

35. Xu K., Chu H., Huang X., Cui Y. Comparative analysis chest CT 3D reconstruction and esophagus barium swallow in esophagus foreign body // *Lin. Chung. Er. Bi.* — 2010. — 24(12). — P. 549-550.

36. Yao J., Yang Z., Chen T. et al. Perfusion changes in gastric adenocarcinoma: evaluation with 64-section MDCT // *Abdom. Imaging.* — 2010. — 35(2). — P. 195-202.

37. Yegiyants S., Abou-Lahoud G., Taylor E. The management of blunt abdominal trauma patients with computed tomography scan findings of free peritoneal fluid and no evidence of solid organ injury // *Am. Surg.* — 2006. — 72. — P. 943-946.

**РЕЗЮМЕ:** Визуалізація шлунково-кишкового тракту — необхідне умовою постановки діагнозу при клінічному обстеженні пацієнтів, контролі процесу лікування, скринінгових і наукових дослідженнях в гастроентерології. Сьогодні разом з традиційними рентгенологічними методиками широко використовуються і інтенсивно розвиваються нові неінвазивні методи

діагностики. В сучасних умовах метод рентгенологічного дослідження повинен бути обґрунтований в кожному конкретному випадку і вибраний в залежності від локалізації і передбачуваного виду патологічного процесу ЖКТ.

**Ключевые слова:** шлунково-кишковий тракт, рентгенологія, ангиографія, комп'ютерна томографія.

**SUMMARY:** Visualization of the gastrointestinal tract is a necessary condition for a diagnosis on clinical examination of patients, monitoring the treatment process, screening and research in gastroenterology. Today, along with conventional radiographic techniques non-invasive diagnostic methods are commonly used and intensively developing. In modern conditions the method of X-rays must be justified in each case and selected depending on the location and type of pathologic process in gastrointestinal tract.

**Key words:** gastrointestinal tract, X-ray imaging, angiography, computed tomography.

## НОВИНИ РАДІОЛОГІЇ

### У дітей, в яких було виявлено рак, частіше виникають інші пухлини

29 липня 2011, Нью-Йорк (Reuters Health) — Діти, у яких було виявлено рак, в майбутньому перебувають в зоні підвищеного ризику розвитку нових пухлин, свідчать дослідники. Вони встановили, що рак шкіри, який звичайно відносять до відносно доброякісної патології, виявився ранньою ознакою попередження про більш агресивну хворобу.

"Це може бути маркером для пацієнтів зі значними ризиками, — повідомив доктор Армстронг з дитячої лікарні Мемфісу, Теннессі. Після випуску додому пацієнтам дуже важливо постійно відвідувати лікаря," — зауважив доктор Армстронг. Його висновки були опубліковані в журналі клінічної онкології.

Відповідно даним Reuters Health, в 2005 році у США було зареєстровано 328 тис. пацієнтів, які пережили рак в дитинстві, ця кількість продовжує збільшуватись, завдяки вдосконаленню методів лікування. Нове дослідження відстежено більше ніж 14 тис. дітей, які пережили злоякісне захворювання найменшій мірі на протязі 5 років та майже до 38 років, після встановлення діагнозу.

Кожний 20-тий, чи 5% пацієнтів повторно заворіли на злоякісну патологію. Протягом наступних 15 років, ймовірність того, що людина, яка страждала на рак двічі, захворіє в третій раз склала 12%. При цьому ризик збільшувався, якщо в дитинстві пацієнти отримували променевою терапію, як частину лікування.

Дослідники також визначили, що пацієнти, які пережили рак шкіри, мали в два рази більше шансів за наступні 15 років повторно захворіти на злоякісну патологію, в порівнянні з пацієнтами, у яких були інші різні злоякісні пухлини. "Ми повідомляємо, що діти які пережили рак, можуть наражатись на ризик розвитку раку в другий раз, що в значній мірі залежить від лікування, яке вони отримують," — сказав доктор Армстронг. Він зауважив, що нові дослідження підвищують необхідність проведення скринінгу раку, відповідно встановленим директивам, розробленим Children's Oncology Group, які доступні до уваги на [www.survivorshipguidelines.org](http://www.survivorshipguidelines.org). Наприклад, рекомендовано почати проведення маммографії з 25 років, замість 40 чи 50 років, якщо в дитинстві жінка отримувала променевою терапію при лікуванні раку.

"Але це не настільки погані новини, — підкреслив Армстронг. Адже ще 50 років тому дуже мало дітей видужували після раку, а зараз ми здатні вилікувати близько 80% дітей хворих на рак".

*Джерело: Frederik Joelving, <http://bit.ly/iKPSKg>, <http://www.auntminnie.com>  
Підготувала: Іщук Ю., м. Київ*

9. Загальні вимоги до систем фізичного захисту ядерних установок та ядерних матеріалів (НП 306.8.146-2008), затверджені наказом Держатомрегулювання від 28.08.2008 № 156, зареєстровані Мін'юстом 21.10.2008 за № 999/15690.

10. Загальні вимоги до систем фізичного захисту ядерних матеріалів при їх перевезенні (НП 306.8.147-2008), затверджені наказом Держатомрегулювання від 28.08.2008 № 156, зареєстровані Мін'юстом 21.10.2008 за № 1000/15691.

11. Вимоги до змісту та структури плану забезпечення фізичного захисту ядерної установки та ядерних матеріалів і плану забезпечення обліку та контролю ядерних матеріалів (НП 306.8.150-2008), затверджені наказом Держатомрегулювання від 04.12.2008 № 196, зареєстровані Мін'юстом 23.12.2008 за № 1223/15914.

12. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 грудня 1997 р. № 1471 із змінами і доповненнями, внесеними постановами Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року №1006, від 28 грудня 2001 року №1794, від 15 березня 2006 року №284 "Про затвердження Порядку на допуск до особливих робіт на ядерних установках, з ядерними матеріалами, радіоактивними відходами, іншими джерелами іонізуючого випромінювання.

13. Наказ Державного комітету ядерного регулювання України від 29.12.2009 №181, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 28 січня 2010 р. за №98/17393 "Про затвердження форм документів, необхідних для проведення спеціальної перевірки з метою отримання допуску до виконання особливих робіт".

## НОВИНИ РАДІОЛОГІЇ

### Ультразвук з Допплером — новий метод визначення синуситів

Новий метод діагностики синуситів потенційно допоможе суспільству доцільно використовувати антибіотики та зменшить затрати на цю хворобу.

В новій дисертації, що була захищена в Лундському університеті (Швеція), було досліджено, чи може застосування ультразвуку з Допплером покращити діагностику синусита, розповсюдженого захворювання, що впливає на якість життя. Так як при проведенні КТ чи звичайному УЗД не можливо диференціювати в пазухах носа серозну рідину (що має низьку щільність) від слизово-гнійної рідини (з високою щільністю), дослідник спробував використати можливості Допплера, що дозволить виявити бактеріальну природу слизово-гнійного секрету в пазухах носа.

Дисертація довела, що можливо визначити акустичні властивості рідини за допомогою ультразвукового дослідження з Допплером, відповідна необхідна частота трансдюсера для цього повинна бути близько 5 МГц. В дисертації також було продемонстровано, що серозну рідину можливо відрізнити від слизово-гнійного секрету, без впливу на пацієнта небезпечної дії підвищеної температури.

"Стійкість до антибіотиків, є суттєвою проблемою в світі. У Швеції одна людина з чотирьох приймає антибіотики не менше ніж 1 раз на рік, в біль-

шості випадків при діагнозі синуситу. При встановленні більш точного діагнозу, можна зменшити кількість призначень антибіотиків та завдяки адекватному лікуванню знизити грошові затрати", — зауважила Pernilla Sahlstrand Johnson — автор дисертації, лікар отоларинголог Університетського госпіталю міста Лунда з Швеції. " Ми використали новий метод в лабораторному дослідженні та отримали гарні результати. Найближчим часом ми плануємо використати цю методику в клінічній практиці".

Ультразвукова доплерографія є неінвазивним методом, який звичайно використовується для визначення плинності крові та кров'яного тиску, звичайне ультразвукове дослідження використовує звукові хвилі для отримання зображення, але не здатне показати рух рідини. Ультразвукова доплерографія може допомогти оцінити, як швидко рідина витікає при вимірюванні швидкості змін частоти.

Джерело : Lund University  
[http://www.medimaging.net/ultrasound/articles/294737731/new\\_doppler\\_ultrasound\\_method\\_diagnoses\\_sinusitis.html](http://www.medimaging.net/ultrasound/articles/294737731/new_doppler_ultrasound_method_diagnoses_sinusitis.html)

Підготувала: Іщук Ю., м. Київ