

за счет урежения частоты сердечных сокращений. Ударный индекс недостоверно снизился на $2,4 \pm 1,2\%$. При снижении сердечного выброса рефлекторно повышается общее периферическое сопротивление кровотоку, которое в наших исследованиях практически не менялось, что косвенно указывает на то, что клофелин снижает и тонус гладкой мускулатуры.

Положительным аспектом гипотензивного действия клофелина является то, что снижение среднего (перфузионного) артериального давления не сопровождается ухудшением почечной гемодинамики.

Проведенное исследование указывает на то, что клофелин является эффективным антигипертензивным препаратом и с успехом может применяться у больных с нарушенной функцией почек.

НИИ по биологическим испытаниям
химических соединений

Поступила 9/VI 1981 г.

Ս. Մ. ՄԵՅԼԵՐ, Տ. Մ. ԴԱՆԵԼԻԱՆՏ

ԿԼՈՖԵԼԻՆԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԵՐԻԿԱՄՆԵՐԻ
ՖՈՒՆԿՑԻՍՅՈՒՆԻ ՎՐԱ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Նշված է, որ դեղամիջոցի հիպոթենզիվ ազդեցությունը կապված է սրտային հոսքի պակասեցման և սրտային կծկումների հաճախականության նվազման հաշվին: Զարկերակային ճնշման իջեցումը չի ուղեկցվում երիկամների ֆունկցիայի վատացումով:

S. M. Meyler, T. M. Danieliants

Effect of Clopheline on the Circulation and Function of the Kidneys

S u m m a r y

It is stated that the hypotensive effect of this preparation is connected with the decrease of the cardiac throw at the expence of the decrease of the stroke volume and the frequency of the cardiac contractions. The lowering of the arterial pressure is not accompanied by the renal function aggrivation.

УДК 612.014.427:578.087.1

В. А. КУЗЬМЕНКО, А. Б. БУЛУЕВ

ВЛИЯНИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА РЕАКЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ СТАТИЧЕСКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Учащение сердечно-сосудистых катастроф, отмеченное многими авторами при возмущениях геомагнитного поля (ГМП), может быть обусловлено нарушением адекватных реакций на физическую и эмоциональную нагрузку.

Задачей нашей работы явилось выявление суточной динамики реакций артериального давления (АД) и частоты сердцебиений (ЧС) при статическом напряжении скелетных мышц в магнитоспокойные и магнитовозмущенные дни.

В 62 суточных обследованиях у 28 практически здоровых мужчин в возрасте 18—30 лет 6 раз в сутки (в 12, 16, 20, 23, 04, 08 час.) измеряли АД по Короткову и регистрировали ЭКГ в фоне и во время напряжения мышц кисти правой руки с усилием 0,5 от максимального в течение 1 мин. Испытуемые находились в состоянии спокойного бодрствования лежа на спине. Ночью их будили. Производили межгрупповое сравнение физиологических показателей у лиц, обследовавшихся в магнитоспокойные (среднесуточное значение К-индекса—2—2,3, К=2,1, п=16) и в магнитовозмущенные сутки (К=3,8—5,3, К=4,2, п=20). Промежуточная группа не учитывалась. Статистическую достоверность различий оценивали по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни.

Таблица

Средняя величина реакции среднего АД и ЧС на напряжение мышц кисти правой руки в разное время магнитоспокойных (С) и магнитовозмущенных (В) суток, (М±m)

Время суток, час.	Средняя величина реакции АД, мм рт. ст.			Средняя величина реакции ЧС, уд. в 1 мин.		
	С	В	Р	С	В	Р
12	13,5±1,3	13,5±1,2	—	11,2±1,5	9,3±1,2	—
16	14,5±1,3	13,1±1,3	—	12,2±1,6	8,9±1,5	—
20	15,3±1,5	11,7±1,3	<0,05	12,1±1,8	7,3±1,4	<0,05
23	21,4±2,8	15,0±2,0	<0,05	12,1±1,7	6,6±1,4	<0,05
04	22,7±3,1	21,8±2,5	—	13,4±1,9	10,5±1,5	—
08	16,2±1,9	13,7±1,8	—	10,7±1,4	11,1±1,5	—
Среднесуточные значения	17,3±1,2	14,7±1,1	<0,05	11,9±0,8	9,0±0,7	<0,01

Примечание: Р—показатель достоверности различий.

По средним для каждой группы обследований данным среднесуточные значения среднего АД и ЧС не различались при слабом и сильном возмущении ГМП. В течение суток исходное АД изменялось в пределах от +5% в 20 час. до —8% в 0,4 час. и в любое время суток не обнаруживало достоверной связи с магнитными возмущениями. Суточные колебания фоновой ЧС были более выражены: в магнитоспокойные дни—+10% в 20 час.—15% в 0,4 час., в магнитовозмущенные дни—+18% в 16 час.—12% в 04 часа. В последнем случае отмечалась тенденция к опережающему ходу суточных изменений ЧС: в случае сильного возмущения ЧС в 23 часа была на 6% ниже.

Статическая физическая нагрузка вызывала повышение АД и ЧС (табл.). Среднесуточные значения эффектов в дни спокойного ГМП были больше, чем в дни с повышенной возмущенностью.

Суточные изменения реакций АД в магнитоспокойные дни лишь в

малой степени обусловлены перестройками сердечного компонента реакции, варьировавшего в пределах +13—9%.

Исследование показало, что суточные изменения возбудимости сердечно-сосудистых центров значительно превосходят изменения исходного уровня функций и должны учитываться при оценке результатов применения нагрузочных тестов. Наибольшие различия реакций АД и ЧС между магнитоспокойными и магнитовозмущенными днями приходится на вечерние часы, наименьшие—на утренние. Вероятно, что максимальный эффект возмущения поля в вечерние часы связан как с особенностями состояния организма в переходную стадию суточного ритма, так и с большей силой возмущений в эти часы суток. Однако уже теперь мы вправе рекомендовать при количественной оценке функциональных проб учитывать не только время суток, но и степень возмущенности ГМП в день обследования.

НИИ нормальной физиологии АМН СССР,
г. Москва

Поступила 3/VI 1981 г.

Վ. Ա. ԿՈՒԶՄԵՆԿՈ, Ա. Բ. ԲՈՒԼՈՒԵՎ

ԳԵՈՄԱԳՆԵՍԱԿԱՆ ԴԱՇՏԻ ՓՈԹՈՐԻԿՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԱՆՇԱՐԺԱԿԱՆ ՅԻԶԻԿԱԿԱՆ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՌԵԱԿՑԻԱՅԻ ՎՐԱ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Նրիտասարգ առողջ փորձարկվողների օրական հետազոտությունների արդյունքների համադրումը երկրադեղի մագնիսական դաշտի թույլ և ուժեղ փոթորիկների օրերում հաստատել է, որ ուժեղ փոթորիկների պայմաններում զարկերակային ճնշման սեպտան և սրտի բարախումների հաճախականության դաստափ միկանների նույնաշափ կծկման վրա 0,5 ուժգնությամբ մարսիմալից պակասում է:

V. A. Kouzmenko, A. B. Buluyev

Effect of Geomagnetic Field Disturbances on the Circulation
Reactions in Static Physical Load

S u m m a r y

The collation of the results of daily investigation of the young healthy individuals during the days of weak and strong disturbances of the Earth magnetic field has revealed, that in conditions of the strong disturbance the reaction of the arterial pressure and the frequency of palpitation on the isometrical contraction of the hand muscle's contraction decrease.