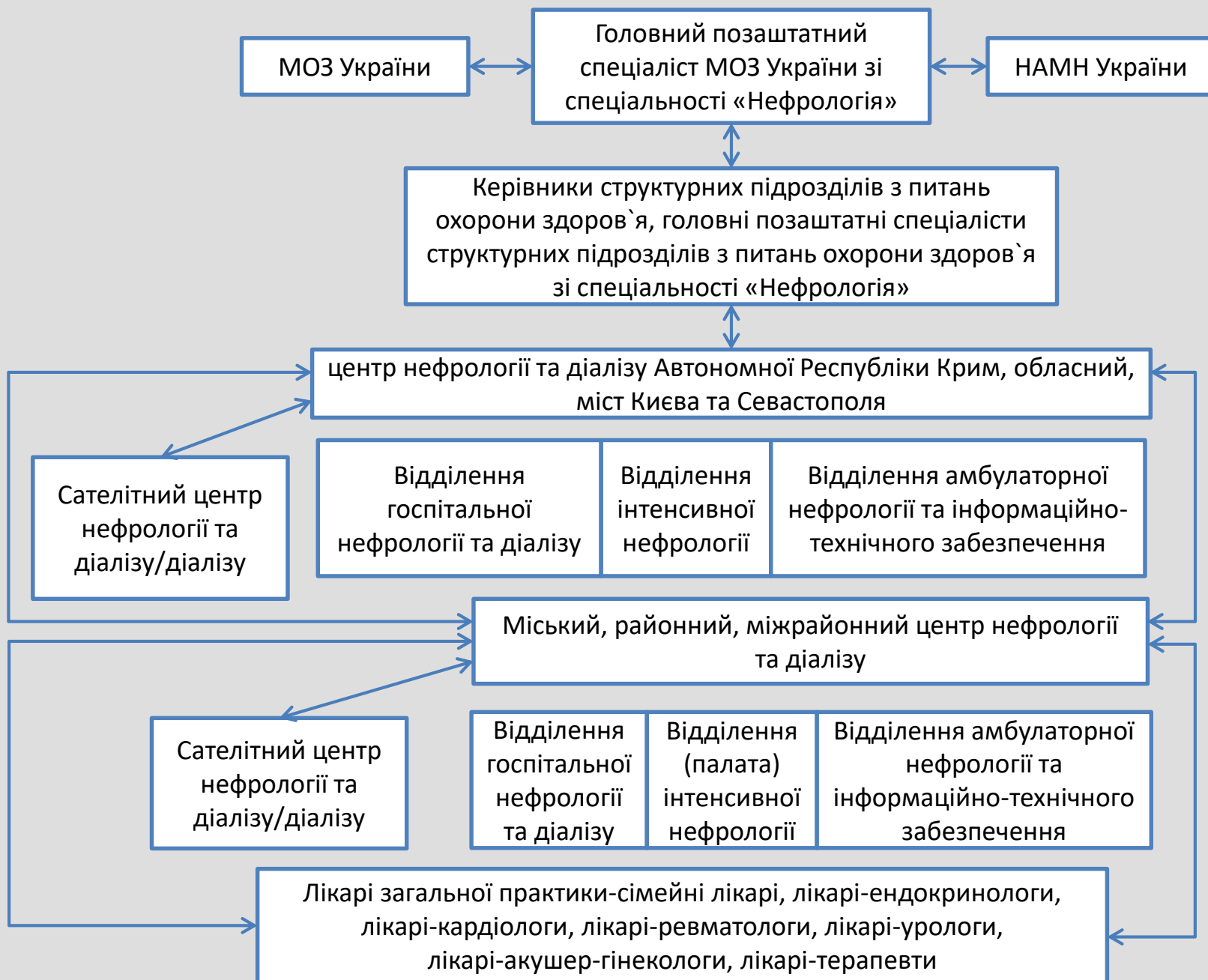
Наслідки недооцінки.....
Епідеміологія ХХН
Розповсюдженість ХХН

Стадії	ЄС 2019	Україна 2020
I	2,8 – 4,2 %	-
II	2,7 – 5,3 %	-
III	6,4 – 8,9 %	0,05 %
IV	0,3 – 0,5 %	0,01 %
V	0,1 %	0,03 %*
III-V	9,2 – 12,2 %	0,09 %
I-V	11,7 – 15,1 %	-
*0,07% in LMI countries		



Наслідки недооцінки

Структура медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю



**Затверджено
Наказом НАМН
та МОЗ від
30.09.2014 р.
№ 74/688**

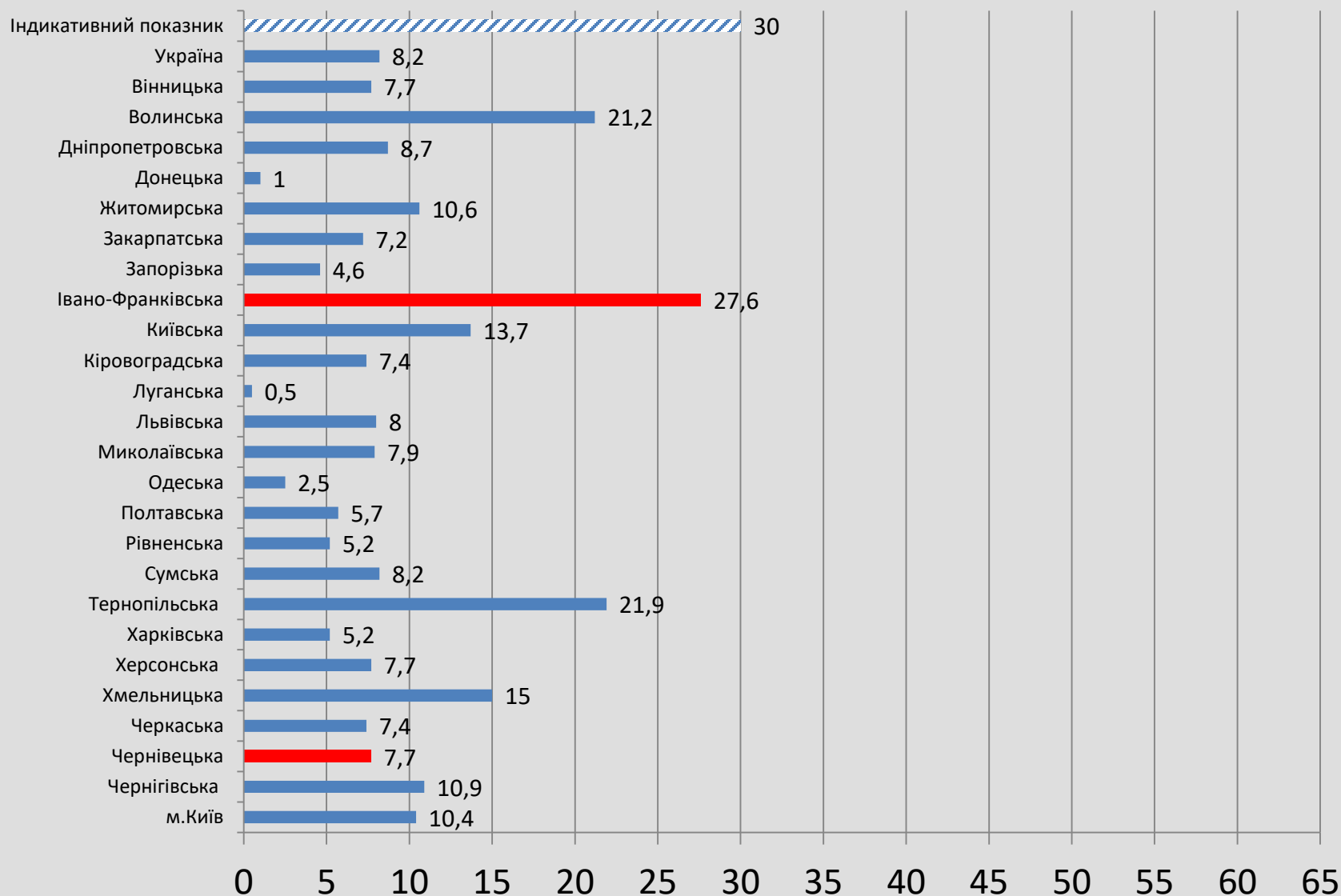
**Наслідки недооцінки Структурні складові медико-профілактичної допомоги адміністративних територій України**

 Міністерство охорони здоров'я України		ОКЛ						Міський центр нефрології самостійний	Міський центр діалізу самостійний	Міський центр н/д самостійний	Районний/міжрайонний центр н/д самостійний	Сателітні центри			Всього центрів/Відділень НЗТ
		Відділення госпітальної нефрології та діалізу	Відділення госпітальної нефрології	Відділення гемодіалізу	Відділення інтенсивної нефрології	Відділення амбулаторної нефрології, діалізу та ІТ забезпечення	Відділення/центр ТН та діалізу					ОКЛ		Міський центр у н/д	
												Міські центри	Районний / міжрайонний центри		
	Україна	11	14	12	3 / 2 палати	4 / 20 конс.каб.	2	0	2	17	34	1	46	11	139
1.	Вінницька	-	1	1	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	2	-	3
2.	Волинська	-	1	-	-	конс.каб.	-	-	-	1	2	-	-	5	8
3.	Дніпропетровська	-	3	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	5
4.	Донецька	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5.	Житомирська	-	1	1	1	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	5	-	6
6.	Закарпатська	1	-	-	Палата у ВРІТ	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	8	-	9
7.	Запорізька	-	1	1	1	конс.каб.	1	-	-	1	5	-	-	-	9
8.	Івано-Франківська	-	1	1	1	конс.каб.	-	-	-	1	7	-	-	-	9
9.	Київська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	5	-	6
10.	Кіровоградська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	1	2	1	-	-	5
11.	Луганська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	1	-	-	-	-	2
12.	Львівська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	1	6	-	3	-	10
13.	Миколаївська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	1	2	-	1	-	5
14.	Одеська	-	1	-	-	1	1	-	-	2	1	-	3	-	8
15.	Полтавська	-	1	2	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	-	-	3
16.	Рівненська	-	1	1	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	2	-	3
17.	Сумська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	1	5	-	-	-	7
18.	Тернопільська	-	1	1	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	5
19.	Харківська	1	-	2	-	конс.каб.	-	-	-	1	-	-	1	-	5
20.	Херсонська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	3	-	4
21.	Хмельницька	-	1	1	Ліжка у від'їзді детоксикації	конс.каб.	-	-	-	1	-	-	5	-	7
22.	Черкаська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	4	-	5
23.	Чернівецька	-	1	1	-	конс.каб.	-	-	-	-	-	-	1	-	2
24.	Чернігівська	1	-	-	-	конс.каб.	-	-	2	-	-	-	3	-	6
25.	м.Київ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	5



Наслідки недооцінки.....

Кадрове забезпечення медико-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю Забезпеченість (на 1 млн) лікарями-нефрологами



Забезпеченість лікарями-нефрологами у ЄС 25-65 на 1 млн!



Наслідки недооцінки

Фаховий склад центрів/відділень нефрології та діалізу адміністративних територій

№ п/п	Найменування	нефрологи							терапевти (фіз.ос.)	хірурги (фіз.ос.)	анестезіологи (фіз.ос.)	інші (фіз.ос.)	всього (фіз.ос.)
		штатні посади	фізичні особи	к-ть сертифікованих нефрологів на 1 млн. нас.	у тому числі:								
					спеціаліст (фіз.ос.)	II кат. (фіз.ос.)	I кат. (фіз.ос.)	вища кат. (фіз.ос.)					
	Україна	497,75	345	8,2	75	55	54	161	64	31	111	37	588
1	АР Крим	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Вінницька	16,5	12	7,7	2	0	0	10	2	1	0	0	15
3	Волинська	20,5	22	21,2	1	5	4	12	9	0	12	0	43
4	Дніпропетровська	34.25	28	8,7	4	2	4	18	0	1	1	0	30
5	Донецька		4	1	0	0	1	3	0	0	5	0	9
6	Житомирська	23,5	13	10,6	1	0	0	12	2	1	1	7	24
7	Закарпатська	20	9	7,2	3	1	1	4	10	1	0	6	26
8	Запорізька	8	8	4,6	3	0	2	3	1	0	13	0	22
9	Івано-Франківська	41	38	27,6	12	11	10	5	2	3	12	0	55
10	Київська	38,75	24	13,7	8	8	2	6	0	0	0	0	24
11	Кіровоградська	7,5	7	7,4	2	0	1	4	0	2	3	1	13
12	Луганська	3	1	0,5	1	0	0	0	2	0	0	0	3
13	Львівська	43,5	20	8,0	3	6	2	9	4	12	0	0	36
14	Миколаївська	12,75	9	7,9	1	1	0	7	0	0	0	1	10
15	Одеська	12,5	6	2,5	2	2	0	2	1	0	7	0	14
16	Полтавська	21,25	8	5,7	2	0	1	5	11	0	0	1	20
17	Рівненська	6,5	6	5,2	0	2	3	1	0	0	9	1	16
18	Сумська	27,25	9	8,2	2	0	3	4	9	4	10	3	35
19	Тернопільська	21,25	23	21,9	4	9	5	5	7	1	2	0	33
20	Харківська	22,25	14	5,2	3	2	3	6	1	1	1	0	17
21	Херсонська	12,75	8	7,7	2	0	1	5	0	0	6	0	14
22	Хмельницька	23,75	19	15,0	5	2	5	7	0	1	13	0	33
23	Черкаська	24,5	9	7,4	1	0	4	4	0	0	0	4+8*	21
24	Чернівецька	8,5	7	7,7	1	0	0	6	0	0	4	0	11
25	Чернігівська	18,25	11	10,9	4	1	1	5	3	1	5	1	21
26	м.Київ	64	30	10,4	8	3	1	18	0	2	7	4	43
27	м.Севастополь	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* - стажери



Наслідки недооцінки.....

Основні фактори, що визначають доступність методів НЗТ у конкретній країні



Рівень демократії та соціального партнерства

\$ Рівень економічного розвитку та % ВВП, який спрямовується на реалізацію державної політики щодо медико-профілактичної допомоги.

✚ Система організації, об'єм та джерела фінансування надання медичної допомоги.



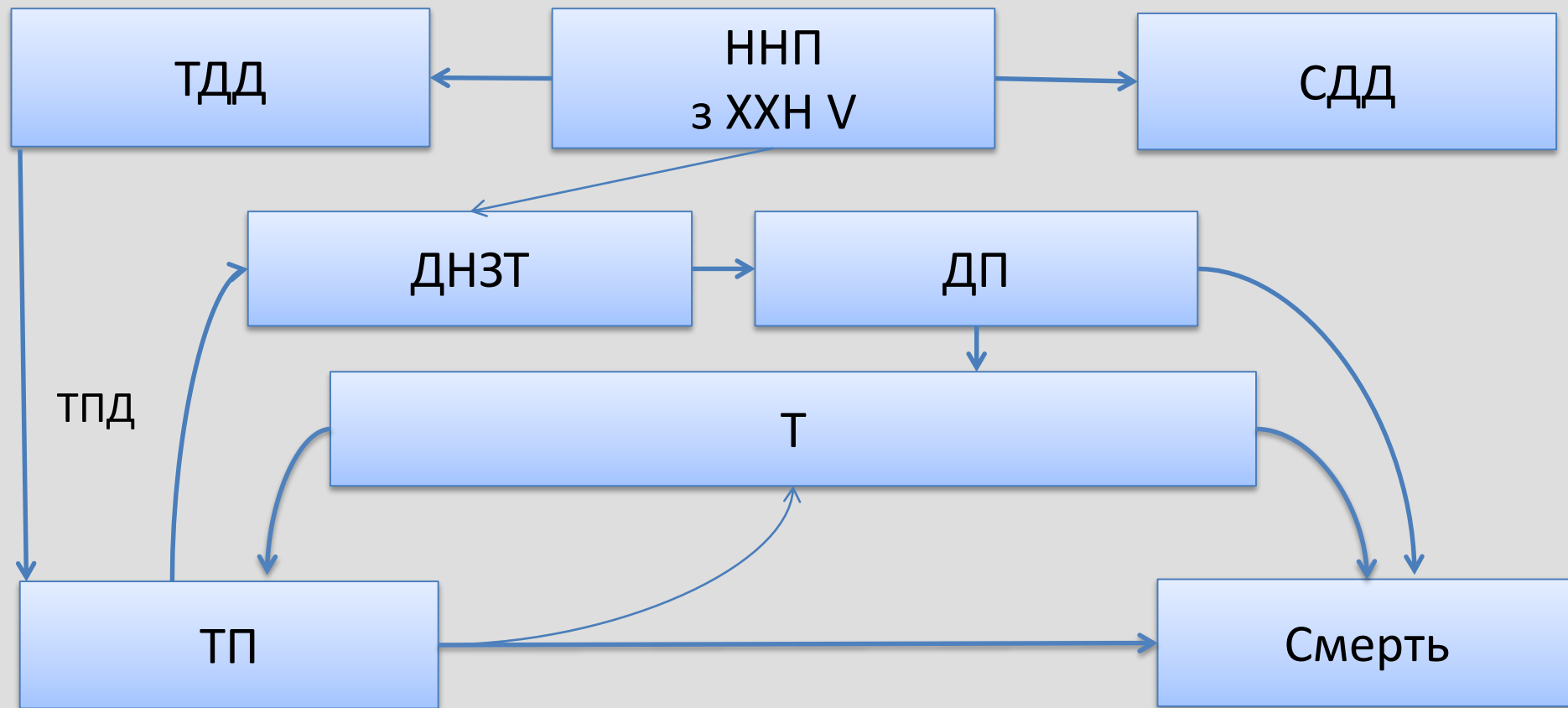
Наслідки недооцінки.....

Порівняльний стан НЗТ

Option	LMI (2020) p.m.p.		Ukraine (2020) p.m.p.	
	Prevalence	Incidence	Prevalence	Incidence
НЗТ	321	130	268	43
ГД	211	110	209	37
ПД	15	5	22	4
ТН	27	4,3	37	3,3



Кінетична популяційна модель НЗТ «Stock and flow»



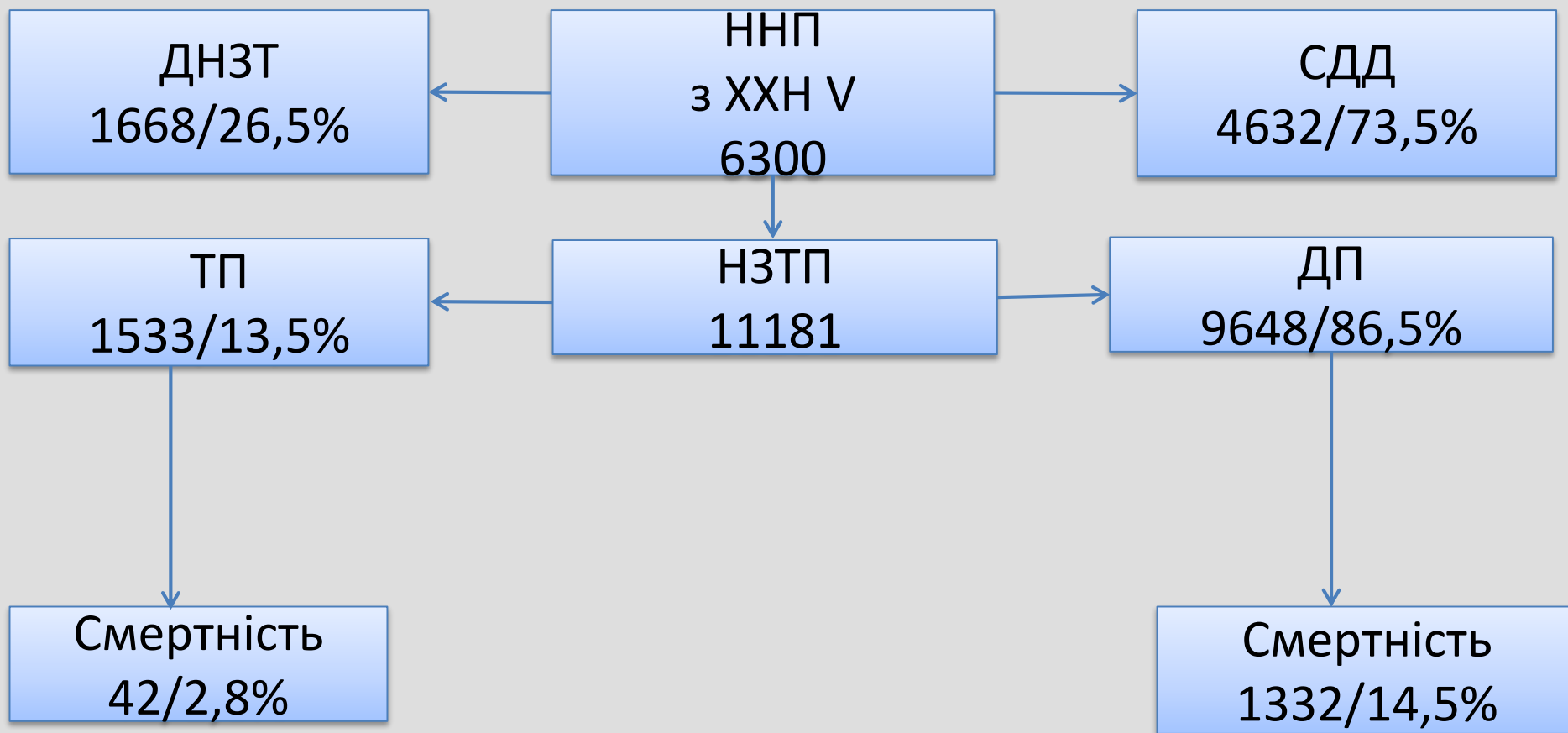
ННП – навантаження «новими» пацієнтами;
Д – хворі, що потребують ДЗНТ;
Т – кількість трансплантацій;
СДД – смерть до діалізу

ДП – діалізний пул;
ТДД – трансплантація до діалізу;
ТП – трансплантаційний пул;
ТПД – кількість пацієнтів переведених на ДНЗТ



Наслідки недооцінки.....

Кінетична популяційна модель НЗТ «Stock and flow» станом на 01.01.2021 р.



ННП – навантаження «новими» пацієнтами;
СДД – смерть до діалізу

ДП – діалізний пул;
ТП – трансплантаційний пул;



Наслідки недооцінки.....

Технологічні складові НЗТ в Україні

станом на 01.01.2021 р.

ГД – 6017 – 53,8%	}
ГДФ – 2700 – 24,2%	
ПАПД – 730 – 6,5%	}
АПД – 201 – 1,8%	

ГД – 8717 – 78%

ПД – 931 – 8,5%

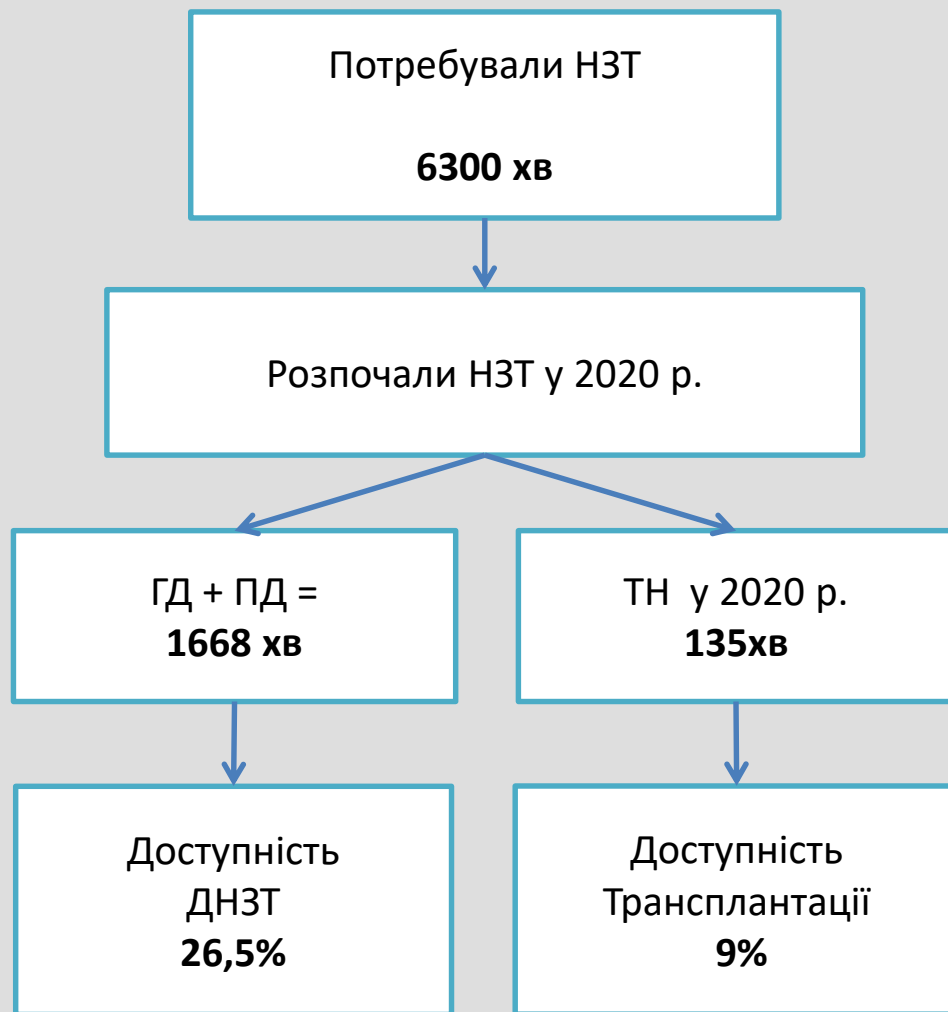
ТН – 1533 – 13,5 %

ХХН – хронічна хвороба нирок
НЗТ – ниркова замісна терапія
ДНЗТ – діалізна ниркова замісна терапія
ГД – гемодіаліз
ГДФ – гемодіалізація
ПАПД – постійний амбулаторний
перитонеальний діаліз
АПД – автоматичний перитонеальний діаліз
ТН – кількість пацієнтів з функціонуючим
трансплантатом

Національний реєстр хворих на ХХН та пацієнтів з ГПН
2020 рік



ДОСТУПНІСТЬ НЗТ В УКРАЇНІ У 2020Р.



ДНЗТ – діалізна ниркова замісна терапія (ГД, ПД)

НЗТ – ниркова замісна терапія (ГД, ПД, ТН)

ГД – гемодіаліз

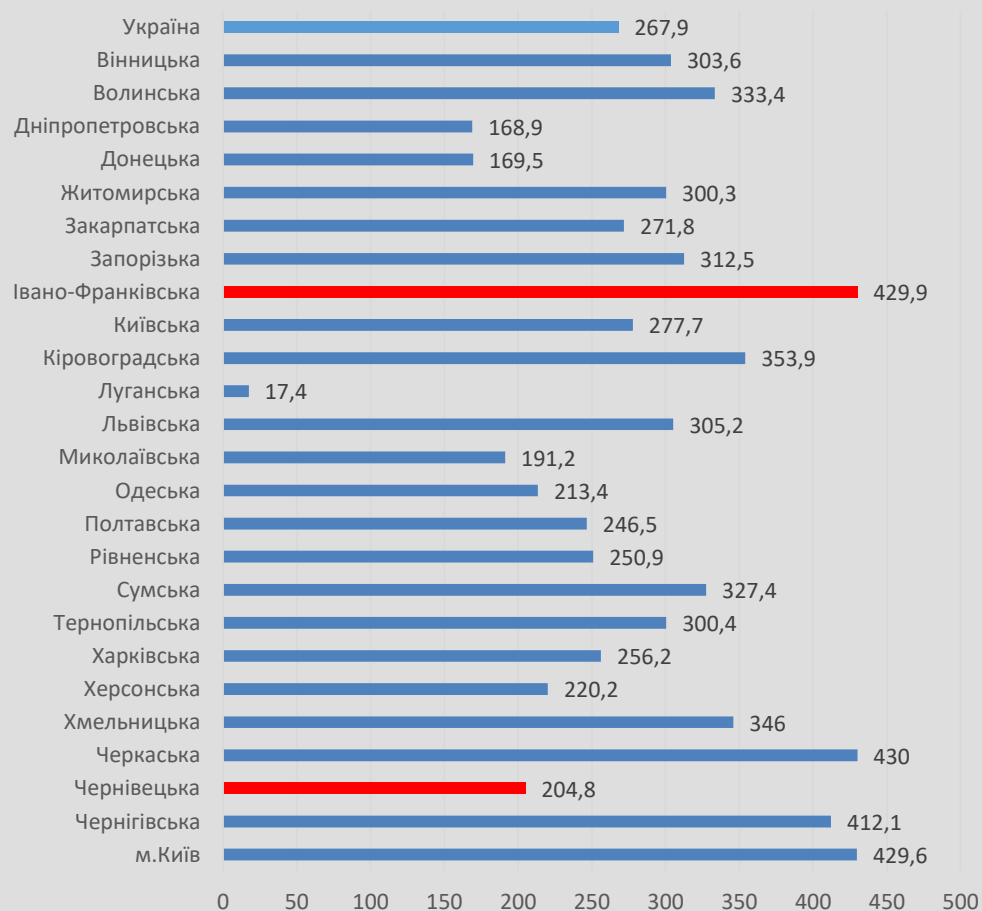
ПД – перитонеальний діаліз

ТН – трансплантація нирки



Наслідки недооцінки.....

Кількість хворих на НЗТ станом на
01.01.2021 р.
на 1 млн. населення





Наслідки недооцінки.....

Сумарна рейтингова оцінка спеціалізованої медичної допомоги хворим нефрологічного профілю в Україні станом на 01.01.2021 р.

Місце в рейтингу	Адміністративна територія	Сума балів
1	Херсонська	34
2	Закарпатська	32
3	м. Київ	30
4	Івано-Франківська	25
5	Волинська	23
6	Чернігівська	17
7	Рівненська	13
8	Львівська	9
9	Вінницька	8
10	Сумська	6
10	Тернопільська	6
11	Хмельницька	4
11	Черкаська	4
12	Запорізька	2
13	Миколаївська	-1
14	Донецька	-2
15	Харківська	-4
16	Чернівецька	-8
17	Житомирська	-10
18	Дніпропетровська	-13
19	Одеська	-19
20	Полтавська	-24
21	Кіровоградська	-33
22	Київська	-37



Unadjusted incidence

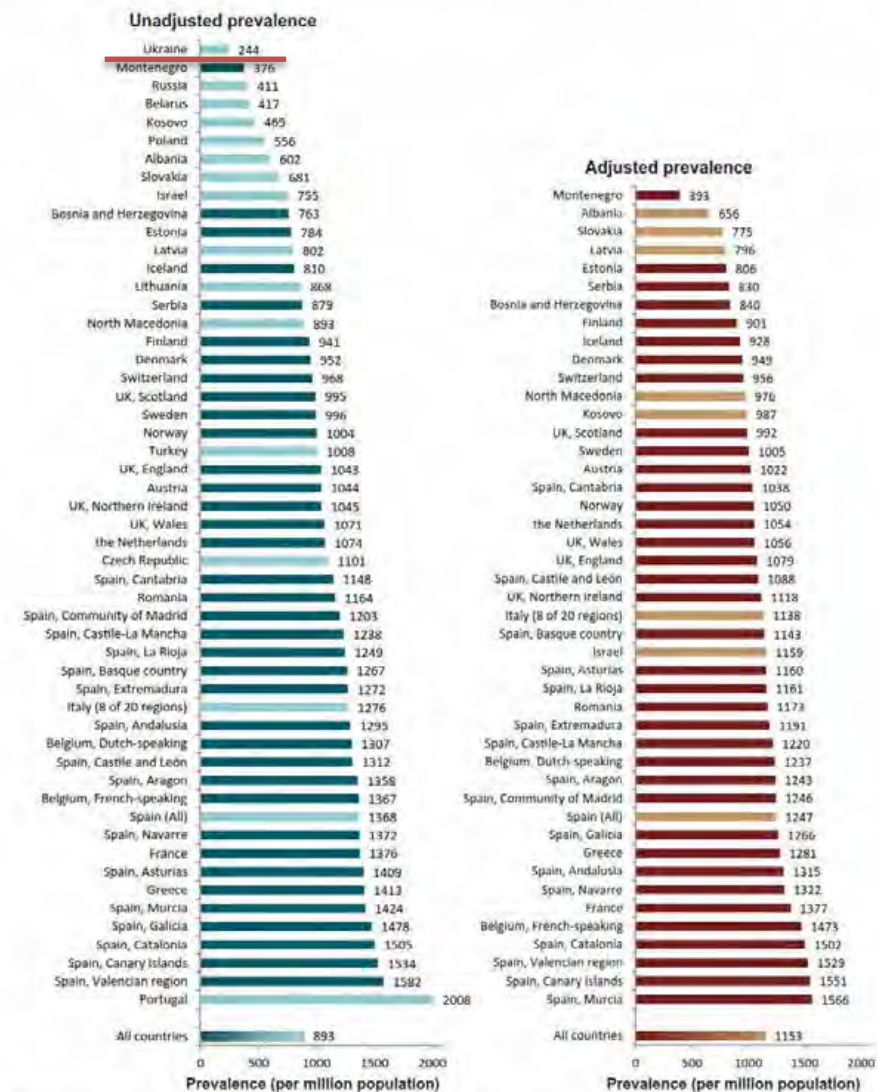
Country/Region	Incidence (per million population)
Ukraine	40
Estonia	74
Serbia	82
Russia	88
Spain, La Rioja	89
Latvia	93
Belarus	93
Finland	96
Switzerland	99
UK, Scotland	104
Denmark	108
Iceland	108
UK, Northern Ireland	109
Bosnia and Herzegovina	111
Montenegro	113
Lithuania	113
Sweden	113
Norway	113
Kosovo	114
Spain, Castile-La Mancha	116
the Netherlands	120
Slovakia	122
UK, England	122
Spain, Community of Madrid	124
Albania	126
Spain, Basque country	127
UK, Wales	128
Spain, Cantabria	129
Spain, Castile and León	133
Spain, Aragon	134
Austria	135
Spain, Extremadura	144
Spain, Andalusia	150
Turkey	151
Spain (All)	152
Poland	153
Spain, Navarre	156
Spain, Murcia	163
Italy (8 of 20 regions)	165
Spain, Asturias	170
Spain, Valencian region	170
France	170
Spain, Galicia	172
Spain, Canary Islands	176
Spain, Catalonia	183
North Macedonia	183
Belgium, Dutch-speaking	189
Romania	191
Israel	198
Belgium, French-speaking	205
Czech Republic	216
Portugal	260
Greece	269
Cyprus	284
All countries	132

Adjusted incidence

Country/Region	Incidence (per million population)
Estonia	75
Serbia	76
Spain, La Rioja	83
Finland	91
Latvia	93
Switzerland	98
UK, Scotland	103
Denmark	106
Spain, Castile and León	109
Sweden	112
Spain, Basque country	113
Lithuania	113
Spain, Castile-La Mancha	115
Spain, Cantabria	116
the Netherlands	116
UK, Northern Ireland	117
Norway	119
Montenegro	119
UK, Wales	124
Spain, Aragon	124
Bosnia and Herzegovina	125
UK, England	126
Spain, Community of Madrid	130
Austria	133
Iceland	133
Spain, Extremadura	136
Slovakia	137
Spain, Asturias	138
Albania	138
Italy (8 of 20 regions)	140
Spain, Galicia	144
Spain (All)	146
Spain, Navarre	149
Spain, Andalusia	155
Spain, Valencian region	165
France	167
Belgium, Dutch-speaking	176
Spain, Canary Islands	183
Spain, Catalonia	184
Spain, Murcia	185
Romania	190
North Macedonia	210
Belgium, French-speaking	223
Greece	232
Kosovo	233
Cyprus	262
Israel	300
All countries	149

Detailed information on the contents of this figure can be found in tables B.2.2 and B.2.4 for registries providing individual patient data, and in tables C.2.2 and C.2.4 for registries providing aggregated data. Adjustment of the incidence was performed by standardising the incidence to the age and sex distribution of the EU28 population.

Figure A.3.2
Prevalence per million population by country / region, unadjusted and adjusted
prevalent patients on December 31

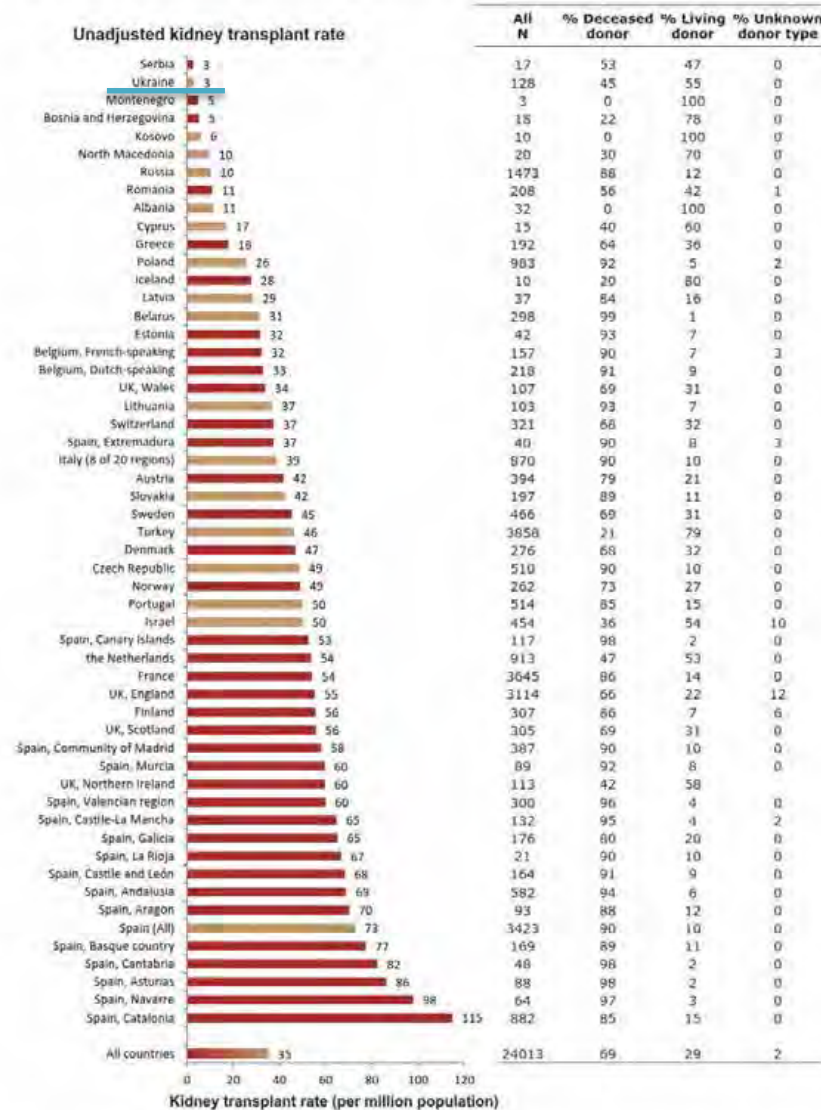


Registries providing individual patient data are shown as dark bars, and registries providing aggregated data as light bars.

Detailed information on the contents of this figure can be found in tables B.4.2 and B.4.4 for registries providing individual patient data, and in tables C.4.2 and C.4.4 for registries providing aggregated data. Adjustment of the prevalence was performed by standardising the prevalence to the age and sex distribution of the EU28 population.

Figure A.4.1

Kidney transplant counts and per million population by country / region, unadjusted



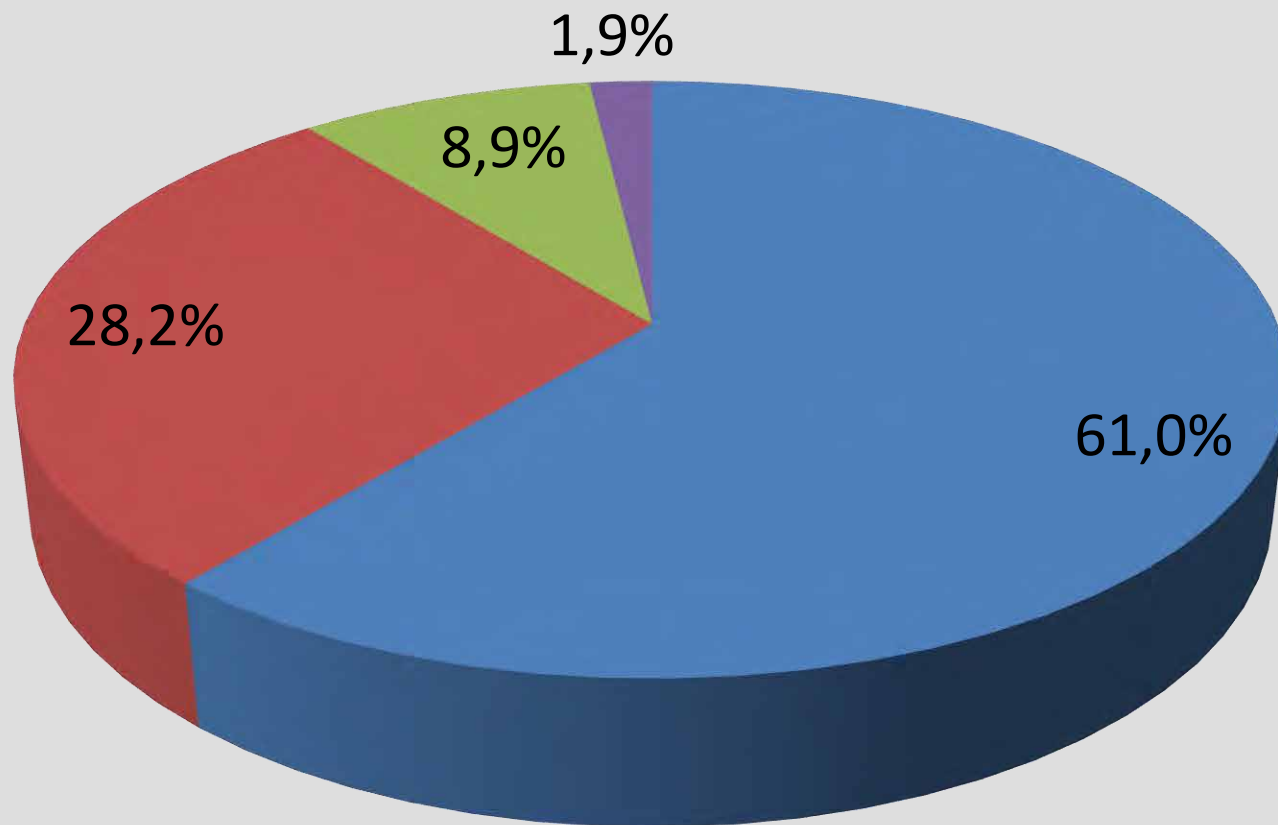
Registries providing individual patient data are shown as red bars, and registries providing aggregated data as orange bars.

Detailed information on the contents of this figure can be found in tables B.5.1 and B.5.2 for registries providing individual patient data, and in tables C.5.1 and C.5.2 for registries providing aggregated data.



Економічна складова

Джерела фінансування НЗТ в ЄС



- Страхові компанії
- державний бюджет
- Місцевий бюджет
- Інші джерела



Study compares dialysis reimbursement around the globe

How does government reimbursement for dialysis vary around the world?

CJASN
Clinical Journal of American Society of Nephrology

Survey study of 1 nephrologist per country



90/94 countries responded



2.6 million patients on dialysis



11.4% PD

World Bank Income Group



Low income



Low Middle income



Middle income



High income



Govt reimbursement For HD (median)

\$6396

\$9914

\$13432

\$36254

Govt reimbursement For PD (median)

\$6935

\$10603

\$14271

\$26373

Sufficient to cover total cost (%)

29

56,5

84

88

Dialysis (% health expenditure)

3.0 ± 2.1

2,85

2.7 ± 1.7

1.3 ± 0.8

Conclusions In low and middle income countries reimbursement of dialysis is insufficient to treat all patients with ESKD and has a disproportionately high impact on public health expenditure.

Arjan van der Tol, Norbert Lameire, Rachael Morton, Wim Van Biesen, and Raymond Vanholder. An International Analysis of Dialysis Services Reimbursement. CJASN doi: 10.2215/CJN.08150718. Visual Abstract by Michelle Rheault, MD



Економічна складова

ЛМІ країни витрачають 2,85% національного бюджету охорони здоров'я, відшкодовуючи 56,5% затрат на ДНЗТ.

Вартість лікування методами ДНЗТ в Україні протягом 2018 року складала 2 922 46 млн., а відшкодування з держбюджету – 1 044 80 млн.

Основною складовою затрат для здійснення ДНЗТ була вартість розхідних матеріалів: ГД або ГДФ – 66%, ПАПД – 86,3%, АПД – 92,2%.

Індикативна вартість забезпечення ДНЗТ на 2020 рік складала 3 942 57 млн.; відшкодування з державного бюджету відповідало рівню 2019 року.



Економічна складова

Вартість лікування методами НЗТ протягом року

	ГД	ПД	ТН
LMI	4900 – 40698 (17850)	5712-35700 (15708)	7854-21420 (17136)
Україна (НСЗУ)	12209	11102-19062	?



Економічна складова

Кількість хворих лікованих методами НЗТ протягом 2017-2020 рр.

2017	2018	+ 8,5% ↑
8 904	9 659	

2018	2019	+ 6,1% ↑
9 659	10 250	

2019	2020	+ 9,1% ↑
10 250	11 181	



Економічна складова

Кількість хворих лікованих методами НЗТ вперше у звітному році протягом 2017-2020 рр.

2017	2018	
1 663	1 685	+ 1,3% ↑

2018	2019	
1 685	1 803	+ 7,0% ↑

2019	2020	
1 803	1 803	0%



ВИСНОВКИ

1. Відсутність національної програми розвитку та недооцінка медико-соціального значення спеціалізованої медичної допомоги хворим нефрологічного профілю в Україні призвела до невідповідності її структури, штатного наповнення та фінансування реальним потребам, що вимагає прийняття відповідних управлінських рішень як на національному, так і регіональному рівнях.
2. Загалом, доступність життя зберігаючих технологій НЗТ в Україні є найнижчою у Європі, зі значними міжрегіональними відмінностями; адекватне збільшення доступності трансплантації нирки без створення національної системи, штатного наповнення, фінансування, наявності спеціалістів з трансплантаційної нефрології не можливе.
3. Держава а ні зараз, а ні в найближчі роки не зможе забезпечити необхідну доступність методів життя зберігаючих технологій НЗТ для громадян України.
4. Ситуація може бути змінена на краще шляхом реалізації приватно-суспільного партнерства та/або функціональної приватизації, приватних фінансових ініціатив, прозорої диверсифікації фінансування НЗТ з державного, обласних, міських та інших джерел передбачених законодавством.



Пропозиції

1. Подати до КМ проект Державної цільової програми розвитку системи надання лікувально-профілактичної допомоги хворим нефрологічного профілю на 2023-2028 рр. (Виконавці: ДУ ІН НАМН України, УАН і ФТН, І кв.2022 р.)
2. Створити національні критерії оцінки якості ДНЗТ та оцінки ефективності роботи центрів нефрології та діалізу/діалізу усіх рівнів і форм власності та імплементувати їх (Виконавці: ДУ ІН НАМН України, УАН і ФТН, І кв.2022 р.)
3. Створити в Україні 6 центрів нефрології, діалізу і трансплантації нирки.
Проект спільного наказу НАМН України та МОЗ поданий до МОЗ 26.02.2019 р.
4. Розпочати підготовку лікарів-нефрологів з трансплантаційної нефрології, інтенсивної нефрології і онконефрології та збільшити їх кількість протягом наступних 5 років хоча б до 25 на 1 млн.населення (Виконавці: ДУ ІН НАМН України, УАН і ФТН, І кв.2022 р.)



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!