6.3.Возрастные особенности кровяного давления.

В плечевой артерии взрослого человека ***артериальное*** систолическое давление составляет 110 – 125 мм рт. ст., а диастолическое – 60 – 85 мм рт. ст. У детей артериальное кровяное давление ниже, чем у взрослых. Это связано с более низким ростом, с более эластичными стенками артерий, с более широким просветом сосудов и с более богатой капиллярной сетью в тканях. С возрастом давление (как систолическое, так и диастолическое) увеличивается.

В процессе родов у плода не наступает резких изменений артериального давления. Давление изменяется при первом вдохе и пережатии пуповины. Артериальное кровяное давление новорожденных составляет в среднем 76 / 38 мм рт. ст. Довольно существенно давление растет на первом году жизни ребенка. Так в возрасте от 3-х до 6-и месяцев систолическое давление изменяется от 82 до 88 мм рт. ст., а в возрасте 2-лет оно составляет уже 94 мм рт. ст. До 5 лет артериальное давление у мальчиков и девочек почти одинаково. От 5 до 9 лет оно несколько выше у мальчиков (Табл. 8)

Таблица 8

Половые различия артериального давления у детей школьного возраста

Пол	Возраст, лет				
	7 – 8	9 – 10	11 – 12	13 – 14	15 – 16
мальчики	88 / 52	91 / 54	103 / 60	108 / 61	110 / 62
девочки	87 / 52	89 / 53	94 / 60	106 / 62	108 / 62

Следует учесть, что показатели давления влияют и геоклиматические факторы. Так у детей – уроженцев юга давление ниже, чем у детей на севере. Возможно, это объясняется климатическим режимом, который определяет уровень обменных процессов.

У подростков наблюдается такой феномен возрастной физиологии как ***юношеская гипертония,*** когда параметры артериального давления значительно превышают возрастную норму. Это не относится к патологии, а является временным явлением. Всѐ дело в гетерохронии в развитии сердечно-сосудистой системы.

Дело в том, что в период третьего вытягивания *рост сердца опережает рост сосудов,* и нагнетательная сила сердца встречает сопротивление со стороны относительно узких кровеносных сосудов на фоне значительного увеличения массы тела. Всѐ это и приводит к заметному увеличению артериального кровяного давления.

Достигнув величин 120-122 / 70-72 мм рт. ст., артериальное давление потом длительно поддерживается на этом уровне. После 50 лет максимальное систолическое давление обычно повышается до 130 – 145 мм рт. ст. (Табл.
9).

Таблица 9

Возрастные величины систолического и диастолического давления

Возраст	Систолическое давление, мм рт. ст.	Диастолическое давление, мм рт. ст.
Новорожденные	60	30
1 год	78	40
5 лет	83	50
7 лет	87	52
8 лет	88	52
9 лет	90	53
10 лет	91	54
11 лет	98	60
12 лет	103	60
13 лет	107	61
14 лет	109	62
15 лет	110	62
16 лет	113	72
18 лет	115	70
19 – 20 лет	117	69
20 – 45 лет	122	73
45 – 50 лет	124	76

50 – 55 лет	127	76
55 – 60 лет	129	76
60 – 70 лет	135	77

Пульсовое давление также возрастет. Данное повышение связано со снижением эластичности стенок артерий, обеднением капиллярной сети, а также в некоторых случаях с атеросклеротическими процессами. К старости уровень максимального давления растет у женщин больше, чем у мужчин. После 80 лет артериальное давление у мужчин стабилизируется, а у женщин даже немного снижается.

Что касается ***венозного*** давления, то в детском возрасте оно несколько снижается. Так у детей до года – 70 – 130 мм вод. ст., у 2 – 3-летних - 48 – 105 мм вод. ст., у 8 – 15-летних – 90 – 120 мм вод. ст. При старении венозное давление тоже снижается. У людей в возрасте 20 – 40 лет венозное давление в среднем равно 95 $\pm$ 4,4 мм вод. ст., а в 60 – 70 лет - 59 $\pm$ 2,5 мм вод. ст. В механизме снижения венозного давления велика роль расширения венозного русла, изменения эластичности венозной стенки. Возрастные изменения в венозном давлении связаны со сдвигами в объеме циркулирующей крови, емкостью, эластичностью вен, развитием капиллярной сети и с другими факторами.