

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	9
Авторы	13
Список сокращений	14
Глава 1. Общий (наружный) осмотр (инспекция)	15
1.1. Правила и условия проведения общего осмотра пациента	15
1.2. План (последовательность) проведения общего осмотра пациента	15
Контрольные вопросы к главе 1	30
Глава 2. Методы исследования органов дыхания	32
2.1. Осмотр (инспекция) грудной клетки.	32
2.2. Пальпация (ощупывание) грудной клетки	32
Результат исследования грудной клетки (органов дыхания) пальпацией	34
2.3. Перкуссия (выстукивание) легких	35
Сравнительная перкуссия легких [QR7]	37
Результат проведения сравнительной перкуссии легких	39
Топографическая перкуссия легких	42
Исследование полей Крэнига [QR10].	43
Результаты исследования верхушек легкого	45
Определение нижних границ легких слева и справа [QR11, 11.1]	45
Определение активной подвижности нижнего легочного края [QR12]	48
Результат определения нижней границы легких и активной подвижности нижнего легочного края	49
2.4. Аускультация (выслушивание) легких	50
Аускультация легких спереди [QR13]	51
Аускультация легких в боковых отделах	52
Аускультация легких сзади	52
Результат аускультации легких	55
Результаты исследования бронхофонии	56
Контрольные вопросы к главе 2	57
Глава 3. Методы исследования органов кровообращения	58
3.1. Осмотр (инспекция) области сердца и сосудов	58
3.2. Пальпация (ощупывание) области сердца	58
Исследование верхушечного толчка [QR15]	58

Результаты исследования верхушечного толчка.....	61
Пальпация сердечного толчка [QR16]	65
Дрожания в области сердца [QR17].....	66
Пальпация III и IV тонов сердца [QR18]	68
Симптом «двух молоточков»	69
3.3. Перкуссия (выстукивание) сердца.....	70
Определение границ относительной (глубокой) тупости сердца	74
Определение правой границы относительной т упости сердца [QR19]	75
Определение левой границы относительной тупости сердца [QR20]	77
Определение верхней границы относительной тупости сердца [QR21]	79
Перкуссия границ сердца, особенно границ относительной тупости сердца, у женщин	81
Перкуссия правой границы относительной тупости сердца у женщин [QR22]	81
Перкуссия левой границы относительной тупости сердца у женщин	82
Перкуссия верхней границы относительной тупости сердца у женщин	83
Конфигурации сердца.....	84
Определение границ абсолютной (малой) тупости сердца....	87
Определение правой границы абсолютной тупости сердца [QR26]	88
Определение левой границы абсолютной тупости сердца [QR27]	89
Определение верхней границы абсолютной тупости сердца [QR28]	90
Перкуссия сосудистого пучка	90
Получаемые результаты перкуссии сердца	92
Изменение границ сердца и сосудов (общие положения).....	92
Изменения границ относительной тупости сердца («от границы — к патологии»)	93
Изменения границ абсолютной тупости сердца.....	96
Тотальное расширение границ сердца (во все стороны).....	98

Тотальное уменьшение границ сердца (во все стороны)	98
Изменения границ сердца при увеличении различных отделов сердца («от поражения того или иного отдела сердца — к границе»).	98
3.4. Аускультация (выслушивание) сердца	100
Частотный и энергетический диапазоны звуков сердца и чувствительность уха врача	102
Правила аускультации.	102
Точки аускультации сердца [QR30].	105
Зоны аускультации сердца	109
Тоны сердца	112
III и IV тоны сердца.	113
Отличия I и II тонов сердца друг от друга	114
Результаты аускультации сердца.	116
Аускультация сосудов — артерий и вен	119
3.5. Исследование (пальпация) пульса	121
Техника определения пульса	122
Техника определения пульса на сонной артерии.	124
Свойства артериального пульса	125
Различные виды артериального пульса (в патологии).	130
Характеристика пульса здорового человека.	133
3.6. Измерение артериального давления [QR34]	133
Техника измерения артериального давления	135
Непрямое аускультативное измерение артериального давления	135
Измерение артериального давления на руках	138
Аускультативный способ определения «стартового» уровня артериального давления и вся дальнейшая процедура измерения артериального давления	138
Собственно определение артериального давления	142
Пальпаторный способ определения «стартового» артериального давления в манжете	146
Определение максимального уровня нагнетания воздуха в манжету	146
Получаемые результаты	149
Измерение артериального давления в положении стоя	150
Измерение артериального давления на ногах [QR36]	150
Получаемые результаты измерения артериального давления на ногах	152

Преимущества и недостатки аускультативного метода измерения артериального давления по Короткову.	154
Получаемые результаты	154
Контрольные вопросы к главе 3	156
Глава 4. Методы исследования органов желудочно-кишечного тракта	159
4.1. Осмотр живота.	159
Перкуссия живота	160
Пальпация	160
4.2. Поверхностная пальпация живота [QR37]	161
Результаты поверхностной пальпации живота.	164
4.3. Симптом Щеткина—Блюмберга (симптом раздражения брюшины) [QR38]	164
4.4. Методическая глубокая скользящая пальпация живота по В.П. Образцову и Н.Д. Стражеско.	166
4.5. Пальпация сигмовидной кишки (<i>sigma</i>) [QR39]	167
4.6. Пальпация слепой кишки (<i>caecum</i>) [QR40]	169
4.7. Пальпация поперечной ободочной кишки (<i>colon transversum</i>)	170
Методы предварительного определения нижней границы желудка [QR41]	170
Собственно пальпация поперечной ободочной кишки (билатеральная) [QR42].	174
4.8. Пальпация восходящего отдела ободочной кишки [QR43] ..	175
4.9. Пальпация нисходящего отдела ободочной кишки [QR44] ..	176
4.10. Пальпация желудка [QR45]	177
4.11. Пальпация привратника желудка [QR46]	179
4.12. Пальпация поджелудочной железы [QR47]	182
Получаемые результаты	182
Контрольные вопросы к главе 4	184
Глава 5. Аускультация живота.	186
Контрольные вопросы к главе 5	187
Глава 6. Исследование асцита [QR48]	188
Контрольные вопросы к главе 6	191
Глава 7. Методы исследования печени	192
7.1. Перкуссия печени [QR50]	192
7.2. Пальпация печени [QR51]	197
Получаемые результаты	199

7.3. Пальпация желчного пузыря	200
7.4. Аускультация печени	200
7.5. Болевые симптомы холецистита	202
Контрольные вопросы к главе 7	205
Глава 8. Методы исследования селезенки	206
8.1. Перкуссия селезенки [QR55]	206
Получаемый результат	208
8.2. Пальпация селезенки [QR56]	208
Пальпация селезенки при положении пациента	
на правом боку	208
Пальпация селезенки при положении	
пациента на спине	210
Получаемый результат	211
Контрольные вопросы к главе 8	212
Глава 9. Методы исследования почек	213
9.1. Пальпация почек в положении лежа	
(по Образцову) [QR57]	213
9.2. Пальпация почек в вертикальном положении пациента	
(по Боткину) [QR58]	216
Получаемый результат	217
9.3. Перкуссия области почек	217
Получаемый результат	217
Контрольные вопросы к главе 9	218
Глава 10. Методы исследования щитовидной железы	219
10.1. Пальпация щитовидной железы [QR59]	219
Получаемый результат	221
10.2. Аускультация щитовидной железы	222
Контрольные вопросы к главе 10	222
Глава 11. Пальпация лимфатических узлов [QR60]	223
Получаемый результат	225
Контрольные вопросы к главе 11	226
Тесты	227
Список литературы	236
Указатель видеороликов	240

Глава 1

ОБЩИЙ (НАРУЖНЫЙ) ОСМОТР (ИНСПЕКЦИЯ)²

Быстрое визуальное диагностирование заболеваний и интерпретация клинических данных остаются краеугольным камнем медицинской практики.

Ч. Форбс, У. Джексон

1.1. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕГО ОСМОТРА ПАЦИЕНТА

Общий осмотр пациента должен проводиться последовательно. Общий осмотр должен проводиться полностью.

Условия проведения общего осмотра — в помещении должно быть тепло. В помещении желателен солнечный свет.

1.2. ПЛАН (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ) ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕГО ОСМОТРА ПАЦИЕНТА

- 1.2.1. Общее состояние.
- 1.2.2. Температура тела.
- 1.2.3. Состояние сознания.
- 1.2.4. Положение пациента. Осанка. Походка.
- 1.2.5. Голова*.
- 1.2.6. Лицо (выражение и особенности лица). Рот*. Полость рта*.
- 1.2.7. Глаза*.
- 1.2.8. Уши*.
- 1.2.9. Шея*. Щитовидная железа.
- 1.2.10. Молочные железы*.

² Подробная информация по методике проведения общего осмотра пациента и трактовке полученных результатов размещена на сайте www.oslopov-kazan.ru.

- 1.2.11. Запах тела пациента и выдыхаемого им воздуха*.
- 1.2.12. Антропометрические данные. Рост, масса тела, индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле), индекс формы тела (индекс братьев Кракауэр). Окружность талии. Окружность бедер. Отношение талия/бедро. Телосложение. Конституциональный тип.
- 1.2.13. Кожа и слизистые оболочки. Волосы*. Ногти*.
- 1.2.14. Подкожная жировая клетчатка. Характер питания (упитанность). Отеки.
- 1.2.15. Лимфатические узлы.
- 1.2.16. Кости.
- 1.2.17. Мышцы.
- 1.2.18. Суставы.
- 1.2.19. Конечности*.
- 1.2.20. Осмотр других частей тела*.

**Описывается, если есть изменения.*

1.2.1. Общее состояние: удовлетворительное, средней степени тяжести, тяжелое, крайне тяжелое (как образец оценки представлено в табл. 1.1).

1.2.2. Температура³ тела (степень повышения температуры и тип температурной кривой).

1.2.3. Состояние сознания. Ясное сознание.

Нарушения (расстройства) сознания:

А. Количественные нарушения сознания, или угнетение сознания (непродуктивные формы): 1) оглушение (торпор) — обнubilация, сомноленция; 2) сопор; 3) кома.

Б. Качественные нарушения сознания (продуктивные формы): 1) помрачение сознания (ирритативные расстройства — бред, галлюцинации); 2) спутанность сознания.

1.2.4. Положение пациента: активное, пассивное, вынужденное — «щающаяся поза» [ортопноэ, поза «молящегося мусульманина», коленно-локтевое положение (*a la vache*), поза «легавой собаки» и т.д.].

Осанка (прямая, «горделивая», поза «просителя» и т.д.).

Походка (приволакивание ноги при гемипарезе, утиная походка, хромота и т.д.).

³ Жизнедеятельность человека (согласно ВОЗ, 1997) обеспечивают пять основных параметров: температура тела (t°), индекс массы тела (ИМТ), число дыхательных движений, число сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД).

Таблица 1.1. Определение степени тяжести общего состояния пациента

Показатель	Степень тяжести состояния пациента			
	удовлетворительное	средней тяжести	тяжелое	крайне тяжелое
Сознание	Ясное	Ясное, иногда оглушение (торпор) в виде обнуляции	Ясное, иногда оглушение; пациент стонет, просит о помощи; в ряде случаев угнетение сознания до сопора, возможен бред	Как правило, резко угнетено (до комы), редко — ясное
Положение	Активное	Вынужденное или активное; сохранена способность к самообслуживанию	Пассивное или вынужденное; неспособность к самообслуживанию; пациент нуждается в постоянном уходе; возможно психомоторное возбуждение	Пассивное; в ряде случаев двигательное возбуждение, общие судороги
Температура тела	Нормальная или субфебрильная	Возможна высокая лихорадка	Возможны гиперпиретическая лихорадка либо, наоборот, гипотермия	Различная
Состояние кожи и подкожной клетчатки	В пределах нормы	Отмечаются распространенные отеки подкожной жировой клетчатки; возможны выраженная бледность кожных покровов или умеренный цианоз	Возможна анасарка; отмечаются «меловая» бледность кожных покровов или выраженный цианоз даже в покое	Лицо мертвенно бледное, с заостренными чертами, покрыто капелями холодного пота («лицо Гиппократа»)

Гиперкинезы (непроизвольные подергивания конечностей и мимической мускулатуры, сопровождающиеся нарушением почерка, неловкостью движений, в ряде случаев — невняtnостью речи). Пляска святого Витта (ревматическая хорея). Гиперкинезы у пациентов в тяжелом, как правило, бессознательном состоянии: при уремии (пациенты сами «ткнут себе сáван»), при долевой (крупозной) пневмонии (ловят руками что-то перед собой, собирают складки на одеяле, «вытаскивают из одеяла нитки») и др.

1.2.5. Голова (у взрослых описывается редко). Обращают внимание на непроизвольные, синхронные с ударами сердца движения головы вперед-назад (симптом *Альфрэда де Мюссэ при аортальной недостаточности*) и на качание (кивание) головы вбок: вправо-влево (при недостаточности трехстворчатого клапана).

Ощупывание головы у пациентов, находящихся в бессознательном состоянии (для выявления возможной черепно-мозговой травмы).

1.2.6. Лицо (выражение и особенности лица).

Выражение лица — не отражающее (не выражающее) болезненный процесс, страдальческое, хмурое, унылое, тоскливое, угнетенное, тревожное, злобное, озабоченное, возбужденное, безразличное (апатичное), так называемый голодный оскал (имитация улыбки, обусловленная своеобразным растяжением губ при истощении, например, в концентрационных лагерях).

Особенности лица — «лица-мáски»: лицо Гиппокράта, лицо Корвизáра, лицо Базéдова (или тиреотоксическое лицо), микседематозное лицо, акромегалическое лицо, лунообразное лицо (синдром Ицэнко—Кúшинга)⁴, митральное лицо, почечное лицо, лицо пациента с системной склеродермией, лицо пациента с системной красной волчанкой, лихорадочное лицо, лицо пациента с крупозной пневмонией, лицо пациента, хронически злоупотребляющего алкоголем.

Окраска кожи лица — лицо цвета «кофе с молоком» при инфекционном эндокардите, бледность при аортальных пороках сердца. Бледность или гиперемия лица при гипертонической болезни. Плеторический вид (плетóра: греч. *plethora* — наполнение, переполнение кровью; син. гиперволемиа).

Отечность лица, в том числе ангионевротического характера, — отек Квínке.

⁴ Внутренняя секреция накладывает свой отпечаток на лицо почти каждого человека, так что на нем до известной меры можно прочесть «эндокринную формулу» организма (Черноруцкий М.В., 1954).

Высыпания на лице — ксантомы, ксантелазмы.

Ксантома (*xanthoma*, от греч. *xanthos* — желтый, *-oma* — суффикс, означающий «новообразование», «опухоль») — патологическое образование, возникающее в коже и/или некоторых других тканях при нарушениях жирового обмена. Ксантома представляет собой скопление фагоцитов, содержащих холестерин и/или триглицериды.

При семейной гиперхолестеринемии ксантомы появляются в молодом возрасте, однако не у всех пациентов. Ксантомы возникают также при полигенной гиперхолестеринемии, заболеваниях печени (при гепатитах и циррозах печени отмечаются ксантомы ярко-желтого цвета), сахарном диабете, гипотиреозе, но иногда и у людей среднего возраста с нормальным уровнем холестерина.

Рот — изменение формы ротового отверстия (симптом кисета — сужение ротового отверстия с образованием вокруг него глубоких морщин — признак системной склеродермии, обусловленный склерозом и атрофией кожи в области рта; сужение ротового отверстия при очаговом туберкулезе кожи, или туберкулезной волчанке).

Полость рта — зубы, десны, глотка, миндалины, нёбный язычок [пульсация язычка (симптом Мюллера) при аортальной недостаточности; удлинённый нёбный язычок как одна из причин храпа, в том числе синдрома апноэ, и др.].

Язык (размер, наличие отпечатков зубов на языке, характер движения языка). Макроглоссия при первичном амилоидозе.

Микрогнатия (микро- + греч. *gnathos* — челюсть, малые размеры верхней челюсти), микрогения (микро- + греч. *genys* — нижняя челюсть, малые размеры нижней челюсти), «готическое» нёбо (как фенотипический признак соединительнотканых аномалий скелета).

1.2.7. Глаза.

Глазные щели (симметричность, расширение, сужение). Экзофтальм (выпячивание) или энзофтальм (западение) глазных яблок. Многочисленные глазные симптомы при гипертиреозе (симптомы Репрёва—Мёлихова, Грёфе, Крауса, Дальримпля, Кóхера, Мёбиуса, Штёльвага, Еллинека, Жоффруа, Бóткина и др.) (подробно изучаются в курсе эндокринологии).

Склеры. Желтый цвет склер — самое раннее проявление желтухи (следует помнить, что склеры остаются белыми при так называемой ложной желтухе при чрезмерном употреблении в пищу таких продуктов, как цитрусовые, морковь, томаты). Цианоз склер (совместно с центральным цианозом и цианозом слизистой оболочки полости рта при темных кожных покровах) — при врожденных аномалиях сердца и со-

судов со сбросом крови справа налево (Беленков Ю.Н., Терновой С.К., 2007). Голубые склеры («голубые глаза», болезнь Ван дер Хюве⁵) как проявление несовершенного остеогенеза (*osteogenesis imperfecta*). Покраснение (инъекция⁶) склер, более выраженное на стороне поражения, при долевой (крупозной) пневмонии. Покраснение склер и кровоизлияние в конъюнктиву при артериальной гипертензии. Кровоизлияние в конъюнктиву одного или обоих глаз при геморрагической лихорадке с почечным синдромом — «красная вишня». Симптом Лукина—Либмана — кровоизлияние в переходную складку нижнего века (геморрагический очаг с белым некротическим центром) при инфекционном эндокардите. Бактериальный эмбол попадает в один из сосудов нижнего свода конъюнктивы и вызывает небольшое кровоизлияние. Тонкие сосуды конъюнктивы при этом подвержены разрыву.

Зрачки (симметричность, пульсация зрачков в виде их сужения и расширения — симптом Ландольфи — при аортальной недостаточности).

Гетерохромия (греч. *heteros* — различный, *chroma* — цвет) радужки (как фенотипический признак дисплазии соединительной ткани органов зрения).

Суженные (миоз) или расширенные (мидриаз) зрачки, не зависящие от яркости освещения и практически не реагирующие на свет (по этому признаку можно заподозрить наркотическое опьянение). Анизокория.

Пальпация глазных яблок при сомкнутых у пациента веках. Пальпация проводится у пациентов с сахарным диабетом, находящихся в коматозном состоянии, для выявления тургора глазных яблок с целью проведения дифференциальной диагностики гипергликемической и гипогликемической комы: мягкие на ощупь глазные яблоки выявляют при гипергликемической коме, обычной плотности — при гипогликемической коме.

Arcus senilis. Липоидная дуга роговицы (син.: *arcus lipoides*, *arcus senilis*, *gerontoxon*). Липоидная дуга роговицы обусловлена отложением холестерина. При семейной гиперхолестеринемии липоидная дуга роговицы нередко возникает уже в юношеском возрасте. Липоидная дуга рогови-

⁵ Болезнь Ван дер Хюве (Van der Hoeve I., 1878–1952, голландский офтальмолог) — наследственное заболевание, характеризующееся повышенной ломкостью костей, приводящей к деформации скелета, тугоухостью вследствие прогрессирующего отосклероза и серовато-голубой окраской склер, обусловленной их истончением и повышенной прозрачностью. У этих же пациентов могут быть зубы особого цвета — желтые («янтарные») зубы.

⁶ Инъекция сосудов глаза — расширение и гиперемия кровеносных сосудов глазного яблока, заметные при осмотре.

цы, так же как и ксантелазмы век или ксантомы кожи, так называемые желтые поражения указывает на гиперлиппротеинемию, что имеет клиническое значение главным образом в молодом и зрелом возрасте. Серое, голубоватое или белесое кольцо вокруг роговицы состоит из жирового материала и, появляясь у людей моложе 50 лет, свидетельствует о высоком уровне холестерина. Липоидная же дуга, появляющаяся в старости (*arcus senilis*), чаще всего служит отражением плохого состояния обмена веществ лишь в самой роговице вследствие дегенеративных изменений в сети сосудов, окружающих край роговой оболочки.

Нистагм (непроизвольное ритмичное колебание глазных яблок).

1.2.8. Уши.

Диагональная складка мочки уха (синонимы: косой излом, линия Хортона, симптом Фрэнка). Диагональная складка мочки уха — так называемый косой излом (симптом Хортона, симптом Фрэнка) — является одной из стигм (доступных визуализации признаков) атеросклероза (фенотипический признак коронарного атеросклероза). Американский врач Сандерс Франк в 1973 г. определил диагональную складку мочки уха как признак коронарного атеросклероза, доказанного коронарографически. В современных исследованиях обнаружена связь степени выраженности (глубины) диагональной складки мочки уха с риском смерти от инфаркта миокарда, который в 2,5 и 3,7 раза соответственно выше у мужчин и женщин, имеющих эту складку, по сравнению с риском смерти пациентов с инфарктом миокарда без этой складки.

Тофусы, или подагрические узлы («подагрическая печать»). Тофусы являются специфичным признаком подагры. Они образуются при высокой гиперурикемии и длительности подагры более 5–6 лет. Тофусы представляют собой безболезненные узелковые образования размером от нескольких миллиметров до 1–2 см (как их обычно описывают — размером от булавочной головки до небольшого яблока), преимущественно желтоватого цвета. Их содержимое при приступах может разжижаться и выделяться через свищи.

1.2.9. Шея.

Оцениваются конфигурация шеи, особенности пульсации сосудов, цвет кожи, очаговая депигментация на задней поверхности шеи («ожерелье Венеры» при вторичном сифилисе). «Пляска каротид» — выраженная пульсация сонных артерий (*a. carotis*) у внутренних краев кивательных мышц (*mm. sternocleidomastoideus*) при аортальной недостаточности. Отчетливая пульсация сонных артерий иногда заметна при повышении АД (систолического и пульсового) и тиреотоксикозе. Набухание и пульсация вен шеи. Воротник Стокса — равномерное увели-

чение объема шеи, ее утолщение и набухание вследствие отека мягких тканей. При этом кожа шеи становится цианотичной, отек распространяется на голову, плечи, наблюдается и набухание шейных вен. Воротник Стокса чаще всего обусловлен затруднением венозного оттока при тромбозе верхней полой вены или сдавлении ее извне (например, аневризмой аорты, опухолью средостения или скоплением жидкости в полости перикарда).

Щитовидная железа: увеличение (зоб, струма) — степень и характер увеличения.

1.2.10. Молочные железы.

Проводят осмотр и пальпацию (обследование молочных желез необходимо в первую очередь для своевременного выявления опухоли; наиболее целесообразно проводить обследование молочных желез через 1–2 нед после окончания менструации). Если изменений нет, описание этого раздела опускается.

1.2.11. Запах тела пациента и выдыхаемого им воздуха.

Запах «кислого пота ревматиков», уринозный запах, каловый запах изо рта (при кишечной непроходимости), запах ацетона (при декомпенсации сахарного диабета), зловонный гнилостный запах (при абсцессе и гангрене легкого), печеночное зловоние (лат. *foetor hepaticus*) и специфический запах мочи (англ. *liver breath*) у печеночных пациентов, неспецифический дурной запах изо рта (*foetor ex ore*). Запах плесени, «мышинный» запах, исходящий от кожи и мочи ребенка, является ранним симптомом фенилкетонурии (болезнь Феллинга, тяжелое наследственное нейрометаболическое заболевание, обусловленное недостаточностью фермента фенилаланингидроксилазы); промедление с диагностикой и лечением болезни Феллинга грозит развитием необратимой идиотии.

1.2.12. Антропометрические данные.

Рост, масса тела, индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетлэ) [индекс Кетле = масса тела (кг)/рост (м^2)]. Окружность талии (см). Окружность бедер (см). Отношение талия/бедро — отношение окружности талии к окружности бедер. Индекс формы тела (ИФТ). В 1997 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) утвердила ИМТ в качестве стандартного международного индекса, характеризующего телосложение, и стала рассматривать его как один из пяти основных показателей жизнедеятельности человека наряду с АД, ЧСС, частотой дыхательных движений и температурой тела. ВОЗ предложила классификацию типов массы тела по ИМТ и определила связанный с каждым типом массы тела соответствующий риск развития заболеваний, связанных с ожирением (табл. 1.2).

Таблица 1.2. Классификация типов массы тела по индексу массы тела и риск развития заболеваний, связанных с ожирением (Всемирная организация здравоохранения, 1997)

ИМТ, кг/м ²	Тип массы тела	Риск развития заболеваний
<18,5	Дефицит массы тела	Низкий
18,5–24,9	Нормальная масса тела	Обычный
25,0–29,9	Избыточная масса тела (предожирение)	Повышенный
30,0–34,9	Ожирение I степени	Высокий
35,0–39,9	Ожирение II степени	Очень высокий
>40,0	Ожирение III степени	Чрезвычайно высокий

При оценке риска развития заболеваний используют также типы распределения жировой ткани при ожирении: центральный (абдоминальный, андроидный) тип ожирения (распределение подкожного жира в верхней и центральной частях тела — преимущественно в области шеи, щек, плеч, грудной клетки, верхней части живота) и периферический (бедренный, гиноидный) тип ожирения (в нижней части тела — преимущественно в области нижней части живота, тазового пояса, ягодиц, бедер). Выявлена четкая взаимосвязь типа распределения жировой ткани с частотой развития артериальной гипертензии, сахарного диабета, метаболического синдрома, атеросклероза. Установлено, что наличие центрального ожирения более значимо, чем изменение ИМТ, в прогнозировании развития инсулинорезистентности и сердечно-сосудистых заболеваний.

Распределение жировой ткани определяют по окружности талии, окружности бедер и отношению окружности талии к окружности бедер. В табл. 1.3 показана роль значений отношения талия/бедро в оценке риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (Манджони С., 2014).

Таблица 1.3. Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний на основании показателя отношения окружности талии к окружности бедер (Манджони С., 2014)

Отношение талиа/бедро	Допустимое значение			Недопустимое значение	
	отличное	хорошее	нормальное	высокое	очень высокое
Мужчины	<0,85	0,85–0,90	0,90–0,95	0,95–1,00	>1,00
Женщины	<0,75	0,75–0,80	0,80–0,85	0,85–0,90	>0,90

В настоящее время для оценки риска, связанного с абдоминальным ожирением, предложен новый индекс — ИФТ. ИФТ (A Body Shape Index, ABSI) предложен в 2012 г. американскими учеными Ниром Кракауэром (Nir Y. Krakauer) и Джессом Кракауэром (Jesse C. Krakauer) из City College (Нью-Йорк).

В основу их разработки положен анализ данных смертности за 1999–2004 гг., полученных исследованиями Национальной службы изучения здоровья и питания США (United States National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES).

ИФТ рассчитывается с учетом окружности талии (ОТ), ИМТ и роста по формуле

$$\text{ИФТ} = \frac{\text{ОТ}}{\text{ИМТ}^{2/3} \text{рост}^{1/2}}.$$

Среднее значение ИФТ у изученного контингента составило $(0,0808 \pm 0,0053) \text{ м}^{11/6} \text{ кг}^{-2/3}$.

Очень важно, что такой значимый показатель, как окружность талии, фигурирует здесь (в отличие от ИМТ) и находится в числителе дроби. Понятно, насколько резко различается окружность талии у культуриста и у пациента с ожирением с одинаковым ИМТ.

Телосложение: правильное, неправильное; крепкое, среднее, слабое (в том числе инфантилизм, митральный нанизм).

Конституциональный тип (нормо-, гипер-, астенический).

1. Нормостенический тип.

- Нормостенический тип представляет собой гармонично, пропорционально развитого человека с правильным (наиболее распространенным) соотношением размеров тела в длину и ширину, с хорошо выраженной мускулатурой, широкой, правильно развитой грудной клеткой с широкими плечами, небольшим упругим животом и средней величины конечностями, с хорошо развитой на них мускулатурой.
- Эпигастральный угол примерно равен прямому (90°).

2. Астенический тип.

- Астенический тип (греч. *asthenes* — слабый, от *a* — отрицание, + *sthenos* — сила) характеризуется внешне преимущественным развитием тела в длину, т.е. имеется относительное преобладание продольных размеров над поперечными в сравнении с этим соотношением у нормостеников.