

Прогнозирование развития алкогольной зависимости у женщин при помощи диагностических (дерматоглифических) коэффициентов.

В. С. Котова

Белорусский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

В статье представлены данные о диагностических коэффициентах, позволяющих с различной степенью вероятности прогнозировать риск развития алкогольной зависимости у женщин. Диагностические коэффициенты получены на основе анализа дерматоглифических показателей с использованием формулы Байеса.

Ключевые слова: алкогольная зависимость, дерматоглифика, женщины, прогнозирование.

В генезе алкогольной зависимости играют роль биологические (в значительной степени наследственные), психологические и социальные причины [1,4,5,6,7]. Для реализации наследственной предрасположенности к заболеванию в каждом конкретном случае необходимо воздействие уникальной, индивидуальной констелляции неблагоприятных социально-психологических факторов. Удельный вес социально-психологических воздействий зависит от биологической уязвимости индивида. Для выявления генетических особенностей женщин, страдающих алкогольной зависимостью, нами применен дерматоглифический метод исследования, отличающийся надежностью и простотой в выполнении [2]. В данной работе мы провели исследование дерматоглифических показателей, возможно, отражающих биологическую уязвимость или устойчивость индивида относительно возникновения алкогольной зависимости.

Анализ дерматоглифических характеристик совокупной выборки женщин с алкогольной зависимостью, лечившихся в стационаре (n=153), показал достоверные различия с дерматоглифическими показателями лиц контрольной группы (n=100) по многим качественным и количественным параметрам. Так, выявлены достоверные различия по следующим качественным признакам пальцевой дерматоглифики: типу узора на 2-ом пальце правой руки - двойные петли чаще встречались у здоровых ($p<0,05$); типу узора на 3-ем пальце правой руки - двойные и радиальные петли встречались только у больных ($p<0,05$); типу узора на 4-ом пальце правой руки ($p<0,01$) - у здоровых чаще встречались ульнарные петли, а у больных – завитки; на 4-ом пальце левой руки - двойные петли встречались только у женщин с алкогольной

зависимостью ($p < 0,05$); на 5-ом пальце правой руки завитки встречались чаще у больных ($p < 0,05$); на 5-ом пальце левой руки у больных чаще встречались ульнарные петли ($p < 0,05$). Сочетание таких узоров, как ульнарная петля, двойная петля и завиток на пальцах левой руки встречалось чаще у больных ($p < 0,05$). Сочетание узоров дуга, ульнарная и радиальная петли, завиток, а также ульнарная, радиальная, двойная петли на обеих руках наблюдались только у женщин с алкогольной зависимостью ($p < 0,05$).

Из количественных признаков пальцевой дерматоглифики обращают на себя внимание достоверные различия в показателях гребневого счета на 1-ом и на 2-ом пальцах правой руки ($p < 0,01$), на 2-ом пальце левой руки ($p < 0,01$); расстояния дельта- центр на 2-ом и на 4-ом пальцах правой руки и на 2-ом пальце левой руки ($p < 0,01$); плотности узора на 1-ом пальце правой руки ($p < 0,001$), на 4-ом пальце правой руки ($p < 0,05$) и на 5-ом пальце левой руки ($p < 0,01$).

Среди признаков ладонной дерматоглифики найдены достоверные различия по типу узора на обеих руках ($p < 0,001$), а также по наличию трирадиусов на гипотенаре обеих рук ($p < 0,001$). Различия с высокой достоверностью обнаружилось при анализе полей окончания главных ладонных линий А и В на обеих руках ($p < 0,001$); С ($p < 0,001$) и Д ($p < 0,01$) на левых руках.

Нами предпринята попытка систематизировать большое количество полученных результатов дерматоглифического исследования, достоверно отличающих выборку женщин с алкогольной зависимостью от данных, полученных в контрольной группе. При помощи формулы Байеса произведено вычисление вероятности заболевания по комплексу независимых признаков. Для удобства использования полученной диагностической информации нами предложены диагностические коэффициенты, которые представляют собой логарифм вероятностей признаков при болезни и её отсутствии. Данные диагностические коэффициенты могут быть использованы для прогнозирования риска заболевания [3].

Диагностические коэффициенты типов узора для правой руки представлены на Рис.1.

Из них наибольшую прогностическую ценность представляют следующие - двойная петля, радиальная петля на третьем пальце, которые позволяют прогнозировать развитие алкогольной зависимости в ста процентах случаев. Наличие завитка на пятом пальце правой руки - в 63,8% случаев, завитка на четвертом пальце - в 60,7% случаев, двойной петли на первом пальце - в 58,8% случаев, завитка на первом пальце - в 57,6% случаев, радиальной петли на четвертом пальце – в 56,5% случаев. Двойная петля на четвертом пальце наблюдалась в единичном случае в группе пациенток.

Диагностические коэффициенты типов узора для левой руки представлены на Рис.2.

Здесь наибольшую прогностическую ценность имеет двойная петля на четвертом пальце, позволяющая прогнозировать развитие алкогольной зависимости в ста процентах случаев. Наличие двойной петли на втором пальце – в 72,2% случаев, а завитка на третьем пальце – в 56,5% случаев. Отсутствие на третьем и на четвертом пальцах узора радиальная петля может говорить об устойчивости в отношении алкогольной зависимости. Радиальная петля на первом пальце встретилась в единичном случае в группе пациенток.

Что касается сочетания узоров на правой руке, то сочетание узоров дуга и ульнарная петля позволяет говорить об устойчивости к алкогольной зависимости. На левой руке обращают на себя внимание сочетание ульнарных, двойных петель и завитков, которое позволяет прогнозировать развитие алкогольной зависимости в 66% случаев.

В результате анализа узоров пальцев обеих рук получены данные о том, что наличие узоров дуга, ульнарная, радиальная, двойная петли и узоров ульнарная, радиальная, двойная петли имеют диагностические коэффициенты равные 100, т. е. в ста процентах случаев позволяют прогнозировать алкогольную зависимость.

Исследование экспрессии узора показывает, что встречающиеся на пяти пальцах правой руки завитки или на двух пальцах радиальные петли имеют диагностический коэффициент равный 100%. Отсутствие завитков на всех пальцах правой руки свидетельствует об устойчивости к болезни. На левой руке четыре завитка имеют диагностический коэффициент равный 68,40%. Эти данные подтверждаются результатами анализа суммы дельт: на правой руке сумма дельт – 9 (четыре завитка и одна петля) и 10 (пять завитков) имеют диагностические коэффициенты равные 64,98% и 61,88% соответственно. На левой руке сумма дельт 9 (четыре завитка и одна петля) имеет диагностический коэффициент равный 74,50%.

Рассчитаны, с учетом ошибки, средние значения количественных характеристик пальцевой дерматоглифики, позволяющие достоверно ($p < 0,01$) отличать больных от здоровых: гребневой счет на втором пальце левой руки равный $18,75 \pm 0,74$; расстояние дельта- центр на втором пальце левой руки равное $8,90 \pm 0,35$; плотность узора на пятом пальце левой руки равная $1,96 \pm 0,05$.

Данные анализа дерматоглифики ладоней говорят о диагностических коэффициентах равных 100% при наличии дистальной петли на гипотенаре правой руки, а при наличии узора завиток или узора ульнарная петля можно говорить об устойчивости к алкогольной зависимости. Отсутствие узора на гипотенаре левой руки имеет диагностический коэффициент равный 54%, наличие же радиальной петли или завитка говорит об устойчивости к алкогольной зависимости. При рассмотрении сочетания узоров обеих ладоней было выявлено, что комбинация дистальной петли и завитка, а также узоры радиальная и дистальная петли свидетельствуют об устойчивости в отношении развития алкогольной зависимости, что

подтверждается анализом дельт обеих ладоней: одна дельта имеет диагностический коэффициент 67,75%; наличие четырех дельт говорит об устойчивости к алкогольной зависимости.

Изучение трирадиусов на гипотенаре правой руки позволяет говорить со стопроцентной уверенностью об алкогольной зависимости при отсутствии трирадиуса t . Наличие трирадиуса t'' говорит об устойчивости. На гипотенаре левой руки диагностические коэффициенты равны 100% при наличии сочетаний $t't'$, сочетание же $t t'$ имеет диагностический коэффициент 69,44%, а сочетание трирадиусов $t' t''$ позволяет говорить об устойчивости к алкогольной зависимости.

Что касается полей окончания главных ладонных линий, то здесь диагностические коэффициенты выглядят следующим образом для правой руки: в случае окончания главной ладонной линии А в поле 3, в поле 5', а также в поле 5'' или в поле 7; линии В в поле 5'' они равны 100%. При окончании главной ладонной линии С в поле 7 или 9 – диагностические коэффициенты 95,79% и 61,10% соответственно. Отсутствие линии С имеет диагностический коэффициент 81,97%, что совпадает с диагностическим коэффициентом отсутствия на правой ладони трирадиуса s , из которого выходит главная ладонная линия С. Об устойчивости в отношении развития заболевания свидетельствует окончание линии А в поле 5, линии В в поле 5', линии С в поле 11. Для левой руки диагностические коэффициенты равны 100% в случае окончания главной ладонной линии А в поле 5'' и при отсутствии главной ладонной линии С. При окончании линии А в поле 5' диагностический коэффициент равен 93,7%, в поле 4- 71,16%. При окончании линии В в поле 5'' диагностический коэффициент равен 98,63%; линии С в поле 5' – 84,66%; линии Д в поле 7 – 60,06%. Устойчивость диагностируется при окончании линии А в поле 5, линии В в поле 5' или 7, линии С в поле 7 и линии Д в поле 11.

Выводы:

1. Применение полученных нами диагностических дерматоглифических коэффициентов позволяет оперативно прогнозировать с различной степенью вероятности риск развития алкогольной зависимости у женщин и дает возможность проводить в группе риска мероприятия по первичной профилактике болезни.
2. Полученные результаты дерматоглифического анализа могут использоваться в качестве дополнительного параклинического метода диагностики алкогольной зависимости у женщин, особенно в случаях с сомнительным алкогольным анамнезом.
3. Следующие дерматоглифические показатели: отсутствие узора радиальная петля на третьем и на четвертом пальцах левой руки, сочетание узоров дуга и ульнарная петля на правой руке, отсутствие пяти завитков на пальцах правой руки, наличие завитка или

ульнарной петли на гипотенаре правой руки, радиальной петли или завитка на гипотенаре левой руки, сочетание узоров обеих ладоней дистальная петля и завиток или радиальная и дистальная петли, наличие четырех дельт на обеих ладонях, присутствие трирадиуса t'' на правой руке, сочетание $t' t''$ на левой руке, окончание линии А в поле 5, линии В в поле 5', линии С в поле 11 на правой руке, окончание линии А в поле 5, линии В в поле 5' или 7, линии С в поле 7 и линии Д в поле 11 на левой руке, могут свидетельствовать об устойчивости к возникновению алкогольной зависимости у женщин.

Литература

1. Алкогольная политика и общественное благо. WHO. - ISBN 92890-43350, ISSN 0258-4972. - Региональные публикации ВОЗ. - Европейская серия, №80, 1998.
2. Гладкова Т. Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека. - М.: Наука, 1966.
3. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – Ленинград: Медицина, 1978.
4. Иванец Н.Н. Лекции по наркологии. - М.: Медпрактика, 2001.
5. Короленко Ц. П., Завьялов В. Ю. Личность и алкоголь. - Новосибирск: Наука, 1987.
6. Фридман Л. С., Флеминг Н. Ф., Робертс Д. Х., Хайман С. Е. Наркология. Пер. с англ.- М.; СПб: "Издательство БИНОМ"- "Невский диалект", 1998.
7. Substance abuse: a comprehensive textbook / edited by J. H. Lowinson, P. Ruiz, R. B. Millman, J. G. Langrod. – 2nd ed. Williams & Wilkins, Baltimor, Maryland, USA, 1992.

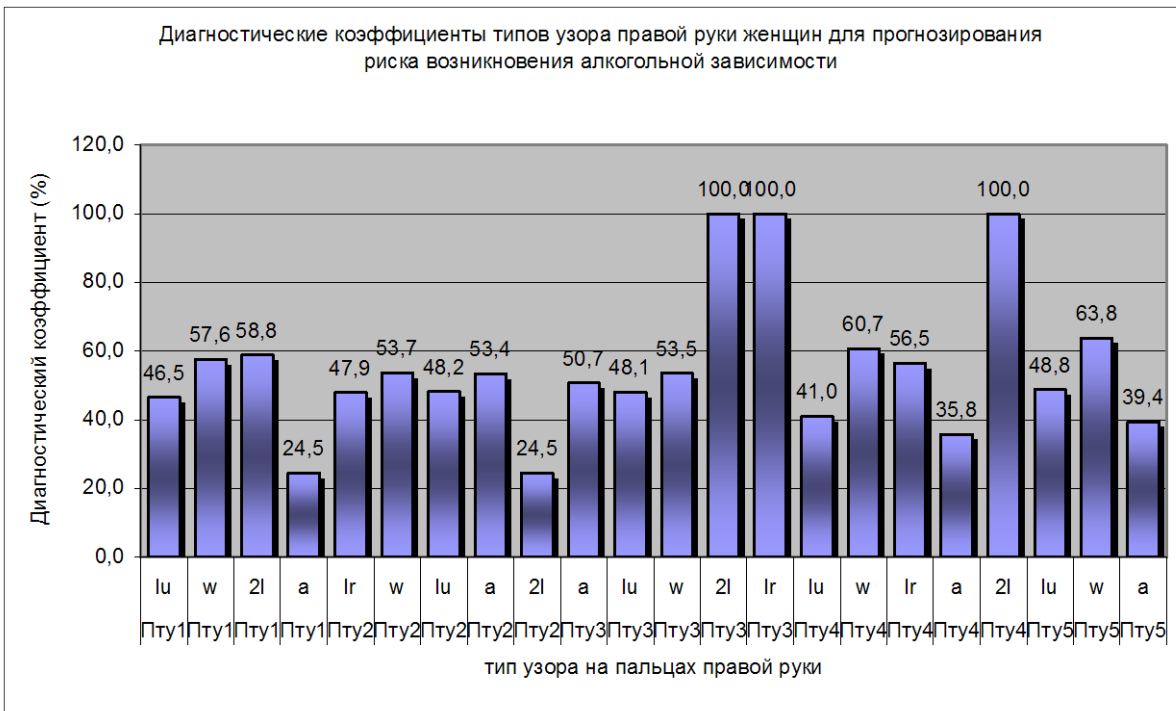


Рисунок 1.

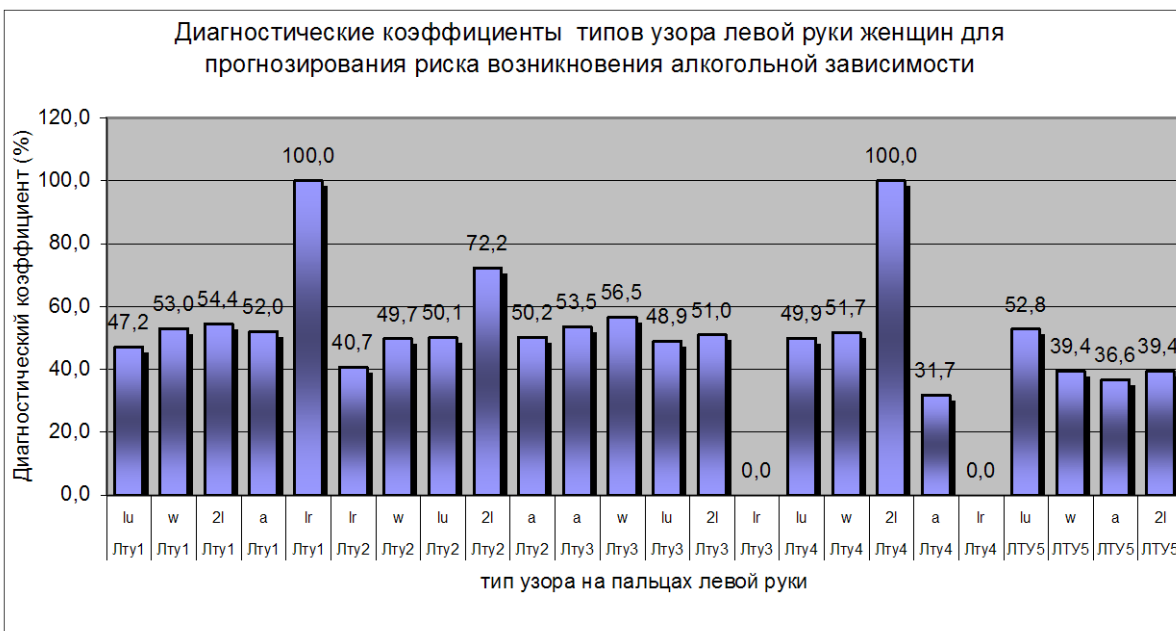


Рисунок 2.