

и психической отсталости — наблюдается задержка развития пирамид, повышение сухожильных рефлексов: понижение вегетативных рефлексов и дермографии при узловатой форме зоба и кретинизме.

Понижение функции щитовидной железы влияет в большой степени на понижение парасимпатических рефлексов (Ашнера, соллярного), чем смешанных (Эрбена и ортостатического).

В главной массе случаев исследование дает картину гипотиреоза и лишь редко гипертиреоза (базедофикации).

Литература: 1) М. Ф. Кандаратский. «Признаки вымирания луговых черемис Каз. губ.». Дневник общ. врачей при Каз. у-те, 1889 г.—2) А. Ф. Акопенко. Неврологический вестник, т. VI, 1898 г.—3) Лежнев. Диссертация «Зоб в России», 1904 г.—4) К. М. Яхонтов. Каз. мед. журнал, 1914, № 2.—5) Аронович Г. Д. «Об аномалиях опускания яичек у умственно отсталых». Сборник «Научная медицина», 1922 г.—6) Н. Vogt. «Der Kretinismus» u. Hans Eppinger «Das Mixödem» (Handbuch der Neurologie. Levandowski).—7) Оппель. «Клиника изменений эпителиальных желез».—8) Zondek. «Krankheiten der endokrinen Drüsen», 1924 г.—9) Винсент. «Внутренняя секреция», 1928 г.—10) Berichte über die internationale Kropfkongferenz in Bern 24—30 August, 1927 г.—11) Алфеев. «Материал к клинике Карачаевского зоба» (Материал к изучению зоботости в Карачае). Ростов на Дону, 1929 г.

Из ортопед. клин. Гос. ин-та для усов. врачей им. В. И. Ленина в Казани (Дир. проф. М. О. Фридланд) и Центрального дома физич. культуры Татаркомздрава (Зав. д-р Н. Л. Герасимова).

О колебании свода стопы под влиянием маршировки у красноармейцев.

Н. Н. Кочев.

Вопрос о функциональной способности стоп в связи с действующими в них силами упругости неоднократно освещался в ортопедической литературе и докладывался на конференциях казанских ортопедов, которые уделили этой теме особенное внимание. Проф. Фридланд в своей статье «Колебание высоты свода стопы под влиянием различных моментов» (Ортопедия и травматология, кн. 2—3, 1927 г.) делает сводку работ по этому вопросу. Эти работы дают возможность установить не только конечный результат влияния различных условий труда и отдыха на высоту свода стопы, но и уловить также детали этого влияния в течение самого процесса патологического воздействия. Таким образом, выяснена динамика плоскостопия у работников типографского труда (Герасимова, Кочев¹⁾, динамика колебаний свода стопы в течение одного рабочего дня у рабочих, служащих и учащихся (Киптенко, Августинов и Алексеева-Козьмина²⁾). В моей работе: «Влияние лыжного пробега на высоту свода стопы» (Теория и практика физической культуры, 1927, № 6) выяснено колебание свода стопы после острой нагрузки и ночного отдыха.

На основании указанных работ выясняются следующие положения: а) стопа с ее связочно-мышечным аппаратом имеет определенную потенциальную энергию, которая расходуется по мере надобности в течение трудового дня; б) функциональная приспособляемость стопы зависит как

¹⁾ Казан. мед. журн., № 9, 1927.

²⁾ Ортоп. и травматология, 1927.

от степени упругости мышц и связочно-сумочного аппарата стопы, так и от характера и величины нагрузки. Во время ходьбы или работы человека мышечно-связочный аппарат его стопы растягивается, вследствие чего свод опускается до тех пор, пока не израсходуется вся запасная мускульная энергия и свод потеряет поддержку окружающих тканей. В этот момент со стороны нервной системы к мышцам стопы следует дополнительный импульс—рефлекторный мышечный спазм, благодаря чему свод стопы начинает повышаться и в некоторых случаях даже превышает свою обычную высоту. Рефлекторный спазм мышц стоп обыкновенно наступает в строгой зависимости от упругих сил стопы и нагрузки. Чем ближе к норме исходная высота свода стопы, тем больше она имеет потенциальной энергии, и наоборот. Если последовательно провести исследование реакции стоп в течение дня, то мы увидим, как плоские стопы (обладающие малым потенциальным запасом упругих сил) в первые же часы начинают быстро опускаться, после чего наступает рефлекторное сокращение мускулатуры, и свод стопы повышается; что же касается нормальной стопы, то она обыкновенно имеет весьма длительный период опускания и после привычной ежедневной функциональной нагрузки не приходит в спастическое состояние.

В августе м-це 1928 г. мною произведено исследование стоп 68 красноармейцев во время учебного 30 километрового марша. Перед походом все красноармейцы подверглись телесному осмотру, где особенно обращалось большое внимание на ноги и обувь участников. Все лица слабого физического развития, жалующиеся на боли в ногах, на потерю, были исключены из числа исследуемых. Что касается обуви, то последняя была достаточно подогнана к ногам. Большинство (70%) выступало в поход в ботинках. Погода благоприятствовала маршу, был ясный летний день. Наблюдение стоп производилось: 1) перед маршем в 6¹/₂ ч. утра, 2) на большом привале после перехода 19 километров в 2¹/₂ часа дня, 3) после похода в 7¹/₂ час. вечера и 4) утром на следующий день в 6¹/₂ час. утра. Стопы исследовались по методу проф. Фридлянда, его же стопомером упрощенной модели: за индекс принималось $\frac{1}{10}$ -ое отношение высоты стопы к длине последней. Для выяснения реакции всей мускулатуры тела и всего организма участников в походе мною проведена станковая динамометрия. Полученный материал обрабатывался по методу вариационной статистики и был разбит на три группы: на группу высоких, средних и низких сводов. Результаты видны из следующей таблицы.

Время исследования	Изменение индекса стопы с высоким свод.	Изменение индекса стопы с средним свод.	Изменение индекса стопы с низким свод.	Изменение станковой динамометр.
До похода в 6 ¹ / ₂ ч. утра	30,8	28,5	26,2	187,5
После перехода 19 километр. в 2 ¹ / ₂ ч. дня.	29,8	28,5	27,1	189,3
После марша в 7 ¹ / ₂ ч. вечера	29,5	27,9	26,9	189,1
После ноч. отдыха, на след. день в 6 ¹ / ₂ ч. утр.	29,9	28,2	27,0	188,1

При разборе этой таблицы мы видим, что стопы различной исходной высоты реагируют на одну и ту же нагрузку различно. Первая группа с высоким сводом стопы, имея больший запас потенциальной энергии, равномерно опускается в течение всего похода и лишь после отдыха свод начинает восстанавливать свою исходную высоту. Вторая группа с несколько более низким сводом, но еще нормальным, реагирует также, как и первая. Что касается последней группы лиц—явно плоско-стоных, то здесь мы видим, что их стопы, в противоположность всем предыдущим группам, дали сразу же повышение свода, которое продолжает держаться в течение всего перехода и даже не приходит к норме после отдыха. Принимая во внимание, что лица этой группы как раз давали указания на целый ряд болезненных симптомов как во время, так и после марша (чувство тяжести, усталость в ногах, боли в икрах и мышцах голени), мы вправе рассматривать указанное повышение свода плоскостоных не как нормально-тоническое сокращение мускулатуры, а как патологический защитно-спастический рефлекс.

В отношении реакции всей мускулатуры тела человека на марш, то по данным становой динамометрии можно убедиться, что учебный марш не явился большой нагрузкой на организм участников, да к тому же нужно отметить, что от участников марша субъективных жалоб на утомление поступило сравнительно немного (5 чел.).

ИЗ ПРАКТИКИ.

Антипирин как индикатор при стерилизации перевязочного материала.

Д-р И. И. Штейнберг.

Зав. Савранской участк. больницы.

(Предварительное сообщение).

В условиях участковой хирургической работы при недостаточно-исправных автоклавах (отсутствие манометра, термометра) и весьма капризных в работе (прохождение пара через те или иные отверстия лишь к концу стерилизации) естественно иметь простое средство, которое служило бы показателем степени стерильности материала. Особенно это важно еще и потому, что ничтожное исправление автоклава в глухих сельских местностях связано с большими трудностями из-за отсутствия соответствующих мастеров, что вынуждает часто прекращать хирургическую работу на некоторое время.

Мы остановились на антипирине, который является, по нашему мнению, простым и общедоступным индикатором стерилизации. Как известно, антипирин плавится при температуре в 113°. Зарядив автоклав белым и перевязочным материалом, мы устанавливаем две стеклянных баночки с антипирином: одну на дно автоклава, другую—на последнюю верхнюю биксу, и приступаем к стерилизации. В случае, когда антипирин остается нерасплавленным, мы стерилизацию считаем недостаточной, в противном случае мы пользуемся этим материалом даже при полостных операциях. Раскаиваться в этом за 4-месячное его применение нам не приходилось. В дальнейшем мы полагаем добавить еще цветной индикатор к антипирину. Последний, по нашему мнению, может служить большую услугу сельским хирургам.