

шением качества диагностики в последние годы. В городах, где работают врачи-ревматологи, ревматизм регистрируется чаще. Летальность по ревматизму в стационарах республики к 1969 г. по сравнению с 1960 г. снизилась на 4,9%. Охват диспансеризацией больных ревматизмом в городской местности возрос в 1969 г. до 90%, в сельской — до 92,8%.

Охват бициллино-медикаментозной профилактикой больных ревматизмом в городской местности в 1969 г. был равен 92%, в сельской — 64%.

В результате сезонной бициллино-медикаментозной профилактики среди детского населения наблюдается значительное снижение частоты рецидивов заболевания: с 18,6% в 1965 г. до 6,6% в 1969 г. Одновременно отмечено снижение обострений хронического тонзиллита у детей, больных хроническими формами ревматизма и получивших два полных курса сезонной бициллино-медикаментозной профилактики: с 23,1% в 1965 г. до 7,4% в 1969 г.

По данным Рузаевского городского ревматологического кабинета, у лиц, получивших в 1965 г. два полных курса лечения бициллином с аспирином (методика Института ревматизма АМН СССР), рецидивов ревматизма не было. В группе больных, получивших противорецидивное лечение одними салицилатами, число рецидивов составило 3%. Среди больных, не принимавших противорецидивное лечение, рецидивы составили 25%.

Сравнивая бициллино-аспириновую противорецидивную терапию больных ревматизмом с профилактическим лечением тетрациклином в комбинации с аспирином (при непереносимости бициллина), мы не могли отметить существенной разницы (данные Саранского городского ревматологического кабинета).

УДК 616.151.5

#### В. М. Данилов (Ленинград). О некоторых возрастных особенностях свертывания крови

Настоящая работа обобщает результаты сочетанного исследования 6 показателей системы свертывания крови и тромбоэластографии (ТЭГ). Протромбиновый показатель изучали по методу Боровской, время рекальцификации плазмы — по методу Бернергофа и Рока в модификации В. П. Балуда, содержание фибриногена в плазме — по Р. А. Рутберг, фибринолитическую активность — по Р. А. Рутберг и Б. А. Кузину, толерантность к гепарину — по модификации В. П. Балуда.

Всего произведено 307 исследований крови у здоровых людей различных возрастных групп: 20, 45—54 и 55—65 лет.

Выявленные нами возрастные особенности показателей, составивших коагулограмму, и данные тромбоэластограммы рассматривались как нормативные. Все они приведены в таблице.

#### Показатели коагулограммы и тромбоэластограммы в различном возрасте

| Показатели                                 | 20 лет       | 45—54 года    | 55—56 лет      |
|--|--------------|---------------|----------------|
|  | M±m          | M±m           | M±m            |
| ТЭГ  |              |               |                |
| <i>r</i> . . . . .                         | 25,5 ± 2,12  | 14,89 ± 1,47  | 14,47 ± 1,62   |
| <i>k</i> . . . . .                         | 11,5 ± 0,91  | 9,0 ± 0,82    | 8,47 ± 1,11    |
| <i>ma</i> . . . . .                        | 46,0 ± 1,26  | 50,36 ± 1,03  | 52,76 ± 1,24   |
| <i>t</i> . . . . .                         | 46,5 ± 1,61  | 53,00 ± 2,01  | 57,58 ± 1,56   |
| <i>s</i> . . . . .                         | 57,5 ± 2,85  | 62,00 ± 1,88  | 66,05 ± 1,98   |
| <i>T</i> . . . . .                         | 83,0 ± 3,37  | 77,94 ± 2,55  | 80,50 ± 2,92   |
| <i>α</i> . . . . .                         | 21,8 ± 0,95  | 28,10 ± 1,83  | 31,35 ± 1,80   |
| <i>ε</i> . . . . .                         | 85,7 ± 4,12  | 103,90 ± 4,15 | 111,10 ± 8,65  |
| <i>V</i> . . . . .                         | 64,1 ± 3,18  | 86,73 ± 7,13  | 99,35 ± 6,17   |
| <i>Cl</i> . . . . .                        | 1,3 ± 0,11   | 2,1 ± 0,24    | 2,48 ± 0,203   |
| Коагулограмма                              |              |               |                |
| Протромбин, % . . . . .                    | 73,7 ± 1,48  | 86,63 ± 1,36  | 78,70 ± 1,75   |
| Свертываемость крови, сек. . . . .         | 280,0 ± 5,6  | 392,70 ± 15,6 | 341,50 ± 12,4  |
| Время рекальцификации плазмы, сек. . . . . | 56,6 ± 1,0   | 74,85 ± 5,6   | 75,23 ± 10,45  |
| Фибриноген, мг% . . . . .                  | 232,3 ± 7,25 | 301,00 ± 18,3 | 355,50 ± 34,82 |
| Фибринолитическая активность, % . . . . .  | 7,4 ± 8,3    | 12,28 ± 0,51  | 11,50 ± 0,6    |
| Толерантность к гепарину, сек. . . . .     | 353,0 ± 1,27 | 418,62 ± 28,7 | 435,20 ± 49,1  |

Установлена увеличивающаяся с возрастом активизация механизмов свертывания крови. Из коагулографических показателей об этом свидетельствует нарастание количества протромбина и фибриногена; из показателей ТЭГ — увеличение общего индекса коагуляции ( $V$ ), индекса гиперкоагуляции ( $Ci$ ), показателя  $ta$ , а также укорочение показателей  $r$  и  $k$ , то есть компонентов ТЭГ, характеризующих 1, 2-ю и начало 3-й фазы свертывания. Возрастная разница отмеченных выше показателей статистически достоверна ( $P < 0,05$ ).

Одновременно с повышением активности механизмов свертывания крови, очевидно, по механизму рефлекторной стабилизации гомеостаза, с возрастом нарастает активность противосвертывающей системы крови (ПСС). Этот феномен прослеживается как в отношении антикоагулянтной активности (понижается толерантность к гепарину), так и в плане активизации фибринолиза (повышение фибринолитической активности; на ТЭГ — удлинение показателей  $t$  и  $s$ , отражающих фазу свертывания фибриногена).

Однако путем анализа ТЭГ-данных удается установить, что с возрастом степень активизации антисвертывающих факторов, реализующихся в 1, 2-й и начале 3-й фазы свертывания, становится недостаточной для компенсации более значительного роста коагулянтной активности. Это демонстрируется статистически достоверным укорочением показателей  $r$  и  $k$  на тромбоэластограммах. А поскольку активизация фибринолиза с возрастом продолжает оставаться адекватной постепенному нарастанию содержания фибриногена (увеличение показателей  $s$  и  $t$  на ТЭГ), общая константа свертывания крови ( $T$ ) оказывается неизменной.

При сопоставлении данных о возрастных группах 55—65 и 45—54 лет обнаруживается, что активизация АСС явно отстает от нарастания коагуляционной активности: не происходит заметной активизации АСС ни по линии фибринолитической активности, ни по ТЭГ-показателям, характеризующим 1, 2-ю и начало 3-й фазы свертывания крови. Общий индекс коагуляции и индекс гиперкоагуляции постепенно нарастают.

Вместе с тем фаза свертывания фибриногена с возрастом остается стойко замедленной. Поэтому при сравнении групп в возрасте 55—65 и 45—54 лет общая константа свертывания крови ( $T$ ) остается неизменной.

Менее совершенная методика — определение времени свертывания крови — указывает даже на ускорение свертывания.

В условиях увеличивающейся с возрастом диспропорции между заметной активизацией механизмов свертывания и менее значительным увеличением активности противосвертывающей системы гомеостатическое равновесие удерживается, по нашим данным, преимущественно за счет достаточно высокой и стабильной активности фибринолиза.

Наблюдаемое с возрастом преимущественное угнетение противосвертывающих механизмов крови подтверждает клиническую целесообразность использования антикоагулянтов и фибринолитических лекарств.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616.441—006.5

### ЭНДЕМИЧЕСКИЙ ЗОБ В ЗАПАДНЫХ РАЙОНАХ БАШКИРСКОЙ АССР

Канд. мед. наук И. Г. Рахматуллин, Ф. Г. Садыков, А. В. Белошин

Кафедра факультетской хирургии (зав.—проф. У. А. Алексеев) Башкирского  
медицинского института и Республиканская клиническая больница (главрач —  
Р. Ш. Магазов)

Первое по времени описание эндемического зоба на территории Башкирии принадлежит Тихону Успенскому (1835), который наблюдал «опухоль» на шее у каждого третьего жителя в некоторых населенных пунктах по склонам Уральского хребта. Обычно эти деревни располагались в глубоких лощинах и были окружены обширными лесами.

Экспедициями под руководством проф. И. В. Данилова (1937 г.) и асс. А. С. Альтшуля (1939 г.) подтверждено наличие эндемического зоба в северных районах Башкирской АССР.

В последние 15—20 лет ведется интенсивная работа по изучению распространенности и клинических особенностей, лечению и профилактике эндемического зоба в Башкирии. Согласно данным противозобного диспансера Республиканской клинической больницы, при повторном обследовании 402 875 человек в 31 сельском районе увеличе-