

время как аортальный - при разрушении аортального клапана при воспалительном процессе для его замены. Срок нормального функционирования гомографта в аортальной позиции в среднем 10-15 лет.

Преимуществами клапанных гомографтов являются: оптимальные гемодинамические показатели; естественное функционирование соединительно - тканых структур, окружающих гомографт; отсутствие необходимости приема антикоагулянтов; повышенная резистентность к инфекции; возможность использования у детей, включая новорожденных.

Недостатки: ограниченная доступность (материалом для изготовления являются тканевые компоненты, полученные после смерти человека); каждое изделие является уникальным.

**Дзюба С.О.**

## **ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АУТОИМУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Харьковский национальный медицинский университет,  
кафедра медицинской биологии**

**Научный руководитель: Адейшвили-Сыромятникова М. К.**

Аутоиммунные заболевания - заболевания, развивающиеся вследствие патологической выработки аутоиммунных антител или размножения аутоагрессивных клонов киллерных клеток против здоровых, нормальных тканей организма.

Продукция патологических антител или патологических киллерных клеток может быть связана с инфицирования организма таким инфекционным агентом, антигенный детерминанты ( эпитопы ) важнейших белков которого напоминают антигенный детерминанты нормальных тканей организма хозяина. Аутоиммунная реакция может быть также связана с вызванной инфекционным агентом деструкции или некрозом тканей, или конфигурацией их антигенное структуры так, что патологический измененная ткань становится иммуногенной для организма хозяина. Именно по такому механизму развивается аутоиммунный хронический активный гепатит после перенесенного гепатита В.

Третья возможная причина аутоиммунной реакции - нарушение целостности тканевых ( гисто-гематических ) барьеров, в норме отделяющий некоторые органы и ткани от крови и, соответственно, от иммунное агрессии лимфоцитов хозяина. При этом, поскольку в норме антигены ЭТИХ тканей в кровь вообще НЕ попадают, тимус в норме не производит негативной селекции ( уничтожения ) аутоагрессивных лимфоцитов против ЭТИХ тканей.

**Дроворуб В.О.**

## **ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ОСВІТНІХ ФАКТОРІВ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН УЧНІВ В УМОВАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ**

**Харківський національний медичний університет,  
кафедра анатомії людини**

**Научний керівник асс. Сазонова О.М.**

Вивчення стану здоров'я організованих дитячих колективів є надзвичайно важливим для обґрунтування профілактичних заходів і зміцнення здоров'я дітей та підлітків. Відсутність на сьогоднішній день комплексних досліджень з оцінки формування стану здоров'я учнів шкіл обумовила актуальність цього дослідження.

Для дослідження був обраний однорідний дитячо-підлітковий колектив навчального закладу. Кількість обстежених – 57 учнів 9-11-х класів. Вивчення стану здоров'я учнів оцінювалася за результатами вивчення їх фізичного розвитку,

функціонального стану основних систем організму серцево-судинної, дихальної, м'язової. Дослідження серцево-судинної системи показало, що при виконанні фізичного навантаження достовірні зміни зустрічаються у всіх статево-вікових групах при вимірюванні систолічного об'єму крові, хвилинному об'єму крові, говорить про лабільності серцево-судинної системи у відповідь на фізичні навантаження і розвиток компенсаторної реакції за рахунок розвитку тахікардії.

Вивчення стану дихальної та м'язової систем дозволяють встановити, що життєва ємкість легень вище у підлітків 15 і 16 років. Динамічні зміни показників м'язової сили у школярів показують розвиток їх у підлітків, що вказує на достатній розвиток мускулатури. М'язова сила у всіх статево-вікових групах відповідає стандартним показникам

**Зикрач В. С., Лукьянова Л. В.**

## **АЛКОГОЛЬ И ДОПИНГОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

**Харьковский национальный медицинский университет,  
кафедра медицинской и биоорганической химии, Харьков, Украина**

**Научный руководитель – проф. Сырвая А. О.**

Термин допинг (от англ. doping, от англ. dope – давать наркотики) употребляется в спорте не только по отношению к наркотическим веществам, но к любым веществам природного или синтетического происхождения, позволяющим в результате их приема добиться улучшения спортивных результатов. Такие вещества могут резко поднимать на короткое время активность нервной, эндокринной систем, усиливать мышечную силу; к ним также относятся препараты, стимулирующие синтез мышечных белков после воздействия нагрузок на мышцы.

Этиловый (винный) спирт ( $C_2H_5OH$ ) известен человечеству на протяжении тысячелетий. В быту люди нередко употребляют алкоголь, рассчитывая на то, что он окажет действие своеобразного допинга. Борьба с употреблением допинга ведется ещё и потому, что рекорды даются ценой здоровья и жизни спортсменов. Единственный плюс, это то, что он может помочь бороться со стрессом, волнением. Но есть много минусов: употребление алкоголя снижает внимание, ухудшает выносливость, реакцию, что непростительно в спорте.

За злоупотребление алкоголем в спорте были дисквалифицированы американские бейсболисты Д. Нью-комб (1966), Р. Дюрэн (1968), Дж. Канделария (1987) и Р. Доби (1988), американские хоккеисты Д. Хантер и М. Фрисер (1986), американские футболисты К. Кей (1986), С. Джордан, Х. Джонс, Т. Крамер и И. Холт (1987), боксер Л. Аквино (1988), игрок в гольф Б. Израэльсон (1988), прыгун в воду Б. Кимбол (1988) и другие спортсмены. Известен случай, когда в 1985 г. в состоянии алкогольного опьянения скончался хоккеист П. Линдерх.

В настоящее время алкоголь запрещен только на соревнованиях в следующих видах спорта: аэроавиатика, боулинг, каратэ, стрельба из лука, современное пятиборье, автомобильный спорт, мотоспорт, водный моторный спорт. Спортивная деятельность включает практически все виды физической работоспособности как динамической, так и статической. В игровых видах (футбол, баскетбол, регби, бейсбол, хоккей с мячом и с шайбой, гольф и др.) последствиями могут стать потеря сознания, токсические эффекты, летальные исходы, в сложнокоординационных видах спорта (прыжки в высоту, прыжки в воду, фигурное катание, гимнастика, фехтование и др.) – алкоголизм, в единоборствах (все виды борьбы, бокс, восточные единоборства) – токсические эффекты, потеря сознания, алкоголизм. Употребление спиртного в качестве такого бодрящего средства чревато проблемами. Общеизвестно, что