

ПОЛ в крови. На 12-й день наблюдалось восстановление уровня ПОЛ.

Различия в действии КР и ИР наблюдались и при исследовании содержания в плазме крови ХС и ТГ. В 1 сутки после воздействия КР изменения не наблюдались, а ИР снижал количество ТГ и ХС-ЛПОНП в 2,1 раза и на 32,5%. ИР в дозе 100 имп. достоверно увеличивал уровень ОХС, количество ХС-ЛПНП на 67,1% и КА на 61,7%. Резкое снижение в плазме уровня ЛПОНП, возможно, связано с их большей подверженностью окислению вследствие наибольшей, по сравнению с ЛПНП и ЛПВП, площадью поверхности. На 6 сутки после воздействия КР в дозе 5 имп в плазме увеличилось количество ХС-ЛПВП на 33,8% и снизился КА на 25,1%, уменьшилось количество ТГ и ХС-ЛПОНП на 42,8% по сравнению с интактными животными без воздействия. В случае КР в дозе 50 имп. достоверно повысился уровень ОХС. Увеличилось количество ХС-ЛПНП на 34,3%, что, по-видимому, связано с неспособностью периферических тканей поглощать ЛПНП в связи с произошедшей перекисной модификацией. После воздействия ИР количество ХС-ЛПВП было ниже нормы на 23% и 17%, количество ТГ и ХС-ЛПОНП – на том же уровне, что и в 1 сутки после воздействия, количество ХС-ЛПНП было выше нормы на 28,6% и 29,3%. В случае ИР в дозе 100 имп. КА остался на прежнем высоком уровне.

Через 12 дней во всех случаях достоверно уменьшилось количество ОХС в плазме крови. Количество ХС-ЛПВП было ниже нормы на 27,3%, 15,9%, 25,9% и 29,1%, количество ТГ и ХС-ЛПОНП во всех случаях, кроме КР в дозе 5 имп., было ниже на 47%, в 5,3 раза и в 5,1 раза, количество ХС-ЛПНП во всех случаях, кроме ИР в дозе 100 имп., было ниже на 17,3%, 23,1% и 17,9%. На этом этапе, в случае ИР, распад гидроперекисей жирных кислот до моноальдегидов приводит к более глубокой модификации ЛПНП, что сопровождается увеличением захвата таких ЛП макрофагами, поэтому их количество уменьшается. Уменьшение количества ЛПВП в нашем случае после воздействия ИР, возможно, связано с их распадом вследствие перекисной модификации.

В случае же действия КР уменьшение количества ЛП в плазме можно объяснить усилением их катаболизма вследствие активации гидролитических ферментов плазмы после воздействия импульсными факторами или же с интенсификацией транспорта этих частиц в периферические ткани. При этом не наблюдалось изменения КА по сравнению с нормальными значениями, следовательно, не был нарушен баланс между атерогенной и антиатерогенной фракциями ХС. Это говорит о проявленном на 12-й день коронарным и искровым разрядами антиатерогенном действии. Так как одним из эффектов разрядов является высвечивание УФ и видимого света, то полученные

результаты согласуются с литературными сведениями о снижении уровня ХС в крови под действием УФ в сочетании с длинноволновым излучением. Таким образом, показано значительное снижение общего холестерина и отсутствие серьезных повреждений липидных компонентов крови интактных животных после воздействия импульсными факторами.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИКИХ СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ БАССЕЙНА НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ Р.ИНДИГИРКИ

Кириллин И.В.

В настоящее время систематика диких северных оленей тундровых и таежных популяций Якутии изучены весьма слабо. В XIX и в начале XX вв. ареал тундрового северного оленя был сплошным и занимал всю тундровую часть Палеарктики (Друри, 1948; Сыроечковский, 1986). В результате интенсивного преследования в первой половине XX в. ареал вида резко сократился и образовались изолированные друг от друга популяции. В пределах Якутии сохранились 4 изолированные популяции, имеющие свои летние и зимние пастбища и миграционные пути, что исключает возможность взаимного обмена особями. Это способствовало становлению морфологических различий между животными разных популяций. Исключение, по-видимому, составляют островная и яноиндигирская популяции, которые регулярно обмениваются между собой особями. По материалам И.И. Мордосова В.Г., Сантаева и Е.Г., Леверьева (1990) колебания численности островной популяции зависят от количества переходящих из материковой тундры (яноиндигирской популяции) оленей.

Материал для изучения морфометрических показателей оленей собран нами в 2001-2002 гг. в Аллайховском улусе Якутии. Всего исследовано 17 взрослых особей, из них 10 яноиндигирской и 7 сундрусской популяций. Промеры тела и черепа провели по стандартной схеме измерения копытных (Соколов, 1959).

Материалы таблицы 1 показывает, что олени яноиндигирской популяции при одинаковой высоте тела с лено-оленокской имеют относительно короткую длину тела. Наши материалы по изменениям оленей сундрусской популяции показывают, что олени этой популяции при относительно низкой высоте тела имеют большую длину тела, чем предыдущие популяции. Возможно, на формирование более низких и относительно длинных промеров тела сундрусской популяции способствовали частые скрещивания их с домашними оленями породы харгин. Тем более, что в стадах диких оленей часто фиксируются особи, имеющие характерные для домашних оленей окраску волосяного покрова.

Таблица 1. Промеры тела диких северных оленей в см.

Промеры	Популяции							
	n	Таймырская Limit M ± m	n	лено- оленокская Limit M ± m	n	яно- индигир- ская(наши данные) Limit M ± m	n	сундрун- ская(наши данные) Limit M ± m
Высота в холке	42	<u>111-134</u> <u>120±0,9</u>	10	<u>125-131</u> <u>126,7±0,63</u>	7	<u>111 – 135</u> <u>126,7 ± 0,004</u>	<u>1</u>	<u>121</u>
Высота в локте	-	-	10	<u>74-79</u> <u>77,4±0,63</u>	3	<u>74 – 76</u> <u>75</u>	<u>1</u>	<u>75</u>
Косая длина туловища	42	<u>104-133</u> <u>113,96±1,35</u>	10	<u>118-130</u> <u>124,6±1,24</u>	6	<u>115 – 125</u> <u>118,8 ± 0,003</u>	1	115
Обхват груди	42	<u>104-148</u> <u>123,6±1,8</u>	10	<u>124-145</u> <u>134,3±0,8</u>	5	<u>123 – 130</u> <u>127,2 ± 0,61</u>	1	161
Длина тела	42	<u>167-217</u> <u>184,09±1,8</u>	10	<u>186-206</u> <u>198±1,75</u>	3	<u>183 – 190</u> <u>186,6</u>	7	<u>202 – 210</u> <u>205,71±0,004</u>
Длина стопы	-	-	10	<u>57-60</u> <u>59,0±0,38</u>	7	<u>53,5 – 61,5</u> <u>56,9 ± 0,007</u>	7	<u>55 – 62</u> <u>58,34±0,003</u>
Длина хвоста	-	-	10	<u>15-16</u> <u>15,7±0,16</u>	10	<u>12 – 21</u> <u>16,7 ± 0,759</u>	<u>7</u>	<u>12,5 – 18</u> <u>15,71±0,004</u>
Длина уха	-	-	10	<u>14-14</u> <u>14,0</u>	6	<u>13 – 16,50</u> <u>14,5</u>	<u>7</u>	<u>11,5 – 21</u> <u>15,78±0,006</u>

По всем промерам черепа (табл. 2) яноиндигирская популяция уступает сундрунской и ленооленекской популяций.

Таким образом, полученные нами результаты показывают достаточно длительную изоляцию отдельных популяций друг от друга, что способствовало

приобретению каждой популяцией некоторых особенностей в размерах тела и черепа. Кроме того, в формировании отдельных популяций имели скрещивание их с домашними породами северных оленей.

Таблица 2. Черепные показатели диких северных оленей в мм

Промеры	Популяции							
	n	таймырская (Колпашиков и др. 2002) M ± m	n	лено- оленокская (Боескоров и др. 2002) Limit M ± m	n	яно- индигир- ская(наши данные) Limit M ± m	n	сундрун- ская(наши данные) Limit M ± m
Основная длина	4	328,9±2,0	24	<u>353-394</u> <u>371,71±2,2</u>	8	<u>328,9 – 368</u> <u>348,08 ± 0,53</u>	<u>3</u>	<u>349,1 – 361,1</u> <u>357,1</u>
Наибольшая длина	4	360,3±1,7	24	<u>358-407</u> <u>381,5±3,09</u>	8	<u>364,7 – 408,8</u> <u>392,45 ± 0</u>	<u>3</u>	<u>393,3 – 412,3</u> <u>405,56</u>
Наибольшая ширина	4	163,6±4,3	24	<u>123-147</u> <u>137,88±1,33</u>	9	<u>159,5 – 177,1</u> <u>168,5 ± 0,05</u>	2	<u>172,8 – 175,5</u> <u>174,15</u>
Длина лицевой части	4	201,9±2,2	24	<u>208-234</u> <u>221,29±1,7</u>	8	<u>257,7 – 293,6</u> <u>277,75 ± 0</u>	3	<u>273,8 – 293,6</u> <u>285,0</u>
Межглазничная ширина	4	-	24	-	10	<u>117,8 – 133,2</u> <u>124,77 ± 0</u>	2	<u>124,9 – 129,0</u> <u>126,95</u>
Мастоидная ширина	4	125,6±2,6	24	-	8	<u>118,3 – 137,7</u> <u>126,125 ± 0</u>	<u>3</u>	<u>128,5 – 136,1</u> <u>133,5</u>
Длина верхних корней зубов	4	90,0±1,3	24	<u>86-103</u> <u>93,38±0,87</u>	10	<u>78,0 – 98,8</u> <u>90,8 ± 0</u>	<u>3</u>	<u>83,6 – 86,7</u> <u>85,26</u>