

Рентгенівські апарати прості, надійні, економічні. Саме вони служать основою для діагностики травм опорно-рухового апарату, хвороб дихальних органів, органів сечостатевої системи і травного тракту. Рентгенівські методи діагностики, відіграють важливу роль при виконанні різних інтервенційних втручань. При захворюваннях опорно-рухового апарату використовують рентгенівські методи у 70% випадків. І тільки у 10% випадків здійснюють УЗД (якщо не було виявлено переломів кісток, для виявлення запальних процесів або розриву зв'язок та м'язів).

#### **Список використаних джерел:**

1. Баданин Ст. Ст. Методи променевої діагностики (КТ, МРТ та ультразвукографія) / Ст. Ст. Баданин, Ю. В. Воробйов, Т. В. Морозова // – М, 2001. – С. 146-148.
2. Променева діагностика захворювань / А. П. Дергільов, П. Р. Сысолятин, А. А. Ільїн, В. Ю. Паутов // М, 2001. – С. 163-165.
3. Рабухіна Н. А. Спіральна комп'ютерна томографія / Н. А. Рабухіна, Р. І. Голубєва. – М. : Медпрес-інформ, 2006. – 128 с.

**Періг Ю.С.**

*клінічний ординатор;*

**Титова Т.А.**

*доцент,*

*Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П.Л. Шупика*

### **ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ МЕТОДОМ ВИКОНАННЯ ПРОБИ РУФ'Є**

Мета: виявити стан серцево-судинної системи у дітей шкільного віку методом діагностики порушення серцевої діяльності у дітей шкільного віку з контролем клінічних показників, електрокардіограми.

В 2009-2010 роках спільним Наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України було затверджено «Положення про медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах». В практиці фізичного виховання дітей шкільного віку існує проблема методу діагностики функціонального стану серцево-судинної системи при розподілі учнів на медичні групи. Проба Руф'є – простий та універсальний метод діагностики функціонального стану серцево-судинної системи, який був розроблений у минулому столітті французьким лікарем Джеймсом Руф'є (1875-1964) і в наш час застосовується в медицині, фізичному вихованні і спорті, а також у фізичній реабілітації.

У проведеному обстеженні прийняло участь 160 дітей віком від 9 до 15 років, що навчаються в загальноосвітній школі і проживають в сільській місцевості. Серед них 73 дівчинки і 87 хлопчиків. Всі діти були розділені на

3 основні групи по віку: I-ша до 11 років, що включає 30 дівчат і 19 хлопчиків (49 учнів – 30,6%), II-га група віком 12-13 років, серед яких 28 дівчат і 42 хлопчика (70 учнів- 43,8%), і третя група – від 14 років і старше, з яких 15 дівчат і 26 хлопців (41 учень- 25,6%). Кожен учень виконував пробу Руфьє, усім проводилось об'єктивне обстеження, що включало збір скарг, вимірювання артеріального тиску і пульсу в стані спокою, проводилась електрокардіограма.

Серед всіх учнів оцінку «слабо» отримало 22 учня (13,3%), оцінку «погано» отримало 5 учнів (3,3%), оцінку «добре» отримало 48 учнів (30%), оцінку «задовільно» отримало 64 учня (40%), оцінку «відмінно» отримало 12 учнів (7,8%). Не змогли виконати пробу 9 учнів (5,6%).

В групі I (9-11 років) оцінку «слабо» отримала 1 людина (2%), оцінку «погано»- 1 людина (2%), оцінку «добре» – 24 людини (49%), оцінку «задовільно» – 12 людей (25%), оцінку «відмінно» – 8 людини (17%), не змогли виконати пробу 3 учня (5%).

У групі II (12-13 років) оцінку «слабо» отримало 16 людей (23,3%), оцінки «погано» немає, оцінку «добре» – 12 людей (16,7%), оцінку «задовільно» – 35 людей (50%), оцінки «відмінно» немає в даній групі. Не змогли виконати пробу 7 людей (10%).

В групі III (старше 14 років), оцінку «слабо» отримало 9 людей (22,2%), оцінки «погано» немає, оцінку «добре» – 7 людей (16,7%), оцінку «задовільно» – 20 людей (50%), оцінки «відмінно» немає в даній групі. Дітей, які не змогли виконати пробу немає.

Проведеного дослідження показує, що серед дітей віком 12-13 років не змогли виконати пробу приблизно стільки ж учнів, скільки отримало поганий результат в групі віком від 14 років і старше. Зі збільшенням віку досліджуваних, збільшується кількість учнів, що мають поганий результат проби Руфьє. В групі дітей віком 12-13 років переважають оцінки «слабо і задовільно», в групі менше 11 років – «добре і відмінно».

Висновки: 1) потрібно проводити профілактичні обстеження серцевої діяльності у дітей більш ретельно; 2) поганий результат проби Руф'є свідчить про слабку діяльність серця і потребу у додатковому інструментальному обстеженні.

### Список використаних джерел:

1. Заневський І.П., Заневська Л.Г. Модель проби Руф'є з урахуванням віку пацієнта.
2. Положення про медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх на вчальних закладах. Затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України N 518/674 від 20.07.2009 р. <http://news.yurist-online.com/laws/6323/2>. Проба Руф'є. – 2011.
3. «Репортёр Запорожья». – 2010 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://reporter.zp.ua/2009/09/22/tolko-10-12-zaporozhskikh-shkolnikov-smogutpolnotsennozanimatsya-fizkulturoi>
4. Гищук І. Фізкультурна проба // Львівська пош та 2009, №141 (879) [www.lvivpost.net/content/view/6459/194/5](http://www.lvivpost.net/content/view/6459/194/5)

5. Маліков М.В. Фізіологія фізичних вправ: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Запоріжжя: ЗДУ, 2003. – 112 с.
6. Wilmore J., Costill D., Kenney W.L. Physiology of Sport and Exercise. – Champaign: Human Kinetics, 2008. – 592 p. ISBN-13: 9780736055833
7. Фізична рекреація. За наук. редакції Є. Приступи. – Л.: ЛДУФК, 2010. – 448 с.
8. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виходу вань: у 2-х томах. – К: Олімпійська література. – 2008. – Т. 2. – 366 с.
9. Новиков Е.В., Ткалич Я.И. Проба Руфье у школьників: первые результаты // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2010. – Випуск XXIII. – № 4. – С. 94-95.
10. Павлова І. Що стоїть за довідкою на фізкультуру? // Гривна № 51 (832) 16.12.2010 (стор. 12 TV). – 2011 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hryvna.kherson.ua/>

**Федоренко Н.В.**

*студентка,*

*Донецький національний медичний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ АЛЬФА, БЕТА І ГАММА ВИПРОМІНЮВАННЯ В МЕДИЦИНІ**

На сьогоднішній день використання різних видів іонізуючого випромінювання в поєднанні з хірургічним лікуванням і хіміотерапією є дієвим методом при лікуванні новоутворень злоякісного характеру. Постійний розвиток, пошук нових методик, удосконалення технічного оснащення дозволяє сучасній радіотерапії займати одне з провідних місць в лікуванні злоякісних новоутворень. Розвиток і вдосконалення різних напрямків у використанні альфа, бета і гамма випромінювань в медицині позитивно впливає на лікування онкологічних хворих, що підвищує актуальність досліджуваної проблеми.

Мета: провести ґрунтовний, теоретичний аналіз та довести необхідність і перспективність використання альфа, бета та гамма випромінювання у медицині.

Використано метод теоретичного узагальнення.

Використанню альфа, бета та гамма випромінювань у медицині присвячена багата кількість робіт сучасних науковців: Костильов В.А. («Технологічне забезпечення променевої терапії»), Одарченко С.П. («Роль томотерапії в лікуванні раку»), Рогожин В.А. («Комп'ютерна, спіральна комп'ютерна й магнітно-резонансна діагностика»). Різні типи іонізуючого випромінювання володіють різним руйнівним ефектом і в різний спосіб впливають на біологічні тканини. Тобто для однакової поглиненої дози буде спостерігатися різна біологічна ефективність випромінювання. Аналіз літератури дозволяє виділити деякі напрямки використання кожного конкретного виду випромінювання.

Альфа-випромінювання являє собою потік альфа-частинок, що поширюються з початковою швидкістю близько 20 тис. км/с. Воно має