

© ВИННИК Ю.Ю.

УДК 611.637+611.636:616-071.3

КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОСТАТЫ И СЕМЕННЫХ ПУЗЫРЬКОВ

Ю.Ю. Винник

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, ректор – И.П. Артюхов; кафедра анатомии и гистологии человека, зав. – д.м.н., проф. Н.Н. Медведева.

***Резюме.** В статье изучены анатомо – антропометрические характеристики простаты и семенных пузырьков. Исследовано 60 простат и 120 семенных пузырьков, полученных от молодых мужчин. Выявлены статистически достоверные различия размеров простаты и семенных пузырьков от конституции.*

***Ключевые слова:** соматотип, простата, семенные пузырьки.*

Винник Юрий Юрьевич – к.м.н., доцент каф. анатомии и гистологии человека КрасГМУ.

В последнее время большой интерес к простате обусловлен широкой распространенностью патологических процессов в этом органе, неудовлетворительными результатами диагностики, лечения и профилактики заболеваний (простатит, доброкачественная гиперплазия простаты, рак простаты) [6,8]. Вышесказанное диктует необходимость выявления механизмов возникновения и течения заболеваний простаты с целью оказания адекватной урологической и онкологической помощи. Патогенез болезни часто зависит от морфологического строения органов и систем. Так, доказано, что анатомопографическое расположение простаты и ее функции обуславливают основную симптоматику заболеваний органа [5,7]. Они проявляются болевым, дизурическим и сексуальным синдромами. В связи с этим патология простаты приобретает не только медицинское, но и социальное значение. Поскольку

болезни простаты в значительной степени зависят от морфологии органа [9,10], то несомненный интерес представляет изучение особенностей строения этой анатомической единицы и ее компонентов от конституции мужчины.

В соответствии с вышесказанным, целью нашего исследования стало выявление анатомических вариаций размеров простаты и семенных пузырьков у мужчин первого периода зрелого возраста.

Материалы и методы

Объектом исследования были 60 простат и семенных пузырьков, полученных от трупов лиц мужского пола в возрасте от 21 года до 35 лет (первый период зрелого возраста). При исследовании 60 трупов во всех случаях изучались акты патологоанатомического или судебно – медицинского исследования для отбора материала по причинам смерти, не оказывающим прямого влияния на структуру простаты и семенных пузырьков. Времени, от предполагаемого часа смерти до изъятия исследуемого материала, проходило не более суток. Простата и семенные пузырьки после изъятия маркировались и фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина. Всем трупам проводились антропометрические измерения по методике В.В. Бунака [1], с использованием набора стандартизированных инструментов [4]. Обследование основано на пятибалльной оценке трёх компонентов тела: жирового, мышечного и костного. Соматотипирование проводили по схеме L. Rees – H.J. Eisenck [11], используя показатели поперечного и продольного размеров скелета, которые менее всего изменяются в течении онтогенетического цикла [3]. Высота, ширина и переднезадний размер простаты измерялись толстотным циркулем. Кроме этого, измерялись размеры семенных пузырьков: длина, ширина (миллиметровой линейкой) и толщина стенки (калипером).

После получения результатов была проведена оценка данных на нормальность распределения по методу Шапиро-Уилкса. Получены данные о нормальности распределения среди исследуемых количественных признаков.

Описательная статистика представлена в виде среднего значения (M) и ошибки среднего ($\pm m$). Оценка статистической значимости различий между количественными признаками в исследуемых группах осуществлялась при множественном сравнении методом дисперсионного анализа при непарном сравнении по критерию Шеффе.

Результаты и обсуждение

Проведено антропометрическое обследование 60 трупов мужчин в возрасте от 22 до 35 лет, проживавших в течение всей жизни в городе Красноярске. Средний возраст обследуемых составил $28,58 \pm 0,56$ года.

Показатели роста, веса, толщины жировых складок, обхваты и диаметры исследуемых мужчин не различаются с данными физического статуса мужчин аналогичного возраста полученными В.П. Ефремовой [2].

Исследуемые параметры показали, что наибольшее количество абсолютной и относительной массы тела приходится на мышечный компонент, а величина костного компонента занимает наименьший объем (рис.1).

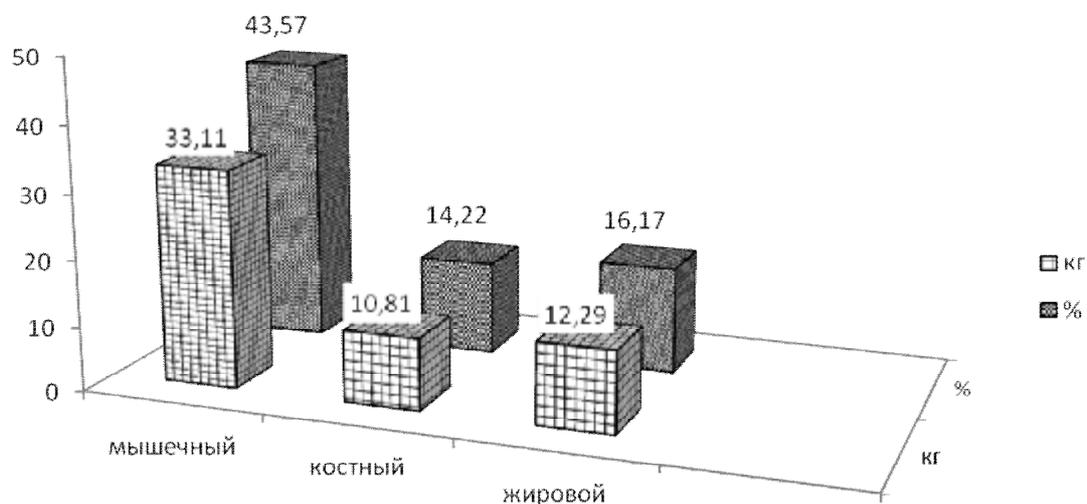


Рис. 1. Средние показатели абсолютного и относительного значений компонентного состава тела.

Распределение жирового компонента выявило самые большие жировые складки на животе, бедрах, спине и грудной клетке (рис.2).

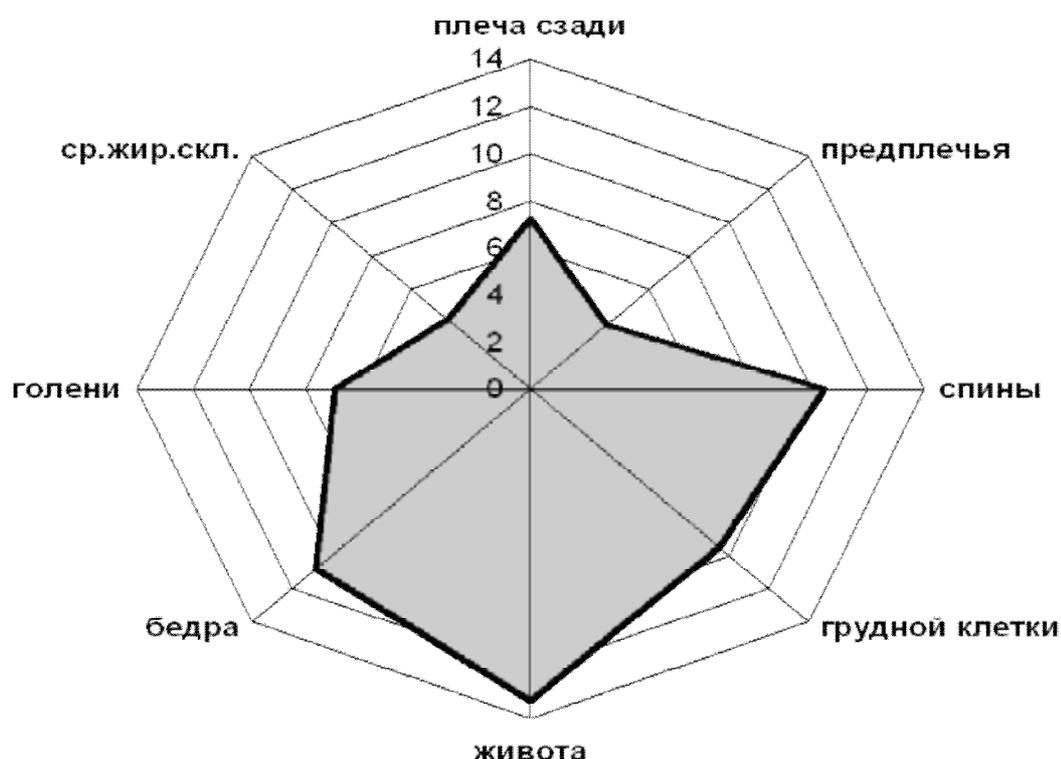


Рис. 2. Распределение жирового компонента на обследуемых трупах.

После проведения антропометрических измерений рассчитывали количественные и качественные характеристики жирового, костного и мышечного компонентов сомы. Все мужчины были разделены на три группы (астенический, нормостенический и пикнический) на основе индекса Rees – Eisenck. Распределение мужчин по соматотипам представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение трупного материала по возрасту и соматотипам

Показатель	Соматотип	Нормостенический соматотип	Пикнический соматотип	Всего
n	30	19	11	60
%	50	31,67	18,33	100
Возраст	29,03±0,83	28,68±0,96	27,18±1,20	28,58±0,56

Индекс Rees – Eisenck	108,09±0,31	98,16±0,48	89,42±1,61	101,52±1,00
-----------------------	-------------	------------	------------	-------------

Соматотипирование выявило преобладание астенического (50%) соматотипа в группе исследуемых мужчин. Представители нормостенического (31,67%) соматотипа по численности занимали промежуточное положение. Средний возраст во всех группах соматотипов достоверно не различался.

Проведена оценка морфологических показателей с учётом конституциональных типов. Установлено, что наибольшие показатели массы тела были у мужчин нормостенического (80,74±1,79 кг) и пикнического (79,91±3,21 кг) соматотипов, наименьший – у лиц астенического (71,55±1,36 кг) соматотипа.

Распределение подкожного жира было равномерным у всех обследуемых. Наименьшие величины жировых складок регистрировались у мужчин астенического соматотипа. Кроме этого, размеры диаметров и обхватов у лиц астенического типа также были самыми низкими.

Сравнение относительных показателей компонентного состава тела мужчин различных соматотипов выявило, что представители пикнического соматотипа характеризуются самым низким развитием мышечной ткани (41,81±0,78%), а представители астенического соматотипа – жировой (10,65±0,64%). Исследование абсолютных величин жировой, мышечной и костной тканей выявило достоверное уменьшение всех параметров у мужчин астенического соматотипа (табл.2).

После препарирования 60 простатовезикулярных комплексов у мужчин второго периода зрелого возраста получены средние величины размеров простаты и семенных пузырьков.

Простата располагалась в передненижней части малого таза на мочеполовой диафрагме. По форме простата напоминала каштан, уплощённый в передне-заднем направлении. Объём простаты составил 22,51±0,68 см³, высота

– $37,13 \pm 0,49$ мм, ширина – $38,42 \pm 0,60$ мм, передне-задний размер – $28,48 \pm 0,38$ мм.

Семенные пузырьки, располагающиеся латерально от ампулы семявыносящего протока и сверху от простаты, имели одинаковые размеры: длина – $38,87 \pm 0,45$ мм, ширина – $16,83 \pm 0,37$ мм.

Изучение параметров выше перечисленных образований у мужчин в зависимости от конституционального типа установило целый ряд достоверных отличий.

Макроанатомические исследования простаты выявили большие размеры (ширина и передне-задний размер) у пикнического соматотипа по сравнению с астеническим и нормостеническим. У мужчин астенического соматотипа наблюдалось уменьшение ширины ($36,10 \pm 0,72$ мм) и передне – заднего ($27,73 \pm 0,56$ мм) размеров простаты, а у мужчин нормостенического – передне-заднего ($27,89 \pm 0,48$ мм) (табл.3).

Таблица 3

Органометрия простаты

Размеры простаты	Соматотипы			Значимость различий
	Астенический	Нормостенический	Пикнический	
Высота, (мм)	$36,63 \pm 0,70$	$36,94 \pm 0,94$	$38,81 \pm 0,85$	-
Ширина, (мм)	$36,10 \pm 0,72$	$39,42 \pm 1,01$	$43,00 \pm 0,69$	$p_{1,2} < 0,02$ $p_{1,3} < 0,0001$
Передне-задний (мм)	$27,73 \pm 0,56$	$27,89 \pm 0,48$	$31,55 \pm 0,71$	$p_{1,3} < 0,001$ $p_{2,3} < 0,003$

Наибольший объём простаты регистрировался у мужчин пикнического соматотипа ($29,02 \pm 1,39$ см³) по сравнению с мужчинами астенического ($20,22 \pm 0,78$ см³; $p < 0,0001$) и нормостенического ($22,34 \pm 0,87$ см³; $p < 0,0001$) соматотипов (рис.3).

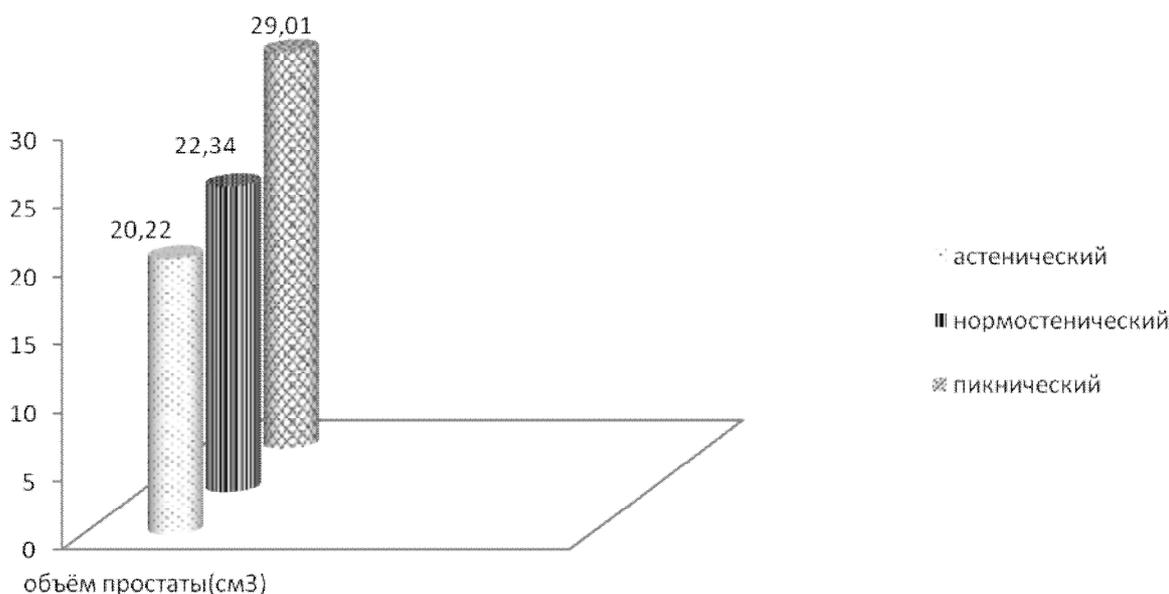


Рис.3. Средние значения объёма простаты.

Самая большая длина семенных пузырьков имелась у мужчин астенического соматотипа ($41,40 \pm 0,46$ мм), а самая малая – у лиц пикнического соматотипа ($34,00 \pm 0,38$ мм). У лиц нормостенического соматотипа наблюдались промежуточные показатели ($37,68 \pm 0,34$ мм). Наибольшая ширина семенных пузырьков была у мужчин пикнического ($20,91 \pm 0,48$ мм) типа телосложения, а у мужчин астенического соматотипа этот показатель был наименьшим ($14,69 \pm 0,24$ мм) (табл.4).

Таблица 4

Размеры семенных пузырьков

Показатели	Соматотипы			Значимость различий
	Астенический	Нормостенический	Пикнический	
Длина (мм)	$41,40 \pm 0,46$	$37,68 \pm 0,34$	$34,00 \pm 0,38$	$p_{1,2} < 0,0001$ $p_{1,3} < 0,0001$ $p_{2,3} < 0,0001$
Ширина (мм)	$14,69 \pm 0,24$	$17,74 \pm 0,43$	$20,91 \pm 0,48$	$p_{1,2} < 0,0001$ $p_{1,3} < 0,0001$

Таким образом, конституциональные особенности добавочных половых желёз могут быть использованы в урологии при обследовании больных с заболеваниями простатовезикулярного комплекса для оптимизации диагностики и лечения, а в судебно-медицинской экспертизе – для идентификации трупного материала.

CONSTITUTIONAL FEATURES OF PROSTATE AND SEMINAL VESICLES

Yu.Yu. Vinnik

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Vojno-Yasenetsky

Abstract. The paper studied the anatomical - anthropometric characteristics of prostate and seminal vesicles. Were studied 60 prostates and 120 seminal vesicles derived from young men. There were identified statistically significant differences in the size of the prostate and seminal vesicles because of the constitution.

Key words: somatotype, prostate, seminal vesicles.

Литература

1. Бунак В.В. Методика антропометрических исследований. – М.: Медгиз, 1931. – 222 с.
2. Ефремова В.П. Морфофункциональные показатели физического развития мужского населения Красноярского края: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 1997. – 24 с.
3. Гребенникова В.В., Ефремова В.П., Николаев В.Г. и др. Онтогенетическая динамика индивидуально - типологических особенностей организма человека. – Красноярск:Изд-во КрасГМА, 2001. – 148с.

4. Николаев В.Г., Николаева Н.Н., Синдеева Л.В. и др. Антропологическое обследование в клинической практике. – Красноярск: Изд-во КрасГМА, ООО «Версо», 2007. – 173с.
5. Портной А.С. Хирургическое лечение аденомы и рака предстательной железы. – Л.: Медицина, 1989. – 256 с.
6. Рак предстательной железы / Под ред. В.П. Александрова, М.И. Карелина. – СПб.: ИД СПбМАПО, 2004. – 148 с.
7. Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Заболевания предстательной железы / Руководство. – СПб: Питер, 2006. – 464 с.
8. Урология: Национальное руководство / Под ред. Н. А. Лопаткина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1024 с.
9. McNeal J.E., Villers A., Redwine E.A. et al. Division of Urology, Stanford Medical Center, CA. Microcarcinoma in the prostate: its association with duct-acinar dysplasia // Hum. Pathol. – 1991. – Vol. 22, №7. – P.644-652.
10. Nickel J.C. Clinical evaluation of the patients pressing with prostatitis // Europ. Urol. – 2003. – Vol.2. – P. 11-14.
11. Rees Z.A., Eisenck H. A factorial study of some morphological aspects of human constitution / J. mental. Sci. – 1945. – Vol.91, № 386. – P.8-21.