

Исследование висцерального жира.

Влияние андуляционной терапии на висцеральные жировые отложения.

Структура висцеральной жировой ткани и ее роль в воспалительных процессах.

Введение.

В 1947 году J. Vague описал два типа отложения жира – андройдный (мужской, абдоминальный) и гиноидный (женский, глутеофemorальный, нижний), обратив внимание на то, что андройдное ожирение чаще, чем гиноидное, сочетается с сахарным диабетом, ИБС, подагрой, тем самым подчеркнув значение топографии жировой ткани в организме в развитии заболеваний, связанных с ожирением.

В последующие годы многочисленные исследования подтвердили: избыточное накопление абдоминальной жировой ткани сопровождается метаболическими нарушениями и в значительной мере увеличивает риск развития артериальной гипертензии, сахарного диабета 2 типа и атеросклеротических заболеваний.

С помощью КТ- или МР-томографии были выделены подтипы абдоминального ожирения: подкожно-абдоминальный и висцеральный, причем доказано, что больные с висцеральным типом ожирения имеют самый высокий риск развития осложнений, которые, как правило, развиваются рано и длительно протекают бессимптомно.

Особенностью абдоминального (особенно висцерального) жира является имеющаяся в нем высокая плотность рецепторов к катехоламинам (β -адренорецепторов), соматотропному гормону (СТГ), половым стероидам, тиреоидным гормонам; в том числе в абдоминальной жировой ткани имеются α -адренорецепторы и рецепторы к инсулину (но с значительно меньшей плотностью), что обуславливает активное протекание в абдоминальной жировой ткани метаболических процессов.

В связи с этим повышенное накопление именно абдоминального жира является большим фактором риска для развития сахарного диабета, нарушения толерантности к глюкозе, гиперинсулинемии, артериальной гипертензии, онкологических заболеваний, артритов, синдрома склеро-кистозных яичников и многих других патологических состояний; кроме того, при ожирении у женщин повышается продукция яичниками и корой надпочечников мужских половых гормонов, вследствие чего развивается гирсутизм, а также нарушение менструальной функции.



Объект исследования: Терпевтическая система hhp.

Результаты: Исследовалось 36 человек:

Средний возраст - 46,3 года, рост - 181,6 см., вес - 93,8 кг.

Доля жира в среднем составляет 26,1%, доля висцерального жира, с поправкой на возраст, увеличена на 19,1%. Испытуемые произвольно были разделены на три группы: Плацебо (не применяющие андуляционную терапию), группа 1 (применяющая андуляционную терапию без андуляционного пояса), группа 2 (применяющая андуляционную терапию с андуляционным поясом).

Холестерин HDL, LDL

Результаты биохимических исследований крови в трех группах Placebo, AndI, AndII приведены в таблице 1, где Placebo - без андуляционного воздействия, группы AndI, AndII - с андуляционным воздействием. В группе AndII андуляционное воздействие было дополнено андуляционным поясом.

LDL-холестерин:

Из таблицы 1 видно, что в группах отмечаются существенные различия LDL-холестерина. В группе Плацебо незначительное снижение (-1,9%) вредного LDL-холестерина, тогда как в группах с применением андуляционной терапии обнаруживаются его значительные сокращения (-5,4% – -8,8%). При использовании андуляционного пояса эти изменения становятся более выраженными. Снижение вредного LDL-холестерина оптимизирует соотношение LDL / HDL, в результате улучшается липидный обмен.

HDL-холестерин:

В значениях уровня HDL-холестерина - результаты еще лучше . Хотя Placebo показывает незначительное снижение этого параметра (-2,6%), в обеих группах с применением андуляционной терапии регистрируются значительные изменения уровня HDL-холестерина (+8,1% – +14,7%). При использовании андуляционного пояса эти изменения проявились еще больше. Рост хорошего HDL-холестерина оптимизирует соотношение LDL /HDL и тем самым улучшает липидный обмен.

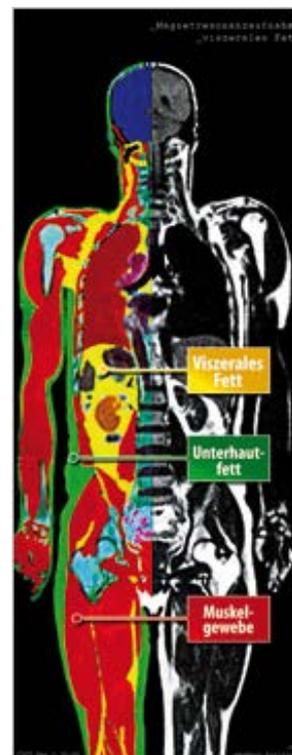


Рис. 1 Магнитно-резонансная томография жировых отложений.

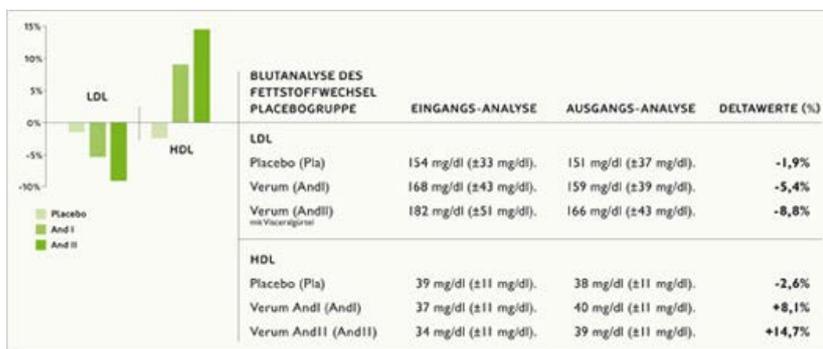


Рис. 1. Данные химических анализов крови испытуемых.

Маркеры воспаления:

Данные скорости оседания эритроцитов (СОЭ) по анализам трех групп приведены в таблице 2



Рис.2. Результаты анализа крови СОЭ по трем группам испытуемых.

C-реактивный белок (CRP)

Анализ показателей C-реактивного белка показал следующие результаты:

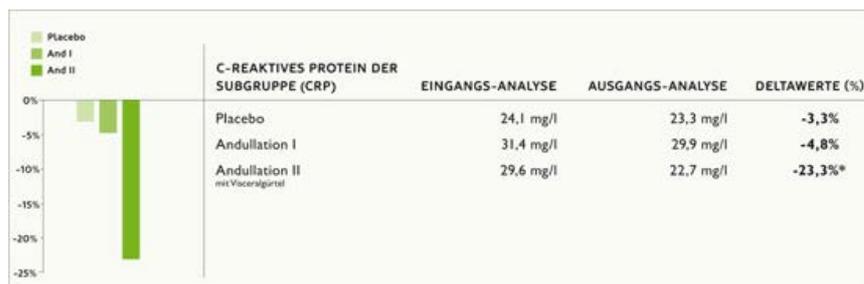


Рис.2. Результаты анализа крови по параметру CRP по трем группам испытуемых.

Выводы.

Общий уровень холестерина показал лишь незначительные изменения. По показателям уровня LDL в подгруппах встречались значительные различия (см. Таблицу 1). Группа Placebo показывает незначительное снижение параметра, в других двух подгруппах с применением андуляционной терапии обнаруживаются значительные сокращения (-5,4% — - 8,8%) LDL- холестерина. При использовании андуляционного пояса эти изменения становились более выраженными. Снижение LDL-холестерина, в конечном счёте, оптимизирует LDL / HDL соотношение и обеспечивает улучшение липидного обмена.

В значениях уровня HDL в подгруппах отмечено еще большее различие (см. Таблицу 1). Хотя Placebo показывает незначительное снижение этого параметра (-2,6%), в обеих группах с применением андуляционной терапии регистрируются значительные сокращения уровня HDL (8,1% - 14,7%). При использовании андуляционного пояса эти изменения проявились ещё отчетливее.

Показатели воспалительных маркеров эритроцитов показывают скорость СОЭ в трёх подгруппах PLA, And I и And II с существенными различиями. В группе Placebo (PLA - без применения андуляционного воздействия) зафиксированы незначительные изменения до и после измерения. Зафиксировано значительное сокращение показателя СОЭ в двух других подгруппах And I и And II. Это означает, что андуляционная терапия приводит к сокращению СОЭ.

Маркер CRP показывает до и после в трёх подгруппах PLA, And I и And II ясную картину. Этот параметр в группе Placebo (PLA - без применения андуляционного воздействия) имеет небольшие изменения.

Даже в подгруппе And I было установлено небольшое повышение параметра CRP. В прямом сравнении с группой Placebo, разница не имеет значения.

В группе And II с андуляционным поясом входное значение CRP определено намного выше. Таким образом, значительное снижение уровня CRP после применения андуляционного пояса, по сравнению со значением в группе Placebo, очевидно, и связано с влиянием андуляционного пояса (-23,3%)..

Библиография

Declerck, Dr. med. Guy: Andullation Therapy – Revitalization of your Body Cells. In: Reports 2009, Medical Research Team Oudenaarde

Hauner, Hans: Versteckte Fette. In: Zeit Wissen, Else Kröner, Fresenius Zentrum für Ernährungsmedizin, TU München, 2009

Jeukendrup, A.E.: Fettverbrennung und körperliche Aktivität. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Jhrg. 56, Nr. 9, S. 337, University of Birmingham (GB), 2005

Knolle, Prof. Dr. Peter: Expertise über die Andullationstherapie. Institute for medical research, Lausanne 2008

Rosen, Dr. med. Jürgen Freiherr von: Naturheilkundliche Schmerztherapie. Schlosspark-Klinik, Gersfeld Rhön, 2008

Vopelius, Karin von: Neuraltherapie. Nürnberg 2004

Zeit Wissen: Tückisches Bauchfett, versteckte Fette, Magnetresonanzenaufnahmen zur Darstellung unterschiedlicher Fettarten. Ausgabe Nov.2009