

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця
Кафедра медичної інформатики та комп'ютерних технологій
навчання

Розрахунково-графічна робота з дисципліни
“Медична інформатика” на тему:
«Дослідження особливостей діагностики,
клінічного перебігу та лікування пієлонефриту»

Студент: Поп Наталія Василівна, 5М1
Викладач: Кривенко Інна Петрівна

Київ-2011

Зміст

- [Актуальність теми](#)
- [Мета роботи](#)
- [Пієлонефрит. Загальні відомості](#)
- [Діаграма 1. Залежність пієлонефриту від віку і статі](#)
- [Діаграма 2. Захворюваність в Україні у 2001-2007 рр.](#)
- [Діаграма 3. Класифікація пієлонефриту](#)
- [Діаграма 4. Причини вторинного пієлонефриту](#)
- [Діаграма 5. Порушення структури нирок](#)
- [Діаграма 6. Збудники пієлонефриту](#)
- [Діаграма 7. Антибактеріальні засоби](#)
- [Діаграма 8. Симптоми пієлонефриту](#)
- [Діаграма 9. Прогнозування](#)
- [Статистичний метод](#)
- [Висновки](#)
- [Використані джерела](#)



Актуальність теми



Актуальність теми зумовлена високою частотою поширення випадків захворювання на пієлонефрит серед усіх категорій населення, особливо серед дітей. У зв'язку з цим необхідно визначити ефективні схеми лікування, залежно від форми, особливостей перебігу та збудників пієлонефриту. Важливо встановити схему лікування, яка б поєднувала ефективні методики, спрямовані на усунення причини, симптомів пієлонефриту та профілактику ускладнень чи повторних захворювань пієлонефритом.

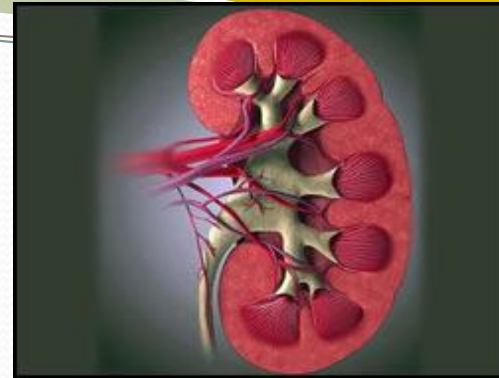


Мета роботи

- Проаналізувати поширеність пієлонефриту серед осіб різного віку та статі в Україні.
- Відобразити частоту захворювання різними формами пієлонефриту.
- Визначити чинники, що можуть призвести до захворювання.
- Оцінити симптоматику пієлонефриту серед різних вікових груп.
- Порівняти ефективність різних форм терапії залежно від збудників пієлонефриту.

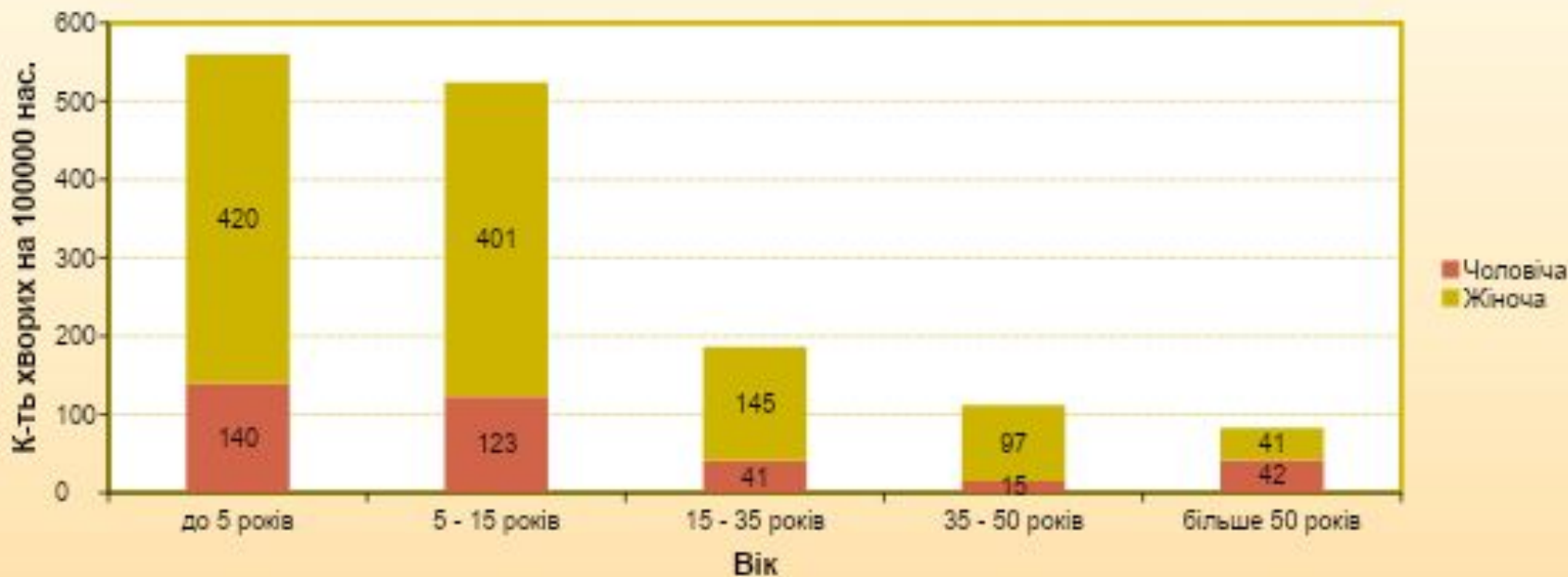


Пієлонефрит



- Пієлонефрит – інфекційне захворювання нирок, що вражає переважно інтерстиціальну тканину, ниркову миску і чашечки.
- Важливе значення у його розвитку відіграє стан макроорганізму, його імунологічна реактивність, а також затримання сечі, порушення венозного та лімфатичного відтоку з нирки.

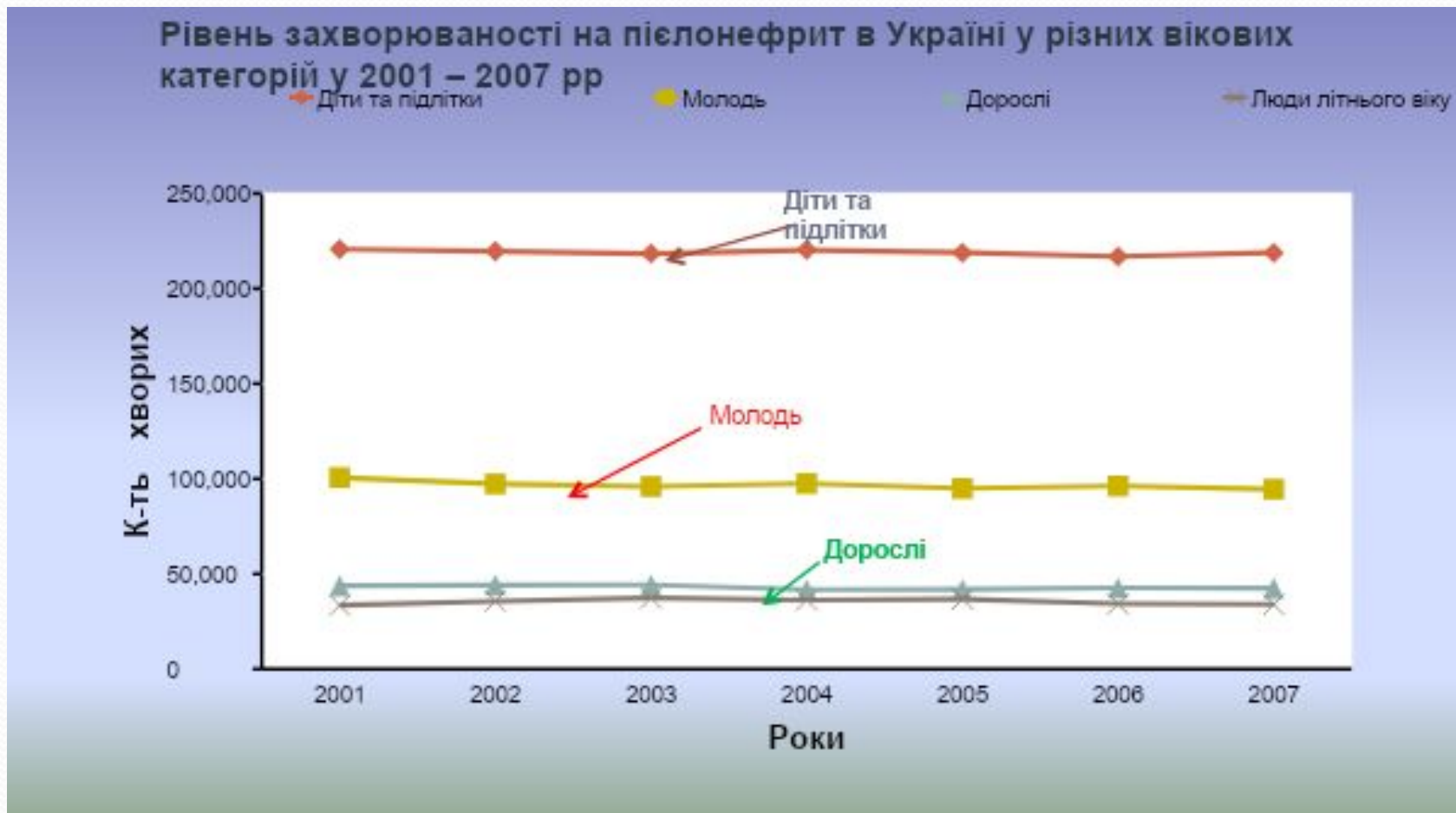
Залежність пієлонефриту від віку і статі



Висновок: пієлонефрит є частим дитячим захворюванням. Серед дорослого населення він зустрічається у 100 осіб на 100000 нас., серед дітей - у 480-560. Пієлонефрит набагато частіше зустрічається у жінок, що пов'язано з відмінностями будови сечівника. Збільшення частоти пієлонефриту у чоловіків літнього віку часто пов'язане з аденомою простати.



Захворюваність в Україні у 2001-2007 рр.

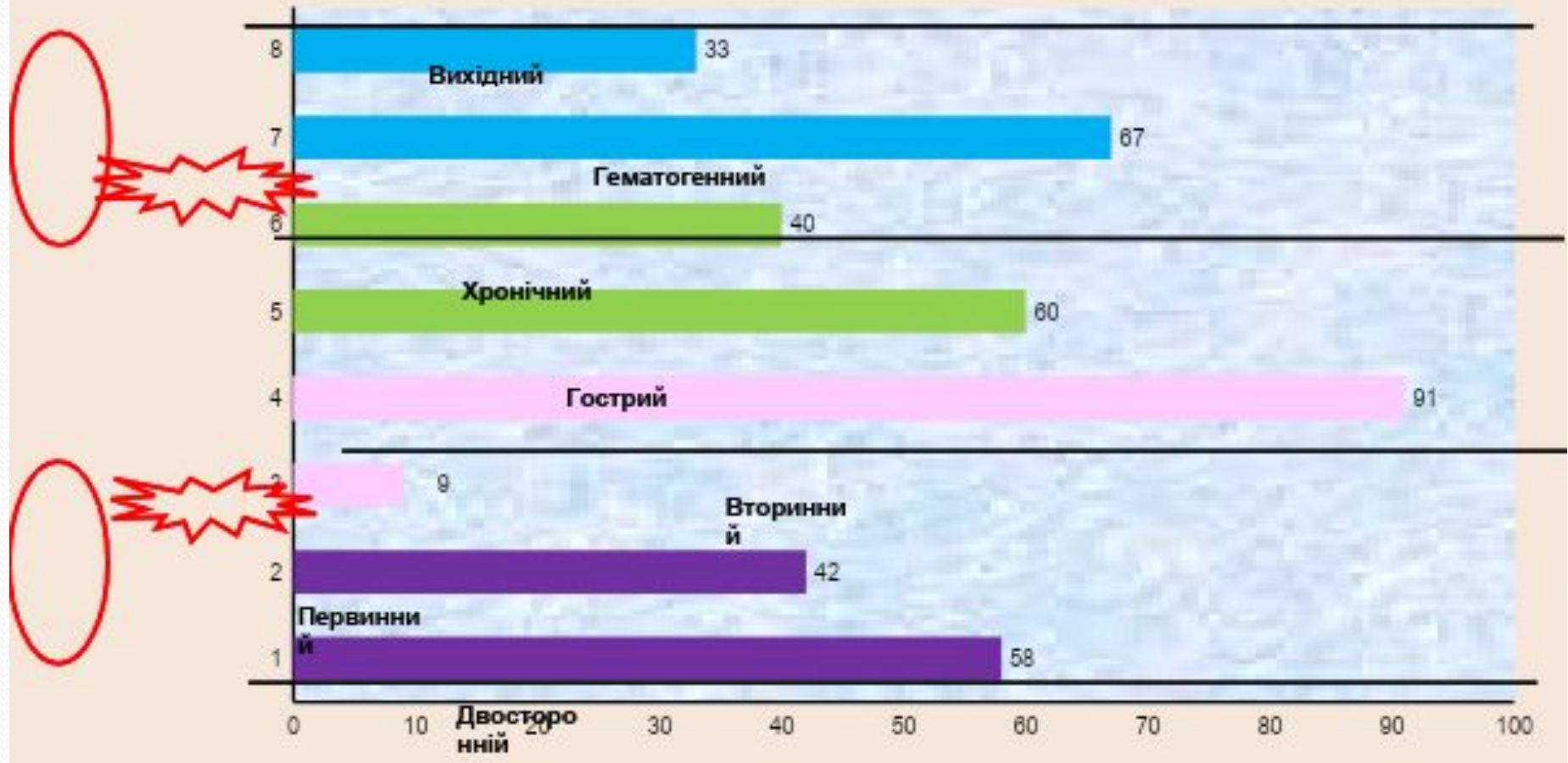


Висновок: Частота пієлонефриту протягом 2001-2007 років серед різних вікових груп практично не змінилася. Це свідчить про необхідність пошуку та запровадження ефективних методик профілактики пієлонефриту, особливо серед дітей.

Класифікація пієлонефриту



Поширеність різних форм пієлонефриту

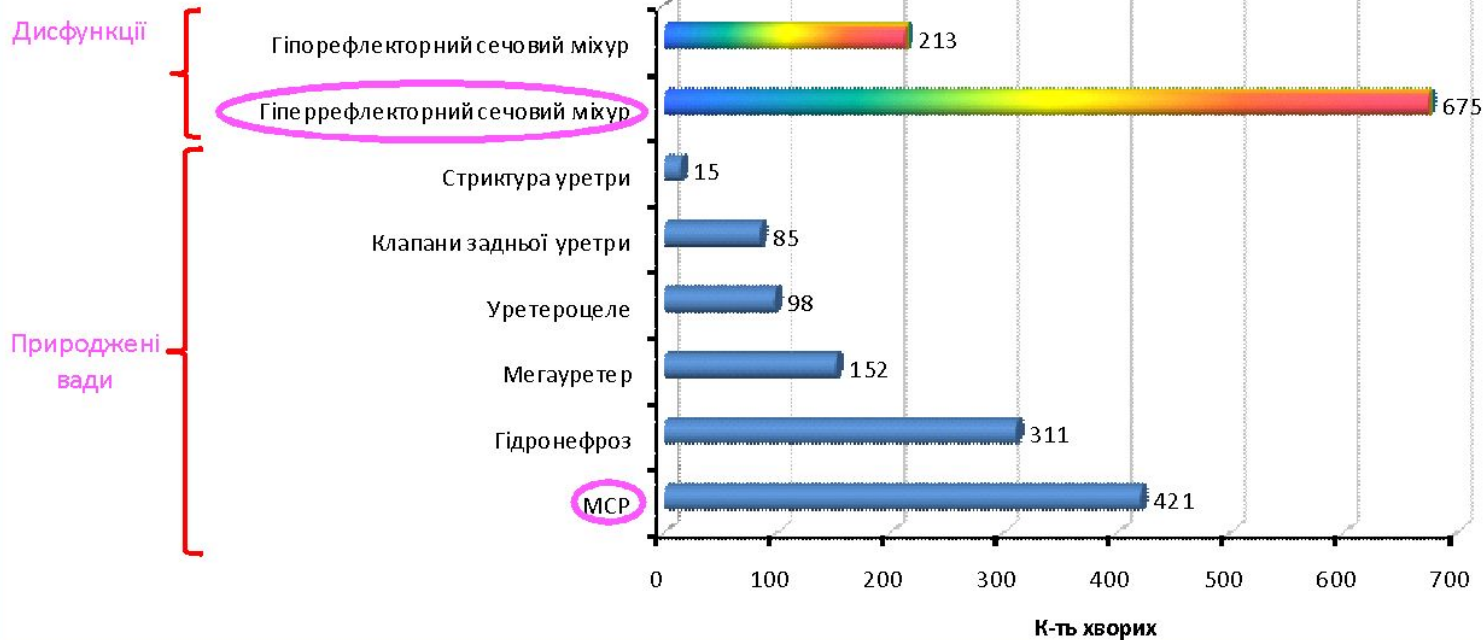


Висновок: Пієлонефрит найчастіше є вторинним захворюванням. У 67% випадків інфекція заноситься з інших уражених органів гематогенним шляхом. Також досить висока частота випадків (33%), коли пієлонефрит є наслідком занесення інфекції з нижче розташованих органів сечової системи. Майже з однаковою частотою пієлонефрит вражає як одну, так і обидві нирки.

Причини вторинного пієлонефриту



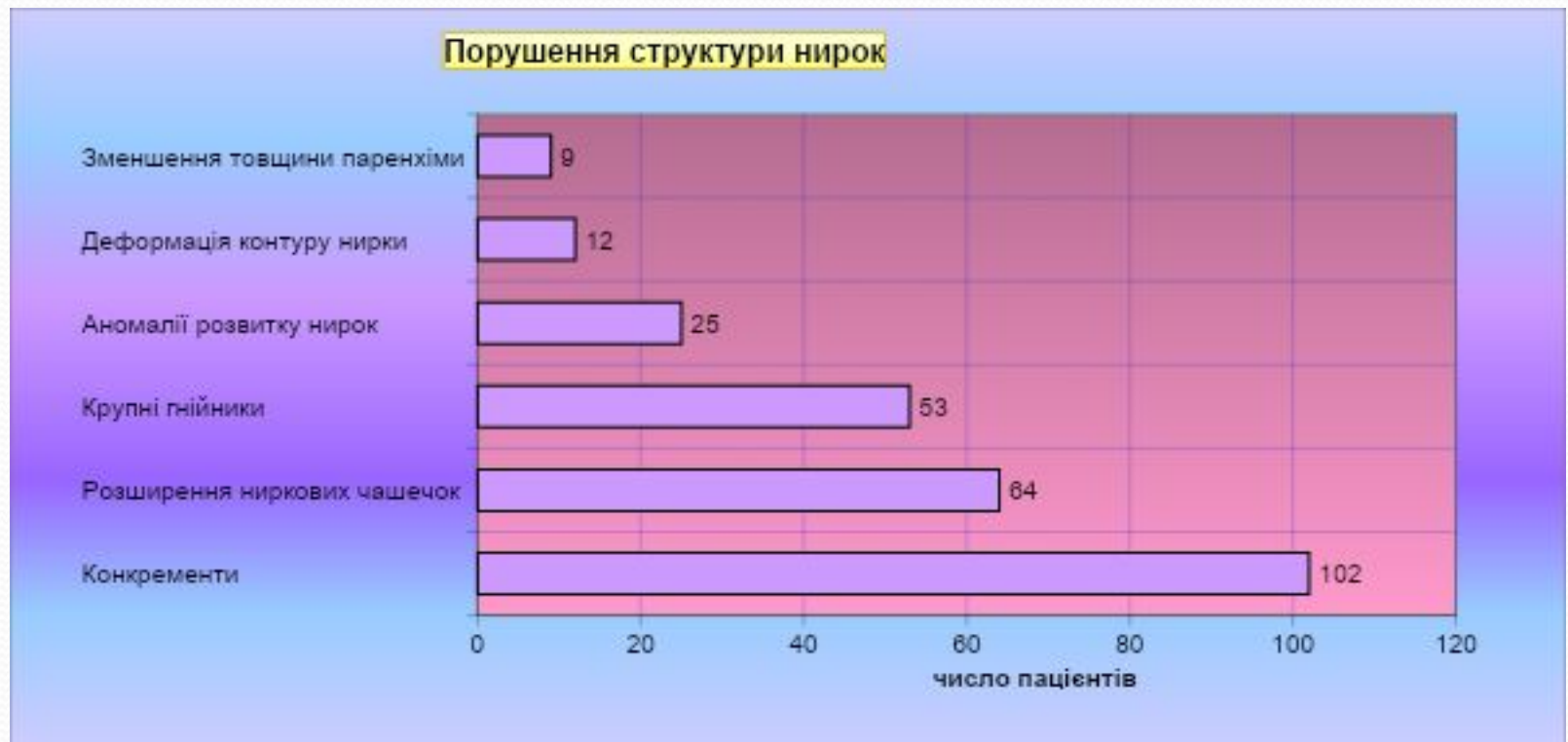
Причини пієлонефриту



Висновок: До числа найбільш частих факторів, що сприяють виникненню пієлонефриту відносять порушення уродинаміки сечовивідних шляхів. Дуже часто це пов'язано з дисфункцією сечового міхура - його гіпер- чи гіпоректорністю. Обструктивний пієлонефрит часто спричинений природженими вадами, такими як МСР, гідронефроз, мегауретер. Він супроводжується підвищенням тиску у нирковій мисці, що сприяє резорбції інфікованої сечі, проникненню мікроорганізмів у кров чи лімфу, ураженню інтерстицію.



Порушення структури нирок

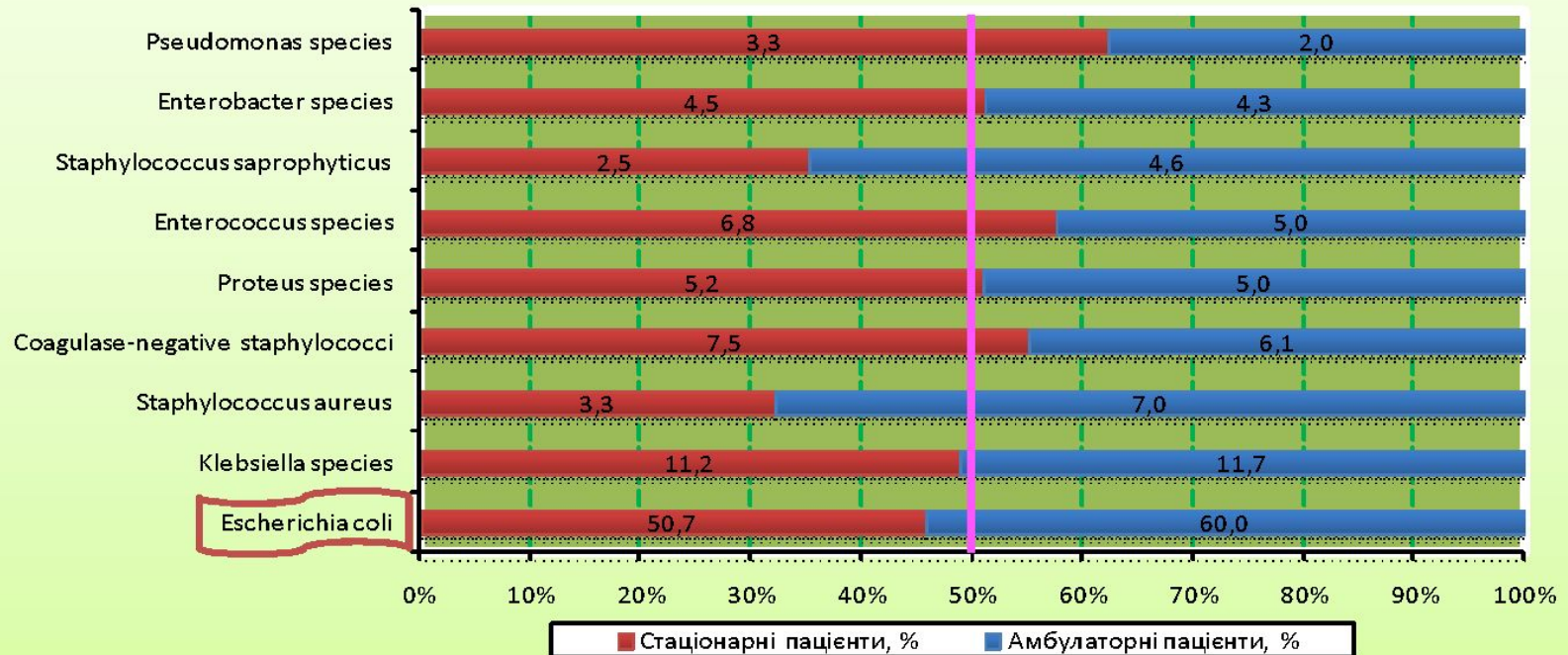


Висновок: Порушення структури нирок, які погіршують відтік сечі та сприяють потраплянню і накопиченню мікроорганізмів у сечовій системі, часто супроводжуються пієлонефритом. Більшість змін можна виявити за допомогою ультразвукової діагностики. При обстеженні хворих пієлонефритом, було виявлено, що найчастіше у них наявні конкременти в нирках, спостерігається розширення ниркових чашечок, зустрічаються крупні гнійники.

Збудники пієлонефриту



Розподіл збудників пієлонефриту

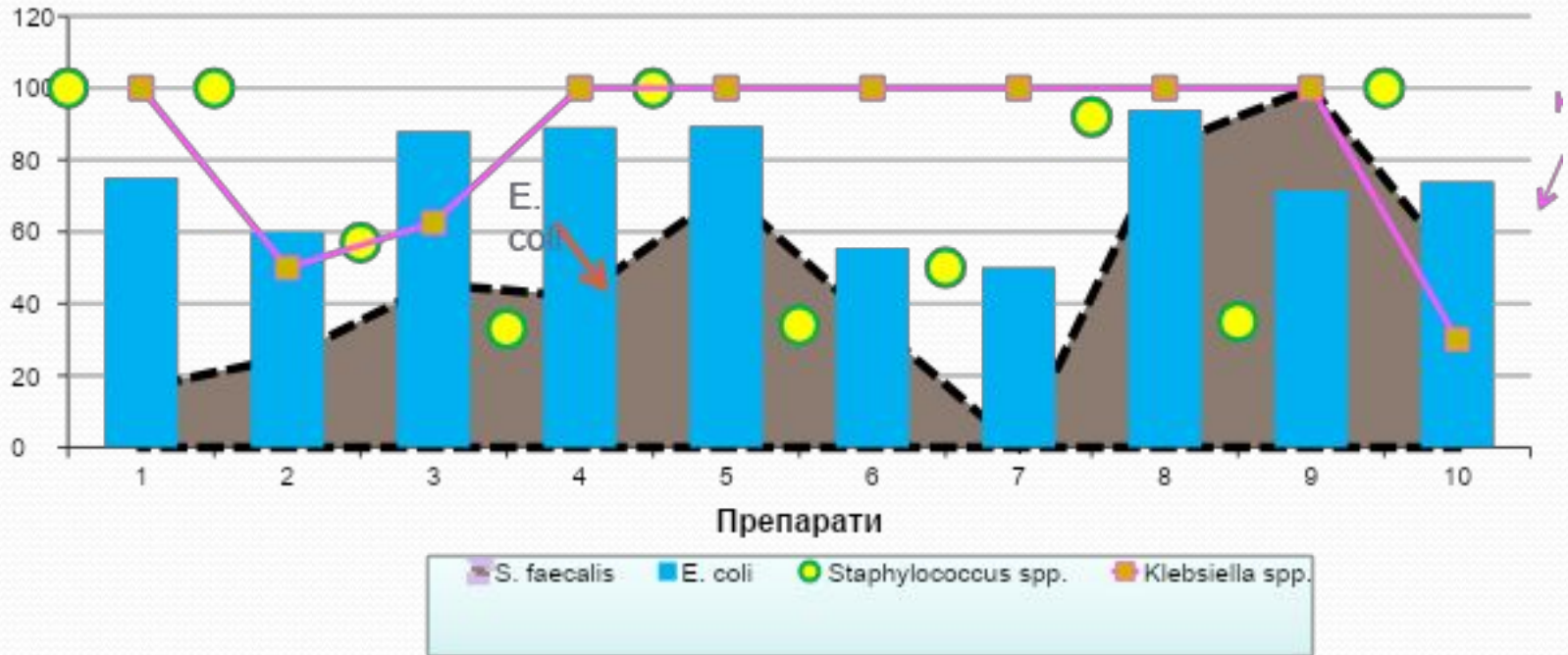


Висновок: На нормованій лінійній діаграмі відображено розподіл збудників пієлонефриту серед амбулаторних та стаціонарних пацієнтів. Причиною пієлонефриту можуть виступати як мікроби, що постійно мешкають в організмі (ендогенна інфекція), так і ті, що потрапляють із зовнішнього середовища (екзогенна інфекція). Із сечі хворих пієлонефритом найчастіше виділяють кишкову паличку (50-62%), бактерії групи протея (5%), стафілокок (5-10%), ентерокок (5-7%), клебсієли (11-12%).

Антибактеріальні засоби



Чутливість до антибактеріальних препаратів



Висновок: Важливим у лікуванні пієлонефриту є правильний вибір антибактеріального препарату, що дозволить максимально ефективно знищити збудник захворювання. Як свідчить практика, *E. coli* - найчастіший збудник пієлонефриту, проявляє найбільшу чутливість до нітрофуранів. Доцільно також застосовувати хінолони та фторхінолони. Неправильне лікування призводить до ускладнення пієлонефриту і переходу його в хронічну форму.



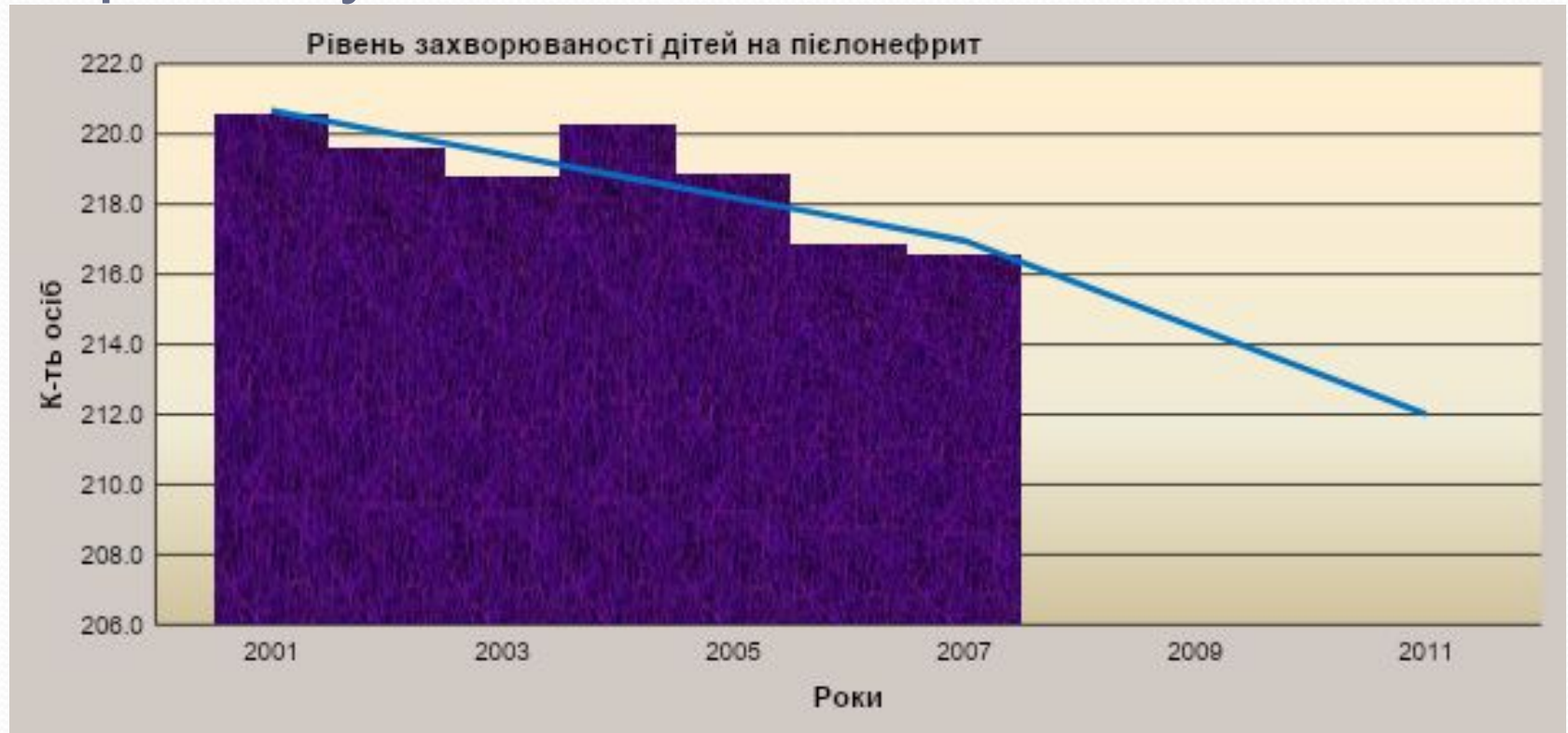
Симптоми пієлонефриту



Висновок: Найчастішими симптомами пієлонефриту є лихоманка, біль у поперековій ділянці, дизурія, нудота. Також виділяють симптоми пієлонефриту, які більш характерні для певних вікових груп. Наприклад, абдомінальний синдром широко поширений у дітей і практично не зустрічається у дорослих хворих. І навпаки, гематурія, зміна кольору і запаху сечі більш характерні для дорослих пацієнтів і хворих похилого віку.



Прогнозування



Для прогнозування захворюваності на пієлонефрит у дітей обрали поліноміальну апроксимацію (ступінь 4).

Висновок: Кількість дітей, хворих на пієлонефрит, у 2011 році становитиме приблизно 312,5 тисяч з ймовірністю 91,9%. Оскільки захворюваність має тенденцію до збільшення, необхідно здійснювати пошук і впровадження ефективних заходів профілактики, вчасно діагностувати і лікувати це захворювання з метою попередження хронізації процесу і виникнення ускладнень.



Статистичний метод. Захворюваність дітей на пієлонефрит

	1	2	3
Рік	2001	2002	2003
діти, тис. осіб	220,6	219,6	218,8
4	5	6	7
2004	2005	2006	2007
220,3	218,9	216,9	216,6

середнє значення	середнє квадратичне відхилення	помилка репрезентативності	оцінка вірогідності	
233	1,6	0,6	1,2	
інтервал		максимальне значення	мінімальне значення	медіана
231,5	233,8	221	217	219

Висновок: Відхилення є незначним, отже, середнє значення слід вважати об'єктивним показником. Помилка репрезентативності мінімальна, отже 7 років достатньо для аналізу захворюваності. Кількість хворих на пієлонефрит дітей у 2001-2007 рр. знаходиться в інтервалі від 231,5 до 233,8 тис. з ймовірністю 95%.

Висновки

- Найбільша частота пієлонефриту спостерігається у дітей віком до 15 років та жінок. Часто пієлонефрит трапляється у вагітних жінок.
- У більшості випадків пієлонефрит викликаний потраплянням інфекції як з органів сечової системи, так і з інших систем.
- Виникненню пієлонефриту сприяють порушення структури нирок, що затримують відтік сечі.
- Симптоматика пієлонефриту може відрізнитись у різних вікових груп, проте спільним є відчуття болю в поперековій ділянці, лихоманка, дизурія.
- Вибір засобів терапії при пієлонефриті залежить від збудника захворювання. Вдало підібраний засіб запобігає хронізації процесу і виникненню ускладнень.



Використані джерела

- Возіанов О. Ф. Люлько О. В. Урологія. – Д.: Дніпро, 2005. – 460с.
- Дащенко О.О. Ефективність різних режимів антибактеріальної терапії пієлонефриту.//Перинатология и педиатрия. 2009; 1, 37: 15-20.
- Капустин С. В., Оуен Р. Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии. – К.: Книга, 2007. – 260с.
- Попова Ю. Хвороби нирок і сечового міхура. – К.: Медкнига, 2008. – 480с.
- Тиктинский О. Л., Калинина С. Н. Пиелонефриты. – К.: Азимут, 1996. – 242с.
- Чиж А. С. Нефрология в терапевтической практике. – М.: Бином, 1998. – 312с.