**Методика измерения артериального давления на руках**

**( с подбором манжеты)**

**ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК**

**Рекомендуемые размеры манжет в зависимости от величины окружности плеча**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предназначение манжеты | Ширина внутренней камеры манжеты, см | Длина внутренней камеры манжеты, см | Окружность, см [\*](http://www.cardiosite.ru/recommendations/article.asp?id=6041#s4#s4) |
| плеча | бедра |
| Новорожденные дети | 4 | 8 | 10 |   |
| Дети грудного возраста | 6 | 12 | 15 |   |
| Дети | 9 | 18 | 22 |   |
| Крупные дети, подростки и худощавые взрослые | 10 | 24 | 26 |   |
| Взрослые | 13 | 30 | 34 |   |
| Крупные взрослые (люди с развитой мускулатурой или полные люди) | 16  | 38  | 44  |   |
| Плечо большого объемаБедро | 20 | 42 |   | 52 |

|  |
| --- |
| *Источник:* National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. Pediatrics. 2004; 114: 555-576.*Примечание:*\* Длина резиновой камеры манжеты должна покрывать не менее 80% окружности плеча. |

Измерять артериальное давление (АД) рекомендуется в одни и те же часы после 10 -15 минутного отдыха, трехкратно с интервалом в 3 мин. Измерение проводится тонометром. Манжета тонометра должна соответствовать возрасту (равна 1\2 окружности плеча). Выпускаются специальные, соответствующие возрасту манжеты, шириной 3,5 – 13 см.

Артериальное давление у детей зависит от возраста, пола, величины ударного и минутного объёма сердца, сопротивления сосудов, их эластичности, количества циркулирующей крови, её вязкости.

**У новорожденного ребёнка максимальное (систолическое) давление составляет 74-76 мм.рт.ст., минимальное (диастолическое)давление составляет 1\2 – 2\3 от максимального.**

**Максимальное давление у детей первого года** **АД = 76+2п,** п – число месяцев жизни, 76 – максимальное давление новорожденных. В один год максимальное систолическое давление составляет 80-85 мм. рт. ст. – 100 мм.рт. ст.

**Для определения АД у детей старше года** можно пользоваться формулами:

АДсист= 90 + 2n (мм.рт.ст), АД диаст-= 60 + n (мм.рт.ст.)

 где n – возраст в годах.

У здоровых детей АД в артериях правых и левых конечностей существенно не отличается.

**Уровни систолического и диастолического артериального давления у мальчиков в возрасте от 1 до 17 лет в зависимости от процентильного распределения роста**

| **Возраст (годы)** | **Процентиль АД** | **Систолическое АД (мм рт. ст.)** | **Диастолическое АД (мм рт. ст.)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **<— процентиль роста —>** | **<— процентиль роста —>** |
| **5-й** | **10-й** | **25-й** | **50-й** | **75-й** | **90-й** | **95-й** | **5-й** | **10-й**  | **25-й** | **50-й** | **75-й** | **90-й** | **95-й** |
| 1 | 50th | 80 | 81  | 83 | 85  | 87 | 88 | 89 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 39 |
| 90th | 94  | 95  | 97  | 99  | 100 | 102 | 103  | 49 | 50  | 51 | 52 | 53 | 53 | 54 |
| 95th | 98  | 99  | 101 | 103 | 104 | 106 | 106  | 54 | 54  | 55 | 56 | 57 | 58 | 58 |
| 99th | 105 | 106 | 108 | 110 | 112 | 113 | 114  | 61 | 62  | 63 | 64 | 65 | 66 | 66 |
| 2 | 50th | 84  | 85  | 87  | 88  | 90 | 92 | 92 | 39 | 40  | 41 | 42 | 43 | 44 | 44 |
| 90th | 97  | 99  | 100 | 102 | 104 | 105 | 106  | 54 | 55  | 56 | 57 | 58 | 58 | 59 |
| 95th | 101 | 102 | 104 | 106 | 108 | 109 | 110 | 59 | 59  | 60 | 61 | 62 | 63 | 63 |
| 99th | 109 | 110 | 111 | 113 | 115 | 117 | 117  | 66 | 67  | 68 | 69 | 70 | 71 | 71 |
| 3 | 50th | 86  | 87  | 89  | 91  | 93  | 94 | 95 | 44 | 44  | 45 | 46 | 47 | 48 | 48 |
| 90th | 100 | 101 | 103 | 105 | 107 | 108 | 109  | 59 | 59  | 60 | 61 | 62 | 63 | 63 |
| 95th | 104 | 105 | 107 | 109 | 110 | 112 | 113  | 63 | 63  | 64 | 65 | 66 | 67 | 67 |
| 99th | 111 | 112 | 114 | 116 | 118 | 119 | 120  | 71 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 75 |
| 4 | 50th | 88  | 89  | 91  | 93  | 95  | 96 | 97 | 47 | 48  | 49 | 50 | 51 | 51 | 52 |
| 90th | 102 | 103 | 105 | 107 | 109 | 110 | 111  | 62 | 63  | 64 | 65 | 66 | 66 | 67 |
| 95th | 106 | 107 | 109 | 111 | 112 | 114 | 115  | 66 | 67  | 68 | 69 | 70 | 71 | 71 |
| 99th | 113 | 114 | 116 | 118 | 120 | 121 | 122  | 74 | 75  | 76 | 77 | 78 | 78 | 79 |
| 5 | 50th | 90  | 91  | 93  | 95  | 96  | 98 | 98 | 50 | 51  | 52 | 53 | 54 | 55 | 55 |
| 90th | 104 | 105 | 106 | 108 | 110 | 111 | 112  | 65 | 66  | 67 | 68 | 69 | 69 | 70 |
| 95th | 108 | 109 | 110 | 112 | 114 | 115 | 116  | 69 | 70  | 71 | 72 | 73 | 74 | 74 |
| 99th | 115 | 116 | 118 | 120 | 121 | 123 | 123  | 77 | 78  | 79 | 80 | 81 | 81 | 82 |
| 6 | 50th | 91  | 92  | 94  | 96  | 98  | 99 | 100 | 53 | 53  | 54 | 55 | 56 | 57 | 57 |
| 90th | 105 | 106 | 108 | 110 | 111 | 113 | 113  | 68 | 68  | 69 | 70 | 71 | 72 | 72 |
| 95th | 109 | 110 | 112 | 114 | 115 | 117 | 117  | 72 | 72  | 73 | 74 | 75 | 76 | 76 |
| 99th | 116 | 117 | 119 | 121 | 123 | 124 | 125  | 80 | 80  | 81 | 82 | 83 | 84 | 84 |
| 7 | 50th | 92  | 94  | 95  | 97 | 99  | 100 | 101  | 55 | 55  | 56 | 57 | 58 | 59 | 59 |
| 90th | 106 | 107 | 109 | 111 | 113 | 114 | 115  | 70 | 70  | 71 | 72 | 73 | 74 | 74 |
| 95th | 110 | 111 | 113 | 115 | 117 | 118 | 119  | 74 | 74  | 75 | 76 | 77 | 78 | 78 |
| 99th | 117 | 118 | 120 | 122 | 124 | 125 | 126  | 82 | 82  | 83 | 84 | 85 | 86 | 86 |
| 8 | 50th | 94  | 95  | 97  | 99  | 100 | 102 | 102  | 56 | 57  | 58 | 59 | 60 | 60 | 61 |
| 90th | 107 | 109 | 110 | 112 | 114 | 115 | 116  | 71 | 72  | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 |
| 95th | 111 | 112 | 114 | 116 | 118 | 119 | 120  | 75 | 76  | 77 | 78 | 79 | 79 | 80 |
| 99th | 119 | 120 | 122 | 123 | 125 | 127 | 127  | 83 | 84  | 85 | 86 | 87 | 87 | 88 |
| 9 | 50th | 95  | 96  | 98  | 100 | 102 | 103 | 104  | 57 | 58  | 59 | 60 | 61 | 61 | 62 |
| 90th | 109 | 110 | 112 | 114 | 115 | 117 | 118  | 72 | 73  | 74 | 75 | 76 | 76 | 77 |
| 95th | 113 | 114 | 116 | 118 | 119 | 121 | 121  | 76 | 77  | 78 | 79 | 80 | 81 | 81 |
| 99th | 120 | 121 | 123 | 125 | 127 | 128 | 129  | 84 | 85  | 86 | 87 | 88 | 88 | 89 |
| 10 | 50th | 97  | 98  | 100 | 102 | 103 | 105 | 106  | 58 | 59  | 60 | 61 | 61 | 62 | 63 |
| 90th | 111 | 112 | 114 | 115 | 117 | 119 | 119  | 73 | 73  | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| 95th | 115 | 116 | 117 | 119 | 121 | 122 | 123  | 77 | 78  | 79 | 80 | 81 | 81 | 82 |
| 99th | 122 | 123 | 125 | 127 | 128 | 130 | 130  | 85 | 86  | 86 | 88 | 88 | 89 | 90 |
| 11 | 50th | 99  | 100  | 102 | 104 | 105 | 107 | 107 | 59 | 59  | 60  | 61 | 62 | 63 | 63 |
| 90th | 113 | 114  | 115 | 117 | 119 | 120 | 121 | 74 | 74  | 75  | 76 | 77 | 78 | 78 |
| 95th | 117 | 118  | 119 | 121 | 123 | 124 | 125 | 78 | 78  | 79  | 80 | 81 | 82 | 82 |
| 99th | 124 | 125  | 127 | 129 | 130 | 132 | 132 | 86 | 86  | 87  | 88 | 89 | 90 | 90 |
| 12 | 50th | 101 | 102  | 104 | 106 | 108 | 109 | 110 | 59 | 60  | 61  | 62 | 63 | 63 | 64 |
| 90th | 115 | 116  | 118 | 120 | 121 | 123 | 123 | 74 | 75  | 75  | 76 | 77 | 78 | 79 |
| 95th | 119 | 120  | 122 | 123 | 125 | 127 | 127 | 78 | 79  | 80  | 81 | 82 | 82 | 83 |
| 99th | 126 | 127  | 129 | 131 | 133 | 134 | 135 | 86 | 87  | 88  | 89 | 90 | 90 | 91 |
| 13 | 50th | 104 | 105  | 106 | 108 | 110 | 111 | 112 | 60 | 60  | 61  | 62 | 63 | 64 | 64 |
| 90th | 117 | 118  | 120 | 122 | 124 | 125 | 126 | 75 | 75  | 76  | 77 | 78 | 79 | 79 |
| 95th | 121 | 122  | 124 | 126 | 128 | 129 | 130 | 79 | 79  | 80  | 81 | 82 | 83 | 83 |
| 99th | 128 | 130  | 131 | 133 | 135 | 136 | 137 | 87  | 87  | 88  | 89 | 90 | 91 | 91 |
| 14 | 50th | 106 | 107  | 109 | 111 | 113 | 114 | 115 | 60 | 61  | 62  | 63 | 64 | 65 | 65 |
| 90th | 120 | 121 | 123 | 125 | 126 | 128 | 128 | 75 | 76  | 77  | 78 | 79 | 79 | 80 |
| 95th | 124 | 125  | 127 | 128 | 130 | 132 | 132 | 80 | 80  | 81  | 82 | 83 | 84 | 84 |
| 99th | 131 | 132  | 134 | 136 | 138 | 139 | 140 | 87  | 88  | 89  | 90 | 91 | 92 | 92 |
| 15 | 50th | 109 | 110 | 112 | 113 | 115 | 117 | 117 | 61 | 62  | 63  | 64 | 65 | 66 | 66 |
| 90th | 122 | 124  | 125 | 127 | 129 | 130 | 131 | 76 | 77  | 78  | 79 | 80 | 80 | 81 |
| 95th | 126 | 127  | 129 | 131 | 133 | 134 | 135 | 81 | 81  | 82  | 83 | 84 | 85 | 85 |
| 99th | 134 | 135  | 136 | 138 | 140 | 142 | 142 | 88 | 89  | 90  | 91 | 92 | 93 | 93 |
| 16 | 50th | 111 | 112  | 114 | 116 | 118 | 119 | 120 | 63 | 63  | 64  | 65 | 66 | 67 | 67 |
| 90th | 125 | 126  | 128 | 130 | 131 | 133 | 134 | 78 | 78  | 79  | 80 | 81 | 82 | 82 |
| 95th | 129 | 130  | 132 | 134 | 135 | 137 | 137 | 82 | 83  | 83  | 84 | 85 | 86 | 87 |
| 99th | 136 | 137  | 139 | 141 | 143 | 144 | 145 | 90 | 90  | 91  | 92 | 93 | 94 | 94 |
| 17 | 50th | 114 | 115  | 116 | 118 | 120 | 121 | 122 | 65 | 66  | 66  | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 90th | 127 | 128  | 130 | 132 | 134 | 135 | 136 | 80 | 80  | 81  | 82 | 83 | 84 | 84 |
| 95th | 131 | 132  | 134 | 136 | 138 | 139 | 140 | 84 | 85  | 86  | 87 | 87 | 88 | 89 |

*Источник :*National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. Pediatrics. 2004; 114: 555-576.

**Уровни систолического и диастолического артериального давления у девочек**

**в возрасте от 1 до 17 лет в зависимости от процентильного распределения роста**

| **Возраст (годы)** | **Процентиль АД** | **Систолическое АД (мм рт. ст.)** | **Диастолическое АД (мм рт. ст.)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **<— процентиль роста —>** | **<— процентиль роста ->** |
| **5-й** | **10-й** | **25-й** | **50-й** | **75-й** | **90-й** | **95-й** | **5-й** | **10-й**  | **25-й** | **50-й** | **75-й** | **90-й** | **95-й** |
| 1 | 50th | 83  | 84  | 85  | 86  | 88  | 89  | 90 | 38 | 39  | 39  | 40 | 41 | 41 | 42 |
| 90th | 97  | 97  | 98  | 100 | 101 | 102 | 103 | 52 | 53  | 53  | 54 | 55 | 55 | 56 |
| 95th | 100 | 101 | 102 | 104 | 105 | 106 | 107 | 56 | 57  | 57  | 58 | 59 | 59 | 60 |
| 99th | 108 | 108 | 109 | 111 | 112 | 113 | 114 | 64 | 64  | 65  | 65 | 66 | 67 | 67 |
| 2 | 50th | 85 | 85  | 87  | 88 | 89  | 91 | 91 | 43 | 44  | 44  | 45 | 46 | 46 | 47 |
| 90th | 98  | 99  | 100 | 101 | 103 | 104 | 105 | 57 | 58  | 58  | 59 | 60 | 61 | 61 |
| 95th | 102 | 103 | 104 | 105 | 107 | 108 | 109 | 61 | 62  | 62  | 63 | 64 | 65 | 65 |
| 99th | 109 | 110 | 111 | 112 | 114 | 115 | 116 | 69 | 69  | 70  | 70 | 71 | 72 | 72 |
| 3 | 50th | 86  | 87  | 88  | 89  | 91  | 92 | 93 | 47 | 48  | 48  | 49 | 50 | 50 | 51 |
| 90th | 100 | 100 | 102 | 103 | 104 | 106 | 106 | 61 | 62  | 62  | 63 | 64 | 64 | 65 |
| 95th | 104 | 104 | 105 | 107 | 108 | 109 | 110 | 65 | 66  | 66  | 67 | 68 | 68 | 69 |
| 99th | 111 | 111 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 73 | 73  | 74  | 74 | 75 | 76 | 76 |
| 4 | 50th | 88  | 88  | 90  | 91  | 92  | 94 | 94 | 50 | 50  | 51 | 52 | 52 | 53 | 54 |
| 90th | 101 | 102 | 103 | 104 | 106 | 107 | 108 | 64 | 64  | 65  | 66 | 67 | 67 | 68 |
| 95th | 105 | 106 | 107 | 108 | 110 | 111 | 112 | 68 | 68  | 69  | 70 | 71 | 71 | 72 |
| 99th | 112 | 113 | 114 | 115 | 117 | 118 | 119 | 76 | 76  | 76  | 77 | 78 | 79 | 79 |
| 5 | 50th | 89  | 90  | 91  | 93  | 94  | 95 | 96 | 52 | 53  | 53  | 54 | 55 | 55 | 56 |
| 90th | 103 | 103 | 105 | 106 | 107 | 109 | 109 | 66 | 67  | 67  | 68 | 69 | 69 | 70 |
| 95th | 107 | 107 | 108 | 110 | 111 | 112 | 113 | 70 | 71 | 71 | 72 | 73 | 73 | 74 |
| 99th | 114 | 114 | 116 | 117 | 118 | 120 | 120 | 78 | 78  | 79  | 79 | 80 | 81 | 81 |
| 6 | 50th | 91  | 92  | 93  | 94  | 96  | 97 | 98 | 54 | 54  | 55  | 56 | 56 | 57 | 58 |
| 90th | 104 | 105 | 106 | 108 | 109 | 110 | 111  | 68 | 68  | 69  | 70 | 70 | 71 | 72 |
| 95th | 108 | 109 | 110 | 111 | 113 | 114 | 115 | 72 | 72  | 73  | 74 | 74 | 75 | 76 |
| 99th | 115 | 116 | 117 | 119 | 120 | 121 | 122 | 80 | 80  | 80  | 81 | 82 | 83 | 83 |
| 7 | 50th | 93  | 93  | 95  | 96  | 97  | 99 | 99 | 55 | 56  | 56  | 57 | 58 | 58 | 59 |
| 90th | 106 | 107 | 108 | 109 | 111 | 112 | 113 | 69 | 70  | 70  | 71 | 72 | 72 | 73 |
| 95th | 110 | 111 | 112 | 113 | 115 | 116 | 116 | 73 | 74  | 74  | 75 | 76 | 76 | 77 |
| 99th | 117 | 118 | 119 | 120 | 122 | 123 | 124 | 81 | 81 | 82  | 82 | 83 | 84 | 84 |
| 8 | 50th | 95  | 95  | 96  | 98 | 99  | 100 | 101  | 57 | 57  | 57  | 58 | 59 | 60 | 60 |
| 90th | 108 | 109 | 110 | 111 | 113 | 114 | 114 | 71 | 71 | 71 | 72 | 73 | 74 | 74 |
| 95th | 112 | 112 | 114 | 115 | 116 | 118 | 118 | 75 | 75  | 75  | 76 | 77 | 78 | 78 |
| 99th | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 125 | 125 | 82 | 82  | 83  | 83 | 84 | 85 | 86 |
| 9 | 50th | 96  | 97  | 98  | 100 | 101 | 102 | 103 | 58 | 58  | 58  | 59 | 60 | 61 | 61 |
| 90th | 110 | 110 | 112 | 113 | 114 | 116 | 116 | 72 | 72  | 72  | 73 | 74 | 75 | 75 |
| 95th | 114 | 114 | 115 | 117 | 118 | 119 | 120 | 76 | 76  | 76  | 77 | 78 | 79 | 79 |
| 99th | 121 | 121 | 123 | 124 | 125 | 127 | 127 | 83 | 83  | 84  | 84 | 85 | 86 | 87 |
| 10 | 50th | 98  | 99  | 100 | 102 | 103 | 104 | 105 | 59 | 59  | 59  | 60 | 61 | 62 | 62 |
| 90th | 112 | 112 | 114 | 115 | 116 | 118 | 118 | 73 | 73  | 73  | 74 | 75 | 76 | 76 |
| 95th | 116 | 116 | 117 | 119 | 120 | 121 | 122 | 77 | 77  | 77  | 78 | 79 | 80 | 80 |
| 99th | 123 | 123 | 125 | 126 | 127 | 129 | 129 | 84 | 84  | 85  | 86 | 86 | 87 | 88 |
| 11 | 50th | 100 | 101 | 102 | 103 | 105 | 106 | 107 | 60 | 60  | 60  | 61 | 62 | 63 | 63 |
| 90th | 114 | 114 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 74 | 74  | 74  | 75 | 76 | 77 | 77 |
| 95th | 118 | 118 | 119 | 121 | 122 | 123 | 124 | 78 | 78  | 78  | 79 | 80 | 81 | 81 |
| 99th | 125 | 125 | 126 | 128 | 129 | 130 | 131  | 85 | 85  | 86  | 87 | 87 | 88 | 89 |
| 12 | 50th | 102 | 103 | 104 | 105 | 107 | 108 | 109 | 61 | 61  | 61  | 62 | 63 | 64 | 64 |
| 90th | 116 | 116 | 117 | 119 | 120 | 121 | 122 | 75 | 75  | 75  | 76 | 77 | 78 | 78 |
| 95th | 119 | 120 | 121 | 123 | 124 | 125 | 126 | 79 | 79  | 79  | 80 | 81 | 82 | 82 |
| 99th | 127 | 127 | 128 | 130 | 131 | 132 | 133 | 86 | 86  | 87  | 88 | 88 | 89 | 90 |
| 13 | 50th | 104 | 105 | 106 | 107 | 109 | 110 | 110 | 62 | 62  | 62  | 63 | 64 | 65 | 65 |
| 90th | 117 | 118 | 119 | 121 | 122 | 123 | 124 | 76 | 76  | 76  | 77 | 78 | 79 | 79 |
| 95th | 121 | 122 | 123 | 124 | 126 | 127 | 128 | 80 | 80  | 80  | 81 | 82 | 83 | 83 |
| 99th | 128 | 129 | 130 | 132 | 133 | 134 | 135 | 87  | 87  | 88  | 89 | 89 | 90 | 91 |
| 14 | 50th | 106 | 106 | 107 | 109 | 110 | 111 | 112 | 63 | 63  | 63  | 64 | 65 | 66 | 66 |
| 90th | 119 | 120 | 121 | 122 | 124 | 125 | 125 | 77 | 77  | 77  | 78 | 79 | 80 | 80 |
| 95th | 123 | 123 | 125 | 126 | 127 | 129 | 129 | 81 | 81  | 81  | 82 | 83 | 84 | 84 |
| 99th | 130 | 131 | 132 | 133 | 135 | 136 | 136 | 88 | 88  | 89  | 90 | 90 | 91 | 92 |
| 15 | 50th | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 113 | 113 | 64 | 64  | 64  | 65 | 66 | 67 | 67 |
| 90th | 120 | 121 | 122 | 123 | 125 | 126 | 127 | 78 | 78  | 78  | 79 | 80 | 81 | 81 |
| 95th | 124 | 125 | 126 | 127 | 129 | 130 | 131  | 82 | 82  | 82  | 83 | 84 | 85 | 85 |
| 99th | 131 | 132 | 133 | 134 | 136 | 137 | 138 | 89 | 89  | 90  | 91 | 91 | 92 | 93 |
| 16 | 50th | 108 | 108 | 110 | 111 | 112 | 114 | 114 | 64 | 64  | 65  | 66 | 66 | 67 | 68 |
| 90th | 121 | 122 | 123 | 124 | 126 | 127 | 128 | 78 | 78  | 79  | 80 | 81 | 81 | 82 |
| 95th | 125 | 126 | 127 | 128 | 130 | 131 | 132  | 82 | 82  | 83  | 84 | 85 | 85 | 86 |
| 99th | 132 | 133 | 134 | 135 | 137 | 138 | 139 | 90 | 90  | 90  | 91 | 92 | 93 | 93 |
| 17 | 50th | 108 | 109 | 110 | 111 | 113 | 114 | 115  | 64 | 65  | 65  | 66 | 67 | 67 | 68 |
| 90th | 122 | 122 | 123 | 125 | 126 | 127 | 128 | 78 | 79  | 79  | 80 | 81 | 81 | 82 |
| 95th | 125 | 126 | 127 | 129 | 130 | 131 | 132  | 82 | 83  | 83  | 84 | 85 | 85 | 86 |
| 99th | 133 | 133 | 134 | 136 | 137 | 138 | 139  | 90 | 90  | 91  | 91 | 92 | 93 | 93 |

*Источник :*National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. Pediatrics. 2004; 114: 555-576.