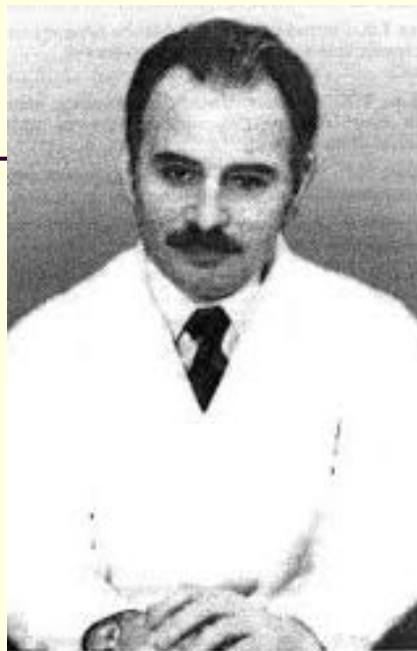


Возраст полового созревания и частная телесная конституция девушек

**Работу выполнили:
Говоровская Е.А., Рзаева Т.Ш.,
студенты 1 группы 2 курса
лечебного факультета
Научный руководитель: д.м.н.,
профессор Зайченко А.А.**







Борис Александрович Ниситский
(1933–1998)

МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА



Издательство
Московского
университета



Цель

Целью работы явилось выявление связей менархе, как показателя времени полового созревания, с частной телесной (соматической) конституцией девушек.



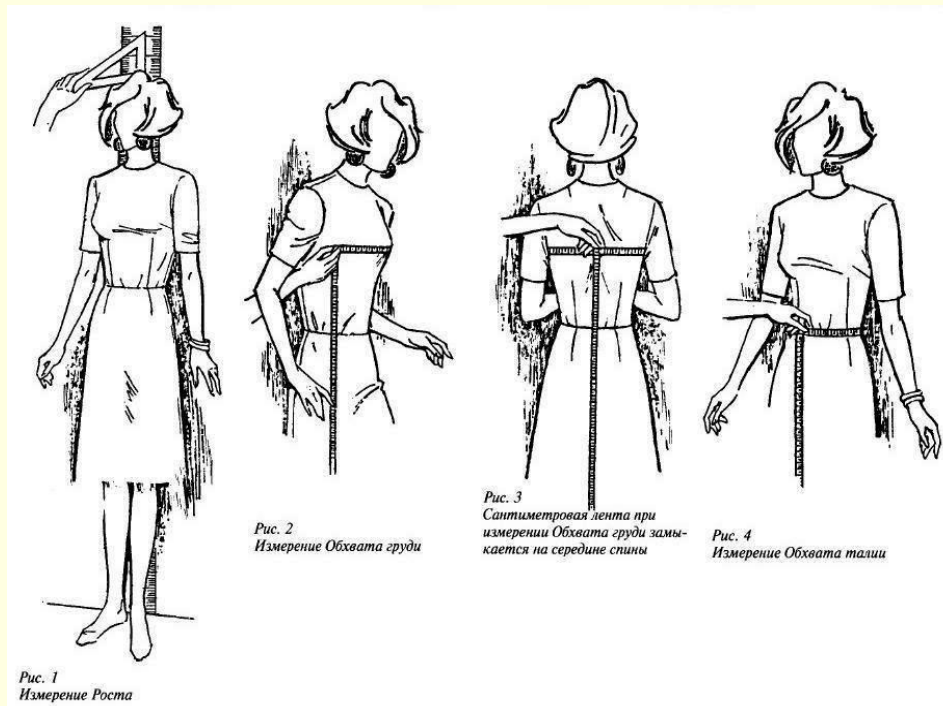
Материал и методы исследования

Участники исследования: 89 девушек $18,2 \pm 0,15$ (17–20) лет – студентки первого курса Саратовского государственного медицинского университета.



Методы исследования

Методы исследования: у девушек собирали сведения о менархе; антропометрия (измеряли длину и массу тела, окружности грудной клетки, талии и бедер; рассчитывали индекс массы тела, индекс талии и бедер, плотность и массивность тела, индекс Ливи-Бругша, индекс Пинье и площадь поверхности тела по В. Isaksson.



Методы исследования

таблица1 [Режим совместимости] - Microsoft Excel

Готово Среднее: 3,139986742 Количество: 30 Сумма: 94,19960225 100%

| | осень | | | | Зима | | | | весна | | | | Лето | | | | |
|----------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| | X ср | S | σ | CV | X ср | S | σ | | X ср | S | σ | CV | X ср | S | σ | CV | |
| 36 Parus major | 6 | 6.213906 | 27.78943 | 37.75738 | 57.86957 | 5.922469 | 27.77884 | CV | 68.45455 | 4.117184 | 19.3113 | 28.2104 | 14.30769 | 3.221293 | 11.61454 | 81.17686 | |
| 37 Passer domesticus | 32.4 | 3.332772 | 14.90461 | 46.00188 | 20.52174 | 2.187369 | 10.25967 | 48.00251 | 47.13636 | 4.950533 | 23.22006 | 49.26145 | 57.84615 | 2.976072 | 10.73038 | 18.54986 | |
| 38 Passer montanus | 32.95 | 3.700267 | 16.5481 | 50.22184 | 30.6087 | 4.057815 | 19.03284 | 49.99416 | 21.13636 | 1.923083 | 9.020059 | 42.67555 | 24.38462 | 2.389986 | 8.617216 | 35.33874 | |
| 39 Fringilla coelebs | 0.05 | 0.05 | 0.223607 | 447.2136 | 0 | 0 | 0 | 62.18115 | 3.090909 | 0.772664 | 3.624114 | 117.2507 | 1.153846 | 0.273771 | 0.987096 | 85.54834 | |
| 40 Parus caeruleus | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.454545 | 0.182897 | 0.857864 | 188.7301 | 0.769231 | 0.201082 | 0.725011 | 94.25144 | |
| 41 Phylloscopus collybita | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.181818 | 0.141672 | 0.664499 | 365.4743 | 1.769231 | 0.302846 | 1.091928 | 61.71769 | |
| 42 Phylloscopus trochilus | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.090909 | 0.090909 | 0.426401 | 469.0416 | 0.846154 | 0.222058 | 0.800641 | 94.62118 | |
| 43 Phylloscopus sibilatrix | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.454545 | 0.234726 | 1.100964 | 242.212 | 0.615385 | 0.21299 | 0.767948 | 124.7915 | |
| 44 Motacilla alba | 0.55 | 0.393867 | 1.761429 | 320.2598 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 2.772727 | 0.673981 | 3.161251 | 114.0123 | 7.076923 | 0.711279 | 2.564551 | 36.23822 | |
| 45 Motacilla flava | 0.05 | 0.05 | 0.223607 | 447.2136 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.454545 | 0.234726 | 1.100964 | 242.212 | 3.384615 | 0.747118 | 2.693772 | 79.58873 | |
| 46 Carduelis carduelis | 0.8 | 0.659346 | 2.948684 | 368.5855 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 2.681818 | 0.996501 | 4.674005 | 174.2849 | 7.615385 | 1.332717 | 4.805179 | 63.09831 | |
| 47 Chloris chloris | 0.15 | 0.109424 | 0.48936 | 326.2403 | 0.652174 | 0.666831 | 3.127716 | #ДЕЛ/0! | 1.636364 | 0.560401 | 2.628515 | 160.6315 | 2.615385 | 0.310881 | 1.120897 | 42.85783 | |
| 48 Phoenicurus phoenicurus | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | 479.5832 | 0.136364 | 0.099685 | 0.467563 | 342.8792 | 2.384615 | 0.525485 | 1.894662 | 79.45356 | |
| 49 Delichon urbica | 0.9 | 0.9 | 4.024922 | 447.2136 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.818182 | 0.818182 | 3.837613 | 469.0416 | 30.84615 | 4.23636 | 15.27441 | 49.51805 | |
| 50 Stumus vulgaris | 4.75 | 3.457163 | 15.4609 | 325.4927 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 42.63636 | 5.630216 | 26.40805 | 61.93786 | 131.4615 | 15.99704 | 57.67815 | 43.87455 | |
| 51 Apus apus | 0.6 | 0.6 | 2.683282 | 447.2136 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 10.81818 | 5.012381 | 23.51015 | 217.3207 | 79.69231 | 13.0862 | 47.18295 | 59.2064 | |
| 52 Pyrrhula pyrrhula | 0.55 | 0.55 | 2.459675 | 447.2136 | 0.043478 | 0.044455 | 0.208514 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 53 Carduelis spinus | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.043478 | 0.044455 | 0.208514 | 479.5832 | 0 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 54 Carduelis cannabina | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | 479.5832 | 0.227273 | 0.185302 | 0.869144 | 382.4234 | 0.461538 | 0.215293 | 0.77625 | 168.1875 | |
| 55 Bombycilla garrulus | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 1.826087 | 1.413705 | 6.630866 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 56 Corvus corone | 27.9 | 3.265369 | 14.60317 | 52.34112 | 20.86957 | 2.555422 | 11.98599 | 363.1188 | 10.59091 | 0.997093 | 4.676782 | 44.15846 | 7.615385 | 0.997037 | 3.594868 | 47.20534 | |
| 57 Corvus monedula | 195.15 | 13.81309 | 61.77402 | 31.65463 | 267.1304 | 27.18686 | 127.5177 | 57.43288 | 58.5 | 5.287308 | 24.79967 | 42.3926 | 58.76923 | 6.933895 | 25.00051 | 42.54014 | |
| 58 Pica pica | 13.45 | 5.997576 | 26.82198 | 199.4199 | 7.608696 | 0.786611 | 3.689532 | 47.73611 | 7.818182 | 0.818182 | 3.837613 | 49.08575 | 4.076923 | 0.329365 | 1.187542 | 29.12839 | |
| 59 Corvus frugilegus | 41.7 | 4.840128 | 21.64571 | 51.90818 | 90.78261 | 4.825019 | 22.63135 | 48.491 | 23.72727 | 5.857316 | 27.47325 | 115.7876 | 20.84615 | 4.569753 | 16.47648 | 79.03846 | |
| 60 Columba livia | 99.7 | 6.68978 | 29.91761 | 30.00763 | 95.04348 | 5.776655 | 27.09491 | 24.92917 | 77.18182 | 3.619713 | 16.97796 | 21.99736 | 64.92308 | 3.6117 | 13.02217 | 20.05785 | |
| 61 Streptopelia decaocto | 4.55 | 4.55 | 20.34822 | 447.2136 | 0 | 0 | 0 | 28.50792 | 0.045455 | 0.045455 | 0.213201 | 469.0416 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 62 Turdus pilaris | 1.2 | 0.467918 | 2.092593 | 174.3828 | 1.304348 | 1.333663 | 6.255432 | #ДЕЛ/0! | 1.772727 | 0.573332 | 2.689164 | 151.6964 | 1.076923 | 0.415432 | 1.497862 | 139.0872 | |
| 63 Turdus philomelos | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | 479.5832 | 0.136364 | 0.136364 | 0.639602 | 469.0416 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 64 Erithacus rubecula | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | 0.090909 | 0.090909 | 0.426401 | 469.0416 | 0 | 0 | 0 | #ДЕЛ/0! | |
| 65 Всех птиц | 508.2 | 34.559 | 154.5525 | 30.41175 | 594.3043 | 34.52472 | 161.9353 | #ДЕЛ/0! | 383.0455 | 11.38437 | 53.39741 | 13.94023 | 524.5385 | 23.47711 | 84.64791 | 16.1376 | |

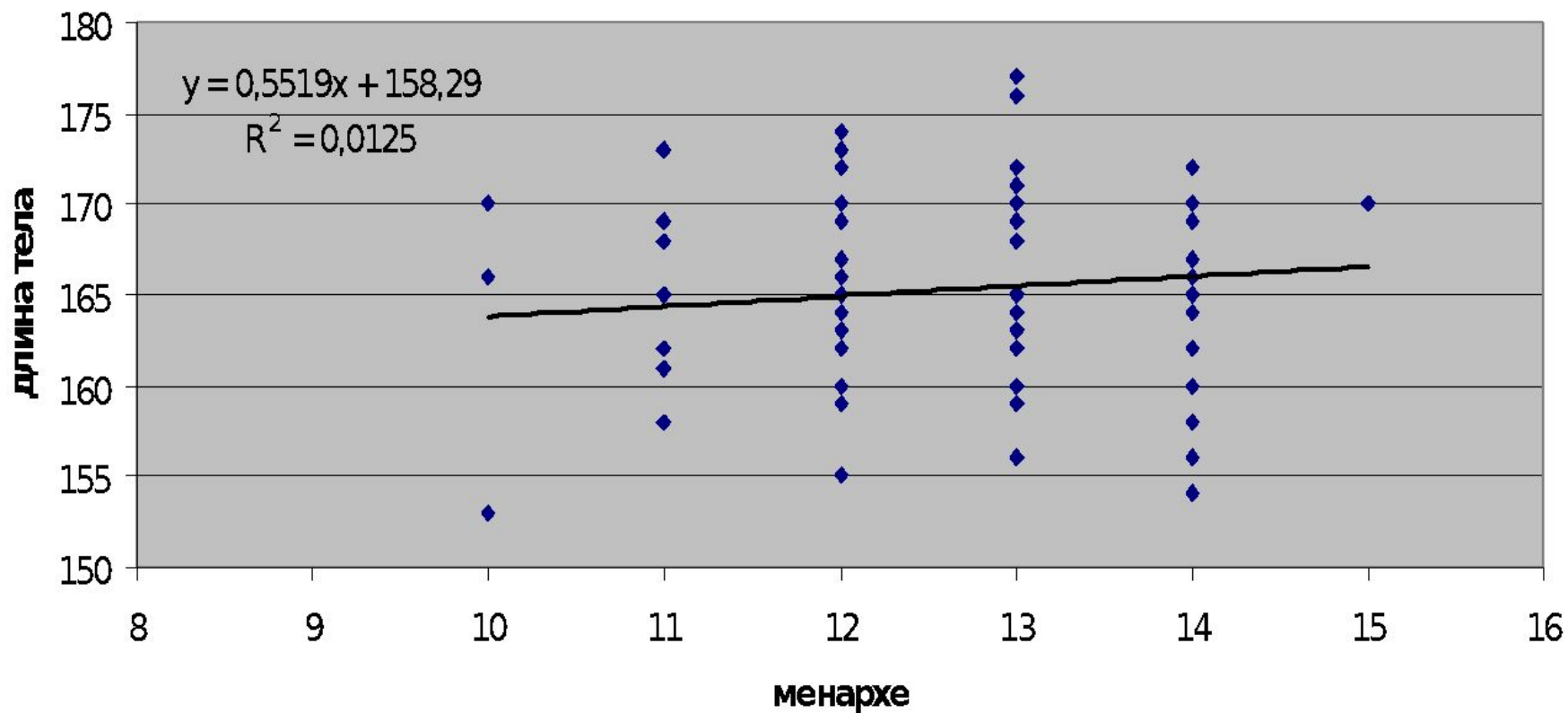
Результаты

Ни один из исследованных антропометрических параметров не обнаруживает статистически достоверную связь с менархе.

| | |
|---|---|
| ■ Длина тела (см) | $r=+0,112\pm 0,107$; $t=1,05$; $p>0,05$ |
| ■ Масса тела (кг) | $r=-0,040\pm 0,107$; $t=0,37$; $p>0,05$ |
| ■ Окружность грудной клетки (см) | $r=+0,154\pm 0,106$; $t=1,46$; $p>0,05$ |
| ■ Индекс массы тела | $r=+0,001\pm 0,107$; $t=0,01$; $p>0,05$ |
| ■ Плотность и массивность тела | $r=-0,023\pm 0,107$; $t=0,22$; $p>0,05$ |
| ■ Индекс Ливи-Бругша | $r=-0,041\pm 0,107$; $t=0,38$; $p>0,05$ |
| ■ Индекс Пинье | $r=-0,041\pm 0,107$; $t=0,38$; $p>0,05$ |
| ■ Площадь поверхности тела (см ²) | $r=+0,041\pm 0,107$; $t=0,38$; $p>0,05$ |
| ■ Окружность талии (см) | $r=-0,013\pm 0,107$; $t=0,12$; $p>0,05$ |
| ■ Наибольшая окружность бедер (см) | $r=-0,137\pm 0,106$; $t=1,29$; $p>0,05$ |
| ■ Индекс талии и бедер | $r=-0,030\pm 0,107$; $t=0,28$; $p>0,05$ |

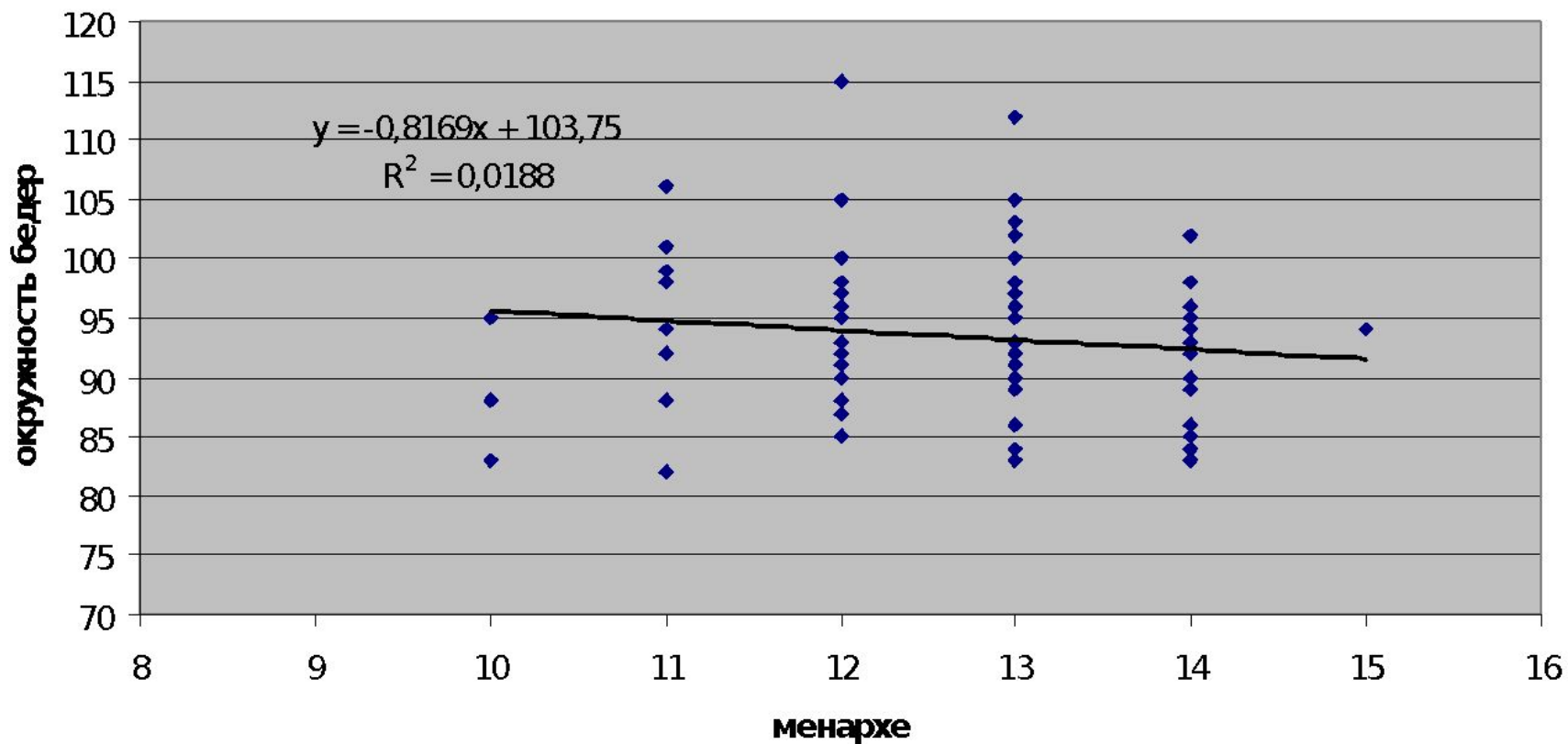
Результаты

Корреляционное поле зависимости длины тела от менархе



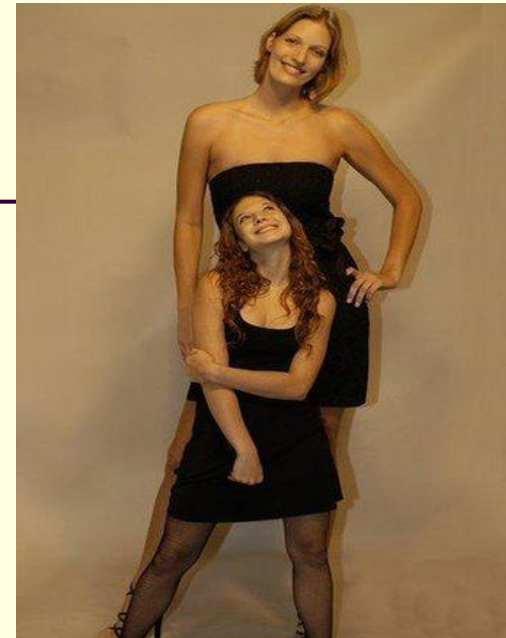
Результаты

Корреляционное поле зависимости окружности бедер от менархе



Обсуждение

Широко распространенные представления о том, что длина и пропорции тела, телосложение зависят от менархе и, следовательно, возраста полового созревания в нашей работе не нашли своего подтверждения.



Заключение

- 1. В результате нашего исследования достоверной корреляционной связи антропометрических параметров с менархе не обнаружено.**
 - 2. Распространённые в научной и учебной литературе представления о связи длины, пропорций тела и телосложения с менархе в нашей работе не подтвердились.**
- Следовательно, вопрос о связи размеров, пропорций тела и телосложения с возрастом полового созревания остается открытым.**



Спасибо за внимание!