

## АНАЛІЗ ДІАГНОСТИЧНОЇ СЛУЖБИ КОНСУЛЬТАТИВНО-ДІАГНОСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ М. КИЄВА

*В. В. Кравченко, А. В. Кравченко*

Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П. Л. Шупика, м. Київ

**Вступ.** Якісна амбулаторна вторинна медична допомога може бути забезпечена лише при наявності гарно оснащеної та ефективно працюючої діагностичної служби.

**Мета роботи:** здійснити аналіз ресурсів і діяльності діагностичних підрозділів консультативно-діагностичних центрів у м. Києві у 2014-2016 рр.

**Матеріали та методи.** Матеріалами для проведення аналізу виступили дані звітних статистичних форм № 20 „Звіт лікувально — профілактичного закладу” та ф. № 17 „Звіт про медичні кадри” окремих закладів та зведених у розрізі районів та по м. Києву, а також статистичні довідники Київського міського інформаційно-аналітичного центру

**Результати.** Для аналізу забезпеченості обладнанням медичного призначення, кадровими ресурсами та діяльності діагностичних підрозділів консультативно-діагностичних центрів (КДЦ) у м. Києві шляхом типологічного добору було відібрано 3 типові КДЦ. Проблемою КДЦ є необхідність удосконалення планування діяльності діагностичних підрозділів.

**Висновки.** Виявлені характерні особливості діяльності діагностичної служби КДЦ будуть враховуватися при розробці функціонально-організаційної моделі КДЦ на принципах ДПП.

**Ключові слова:** консультативно-діагностичні центри у м. Києві, діагностична служба, ресурси, показники діяльності.

**Вступ.** Актуальною проблемою системи охорони здоров'я є необхідність переходу її на прогресивні моделі розвитку, які забезпечують структурну ефективність галузі [1,2]. У м. Києві, у відповідності до Закону України № 3612 від 07.07.2011 р. «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях

та місті Києві» [3], здійснено реформування системи охорони здоров'я, яке призвело до організації консультативно-діагностичних центрів (КДЦ), які надають вторинну медичну допомогу в амбулаторних умовах.

Організація КДЦ пов'язана з досягненням значного прогресу у впровадженні в медичну практику високоефективних методів діагностики захворювань на основі застосування комп'ютерної, ультразвукової, ендоскопічної та іншої техніки, яка не завжди раціонально використовувалась в умовах територіальних поліклінік [4].

Якісна амбулаторна вторинна медична допомога може бути забезпечена лише при наявності гарно оснащеної та ефективно працюючої діагностичної служби [5]. Вагома роль КДЦ полягає у наданні якісних лабораторних і консультативно-діагностичних послуг населенню, як невід'ємної частини лікувального процесу на засадах доказової медицини. Доказова медицина позбавляє неефективні і небезпечні методи лікування права на існування, дозволяючи економити час і кошти пацієнтів та держави [6].

Тому, при аналізі ресурсного забезпечення та діяльності консультативно-діагностичних центрів (КДЦ), особлива увага приділена саме діагностичним підрозділам, у т.ч. клінічним лабораторіям, відділенням рентгенологічної, ультразвукової діагностики, кабінетам ендоскопічної діагностики.

**Мета роботи:** здійснити аналіз ресурсів і діяльності діагностичних підрозділів комунальних консультативно-діагностичних центрів у м. Києві у 2014-2016 рр.

**Матеріали та методи.** За допомогою медико-статистичного методу здійснено аналіз ресурсів та діяльності діагностичних підрозділів трьох типових комунальних консультативно-діагностичних центрів у м. Києві у 2014-2016 рр. У ході аналізу використані методи статистичного групування, зведення, узагальнення (за допомогою середніх та відносних величин), статистичного порівняння. Матеріалами для проведення аналізу виступили дані звітних статистичних форм № 20 „Звіт лікувально — профілактичного закладу” та ф. № 17 „Звіт про медичні кадри” окремих закладів та зведених у розрізі районів та по м. Києву, а також статистичні довідники Київського міського інформаційно-аналітичного центру [6].

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

**Результати дослідження.** У м. Києві у 2011 р. стартувала реформа системи охорони здоров'я у ході реалізації якої було створено 13 консультативно-діагностичних центрів, з них два — дитячі. Для аналізу забезпеченості обладнанням медичного призначення, кадровими ресурсами та діяльності діагностичних підрозділів консультативно-діагностичних центрів (КДЦ) у м. Києві шляхом типологічного добору було відібрано 3 з 11 КДЦ, які обслуговують доросле населення: назвемо їх КДЦ А, Б та В районів. Дані заклади мають типovu для КДЦ у м. Києві потужність, структуру та матеріально-технічне оснащення.

### **Аналіз роботи лабораторних відділень КДЦ.**

**У КДЦ району А** аналіз кадрового забезпечення лабораторної служби засвідчив, що у її штатному розкладі станом на 31.12.2016 р. було передбачено 11,0 посад лікарів лаборантів, 9,75 з яких обіймали 3 лікаря (фізичні особи). Укомплектованість посад становила 88,6 %, а коефіцієнт сумісництва — 3,25.

У 2016 році було виконано 1823156 лабораторних досліджень. Порівняно із 2014 роком, абсолютна кількість досліджень зменшилась на 2,9 %. У той же час, відносний показник кількості лабораторних досліджень у розрахунку на 100 відвідувань зріс на 15,6 % (з 163,7 у 2014 р. до 189,2 у 2016 р.). Таку динаміку показника можна пояснити скороченням кількості відвідувань до КДЦ за цей період (на 14,5 %). У розрахунку на 10 000 дорослого населення у 2016 р. було виконано 76367,3 досліджень, що на 3,1 % менше, ніж у 2014 р.(76367,3).

Щороку питома вага загально-клінічних досліджень становила майже половину серед усіх лабораторних досліджень. У 2016 р. структура лабораторних досліджень була наступною: загально-клінічні дослідження (без гематологічних) склали 49,0 %, гематологічні — 30,6 %; біохімічні — 12,6 %, цитологічні — 6,0 %, імунологічні — 1,8 %.

Середнє навантаження на зайняту посаду лікаря-лаборанта зросло за три роки на 29,5 % і становило у 2016 р. 303859 досліджень на рік, що було найвищим значенням показника у досліджуваних закладах.

**У КДЦ району Б** станом на 31.12.2016 р. було передбачено 12,75 посад лікарів-лаборантів, з яких 8,25 посади обіймало 4 лікаря (фізичних осіб). Укомплектованість посад лікарів-ла-

борантів у даному КДЦ була найнижчою серед усіх досліджуваних КДЦ (64,7 %), а коефіцієнт сумісництва становив 2,1.

Впродовж періоду дослідження абсолютна кількість виконаних лабораторних досліджень у КДЦ району Б скоротилась на 16,7 % (з 1506499 у 2014 р. до 1254699 у 2016 р.). Аналогічна тенденція встановлена і для відносних показників: кількість лабораторних досліджень у розрахунку на 100 відвідувань скоротилась на 21,7 % (з 163,5 до 128,1), а у розрахунку на 10 000 дорослого населення — на 17,7 % (з 75386,4 до 62020,5).

У структурі лабораторних досліджень у 2016 р., як і у попередні роки, найбільшу частку складала загально-клінічні (47,3 %), гематологічні (28,8 %) та біохімічні дослідження (12,7 %). Питома вага цитологічних досліджень становила 6,3 %, імунологічних — 2,9 %, мікробіологічних — 1,9 %.

Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря — лаборанта у КДЦ району Б коливалось у межах 147-172 тисяч досліджень на рік і було нижчим ніж у КДЦ району А, але вищим ніж КДЦ району В.

**У КДЦ району В** станом на 31.12.2016 р. було передбачено 11,5 посад лікарів-лаборантів, з яких 10,75 посади обіймало 5 лікарів (фізичних осіб). Укомплектованість посад становила 93,5 %, а коефіцієнт сумісництва — 2,15.

Аналіз діяльності лабораторної служби КДЦ району В свідчив, що впродовж 2014-2016 років зростає кількість виконаних лабораторних досліджень (з 902273 до 969500, на 7,4 %), а також кількість досліджень у розрахунку на 100 амбулаторних відвідувань (з 165,4 до 193,84, на 17,2 %) та 10 000 дорослого населення (з 59909,1 до 63131,2, на 5,4 %).

У структурі лабораторних досліджень у 2016 р. 41,5 % складала загально клінічні дослідження, 33,4 % — гематологічні, 14,4 % — біохімічні, 4,3 % — цитологічні, 3,9 % — мікробіологічні, 2,5 % — імунологічні. За рахунок зростання питомої ваги інших видів досліджень, частка загально клінічних досліджень зменшилась з 50,0 % у 2014 р. до 41,5 % у 2016 р.

Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря — лаборанта залишалось достатньо стабільним впродовж всього періоду спостереження (90-98 тис. досліджень на рік) і було найнижчим серед досліджуваних закладів.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Співставлення показників діяльності лабораторій у досліджуваних КДЦ, із середніми показниками ДООЗ м. Києва засвідчило, що у КДЦ виконуються у два рази більше лабораторних аналізів у розрахунок на 100 амбулаторних відвідувань, ніж в середньому у ЗООЗ підпорядкованих ДООЗ (84,7 у 2016 р.). Таку ситуацію можна пояснити тим, що лабораторна служба КДЦ забезпечує потреби не тільки вторинної, а й первинної ланки охорони здоров'я. Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря-лаборанта різниться між окремими КДЦ більш ніж у три рази (90186 аналізів на рік у КДЦ району В та 303859 — району А).

Таблиця 1  
Характеристика роботи лабораторій КДЦр-нів А, Б, В,  
2014-2016 рр.

Показник	2014	2015	2016	Трп у %
<b>КДЦ А району</b>				
Кількість лабораторних досліджень (абс.)	1877706	1789555	1823156	-2,9
Кількість лабораторних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	163,7	165,4	189,2	15,6
Кількість лабораторних досліджень на 10 000 дорослого населення	78852,1	74524,4	76367,3	-3,2
Питома вага загально-клінічних досліджень серед усіх лабораторних досліджень (у %)	49,6	48,8	49,0	
Середнє навантаження на 1 зайняту посаду лікаря — лаборанта	234713	298259	303859	29,5
<b>КДЦ Б району</b>				
Кількість лабораторних досліджень (абс.)	1506499	1505738	1254699	-16,7
Кількість лабораторних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	163,5	164,1	128,1	-21,7
Кількість лабораторних досліджень на 10 000 дорослого населення	75386,4	74894,8	62020,5	-17,7

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Закінчення табл. 1

Показник	2014	2015	2016	Тпр у %
Питома вага загально-клінічних досліджень серед усіх лабораторних досліджень (у %)	48,2	47,5	47,4	
Середнє навантаження на 1 зайняту посаду лікаря — лаборанта	146975,5	172084,3	152084,7	3,5
<b>КДЦ В районі</b>				
Кількість лабораторних досліджень (абс.)	902273	887007	969500	7,5
Кількість лабораторних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	165,4	175,5	193,84	17,2
Кількість лабораторних досліджень на 10 000 дорослого населення	59909,1	58637,7	63131,2	5,4
Питома вага загально-клінічних досліджень серед усіх лабораторних досліджень (у %)	50,05	47,42	41,51	
Середнє навантаження на 1 зайняту посаду лікаря — лаборанта	90227,3	98556,33	90186,05	0,0

**Аналіз роботи рентгенологічних відділень КДЦ.** Аналіз ресурсного забезпечення рентгенологічного відділення КДЦ району А засвідчив, що станом на 31.12. 2016 р. у відділенні з 18 рентгено-діагностичних апаратів діючими були 15, у т.ч. 1 апарат з підсилювачем рентгенівського зображення, 2 мамографи та 3 флюографи.

У рентгенологічному відділенні КДЦ передбачено 14,75 посад лікарів рентгенологів, з 12,5 яких обіймає 11 лікарів-рентгенологів (фізичних осіб). А також 22,5 посади рентген-лаборанти, з яких 20,5 зайняті 18 фізичними особами. Укомплектованість посад лікарів-лаборантів становить 84,7 %, рентген-лаборантів — 91,1 %.

У 2016 р. у відділенні виконано 83569 рентгенологічних досліджень, серед яких 44,6 % становили дослідження груд-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

ної клітини і 31,5 % — кістково-суглобової системи. Порівняно із 2014 р., зросла як абсолютна кількість виконаних рентгенологічних досліджень (на 2,6 %), так і відносні показники у розрахунку на 100 амбулаторних відвідувань ( з 7,1 до 8,6, на 21,1 %) та на 10 000 дорослого населення ( з 3419,0 до 3485,8, на 1,95 %).

Кількість флюорографічних досліджень, у т.ч. у розрахунку на 10 000 дорослого населення, за цей період скоротилась на 10 % за рахунок виходу з ладу 2-х флюорографів.

Впродовж періоду спостереження, кількість рентгенологічних досліджень на 1 діючий апарат мала тенденцію до зниження, а навантаження на 1 зайняту посаду лікаря-рентгенолога — до зростання.

У рентгенологічному відділенні КДЦ району В станом на 31.12.2016 р. працювало 18 рентген-діагностичних апаратів, у т.ч. 1 апарат з підсилювачем рентгенівського зображення, 1 мамограф та 4 флюографи. Незадовільним є кадрове забезпечення відділення: у 2016 р. було укомплектовано лише 48,4 % посад лікарів-рентгенологів (7,5 з 15,5 посад) та 80,0 % посад рентген-лаборантів (21,0 з 26,5). Порівняно із 2014 р., коли відповідні показники укомплектованості становили 85,0 % і 91,4 %, кадрова проблема рентгенологічної служби у КДЦ району Б суттєво загострилась.

Аналіз діяльності рентгенологічного відділення за 2014-2016 рр. засвідчив, що за три роки суттєво скоротились обсяги виконаних рентгенологічних досліджень. Так абсолютна кількість виконаних рентгенологічних досліджень зменшилась на 24,3 %, кількість досліджень у розрахунку на 100 відвідувань — на 28,9 %, на 10 000 населення — на 11,1 %. Ще більш вагомо скоротилась кількість флюорографічних досліджень : на 35,3 % у абсолютних числах і на 37,4 % у розрахунку на 10 000 населення.

У структурі рентгенологічних досліджень стабільно домінували дослідження кістково-суглобової системи (з питомою вагою 44,6 % у 2016 р. та 40,9 % у 2014 р.). Частка рентгенологічних досліджень грудної клітини становила, відповідно, 19,5 % і 15,5 %.

За досліджуваний період навантаження на один діючий рентгенапарат скоротилось на 35,8 %, на одну зайняту посаду

лікаря-рентгенолога — на 24,6 %. Порівняльний аналіз показників навантаження із іншими КДЦ засвідчив, що навіть найнижчий у 2016 р. показник навантаження на один діючий рентгенапарат у КДЦ району Б перевищував аналогічні показники у КДЦ районів А та В. Навантаження на одну зайняту посаду лікаря-рентгенолога у КДЦ району Б займало проміжне значення між показниками КДЦ районів А і В.

Рентгенологічне відділення КДЦ району В оснащено 12 рентгенологічними апаратами, 11 з яких є діючими. У відділенні працює 2 апарати з підсилювачами рентгенівського зображення, 1 мамограф, 2 флюографи, 1 комп'ютерний томограф. Слід відмітити, що серед досліджуваних КДЦ району В був єдиним закладом оснащеним комп'ютерним томографом.

У відділенні передбачено 7,5 посад лікарів-рентгенологів та 17,0 посад рентген-лаборантів. Порівняно із іншими КДЦ, у районі В найвищі показники укомплектованості посад лікарів-рентгенологів (93,3 %) та рентген-лаборантів (91,2 %).

Впродовж 2014-2016 рр. обсяги виконаних рентгенологічних досліджень у відділенні мали тенденцію до скорочення. Абсолютна кількість виконаних рентгенологічних досліджень зменшилась на 3,4 %, у розрахунку на 10 000 дорослого населення — на 5,3 %. Зростання відносного показника у розрахунку на 100 відвідувань можна пояснити скороченням кількості відвідувань за період дослідження.

Більш вагомі зміни відбулись у флюорографічних дослідженнях — за три роки їх кількість скоротилась майже на третину (на 29,0 % у абсолютній кількості та на 30,0 % у розрахунку на 10 000 дорослого населення).

У структурі рентгенологічних досліджень питома вага досліджень органів дихання та кістково-суглобової системи була майже однаковою (41,7 % та 39,7 %, відповідно, у 2016 р.) та стабільною у динаміці (40,4 % та 39,7 %, відповідно, у 2014 р.).

Різноспрямовані тенденції виявлені у навантаженні на один діючий рентген-апарат (зросло на 4,3 %) і одну зайняту посаду лікаря-рентгенолога (скоротилось на 16,6 %). Але навіть навантаження лікаря-рентгенолога у КДЦ району В у 2016 р. (9052,57 досліджень на рік) перевищувало аналогічні показники у КДЦ районів А та Б. У той же час, навантаження



## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

на один діючий рентгенологічний апарат у даному КДЦ було мінімальним, порівняно із іншими.

Співставлення основних показників діяльності рентгенологічних відділень досліджуваних КДЦ із середніми показниками ДОЗ м. Києва засвідчило, що у КДЦ виконується удвічі більше рентгенологічних досліджень у розрахунку на 100 амбулаторних відвідувань, ніж в середньому у 303 підпорядкованих ДОЗ (3,6 у 2016 р.). Таку ситуацію можна пояснити тим, що саме на вторинному рівні амбулаторної допомоги зосереджено рентгенологічне обладнання і здійснюються рентгенологічні дослідження пацієнтів, які звернулись як на первинний, так і вторинний рівень медичної допомоги. Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 діючий рентгенапарат у КДЦ району А практично відповідає середньому значенню по ДОЗ (6363,7 у 2016 р.), у районі Б — вдвічі перевищує його, а у В є суттєво нижчою. Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 зайняту посаду лікаря-рентгенолога у досліджуваних КДЦ має значні розбіжності між окремими закладами і коливається від 6685,5 у КДЦ району А до 9052,6 — району В. Окреслена ситуація засвідчує необхідність раціонального планування діяльності рентгенологічних відділень з урахуванням навантаження на 1 діючий апарат та зайняту посаду лікаря-рентгенолога.

Таблиця 2  
**Характеристика роботи рентгенологічного відділення КДЦ А, Б, та В р-нів, 2014-2016 рр.**

Показник	2014	2015	2016	Тпр у %
<b>КДЦ А району</b>				
Кількість рентгенологічних досліджень (абс.)	81419	80918	83569	2,6
Кількість рентгенологічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	7,1	7,5	8,6	21,1
Кількість рентгенологічних досліджень на 10 000 дорослого населення	3419,0	3369,7	3485,8	2,0
Кількість флюорографічних досліджень (абс.)	154663	146537	139075	-10,1

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Продовження таблиці 2

Показник	2014	2015	2016	Тпр у %
Кількість флюорографічних досліджень — на 10 000 дорослого населення	6494,8	6102,4	5801,1	-10,7
Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 діючий апарат	7401	7356	6964	-5,9
Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 зайняту посаду лікаря-рентгенолога	6144,8	6605,5	6685,5	8,8
<b>КДЦ Б району</b>				
Кількість рентгенологічних досліджень (абс.)	129151	111842	97406	-24,6
Кількість рентгенологічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	7,17	6,12	5,1	-28,9
Кількість рентгенологічних досліджень на 10 000 дорослого населення	5416,7	5596,7	4814,83	-11,1
Кількість флюорографічних досліджень (абс.)	93440	74309	60435	-35,3
Кількість флюорографічних досліджень — на 10 000 дорослого населення	4768,76	3718,48	2987,33	-37,4
Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 діючий апарат	23360,0	18577,25	14994,25	-35,8
Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 зайняту посаду лікаря-рентгенолога	10129,49	8771,92	7639,69	-24,6
<b>КДЦ В району</b>				
Кількість рентгенологічних досліджень (абс.)	36749	26027	35505	-3,4
Кількість рентгенологічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	6,74	5,15	7,1	5,3

Показник	2014	2015	2016	Тпр у %
Кількість рентгенологічних досліджень на 10 000 дорослого населення	2440	1720	2310	-5,3
Кількість флюорографічних досліджень (абс.)	39219	31549	27863	-29,0
Кількість флюорографічних досліджень — на 10 000 дорослого населення	2600	2090	1810	-30,4
Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 діючий апарат	5064,53	3838,4	5280,66	4,3
Середня кількість рентгенологічних досліджень на 1 зайняту посаду лікаря-рентгенолога	10852,57	8225,14	9052,57	-16,6

### Аналіз роботи відділень УЗ діагностики КДЦ.

КДЦ району А станом на 31.12.2016 р. була оснащена 9-ма апаратами УЗД-діагностики (усі діючі).

У штатному розкладі закладу у 2016 р. було передбачено 16,25 посад лікарів з ультразвукової діагностики, з яких зайнято було 14,0 посад (укомплектованість 86,1 %), на яких працювало 9 фізичних осіб (коефіцієнт сумісництва 1,55).

У 2016 р. було виконано 78152 УЗД досліджень, що на 8,1 % більше, ніж у 2014 р. Відносний показник кількості ультразвукових досліджень на 100 амбулаторних відвідувань зріс за цей період з 6,3 до 8,1 (на 28,6 %), а на 10 000 дорослого населення з 3035,1 до 3259,9 (7,4 %).

Структура УЗД досліджень є достатньо стабільною, у 2016 р., як і у попередні роки найбільшу частку у ній склали гінекологічні УЗД дослідження (25,3 %), друге місце посідали УЗД нирок (21,7 %), третє — дослідження органів черевної порожнини (18,9 %). УЗД дослідження щитоподіб-

ної залози складала 10,6 %, молочної залози — 5,8 %, серця — 4,3 %.

Впродовж 2014-2016 років середнє навантаження на лікаря з ультразвукової діагностики зросло з 4984,5 до 5582,3 (на 12,0 %), а на один УЗД апарат скоротилось з 8030 до 6512 (на 18,9 %) досліджень на рік.

КДЦ району Б станом на 31.12.2016 р. було оснащено 7-ма діючими апаратами УЗД-діагностики. У штатному розкладі передбачено 11,0 посад лікарів з ультразвукової діагностики, з яких зайнято 8,5 (77,3 %), на яких працює 7 лікарів (фізичних осіб).

Динамічний аналіз роботи відділення УЗ діагностики КДЦ району В виявив тенденцію до зниження впродовж 2014-2016 рр. як абсолютних, так і відносних показників, які характеризують обсяги виконаних досліджень, а також тенденцію до зниження навантаження як на один діючий апарат, так і на зайняту посаду лікаря з ультразвукової діагностики.

Встановлено, що у КДЦ району Б здійснюється найменша кількість УЗД у розрахунку на 100 відвідувань та 10 000 жителів, порівняно із районами А і В. Найнижчим є і навантаження на одну зайняту посаду лікаря з ультразвукової діагностики.

Структура виконуваних УЗ досліджень є достатньо стабільною. У 2016 р., як і у попередні роки, найбільшу частку склали дослідження нирок (29,7 %), органів черевної порожнини (28,7 %), гінекологічні (24,6 %). Питома вага УЗД досліджень щитовидної залози становила 6,9 %, молочної залози — 3,4 %, серця — 2,4 %.

КДЦ В району станом на 31.12.2016 р. була оснащена 14-ма апаратами УЗД-діагностики, з яких 12 були діючими (85,7 %).

У КДЦ району В передбачено 7,75 посад лікарів з ультразвукової діагностики, з яких 6,75 укомплектовано (87,1 %). На цих посадах працювало 7 лікарів (фізичних осіб).

Динаміка УЗ досліджень за три роки мала тенденцію до зростання у абсолютній кількості та у розрахунку на 100 відвідувань. Показник на 10 000 дорослого населення практично не змінився.

У структурі УЗД досліджень у 2016 р. найбільшу частку склали дослідження нирок — 29,4 %, органів черевної порожнини (25,9 %), гінекологічні (15,2 %). Питома вага УЗД до-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

сліджень щитовидної залози становила 9,2 %, молочної залози — 3,4 %, серця — 2,3 %.

Впродовж періоду спостереження суттєво (на 32,3 %) скоротилось навантаження на один діючий УЗД апарат і воно стало найнижчим серед трьох досліджуваних КДЦ (3133,9 досліджень на рік, 2016 р.). Дана тенденція пояснюється покращенням оснащення діагностичної служби КДЦ району В: кількість УЗД апаратів зросла з 8 у 2014 р. до 12 у 2016 р.

Навантаження на одну зайняту посаду лікаря УЗ діагностики було вищим, ніж у КДЦ району Б і близьким до значення у КДЦ району А. Співставлення середнього навантаження на 1 діючий апарат УЗД у досліджуваних КДЦ із середнім показником по ЗОЗ, підпорядкованих ДООЗ м. Києва, (5808,5 у 2016 р.) засвідчило, що у КДЦ районів А і Б навантаження практично відповідає показнику ДООЗ, а у КДЦ району В є суттєво нижчим (3134). Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ультразвукової діагностики коливається від 4579,77 у КДЦ району Б та до 5582,3 — у КДЦ району А.

Таблиця 3  
Характеристика роботи відділення УЗ діагностики КДЦ  
А, Б та В р-нів, 2014-2016 рр.

Показник	2014	2015	2016	Тпр у %
<b>КДЦ — А району</b>				
Кількість ультразвукових досліджень (абс.)	72275	73588	78152	8,1
Кількість ультразвукових досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	6,3	6,8	8,1	28,6
Кількість ультразвукових досліджень на 10 000 дорослого населення	3035,1	3064,5	3259,9	7,4
Структура УЗД досліджень:				
– органів черевної порожнини (абс/ %)	13602/18,8	12940/17,8	14752/18,9	
– гінекологічних (абс/ %)	21738/30,1	21569/29,3	19792/25,3	
– серця (абс/ %)	2315/3,2	3591/4,9	3366/4,3	

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Продовження таблиці 3

Показник	2014	2015	2016	Тр у %
Середнє навантаження на 1 діючий апарат УЗД	8030	8176	6512	-18,9
Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ультразвукової діагностики	4984,	5164,1	5582,3	12,0
<b>КДЦ — Б району</b>				
Кількість ультразвукових досліджень (абс.)	40189	41537	40073	-0,3
Кількість ультразвукових досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	2,23	2,27	2,10	-5,8
Кількість ультразвукових досліджень на 10 000 дорослого населення	2051,10	2078,54	1980,83	-3,4
Структура УЗД досліджень:				
– органів черевної порожнини (абс/ %)	11941/29,7	12432/31,2	11483/28,7	
– гінекологічних (абс/ %)	8442/21,0	8260/19,88	9869/24,6	
– серця (абс/ %)	947/2,4	1080/2,6	944/2,4	
Середнє навантаження на 1 діючий апарат УЗД	5741,29	5933,86	5724,7	-0,3
Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ультразвукової діагностики	4593,03	4747,08	4579,77	-0,3
<b>КДЦ — В району</b>				
Кількість ультразвукових досліджень (абс.)	37073	36561	37607	1,4
Кількість ультразвукових досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	6,8	7,2	7,5	10,3
Кількість ультразвукових досліджень на 10 000 дорослого населення	2461,6	2417,0	2460,3	-0,1
Структура УЗД досліджень:				
– органів черевної порожнини (абс/ %)	8618/23,2	9185/25,1	9749/25,9	

Показник	2014	2015	2016	Тир у %
– гінекологічних (абс/ %)	6227/16,8	6234/17,1	5712/15,2	
– серця (абс/ %)	404/1,1	947/ 2,6	858/2,3	
Хірург	11306/30,5	10602/29,0	11064/29,4	
Середнє навантаження на 1 діючий апарат УЗД	4634,1	4570,1	3133,9	-32,4
Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ультразвукової діагностики	5703	6647,4	5571,4	-2,3

### Аналіз роботи ендоскопічних кабінетів КДЦ.

Аналіз ресурсного забезпечення ендоскопічного кабінету КДЦ району А засвідчив, що у закладі у 2016 р. було передбачено 4,0 штатні посади лікарів-ендоскопістів, з яких зайнято 3,0 посади, які обіймає 2 фізичні особи лікарів-ендоскопістів. Ендоскопічний кабінет оснащений трьома ендоскопічними апаратами (2-ма гастродуоденоскопами та 1-м колоноскопом), з яких 1 гастродуоденоскоп у неробочому стані.

У 2016 р. у ендоскопічному кабінеті було виконано 2067 ендоскопічних досліджень, у тому числі 1942 діагностичних і 125 ендоскопічних маніпуляцій із узяттям матеріалу на цитоморфологічне дослідження. У 31 хворого уперше виявлено онкопатологію.

Структура ендоскопічних досліджень була стабільною. У 2016 р., як і у попередні роки домінуючим видом досліджень була гастродуоденоскопія (92,0 %). Питома вага колоноскопій складала, відповідно, 8 %. У той же час, слід відмітити, що серед 31 хворого з уперше виявленою онкопатологією 17 виявлені у ході колоноскопії, а 14 — гастродуоденоскопії.

Кількість ендоскопічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань була впродовж 2014-2016 років достатньо стабільною і знаходилась у межах 0,19-0,22. Відносний показник кількості ендоскопічних досліджень на 10 000 дорослого населення знизився з 91,7 у 2016 р. до 86,2 у 2014 р.

Навантаження на одну посаду лікаря-ендоскопіста за досліджуваний період скоротилось з 795 досліджень у 2014 р. до 689 у 2016 р. (на 13,3 %). Виявлені тенденції у виконаній кількості ендоскопічних досліджень на 10 000 дорослого населення та у навантаженні лікарів ендоскопічної діагностики обумовлені виходом з ладу одного ендоскопічного апарату. Щодо навантаження на 1 діючий ендоскопічний апарат, то у 2014-2016 роках воно знаходилось у межах 1033-1221 досліджень.

У штатному розкладі КДЦ району Б передбачено 4,25 посад лікарів-ендоскопістів, 3,0 з яких укомплектовані 2-ма лікарями (фізичними особами). Ендоскопічний кабінет оснащений 4-ма гастроудоденоскопами та 1-м колоноскопом.

Обсяги виконаних ендоскопічних досліджень у КДЦ району Б характеризувались тенденцією до зменшення. За три роки абсолютна кількість досліджень скоротилась на 9,6 % ( з 4380 до 3960 на рік), у розрахунку на 100 відвідувань на 12,5 % ( з 0,24 до 0,21), у розрахунку на 10 000 дорослого населення — на 12,0 % ( з 22,5 до 19,5,7).

Гастроудоденоскопії стабільно становили 98,0 % серед усіх ендоскопічних досліджень.

Впродовж періоду спостереження середнє навантаження на лікаря-ендоскопіста зросло на 26,6 % ( з 1251,43 до 1584 досліджень на рік) і було найвищим серед досліджуваних КДЦ. Середнє навантаження на 1 ендоскопічний апарат мало тенденцію до скорочення і за своїм значенням займало проміжну позицію між показниками КДЦ районів А та В.

У КДЦ району В передбачено лише одну посаду лікаря-ендоскопіста, яка є укомплектованою. Впродовж періоду спостереження суттєво погіршилось оснащення ендоскопічного кабінету діагностичною апаратурою, якщо станом на 31.12.2014 р. було 4 діючих гастроудоденоскопів та 1 колоноскоп, то на 31.12.2016 р. залишилось лише 2-а діючі гастроудоденоскопи. 22,1 % до 5,3 %.

У КДЦ району В у 2016 р. виконано 1423 ендоскопічних досліджень. 0,28 у розрахунку на 100 амбулаторних відвідувань, 92,7 на 10 000 дорослого населення. За рахунок виходу з ладу колоноскопу, питома вага колоноскопій у структурі ендоскопічних досліджень знизилась. Порівняно із 2014 р. не відбулось



## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

суттєвих змін ні у абсолютних, ні у відносних показниках діяльності ендоскопічного кабінету. Достатньо стабільним було також навантаження лікаря ендоскопічної діагностики (1412 — 1536 досліджень на рік). А от навантаження на 1 ендоскопічний апарат зросло у два рази (з 353 у 2014 р. до 711,5 у 2016 р.).

Співставлення середнього навантаження на 1 діючий ендоскопічний апарат у досліджуваних КДЦ із середнім показником по ЗОЗ, підпорядкованих ДООЗ м. Києва, (805,1 у 2016 р.) засвідчило, що у КДЦ району Б навантаження практично відповідає показнику ДООЗ, у КДЦ району В є трохи нижчим, а у КДЦ району А у 1,3 рази перевищує середній по ДООЗ показник. Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря-ендоскопіста коливається від 689 (у КДЦ районуА) до 1584 (уКДЦ районуБ).

Таблиця 4

### Характеристика роботи ендоскопічних кабінетів КДЦ А, Б та В р-нів, 2014-2016 рр.

Показник	2014	2015	2016	Тпру %
<b>КДЦ А — району</b>				
Кількість ендоскопічних досліджень (абс.)	2186	2443	2067	-5,4
Кількість ендоскопічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	0,19	0,22	0,21	10,5
Кількість ендоскопічних досліджень на 10 000 дорослого населення	91,7	101,7	86,2	-6,0
Питома вага фіброгастроскопій серед усіх ендоскопічних досліджень (у %)	91,6	93,2	92,0	
Середнє навантаження на 1 діючий ендоскопічний апарат	1093	1221	1033	-5,5
Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ендоскопічної діагностики	795	700	689	-13,3
<b>КДЦ — Б -району</b>				
Кількість ендоскопічних досліджень (абс.)	4380	4245	3960	-9,6

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Закінчення табл. 4

Показник	2014	2015	2016	Тпру %
Кількість ендоскопічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	0,24	0,23	0,21	-12,5
Кількість ендоскопічних досліджень на 10 000 дорослого населення	222,51	212,42	195,74	-12,0
Питома вага фіброгастроскопій серед усіх ендоскопічних досліджень (у %)	98,4	98,6	98,3	
Середнє навантаження на 1 діючий ендоскопічний апарат	876,0	849,0	792,0	-9,6
Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ендоскопічної діагностики	1251,43	1212,86	1584	26,6
<b>КДЦ –В- району</b>				
Кількість ендоскопічних досліджень (абс.)	1412	1536	1423	0,8
Кількість ендоскопічних досліджень на 100 амбулаторних відвідувань	0,26	0,30	0,28	7,7
Кількість ендоскопічних досліджень на 10 000 дорослого населення	93,8	101,5	92,7	-1,2
Питома вага фіброгастроскопій серед усіх ендоскопічних досліджень (у %)	77,9	82,68	94,73	
Середнє навантаження на 1 діючий ендоскопічний апарат	353	512	711,5	101,6
Середнє навантаження на одну зайняту посаду лікаря ендоскопічної діагностики	1412	1536	1423	0,8

**Висновки.** Встановлено, що КДЦ забезпечують вагомі обсяги діагностичних досліджень. У розрахунку на 100 відвідувань у КДЦ здійснюється 5,1- 8,6 рентгенологічних, 2,1-8,1 ультразвукових, 0,21-0,28 ендоскопічних, 3,2-6,2 функціональних досліджень, 128-194 лабораторних аналізів.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

У структурі рентгенологічних досліджень переважають дослідження грудної клітини (41,7- 44,6 %) та кісток і суглобів (31,5- 39,7 %). У структурі УЗД — дослідження нирок (21,7- 29,7 %), органів черевної порожнини (18,9- 28,7 %, гінекологічні УЗД (15,2- 25,3 %). Гастроудоденоскопія становить 92,0-98,3 % серед усіх ендоскопічних досліджень, а електрокардіографія — 88,3-94,5 % серед функціональних досліджень. У структурі виконаних лабораторних аналізів найбільшу частку складають загально-клінічні (41,5-49,0 %), гематологічні (8,8-33,4 %) та біохімічні (12,6-14,4 %) аналізи.

Компаративний аналіз середнього навантаження на одну зайняту посаду лікаря діагностичного підрозділу та 1-н діючий апарат виявив суттєву варіацію їх значень у КДЦ, а також відхилення від нормативів та середніх показників по ДОЗ м. Києва, що свідчить про необхідність удосконалення планування діяльності діагностичних підрозділів КДЦ.

## ЛІТЕРАТУРА

1. The World Health Report 2008: Primary Health Care, Now More Than Ever. — WHO, 2008. — 563 p.
2. Орлова Н. М. Регіональна система охорони здоров'я: концептуальні підходи до формування її сучасної політики/ Н. М. Орлова. — К., 2010. — 184 с.
3. Закон України № 3612-VI від 07.07.2011 «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві»//Відомоті Верховної Ради України . — 2012. — № 12-13. — С. 81.
4. Диагностический центр. Толкование. 2017. Электронный режим доступа: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_medicine/10717/](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/10717/).
5. Щепин О. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / О. П. Щепин, В. А. Медик. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 592 с.
6. Кучерявенко О. Доказательная медицина. 2013 г. Электронный режим доступа: <http://www.childneurologyinfo.com/health-text-accuse9.php>.

## **Анализ диагностической службы консультативно — диагностических центров г. Киева**

***В. В. Кравченко, А. В. Кравченко***

**Национальная медицинская академия последипломного  
образования имени П. Л. Шупика, г. Киев**

**Введение.** Качественная амбулаторная вторичная медицинская помощь может быть обеспечена только при наличии хорошо оснащенной и эффективно работающей диагностической службы.

**Цель работы.** Провести анализ ресурсов и деятельности диагностических подразделений консультативно-диагностических центров в. Киеве в 2014-2016 гг.

**Материалы и методы.** Материалами для проведения анализа выступили данные отчетных статистических форм № 20 «Отчет лечебно — профилактического учреждения» и ф. № 17 «Отчет о медицинских кадрах» отдельных учреждений и своденных в разрезе районов и по г. Киеву, а также статистические справочники Киевского городского информационно-аналитического центра. Метод исследования — статистический.

**Результаты.** Для анализа обеспеченности оборудованием медицинского назначения, кадровым ресурсом и деятельности диагностических подразделений консультативно-диагностических центров (КДЦ) в г. Киеве путем типологического отбора были отобраны 3 типовых КДЦ. Проведенный анализ позволил выявить проблемы КДЦ, основной из которых является несовершенство планирования деятельности диагностических подразделений.

**Выводы.** Основными проблемами исследованных КДЦ имеются существенные вариации показателей деятельности диагностических подразделений и отклонения от нормативов и средних показателей по ДОЗ г. Киева, что свидетельствует о необходимости совершенствования планирования деятельности диагностических подразделений КДЦ. Выявленные характерные особенности деятельности КДЦ будут учитываться при разработке функционально-организационной модели КДЦ на принципах ДПП.

**Ключевые слова:** консультативно-диагностические центры в г. Киеве, диагностическая служба, ресурсы, показатели деятельности.

## **Analysis of diagnostic services of consultative and diagnostic centers in Kiev**

*V. V. Kravchenko, A. V. Kravchenko*

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education,  
Kyiv**

**Introduction.** The creation of new structures in the healthcare system requires a comprehensive and thorough analysis of their activities with a view substantiate the possibilities for improving their organization.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

**Objective:** to analyse the resources and activities of the diagnostic services of the Consultative and Diagnostic Centers (CDCs) in Kiev in 2014-2016.

**Materials and methods.** The resources and activities of the three Consultative and Diagnostic Centers in Kiev were analyzed by using the statistical method. The data from statistical forms No. 17, No. 20, as well as statistical directories of the Kyiv City Information and Analytical Center, were used for the analysis.

**Results.** The inadequate resources and the lack of planning of activities are the main problems of the CDCs diagnostic service.

**Conclusions.** The results of the study will be used to substantiate the conceptual directions of improving secondary outpatient care for the population of Kiev and to develop a model of CDC on the principles of public-private partnership.

**Key words:** Consultative and Diagnostic Centers in Kiev, diagnostic service, resources, indicators of activity.

### *Відомості про автора:*

**Кравченко Василь Віталійович** — кандидат медичних наук, заслужений лікар України, докторант кафедри управління охороною здоров'я Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

**Кравченко Анна Василівна** — аспірант кафедри стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 616.233-002.2-036.87-053.3/5-08.39.84:612.014.1

## **ЗМІНИ ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ У ДІТЕЙ З РЕЦИДИВУЮЧИМ БРОНХІТОМ ПІД ВПЛИВОМ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ**

**О. І. Лемко, С. В. Лукащук, Т. І. Кополовець**

**ДУ «Науково-практичний медичний центр «Реабілітація»  
МОЗ України», м. Ужгород**

**Вступ.** Рецидивуючий бронхіт (РБ) є актуальною проблемою сучасної педіатрії, оскільки, навіть поза гострим періодом,