

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК ТЕЗ
МІЖВУЗІВСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
ТА СТУДЕНТІВ
МЕДИЦИНА ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ

(Харків - 20 січня 2015 р.)

Харків - 2015

УДК 61.061.3 (043.2)

ББК 61 (063)

*Медицина третього тисячоліття: Збірник тез міжвузівської конференції молодих вчених та студентів (Харків - 20 січня 2015 р.)
Харків, 2015. – 574 с.*

За редакцією професора В.М. ЛІСОВОГО

Відповідальний за випуск проф. В.В. М'ясоєдов

Затверджено вченою радою ХНМУ
Протокол № 11 від 25 грудня 2014 р.

ТЕОРЕТИЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

Kulakova K. A.

FOAM-FORM OF VARICOSE VEINS OF LOWER EXTREMITIES

**Department of Operative Surgery and Topographic Anatom
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine**

Scientific leader:– Shklyar A. S.

In the modern world lots of people face with the problem of varicose veins. We can use sclerotherapy for solving this problem. Sclerotherapy is a procedure which is used for treatment of diseases of vascular and lymphatic system. For this purpose special drug that causes bonding of the vascular wall and further resorption, is injected into the vessel lumen. Sclerotherapy doesn't concede in treatment of varicosity by efficiency of classical surgery, and endovenous laser ablation. Foam-form is modern, noninvasive and absolutely safe method of fight against a varicose vein disease.

Purpose of the work. To study the method of sclerotherapy.

Materials and methods. The sense of this method is that under direct visual control or under control of the special equipment the vein puncture is made. Aspiration test is performed to confirm the location of the needle tip in the lumen of the vein. After that sclerogenic medication is injected. All sclerosant may be divided into three groups: detergents, osmotic solutions and chemical sclerosant. The drug exposure is carried out and the elastic compression is imposed. Introduction of a preparation into a vein lumen is painlessly. The indications for the procedure are: telangiectasias, varicosity of the main veins of the lower extremities, reticular varicosity, existence of varicose nodes, varicosity of peripheral veins. Sclerotherapy is prescribed to patients in the absence of ascending thrombophlebitis and venous thrombosis.

Results. Thus, foam-form has several advantages: an operation on an outpatient basis, absence of side effects, achievement of maximum therapeutic effect in a short period of time. Foam-form is a unique procedure which allows to deal with varicose veins without surgery.

Ugrimova E. A., Shuba D. G.

CURRENT STATE OF STATIC IMAGING. RENAL IMAGING

**Department of Operating Surgery and Topographic Anatomy
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine**

Formalized medicine makes the final diagnosis using X-ray (including magnetic resonance imaging), ultrasound, endoscopic, biochemical studies, which do not always reflect a comprehensive picture of pathological processes in the human body; in addition, these methods do not provide multiple application of them. Stress, geopathic, electromagnetic and radiation load, psychological problems, poor immunity, caused by environmental problems, etc. can often be the reason of the disease. Subsequently, this fact cause such serious diseases as cancer, ulcer, frequent ARVI and others. 3D-reconstruction is an effective method of human diseases diagnosis

Purpose of the work is the study and analysis of 3D-diagnosis using the example of tumors and renal diseases, as well as comparison of 3D-reconstruction with other types of diagnosis.

Materials and methods. This paper analyzes the materials of the official website of the WHO and research medical publication "Virtual Surgical Simulation on the basis of Computer Tomography" by Fedorov V.D., Karmazanovskiy G.G., Tsvirkun V.V.

Results. The analysis of different types of diagnosis showed that 3D-reconstruction is a very expensive method and has its disadvantages, despite the large information content, a wide range of imaging and a high potential, which we have reviewed in terms of diagnosis of disease and renal tumors.

Амжад Хамдаллах

ОСОБЕННОСТИ МОДУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ АЛЬДЕГИДДЕГИДРОГЕНАЗЫ БЕДРЕННОЙ МЫШЦЫ КРЫС РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра биохимии

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков, Украина

Научный руководитель: профессор Давыдов В.В.

Данные литературы указывают на то, что старение часто сопровождается развитием саркопении. Несмотря на это, механизмы патогенеза саркопении до настоящего времени все еще не изучены. Важную роль в ее формировании приобретает оксидативный стресс, при котором в качестве своеобразного мессенджера повреждения мышечных клеток выступают альдегидные продукты свободнорадикального окисления. Учитывая это можно предположить, что одним из факторов, предопределяющих развитие саркопении при старении, является возрастное понижение эффективности функционирования митохондриальной системы их утилизации, важным компонентом которой являются альдегиддегидрогеназы (АлДГ).

В условиях оксидативного стресса возникают характерные сдвиги со стороны состава внутренней среды организма, которые предполагают изменение каталитических свойств данного фермента, а значит модуляцию устойчивости мышц к повреждающим эффектам оксидативного стресса, их альтерацию и формирование саркопении. Принимая во внимание возрастную характер возникающих изменений, можно предположить, что в процессе онтогенеза происходит модуляция устойчивости АлДГ к изменению состава внутренней среды миоцитов при оксидативном стрессе. В этой связи целью работы явилось изучение возрастных особенностей модуляции альдегиддегидрогеназной активности в постмитохондриальной фракции бедренной мышцы крыс в условиях ацидоза.

В работе использовали 20 крыс самцов линии Вистар 1,5-, 12- и 24-месячного возраста. В постмитохондриальной фракции бедренной мышцы определяли активность НАД-зависимой АлДГ. Альдегиддегидрогеназную активность определяли в реакционной смеси, содержащей (конечные концентрации): 0,05 М пиродифосфатного буфера (рН 9,0), 0,005 М ротенона, 0,01 М пиразола, 0,0001 М окисленного НАД и 0,01 М глутарового альдегида. В специальных экспериментах в качестве субстрата использовали 0,01 М пропионового альдегида и проводили измерение активности при понижении рН реакционной смеси с 9,0 до 8,5. Полученные результаты подвергали статистической обработке.

Исследования показали, что НАД-зависимая АлДГ проявляет одинаковую активность при использовании разных альдегидов (глутарового и пропионового) в качестве субстрата. При понижении рН реакционной смеси с 9,0 до 8,5 у крыс 1,5-месячного возраста не происходит существенного изменения альдегиддегидрогеназной активности постмитохондриальной фракции бедренной мышцы. В тоже время у 12- и 24-месячных животных при этом регистрируется ее двухкратное понижение, по сравнению с таковым у крыс 1,5-месячного возраста.