

Социальный джетлаг и его связь с самочувствием у подростков 15-18 лет



Соколова Светлана Борисовна, Тикашкина Ольга Владимировна

ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, Мытищи, Россия, контактные данные: e-mail tikashkina.ov@fncg.ru

Введение. В Международной классификации болезней Десятого пересмотра джетлаг (от англ. jet – реактивный, lag – задержка) относят к нарушениям цикличности сна и бодрствования (G47.2). Явление социального джетлага (SjL) как ресинхронизацию циркадных ритмов организма с вынужденным ритмом жизни под действием социальных факторов описал Wittmann M. в 2006 году. SjL возникает в результате раннего пробуждения в рабочие дни и более позднего пробуждения в выходные дни для компенсации дефицита ночного сна в будни.

Цель исследования: оценить распространённость SjL у обучающихся 15-18 лет и его связь с самочувствием.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью онлайн анкеты. В анкету были включены вопросы, касающиеся времени отхода ко сну и пробуждения в будние и выходные дни и самочувствия подростка.

Расчёт SjL проводился по формуле, описанной Wittmann M. (2006), который рассчитывается как разница между средней точкой сна в выходные и будние дни. SjL отхода ко сну и SjL пробуждения рассчитывались с помощью методики, предложенной Jankowski K.S. (2017). SjL отхода ко сну высчитывается как разница между временем отхода ко сну в выходные и будние дни; SjL пробуждения разница между временем пробуждения в выходные и будние дни.

Оценка полученных данных на соответствие нормальному распределению проводилось с использованием критерия Колмагорова-Смирного. Количественные данные описывались с использованием медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1-Q3). Для сравнения независимых совокупностей использовался U-критерий Манна-Уитни. Качественные данные описывались с указанием процентных долей и 95% доверительного интервала, рассчитанного с использованием метода Вилсона. Сравнение качественных данных проводилось с использованием критерия χ^2 Пирсона. Для определения эффекта при сравнении относительных показателей проводилось определение отношения шансов (ОШ). Значимость взаимосвязи исхода и фактора принималась в случае, если нижний и верхний предел доверительного интервала превышал 1.

Результаты.

Таблица. Характеристика сна обучающихся 15-18 лет

Показатель	Юноши	Девушки	Все	Различия
Время пробуждения в учебные дни	07:00 (07:00-07:30)	07:00 (06:30-07:30)	07:00 (06:30-07:30)	U=38321; Z=-5,122; p=0,000
Время пробуждения в выходные дни	10:00 (09:30-12:00)	10:30 (09:30-11:30)	10:30 (09:30-11:50)	
Время отхода ко сну в учебные дни	00:00 (23:00-01:00)	00:00 (23:00-01:00)	00:00 (23:00-01:00)	
Время отхода ко сну в выходные дни	01:00 (00:00-02:30)	00:30 (23:30-01:30)	01:00 (23:30-02:00)	
Продолжительность сна в учебные дни, час	7,5 (6,5-8,0)	7,0 (5,5-8,0)	7,0 (6,0-8,0)	U=41603; Z=-3,586; p=0,000
Продолжительность сна в выходные дни, час	9,5 (8,5-10,5)	10,0 (9,0-11,0)	10,0 (8,5-10,5)	U=44639; Z=-2,267; p=0,023
Недельная продолжительность сна, час	8,0 (7,0-8,6)	7,6 (6,8-8,5)	7,9 (6,9-8,6)	U=44561; Z=-2,287; p=0,022
SjL средней точки сна, час	1,5 (-1,3-2,8)	1,5 (-1,3-2,5)	1,5 (-1,5-2,5)	
SjL отхода ко сну, час	1,0 (0,0-2,0)	0,5 (0,0-1,5)	1,0 (0,0-1,5)	U=40133; Z=-4,241; p=0,000
SjL пробуждения, час	3,5 (2,5-4,5)	3,5 (2,5-4,5)	3,5 (2,5-4,5)	
SjL пробуждения более 2 часов, % (95%ДИ)	81,23 (76,05-85,50)	80,89 (76,65-84,52)	81,03 (77,82-83,87)	
SjL пробуждения более 5 часов, % (95%ДИ)	22,61 (17,95-28,06)	23,56 (19,58-28,07)	23,17 (20,07-26,58)	

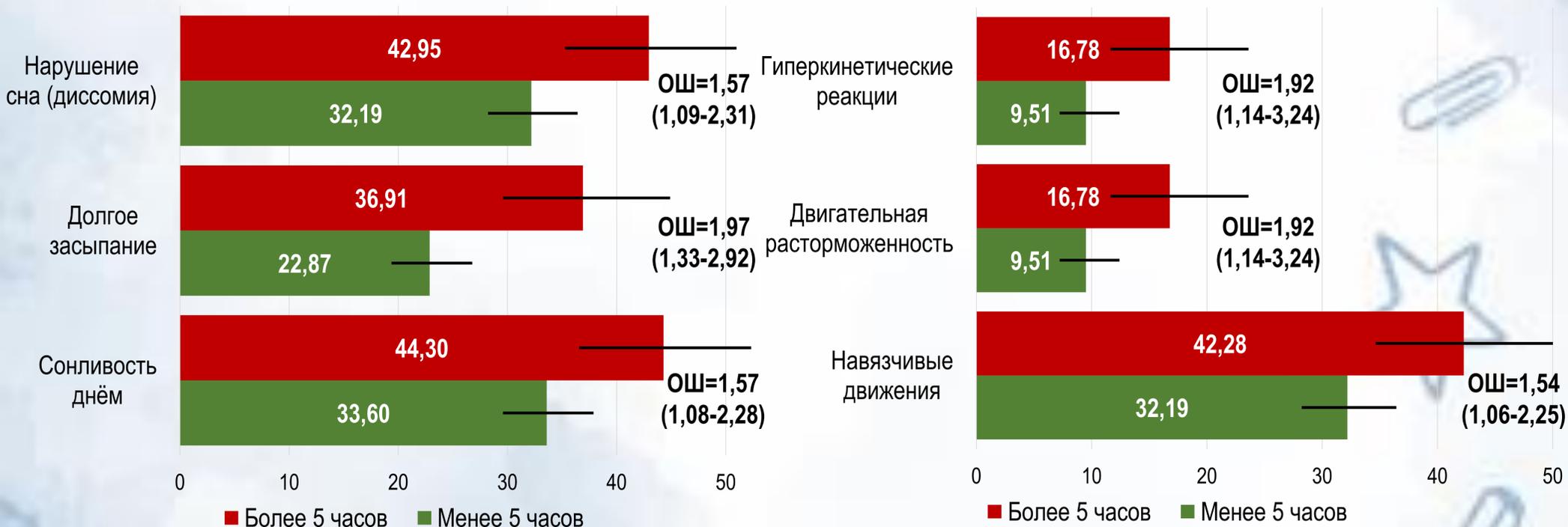


Рисунок. Распространённость жалоб на состояние здоровья среди подростков с SjL пробуждения более и менее 5 часов

Заключение:

1. В учебные дни девушки раньше просыпались, чем юноши, при этом время отхода ко сну и у девушек и у юношей оставалось одинаковым, что приводило к дефициту сна у девушек в учебные дни.
2. В учебные дни гендерных различий не было выявлено. Время отхода ко сну и пробуждения отодвигалось на более позднее время: подростки в среднем на 1 час позже ложились и на 3,5 часа позже вставали по сравнению с будними днями.
3. Подростки, SjL пробуждения которых составлял 5 часов и более, значительно чаще предъявляли жалобы на долгое засыпание и сонливость днём, почти каждый второй на навязчивые движения и каждый шестой на двигательную расторможенность. Эти подростки более негативно относятся к школе (32,21% против 23,08% (p=0,024)) и чаще не удовлетворены своей жизнью (33,56% против 16,40% (p=0,000))