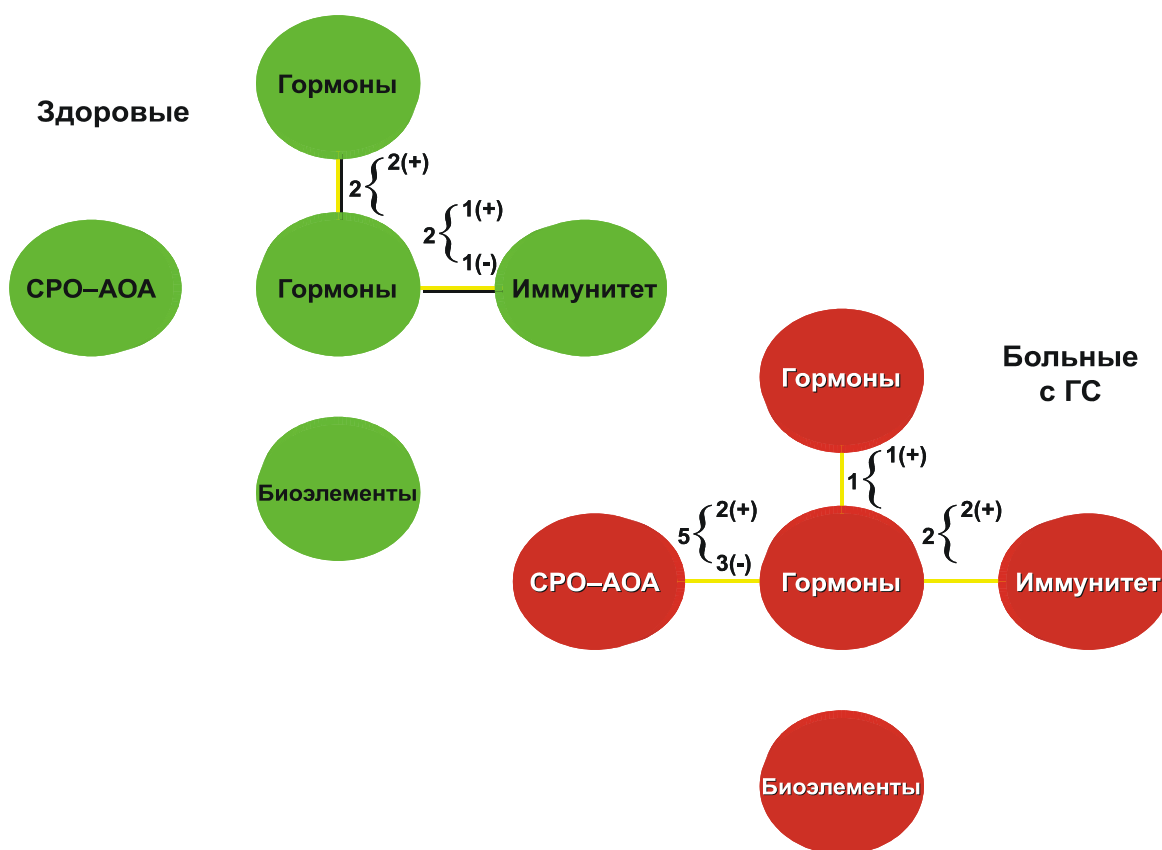


### **3.4.5. Корреляционные связи гормональных, метаболических и иммунологических показателей у женщин с гипоталамическим синдромом.**

Корреляционный анализ количественных показателей проводился как для всей группы женщин репродуктивного возраста с ГС, так и в отдельных подгруппах (с наличием и отсутствием поликистоза яичников). Учитывая, что ряд показателей не имел нормального распределения, использовался ранговый коэффициент корреляции Спирмэна. Анализ структуры взаимодействия изучаемых систем позволил установить определенную их автономность у здоровых женщин репродуктивного возраста (рис.26).

В группе здоровых была выявлена закономерная взаимосвязь между концентрациями гонадотропинов: ЛГ и ФСГ ( $r=0,7$  ,  $p=0,003$ ) и ЛГ и пролактина ( $r= 0,4$ ,  $p=0,04$ ). Кроме того, у здоровых женщин отмечена положительная корреляционная связь уровня пролактина и общего количества лимфоцитов ( $r=0,7$  ,  $p=0,03$ ), что отражает хорошо известную физиологическую иммунорегуляторную роль пролактина (Скворцова Р. Б 1994) и отрицательная корреляционная связь ФСГ и активности фагоцитоза ( $r=-0,6$  ,  $p=0,04$ ).

Межсистемные взаимоотношения у женщин с гипоталамическим синдромом осуществлялись следующим образом: так, при ГС нами обнаружено максимальное число корреляционных связей между системой СРО-АОА и гормонами, при этом количество связей между гормонами и параметрами иммунитета не отличалось от контроля.



**Рис. 26. Структура межсистемных корреляционных связей у женщин с ГС**

Нами выявлены: положительная корреляционная связь уровня пролактина и ОАА ( $r=0,4$ ,  $p=0,03$ ), отрицательная корреляционная связь ФСГ и соотношения МДА/токоферол ( $r=-0,5$ ,  $p=0,004$ ) а также – ФСГ и МДА ( $r=-0,4$ ,  $p=0,03$ ), ТТГ и соотношения ДК/токоферол ( $r=0,4$ ,  $p=0,004$ ), ТТГ и токоферола ( $r=-0,4$ ,  $p=0,04$ ).

Как и в группе здоровых женщин у больных ГС существует положительная корреляционная связь пролактина и количества лимфоцитов ( $r=0,4$ ,  $p=0,03$ ), а также выявлена положительная корреляционная связь концентрации ФСГ с теофиллин-резистентными лимфоцитами ( $r=0,5$ ,  $p=0,03$ ).

В группе больных ГС выявлена также слабая положительная корреляционная связь пролактина и ТТГ ( $r=0,3$ ,  $p=0,04$ ), что отражает, на наш взгляд роль первичной тиреоидной патологии в генезе гиперпролактинемии у ряда больных ГС.

Выраженные взаимосвязи между параметрами липопероксидации, антиоксидантами и гормональной системой были особенно характерны для женщин репродуктивного возраста с гипоталамическим синдромом и вторичным поликистозом яичников (рис. 27), при этом среди гормональных показателей наибольшее число связей с продуктами свободнорадикального окисления липидов и антиоксидантами имел пролактин. Так, в группе больных с ПКЯ обнаружена положительная корреляционная связь пролактина и ОАА ( $r=0,4$  ,  $p=0,03$ ) и отрицательная - пролактина и МДА ( $r=-0,4$  ,  $p=0,04$ ) и, соответственно, отрицательная корреляционная связь пролактина и соотношения МДА/ОАА ( $r=-0,5$  ,  $p=0,02$ ). Также отрицательную корреляционную связь выявили между ФСГ и соотношением МДА/ОАА ( $r=-0,5$  ,  $p=0,02$ ). Кроме того, была обнаружена положительная корреляционная зависимость между концентрациями пролактина и ФСГ ( $r=0,5$  ,  $p=0,03$ ).

Интересно, что в этой группе не было выявлено корреляционных связей ТТГ с другими гормонами и параметрами прочих изучаемых функциональных систем, а концентрации ЛГ имели отрицательные корреляционные связи с биоэлементами: с натрием ( $r=-0,6$  ,  $p=0,01$ ) и соотношением Cu/Zn ( $r=-0,6$  ,  $p=0,03$ ).

При отсутствии поликистоза яичников у женщин с ГС, напротив, в основном имела место зависимость между параметрами гормональной системы, биоэлементами и иммунитетом. Наибольшее число связей с биоэлементами сыворотки крови отмечено у тиреотропного гормона, причем положительная корреляционная связь была только с уровнем калия ( $r=0,6$  ,  $p=0,01$ ) и соотношением К/Na ( $r=0,7$  ,  $p=0,002$ ), а остальные связи имели отрицательный характер: с Cu ( $r=-0,5$  ,  $p=0,02$ ), Mn ( $r=-0,5$  ,  $p=0,03$ ), с соотношением Ca/K ( $r=-0,7$  ,  $p=0,001$ ). Выявленные отрицательные взаимосвязи характеризуют, на наш взгляд, возможную роль дефицита указанных биоэлементов в развитии активации тиреотропной функции у больных ГС с ПКЯ.

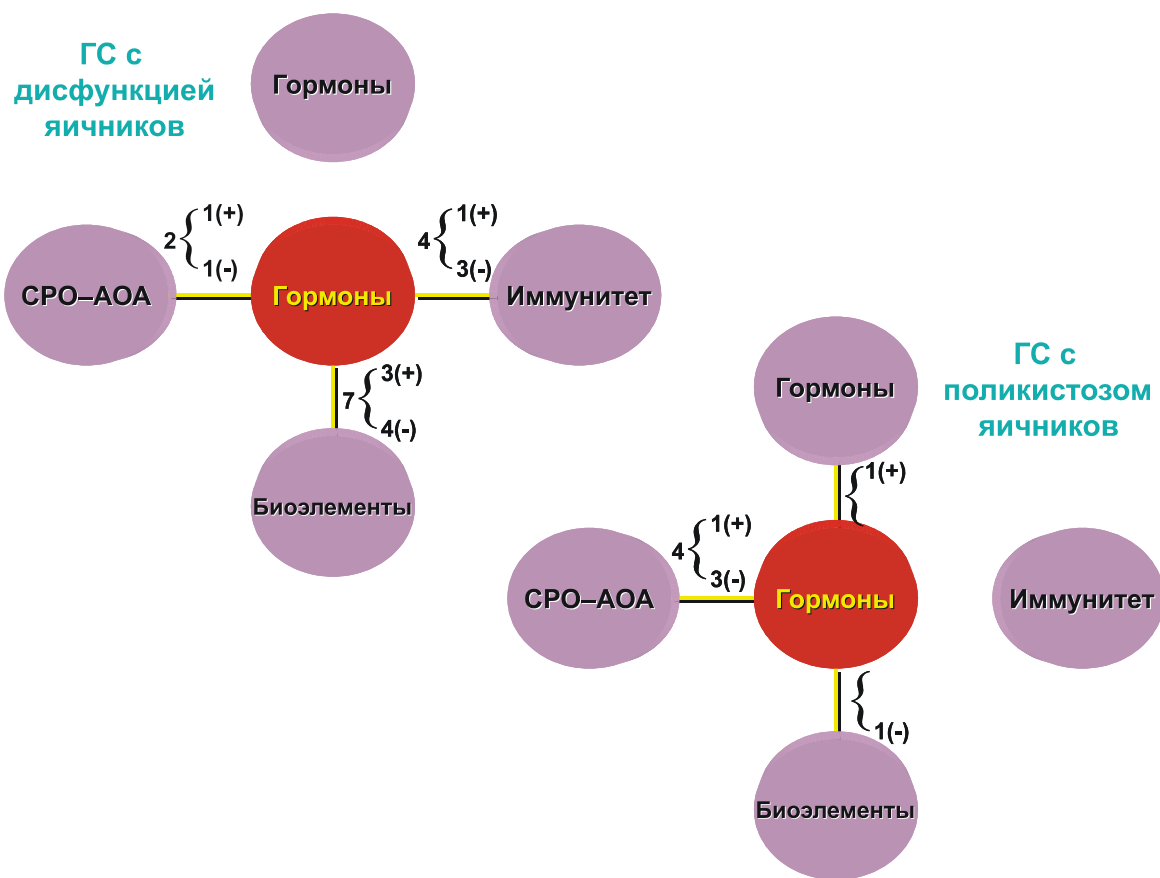


Рис. 27. Структура межсистемных корреляционных связей у женщин ГС с различными овариальными нарушениями.