

(1,10;4,40) нмоль/л и была значимо выше против аналогичного показателя у женщин с гипотирозом (0,81 (0,26;1,9) нмоль/л, $U=2908,00$, $z=5,27$, $p<0,001$).

У женщин с нормальной функцией щитовидной железы медиана пролактина составила 9,65 (6,50; 14,7) нг/мл и была значимо ниже аналогичного показателя у пациенток с гипотирозом (12,30 (9,10; 21,55) нг/мл, $U=3940,00$; $z=-3,03$; $p<0,002$).

Медиана уровня DHEAS у обследованных женщин составила 208,00 (133,00-318,00) и не имела значимых отличий как у женщин с гипотирозом, так и у женщин с сохраненной функцией щитовидной железы. Медиана уровня 17-ОНР у здоровых женщин составила 0,54 (0,42; 0,95) нмоль/л и была значимо выше аналогичного показателя у пациенток с гипотирозом (0,40 (0,28; 0,66) нмоль/л, $U=629,00$; $z=-3,04$; $p<0,002$).

С целью выделения значимых факторов, влияющих на развитие диффузной мастопатии у женщин проводилась логистическая регрессия в результате которой установлено, что наличие гипотироза в анамнезе значимо увеличивает риск развития ДМ у женщин ($b= 0,89$; $\text{Exp}(b)=2,44$ (1,84÷3,23; $p<0,001$)). При анализе метаболических показателей установлено, что снижение уровня ТТГ значимо снижало риск развития ДМ ($b= -0,31$; $\text{Exp}(b)=0,97$ (0,71÷0,98; $p=0,03$)). Снижение уровня свободных фракций тиреоидных гормонов повышало риск развития ДМ ($b= -0,13$; $\text{Exp}(b)=1,14$ (1,01÷1,18; $p<0,001$)). Так же снижение отношения ТТГ/ FT₄ снижало риск развития ДМ ($b= -1,58$; $\text{Exp}(b)=0,21$ (0,11÷0,38; $p<0,001$)). Повышение уровня DHEAS снижало риск развития ДМ у женщин ($b= 1,105$; $\text{Exp}(b)=0,95$ (0,91÷0,99; $p<0,001$)). Снижение уровня тестостерона снижало риск развития ДМ ($b= -0,30$; $\text{Exp}(b)= 0,70$ (0,62÷0,79; $p<0,001$)).

При проведении факторного дисперсионного анализа установлено, что наибольшее влияние на развитие ДМ у обследованных женщин оказало высокое соотношения ТТГ/ FT₄ (суммарный кумулятивный эффект составил 82,9%), а так же непосредственный рост ТТГ являлся провоцирующим фактором в развитии мастопатии (суммарный кумулятивный эффект составил 49,4%). Для определения критических значений показателей проводился ROC-анализ. Критическое значение соотношения ТТГ/ FT₄ составило 0,36 (чувствительность составила 48,0%, специфичность – 62,3%), непосредственно для ТТГ – 2,98 МмЕ/л (чувствительность – 65,0%, специфичность – 85,0%). Критическое значение для уровня тестостерона составило менее 1,90 нмоль/л (чувствительность – 74,5%, специфичность – 65,0%). Относительный риск развития ДМ у женщин при уровне ТТГ более 2,98 МмЕ/л составил 2,74 [1,12÷4,24] и являлся статистически значимым, при наличии гипотироза в анамнезе ОР ДМ =1,94 [1,09÷7,18] и так же являлся статистически значимым. Относительный риск развития ДМ у женщин при уровне тестостерона менее 1,9 составил 0,74 [0,48÷0,86] и являлся статистически значимым.

Выводы:

1. Наличие гипотироза в анамнезе значимо увеличивает риск развития ДМ;
2. Снижение уровня ТТГ значимо снижало риск развития ДМ;
3. Так же снижение отношения ТТГ/ FT₄ снижало риск развития ДМ ;
4. Повышение уровня DHEAS снижало риск развития ДМ;
5. Снижение уровня тестостерона снижало риск развития ДМ.

МЕТОДИКА ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОМЫ И ГИПЕРПЛАЗИИ ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.В. Величко¹, О.П. Грошева¹, С.Л. Зыблев², В.В. Похожай²

¹ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

²УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Гиперпаратиреоз является социально значимой проблемой в связи со снижением качества жизни у пациентов, высоким риском инвалидизации и преждевременной смерти, обусловленным как наличием костно-висцеральных проявлений, так и неспецифическими нарушениями в психоэмоциональной сфере.

Успех оперативного лечения зависит от точной топической диагностика заболевания. Однако весь арсенал диагностических исследований позволяет лишь оценить функциональное состояние паращитовидной железы, но не ее морфологическую структуру. Трудности в верификации заболевания паращитовидной железы при цитологическом исследовании ограничивают использование данного способа в топической диагностике. В настоящее время основным лабораторным методом дифференциальной диагностики патологических образований паращитовидных желез от других образований шеи является определение уровня интактного паратгормона в крови за 30 минут до операции, и спустя 20 минут после выполнения

паратиреоидэктомии. Результат исследования основывается на разнице показателей до и после удаления железы. Однако определение интактного паратгормона в крови является неинформативным в дифференциальной диагностике аденомы и гиперплазии паращитовидной железы.

Достаточно перспективным в дифференциальной диагностике аденомы и гиперплазии околощитовидной железы является метод определения уровня паратгормона в смыве с иглы при пункционной биопсии железы, описанный в 1983 J.L. Doppman. Автор применял его в рентгенологии для топической диагностики паращитовидных желез.

Цель работы: изучить диагностическую значимость концентрации паратгормона в смыве с иглы при пункции измененной паращитовидной железы в дифференциальной диагностике ее аденомы и гиперплазии.

Изучены истории болезни 60 пациентов с гиперпаратиреозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМиЭЧ»). Средний возраст пациентов составил – 55,4±2,4 года. Среди них было – 7 мужчин (12%), и 53 женщины (88%). Концентрацию паратгормона в сыворотке крови определяли на анализаторе серии «Architect i100sr», США. Всем пациентам проводилась паратиреоидэктомия по поводу гиперпаратиреоза. Во время операции осуществлялась тонкоигльная пункционная биопсия измененной паращитовидной железы с определением концентрации паратгормона в смыве с иглы. Для верификации диагноза проводилось морфологическое исследование удаленного органа. Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» (Stat Soft, GS-35F-5899H). Статистический анализ осуществляли с использованием параметрических и непараметрических методов. С целью демонстрации прогностической и диагностической значимости предложенной методики использовали математический метод ROC-анализа с помощью программы для статистической обработки данных «MedCalc Software». Для определения прогностической силы оцениваемого параметра определяли площадь под ROC-кривой (Area Under Curve, AUC). При AUC = 0,9-1,0 качество модели признавалось отличным, при 0,8-0,89 – очень хорошим, при 0,7-0,79 – хорошим, при 0,6-0,69 – средним, а при 0,5-0,59 – неудовлетворительным.

В результате исследования определен уровень паратгормона в смыве при пункционной биопсии паращитовидных желез, медиана значений составила 11471 [5451,0; 28114,5] пг/мл. По данным морфологического исследования аденома паращитовидной железы выявлена в 46 (77%) случаях, а гиперплазия – в 14 (23%) случаях. Нами установлено, что медиана значений концентрации паратгормона в смыве при пункции парааденомы равнялась 17804,05 [8659; 30000] пг/мл, а при пункции гиперплазированной паращитовидной железы – 2304,15 [1056; 3600] пг/мл. Методика определения концентрации паратгормона в смыве при пункции измененной паращитовидной железы при выявлении ее аденомы и гиперплазии обладает хорошими диагностическими характеристиками: чувствительность – 95,65%, специфичность – 92,86%. Точка отсечения находится на уровне 4902 пг/мл. При проведении оценки диагностической ценности предложенного метода с указанным показателем концентрации паратгормона с использованием ROC-кривой, выявлены «отличные» диагностические возможности данного показателя (AUC = 0,96).

Выводы:

1. Для интраоперационной дифференциальной диагностики гиперплазии и аденомы паращитовидной железы можно использовать методику определения концентрации паратгормона в смыве с иглы при пункции измененной паращитовидной железы.
2. Точка отсечения для дифференциальной диагностики аденомы и гиперплазии паращитовидной железы в предложенной нами методике находится на уровне паратгормона равном 4902 пг/мл.
3. Разработанная методика интраоперационной дифференциальной диагностики аденомы и гиперплазии паращитовидной железы обладает хорошими диагностическими характеристиками: чувствительность – 95,65%, специфичность – 92,86%.

ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ПАРАТГОРМОНА КРОВИ ОТ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПАРАЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.В. Величко¹, О.П. Грошева¹, С.Л. Зыблев², В.В. Похожай²

¹ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

²УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Гиперпаратиреоз (ГПТ) – эндокринное заболевание, занимающее третье место по распространенности после сахарного диабета и патологии щитовидной железы, в основе которого лежит избыточная продук-