

ISSN 0490—1177

3

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ

1988

МАЙ — ИЮНЬ

ФРУНЗЕ

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КИРГИЗИИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан
в 1938 году

Редакционная коллегия

Главный редактор — О. Т. ТУРГУНБАЕВ,
И. Т. КАЛЮЖНЫЙ (зам. главного редактора),
Г. А. КОМАРОВ (зам. главного редактора),
Ф. Р. КАРАСЬ, В. И. КИМ, Д. К. КУДАЯРОВ,
М. М. МАМАКЕЕВ, А. М. МУРЗАЛИЕВ,
Н. Л. СНЕГАЧ (ответственный секретарь).

3

МАЙ-ИЮНЬ
г. ФРУНЗЕ

1988

СОДЕРЖАНИЕ

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- А. Н. Дивинский, Э. Т. Кожомкулов — Автоматизированная информационно-поисковая система по горной медицине 3
М. М. Маманеев, А. М. Калжикеев, Е. Я. Мац, Д. С. Абдуллаев, Т. С. Абдымомунов, А. С. Сыдыгалиев, А. Д. Алмалиева — Анализ летальных исходов при ущемленных грыжах живота 6

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ, ГИГИЕНА

- Е. Л. Тарлов, Р. П. Малофиевская, Г. М. Долбаева, А. Д. Рафибеков, С. С. Изаев, Ш. А. Абдыбекова, Г. К. Нанаева, Л. И. Басова — Неспецифические заболевания легких у труженников сельского хозяйства в различных климато-географических районах Киргизии 7
М. Б. Шпирт, К. А. Абдашимов, Р. М. Бентемирова, Б. Б. Добриян, А. А. Абдырахманова, В. П. Гололобов, В. П. Генис, С. К. Турсуатов — Здоровье населения — в зонах с различной интенсивностью применения пестицидов 10
Т. С. Мейманалиев, Е. А. Шлейфер, К. А. Айтбаев, Я. К. Мадаминов, Ч. С. Исмаилова, В. Ш. Ерощенко, В. Ш. Гильфанова, Г. Т. Айтмураева, Д. Д. Кузакеева — Влияние питания на распространенность ишемической болезни сердца и факты риска ее возникновения у мужчин 20—59 лет г. Фрунзе 13
С. И. Горшков, Б. С. Мамбеталиев, О. Т. Касымов — Физиологические критерии комплектования производственных бригад 15

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- К. А. Галкина — Система гемостаза и большие гранулоциты лимфоциты у больных раком молочной железы в условиях высокогорья 18
А. Г. Рачков, Л. Г. Рачкова С. Б. Данияров — Влияние острой кровопотери на гемостаз у собак, адаптированных к высокогорью 21
К. А. Собуров — Влияние антигенного стимула на неспецифические механизмы защиты организма при адаптации к высокогорью 24
А. Д. Мамытова, Д. Н. Истамбекова, В. Г. Евдошенко, А. А. Бурабаев, С. Т. Мукеева — Клиническая характеристика острых вирусно-бактериальных пневмоний у жителей высокогорья 28
Т. О. Маатов — Влияние кардиотонических средств на динамику ЭКГ — показателей у крыс при адреналиновом повреждении миокарда 31
З. С. Кабаева, Г. У. Курманова, Л. М. Сачнова — Распределение фенотипов гаптоглобина среди здоровых лиц и больных инфарктом миокарда 33
Л. С. Шлоева — Изменения кровеносных сосудов и тканевых структур печени крыс после облучения в высокогорье 37
Т. Б. Балтабаев, Б. Б. Шадыманов — Функция синусового узла у больных острым инфарктом миокарда с признаками застойной сердечной недостаточности 40

МАТЕРИНСТВО И ДЕТСТВО

- Г. И. Рыжикова, А. Б. Фуртикова, Л. М. Живоглядова, И. А. Матузок, Л. Ф. Назарова, Н. А. Ахметова, О. И. Тартановская, Л. Р. Тарасюн, В. И. Гарайс — Организация ранней диагностики рецидивирующей и хронической бронхолегочной патологии у детей в условиях сельской местности 42
Н. А. Падалка, М. К. Кадырова, В. В. Бабич — Влияние характера питания матери на качественный состав молока 44
Р. Ю. Ташматова, Л. М. Наричына, З. С. Садырбаева, Г. В. Авдеева, К. А. Кудайбергенова, И. Ф. Алексеев, К. Д. Айманбетова — Типы сердечно-сосудистых реакций на физическую нагрузку у подростков г. Фрунзе 47

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Т. Т. Кадыркулов — Клиника и лечение реактиваций туберкулеза легких 49
Е. В. Бененсон, А. У. Айткулова, Л. Д. Молтаева — Лечение больных первичным билиарным циррозом печени 52
Р. К. Усманов, В. П. Смилькова, Л. А. Зубарева, Л. К. Колодина, Б. К. Жунусова, Л. А. Сычова, М. А. Сабодаха — Об этиологии гнойной инфекции в детской хирургической клинике 55
К. И. Ильясов — Мочеполовые свищи и их лечение 57
А. А. Червинский, Х. С. Бебезов, Л. И. Пантелева, Ш. М. Чингишбаев — Значение эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии в диагностике заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны 58

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

- В. Н. Евсюков, М. М. Хасанов — Эхинококкоз предстательной железы 61
Ш. Д. Джумадилов, Х. С. Бебезов, Д. С. Садырбеков — Прорыв в желудок нагноившегося резидуального эхинококкоза брюшной полости 62
Памяти Акматбека Айдаралиевича Айдаралиева 63
Памяти Симы Натановны Кабалкиной 64

Техн. редактор Л. Лазарева,
Корректор Э. Кульматова.

Адрес редакции:
720000, ГСП, Фрунзе,
Боконбаева, 104.

Сдано в набор 25.03.1988 г. Подписано к печати 20.04.1988 г.
Формат издания 70×108¹/₁₆. 5,6 усл. печ. л. 6,4 уч. изд. Высокая печать.
6,17 усл. кр.-отт. Заказ 331. Тираж 5225. Д—03625. Цена 40 коп. Индекс 77393.

Издательство «Ала-Тоо»

720040, ГСП, Фрунзе, типография издательства ЦК Компартии Киргизии.
ул. Правды, 24.

Средние значения потребления пищевых веществ (в г и % от общей калорийности) в зависимости от наличия и отсутствия ИБС

Пищевые вещества		Лица, имеющие ИБС	Лица без ИБС
Белок	гр	82,9±5,7*	96,7±2,1
	% кал.	13,05±1,0	13,7±0,31
Жир	гр	96,2±10,7*	120±2,7
	% кал.	34,1±1,9*	38,2±0,67
НЖК	гр	39,84±5,4*	51,25±2,0
	% кал.	14,1±0,95*	16,3±0,58
МНЖК	гр	34,9±3,7*	49,75±3,4
	% кал.	12,3±0,89*	15,9±0,37
ПНЖК	гр	15,25±2,1*	22,3±0,8
	% кал.	5,4±1,0	7,1±0,41
Углеводы	гр	299,3±18,8	309,1±6,7
	% кал.	47,1±2,3	43,3±0,78
Сахар	гр	79,6±8,4	82,3±3,8
	% кал.	12,5±1,1	11,7±0,41
Крахмалсодержащие углеводы	гр	178,6±17,4	185,1±4,8
	% кал.	28,0±1,34	26,2±0,57
Другие	гр	40,3±5,7	41,7±2,4
	% кал.	6,3±0,98	5,9±0,27
Холестерин	мг	426,1±72	458,5±15,5
Алкоголь	гр	20,9±3,8	19,3±6,3
	% кал.	5,75±1,12	4,8±0,87
Калорийность		2539,0±100*	2821,6±55,1

* — различия достоверны ($p < 0,05$)

Выводы

1. Установлено нарастание частоты ИБС и факторов риска ее возникновения с возрастом.

2. С возрастом происходит пре-

вышение поступления источников энергии над ее затратами.

3. Показано четкое уменьшение поступления ПНЖК с увеличением возраста обследованных и у больных, страдающих ИБС.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БРИГАД

С. И. Горшков, Б. С. Мамбеталиев, О. Т. Касымов

Кафедра гигиены КГМИ

Во многих отраслях производства в нашей стране применяется бригадная организация труда или, как говорят, бригадный подряд. Бригаде, состоящей из нескольких рабочих, дается заказ на выполнение определенного вида строительных, погрузочно-разгрузочных или каких-либо других работ с обязательством выплатить за них установленную зарплату. В любом задании предусматривается выполнение разного рода операций, требующих тех или иных профессиональных навыков,

различающихся по тяжести и напряженности труда и квалификации исполнителей. В связи с этим у разных членов бригады будут иметь место разные степени утомления, что и приводит к необходимости физиологических критериев комплектования производственных бригад. При этом необходимо исходить из твердо установленных фактов: работоспособность человека в бригаде на 30—40% выше, чем при одиночной работе; работоспособный возраст в коллективе на 10—20%

выше, чем для работы в одиночку (рис. 1). Однако при обсуждении

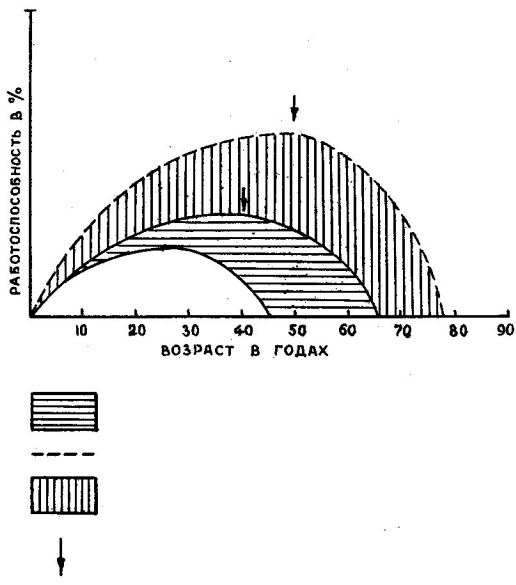


Рис. 1. Нормы работоспособности в зависимости от возраста.

Индивидуальный биологический возраст работоспособности (до 45—65 лет).

Возраст работоспособности в коллективе (до 70 и более лет).

Расхождение между биологическим возрастом работоспособности и возрастом трудоспособности в коллективе.

Максимальные показатели биологической и коллективной работоспособности.

этого вопроса все трудности комплектования бригад упрощаются и все сводится, в основном, к подбору членов бригады по принципу специализации ее членов при исключении совмещения операций.

Физиологами доказано, что совмещение операций способствует активному отдыху, поэтому при тяжелой и утомительной работе бригады должны комплектоваться не только с учетом принципа специализации, но также с учетом возможности (и даже необходимости) совмещения операций и взаимозаменяемости членов бригады (З. А. Волкова, С. И. Горшков, 1970).

Принцип активного отдыха, лежащий в основе совмещения профессий и их взаимозаменяемости, обоснован великим русским физиологом

И. М. Сеченовым. Им было замечено, что утомленные мышцы правой руки более полно восстанавливают свои функции не во время полного отсутствия работы организма в целом, но как раз тогда, когда работают в полную нагрузку другие мышцы, например, мышцы левой руки. Это означает, что утомленные мышцы лучше отдыхают во время активной деятельности других мышц (отсюда и название «активный отдых»). Физиологи в ряде случаев детально проанализировали связь совмещения профессий с активным отдыхом. По исследованиям З. М. Золиной (1967), при совмещении и чередовании нескольких профессий на конвейере по сборке портфелей время на одну операцию сокращается на 15—30% по сравнению с режимом работы непрерывного выполнения одной и той же операции (рис. 2). А. А. Балиткова

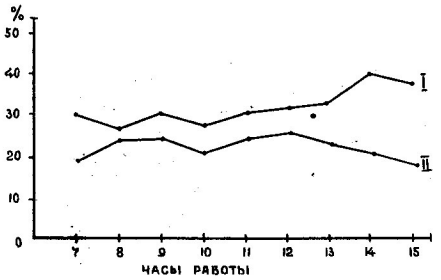


Рис. 2. Изменение времени на операцию без чередования (1) и при чередовании (2) операций при сборке портфелей.

(Ивановский НИИОТ), изучая режимы труда и отдыха ткачей и прядильщиц, работающих по ивановскому графику, исследовала влияние на работоспособность прядильщиц, совмещения их работы на 1—2 часа в смену с работой съемщиц. Как оказалось, при этом физиологическое состояние прядильщиц, работающих при совмещении, по величине скрытого времени зрительно-моторной реакции характеризуется лучшими показателями. У них была и более высокая производительность труда.

Важный пример активного отдыха за счет совмещения операций был проанализирован в институте гигиены водного транспорта

(ИГВТ). Сотрудники этого института показали, что труд портовых грузчиков является действительно очень утомительным, в силу чего им необходимо периодически предоставлять продолжительные перерывы для отдыха. В связи с этим было решено обычный пассивный отдых грузчиков заменить (в порядке совмещения) работой (на 1,5—2 часа) водителей портовых автокары.

Разница в характере работы этих профессий вполне очевидна, и поэтому можно было предположить, что утомленные погрузочно-разгрузочной работой грузчики имели все условия для активного отдыха при выполнении ими работы водителя автокары. Это предположение вполне оправдалось, и впоследствии бригаду грузчиков (по предложению сотрудников ИГВТ) стали комплектовать из грузчиков и водителей автокары в таком соотношении, чтобы каждый грузчик 1,5—2,0 часа в смену выполнял работу по вождению автокары. Физиологические исследования комплексных погрузочных бригад, проведенные сотрудниками ИГВТ, позволили установить зависимость изменения физиологических показателей грузчиков от продолжительности вождения автокары или электропогрузчиков. Наиболее полное восстановление физиологических функций грузчиков имело место при вождении машины не менее, чем в течение 1,5—2,0 часов за рабочий день. При этом пульс снижался со 140—170 до 83—85 ударов в минуту. У работающих же на машине в течение 1 часа средняя величина частоты пульса была $91 \pm 0,3$ удара в минуту.

Исследования О. Т. Касимова (1985) показали, что комплексная организация труда с совмещением рабочих операций различной тяжести и взаимозаменяемости при их выполнении, а также формирование проходческих звеньев из 3 человек в соотношении 2:1 (т. е. двух адаптированных с одним неадаптированным рабочим) приводят к оптимальному распределению производственных нагрузок, снижению физических нагрузок и уменьшению физиологической стоимости горнопроходческих работ, особенно у неадаптированных рабочих. Причем, оце-

ненная комплексная форма организации труда, связанная с чередованием выполняемых производственных операций одними и теми же горнорабочими в течение смены, снижает интенсивность и продолжительность воздействия на них наиболее выраженных профессионально-производственных вредностей. Это, наряду с установлением регламентированного отдыха (до 8,3%—30 мин) в течение смены, способствует улучшению физиологических реакций у проходчиков по показателям сердечно-сосудистой системы в среднем на 3—6%, центральной нервной системы — на 7—13% и мышечной — на 15,9—18,3%.

Эффективность совмещения профессий тем больше, чем больше тяжесть и напряженность труда в основной профессии. Если труд в основной профессии является легким и не напряженным, то эффективность совмещения профессий и активность отдыха будут отсутствовать. Эффективность совмещения профессий и активного отдыха будет тем больше, чем больше разница в характере труда между основной профессией и профессией совмещаемой. Если обе эти профессии требуют напряжения одних и тех же мышц и органов тела, то совмещение профессий при этом не будет сопровождаться активным отдыхом, а приведет к еще большему нарастанию утомления. Само совмещение профессий должно происходить в течение небольшого отрезка времени (не больше 1—2 часов).

Таким образом, в период перестройки и ускорения научного и технического прогресса, в период большого внимания к бригадному методу работы напоминание о необходимости его физиологического обоснования является актуальным.

При этом гигиенисты и физиологи труда имеют возможность изучения и прогнозирования периода физиологически эффективной работоспособности рабочих с учетом «закономерностей» об активном отдыхе при бригадной организации труда.