

Все означенное отмечалось почти исключительно после первых вливаний, при употреблении мелких доз 0,3--0,45 и только в 2-х случаях мы видели осложнение в виде небольшой температуры и головных болей после 0,9. Обычно же после приема больших доз (0,9, 1,2) мы никаких осложнений не видели.

Если мы при обычном методе лечения применяли в среднем по 0,1 неос. в день, то при глюкозе мы вводили от 0,15—0,18 в день. Это давало нам возможность при средней госпитализации больного в 25—30 дней вводить от 4,0 до 5,0 неос. и выписывать уже больного при полном отсутствии клинических явлений.

Таким образом, при массивных дозах неосальв. достигается быстрое обезвреживание организма с отсутствием явлений токсического характера, ибо повышение температуры и другие осложнения наблюдались только после мелких доз. Массивные дозы неосальв. в глюкозе могут быть применены во всех заразных формах сифилиса—для ускорения срока лечения.

Из Эндокринологического отделения (заведующий проф. М. Я. Брейтман) № 2 Терапевтической клиники (директор проф. Я. А. Ловцкий) Ленинградского Государственного института для усовершенствования врачей в Гаванском больничном городке имени Ленина (главный врач М. И. Крынский).

Новая морфологическая (цифровая) классификация конституциональных групп.

Проф. М. Я. Брейтман (Ленинград).

Только морфологическое изучение конституции в настоящее время совершенно не может нас удовлетворить. Одни только внешние формы и размеры не могут определить функциональных и динамических свойств организма. Больше того: недостаточно определить эти свойства в данный момент. Мы стремимся к гораздо более широкой задаче: установить, какими возможностями обладает данный организм в потенциальном виде, т. е. другими словами, в какой мере его возможности, не обнаружившиеся из-за неблагоприятных условий жизни, могут обнаружиться тогда, когда эти благоприятные условия будут налицо, особенно при полном проведении в жизнь той широкой программы, какая намечается советской медициной и профилактикой. Чтобы достигнуть этой цели, т. е. определения функциональных способностей и возможностей, применяется ряд функциональных проб, рассмотрение которых не входит в задачи настоящей статьи. Цель ее только установить принципы морфологической или цифровой классификации. Дальнейшая разработка ее с точки зрения функциональной диагностики и установление конституциональных типов с определенными динамическими свойствами составляют задачу особых работ, о которых будет сообщено впоследствии. Дальнейшее изучение морфологических признаков конституции является в настоящее время обязательным и необходимым. Было бы неправильно думать, что морфология человеческого и животного организмов, а в особенности его внешние формы не имеют никакого отношения к его внутренним функциям. В особен-

ности изучение эндокринных заболеваний показывает, что именно здесь имеются самые интимные отношения. Надо только удивляться, как медленно прокладывают себе путь новые мысли в этом отношении. Это касается в особенности применения клинической генетической координированной антропометрии¹⁾.

Не подлежит никакому сомнению, что и обычные антропометрические способы дают превосходные результаты в их специальной области применения, например, при решении чисто антропологических, этнографических исследований и т. д., но для клинического применения эти способы совершенно непригодны, особенно потому, что наиболее правверные антропологи упрямо требуют пользования только абсолютными размерами, считая применение относительных размеров чуть ли не ересью. Абсурдность подобного требования слишком очевидна, чтобы стоило останавливаться на нем более подробно. Между тем только пользование относительными размерами дает возможность установить возрастные особенности, а также поставить правильный диагноз того или иного эндокринного заболевания. Действительно, если взять пропорции человека от рождения до взрослого состояния, то, можно видеть совершенно определенную закономерность взаимоотношений между различными частями человеческого тела в различных возрастах.

Особенно резко меняется с возрастом—*взаимотношение между высотой верхнего лица и длиной ног*. Здесь разница в различных возрастах настолько значительна, что с нею можно считаться для диагностических целей; так, напр., для лиц высокого роста высота верхнего лица, составляющая 20% у новорожденного, постепенно уменьшается в течение развития и достигает к 20 годам цифры $8\frac{1}{3}\%$. Насколько уменьшается высота верхнего лица, настолько же увеличивается и длина ноги, возрастающая в этом случае от 40% у новорожденного до $51\frac{2}{3}\%$ у взрослого мужчины (сумма высоты верхнего лица и длины ног все время остается равной 60%). Следовательно, для каждого возраста мы имеем характерную длину ноги, и в норме, сравнивая размеры исследуемого ребенка со стандартом, мы можем на основании этих размеров с довольно большой точностью определить его возраст.

Насколько это важно, легко понять. Достаточно напомнить о необходимости установления истинного возраста при приеме новобранцев, при приеме в школы, при профессиональных консультациях, а в особенности при распознавании эндокринных заболеваний.

Рентгенологическое исследование, которое у нас превосходно разработано, в особенности проф. Д. Г. Рохлинным (в дальнейшем я буду основываться в значительной мере на его исследованиях), дает нам возможность точнеешим образом изучать рентгенологические показатели конституции параллельно с антропометрическими. Этому в значительной мере соответствует то обстоятельство, что при тех же географических условиях, у той же расы и у людей того же пола антропологические и рент-

¹⁾ См. мои работы по этому вопросу: Проф. М. Я. Брейтман. „Введение в учение о пропорциях и конституциях человеческого тела“. Основы координированного генетического способа диагностической конституционально-клинической антропометрии. Для антропологов, врачей, педологов и художников. Ленинград, 1924.
Он-же. Лекции по болезням внутренней секреции. Ленинград 1926.
Он-же. Таблицы для клинической антропометрии.

генологические варианты довольно постоянны и потому могут найти большое применение для распознавания фенотипической конституции и эндокринной формулы (Пенде, М. Я. Брейтман, В. А. Оппель). Оба способа дают также возможность изучать степень дифференцировки всего организма и в особенности отдельных этапов полового развития, а также определить разные степени выражения сексуальности. Сексуально-сильно выраженному типу большею частью соответствуют в антропометрическом отношении широкие пропорции с относительно короткими нижними конечностями, а сексуально слабо выраженный тип характеризуется с антропометрической точки зрения особенно длинными нижними конечностями; рентгенологические же признаки его таковы: не вполне дифференцированная костная система и наличие поперечной исчерченности в бывших диэпифизарных зонах многих трубчатых костей. Обоиими этими способами можно обнаружить также скрытый субгениализм у некоторых людей, которые по внешним признакам (сильно развитые грудные железы у женщин, гипертрихоз и акромегалиозизм (у мужчин) производят впечатление супергениализма. Таким же путем можно поставить распознавание сочетаний субгениализма с суперпигментаризмом.

Не только каждому больному, но и каждому здоровому человеку соответствует в разных возрастах различная эндокринная формула. Чем точнее мы изучим эти возрастные особенности, тем легче будет нам в каждом отдельном случае установить, насколько эндокринная формула данного человека отличается от стандартных условий данного возраста. Чем дальше, тем в большей степени мы будем иметь возможность, установивши указанные отклонения, устранять их с помощью соответственной органотерапии, пересадок и других равноценных способов.

Большое значение в последнее время приобрело изучение эндокринных и конституциональных аномалий V пальца (мизинца); в этом отношении особенно интересны работы Дюбрей-Шамбарделля, Пирес, де Лима, Поля, Найта и Д. Г. Рохлина. В норме конец мизинца достигает дистального межфалангового сустава IV пальца. Укорочение любой фаланги мизинца или соответственной пястной кости ведет к укорочению всего мизинца, который в этом случае не достигает названного дистального сустава IV пальца. Это укорочение имеет большое диагностическое значение, которое различно, в зависимости от возраста больного и от степени искривления пальца. У детей и юношей средняя фаланга укорочена особенно при эндокринных заболеваниях (при задержках развития реде, но при этом в весьма характерном виде при монголоидной идиотии). При этом средняя фаланга не только укорочена, но уменьшена больше с лучевой, чем с локтевой стороны; поэтому мизинец на обеих руках искривлен с выпуклостью в лучевую сторону. Это изменение часто встречается при монголоидной идиотии, но бывает и в других случаях. При базедовизме мизинец тоже укорочен, но при этом кости тонки, грацильны, нежны и укорочены—не столько средняя, сколько концевая фаланга. В случаях раннего полового созревания пятый палец укорочен вследствие раннего сращения концевой фаланги. Все эти изменения могут носить конституциональный характер. При хондродистрофии укорочены все пальцы, но II, III и IV пястные кости больше чем V.

Классификация конституциональных групп должна удовлетворять следующим двум основным требованиям: 1) она должна как можно точнее

соответствовать фактическим данным на основании точного изучения населения определенной местности (для других местностей, рас и т. д. должны быть проделаны отдельные исследования и внесены соответствующие поправки) и 2) она должна быть как можно проще и доступнее для широкого применения в клинике, в школе, на производстве и т. д.

Предлагаемая мною классификация является чисто морфологической, цифровой: она представляет конкретное выражение всех тех попыток разделить людей на 3 типа: широкий, средний и узкий, которые многократно делались и у нас, и за границей. Построение классификации, наиболее частое, только по одним широтным размерам, да и то преимущественно описательно, на глаз, как это делает большинство авторов, совершенно недостаточно. Прежде всего, при этом не принимается во внимание тип роста: высокий, средний и низкий. Как уже было указано мною в моих прежних работах, каждому из этих типов свойственны определенные пропорции. Чем человек выше ростом и старше (во всех возрастах до 20—25 лет), тем относительно меньше высота его головы и его верхнее мозговое лицо (т. е. и *относительное* количество мозговой ткани); у высокого человека высота головы составляет приблизительно $\frac{1}{3}$ часть роста, у низкого человека—около $\frac{1}{7}$ части роста, у новорожденного $\frac{1}{4}$ — $\frac{2}{7}$ роста. Соответственно этому и ноги при высоком росте относительно длиннее, а при низком—относительно короче. Даже только по этим соображениям, не говоря о целом ряде других, нельзя игнорировать тип роста. Определение ширины грудной клетки является основным во всех современных классификациях и не требует оправданий.

Однако, если принимается во внимание ширина грудной клетки, то никоим образом нельзя пренебречь ее глубиной, что необходимо для определения того, является ли грудная клетка данного человека выпуклой, плоской или средней глубины.

Связующим звеном для указанных двух размеров—ширины и глубины грудной клетки—является окружность грудной клетки—размер, который определяется большинством исследователей и не представляет никаких технических затруднений. Очень заманчива мысль представить себе поперечный размер грудной клетки в виде эллипса, окружность ее—в виде окружности эллипса и поперечный и передне-задний размеры—в виде двух его диаметров. Однако такого взаимоотношения мне не удалось уловить; оно выражается другими корреляциями, о которых будет речь в следующей статье, а именно поперечный размер T в %-ных отношениях равен $\frac{1}{10} L - 1$ (L —рост), напр. 14% (21 см.) при росте 150 см., сагиттальный размер $S = \frac{1}{10} L - 5$, напр. 10% или 15 см. при росте 150 см. и наконец окружность $C = \frac{1}{10} L + 37$, напр. 52% или 78 см. при росте 150 см.

Наконец, вес тела является одним из важнейших показателей, и на доказательство желательности его включения не стоит тратить время.

Допустим, что мы определили все указания 5 различных данных, человека; каким способом мы можем точно определить его морфологическую группу? Для этого нужно выполнить два условия: 1) определить, относится ли каждый из указанных 5 размеров к большому, среднему или малому типу и 2) обозначить каждый из них каким-нибудь знаком, либо баллом. Легче всего сделать последнее; для этого удобнее всего

пользоваться *трехбалльной системой*, обозначая большие размеры цифрой 3, средние цифрой 2 и малые цифрой 1. Тогда человек высокий, широкий, с выпуклой грудной клеткой, большой окружностью грудной клетки и большим весом будет обозначаться сочетаниями

33333,

человек средних размеров цифрой

22222,

а человек малого роста, узкий, плоский, с малой окружностью грудной клетки и малым весом цифрой

11111

Кроме этих трех, так сказать, основных типов будут всевозможные комбинации:

12221 или 31112 или 23232 и т. п.

Конечно, между всеми этими величинами есть определенная зависимость; так, напр., при $T=3$ и $S=3$ едва ли C будет равно 1, или наоборот.

Гораздо труднее *установить, какой именно размер следует обозначить тем или иным баллом*. Легче всего это сделать относительно роста. Как уже было указано в упомянутых выше моих работах, мною установлены следующие группы роста: высокий, средний, низкий

у мужчин	180	170	160
у женщин	170	160	150

Таким образом, можно считать, что высокий рост женщины совпадает со средним ростом мужчины, а средний рост женщины—с низким ростом мужчины: в общем получаются различные 4 группы роста 180, 170, 160 и 150 см. Оказалось, что такие же 4 группы можно установить по тому же принципу и для остальных размеров.

Такое деление только на 4 группы и для мужчин и для женщин значительно облегчает практическую работу.

Это априорное построение вполне подтверждается практическими данными, полученными мною вместе с моими сотрудниками по Гос. институту физкультуры им. Лесгафта, Г. М. Краковяком и С. И. Ретровской. В основу положены 342 случая, чрезвычайно подробно обследованных антропометрически; цифры подвергнуты точной статистической обработке. Получив медианы для всех 5 размеров (L, T, S, C, P) как у мужчин, так и у женщин, а также σ для каждого из них, я вычислил процентное отношение T, S, C , и P к росту L для каждого из типов роста (высокого, среднего и низкого) на основании указанных выше данных. Получилась следующая таблица, обнаруживающая поразительную закономерность:

Рост L	150	160	170	180	
T	14	15	16	$17\% = (1/10 L - 1)$	% роста
S	10	11	12	$13\% = (1/10 L - 5)$	% "
C	52	53	54	$55\% = (1/10 L + 37)$	% "
P	34	36	38	$40\% = (1/5 L + 4)$	% "

В сантиметрах и килограммах получается следующее:

Рост L	150	160	170	180	
T	21	24	27,2	30,6	см.
S	15	17,6	20,4	23,4	см.
C	78	84,8	91,8	99	см.
P	51	57,6	64,6	72	кг.

Эти цифры большею частью отличаются от цифр фактического материала не более, чем на 0—0,2—0,8 см. и редко превышают 1 см., а, в отношении веса—она не больше 0,4 кг. и лишь один раз разница равна 1 кг. Априорно можно считать себя вправе взять эти цифры за стандарт, а затем, конечно, необходимо проверить их на фактическом материале, что сделано нами во второй статье в совместной работе с Г. М. Раковьяком и С. И. Ретровской.

Если принять предлагаемую мною исходную точку, то как практически осуществить отнесение данного человека в ту или иную морфологическую (цифровую) группу по трехбалльной системе? Ничего не может быть проще этого. Повторю еще раз, что для мужчины я считаю высоким ростом 180 см., средним—170 см. и низким—160 см., для женщин—высоким—170 см., средним—160 см., низким—150 см. Таким образом мужчина ростом в 180 см. обозначается баллом 3, ростом в 170 см.—баллом 2, женщина того же роста баллом 3. При росте в 160 см. балл для мужчины 1, для женщины 2 и наконец для роста в 150 см. балл для женщины 1. Такова система в наиболее общих чертах.

В дальнейшем выполнении этой системы могут быть однако различные варианты. Проще всего поступать следующим образом. Все указанные цифры роста надо принимать за средние, т. е. считать высокий рост для мужчины в промежутке от 176 до 185 см., средний от 166 до 175 и низкий—от 156 до 165 см. Для женщин соответственные цифры будут 166—175, 156—165 и 146—155 см. Этот способ имеет преимущество наибольшей простоты, и действительно все обозначения роста могут быть сопоставлены в следующей табличке:

	Мужчины	Женщины
Рост 180 (176—185) см.	3	—
„ 176 (166—175) см.	2	3
„ 160 (156—165) см.	1	2
„ 150 (146—155) см.	—	1

Можно пользоваться также и более дифференцированной системой, а именно: брать группы по 5 см. и обозначать промежуточные группы плюсами или минусами. Проще и большей точности такой способ будет однако гораздо более сложным, а потому я останавливаться на нем не буду. Еще сложнее пятибалльная система, хотя она также является более точной, чем трехбалльная. В целях простоты я считаю вполне достаточным ограничиться трехбалльной системой без всяких дополнительных обозначений.

По той же системе устанавливаются баллы для остальных четырех размеров (T, S, C, P). Необходимо только предварительно вычислить их процентное отношение к росту и установить, к какой группе относится данный человек. Пользование процентным отношением имеет то преимущество, что, как уже было указано выше, процентные отношения чрезвычайно просты и легко запоминаются. Если же иметь перед глазами таб-

личку (вторую половину таблицы указанной выше), то можно пользоваться и абсолютными размерами. Приведу несколько примеров:

Мужчина. Рост $L=175$ см. поперечный диаметр грудной клетки $T=14,3\%$ $L=25$ см. передне-задний диаметр грудной клетки $S=10,3\%$ $L=18$ см.; окружность грудной клетки $C=48\%$ $L=84$ см. и вес $P=39\%$ $L=68$ кг. Обозначение этого случая:

21112

Женщина тех же размеров. Обозначение;

32223

Мужчина. Рост $L=158$ см. поперечный диаметр грудной клетки $T=17,7\%$ $L=28$ см. передне-задний диаметр $S=13,9\%$ $L=22$ см. окружность грудной клетки $C=62\%$ $L=98$ см. вес $C=41,8\%$ $L=66$ кг. Обозначение:

13333

Женщина тех же размеров. Обозначение:

23333

Считаю своим долгом особенно подчеркнуть, что, устанавливая эти цифровые морфологические группы, я ни на минуту не решаю таким образом вопрос о конституциональных типах, т. е. об их конституциональных свойствах, предрасположении, характере заболеваний и т. д. Для этого требуются специальные исследования динамического и социально-бытового характера, которые мною и выполняются в настоящее время. В этих двух работах я имею ввиду исключительно дать цифровое отражение трем основным типам, которые сейчас кладутся в основу морфологических групп конституции всеми авторами, отнюдь не предрешая и не предсказывая—до окончания соответствующих исследований—каковы функциональные и динамические особенности каждой из этих групп; это—дело будущего.

Из клиники нервных болезней Воронежского медицинского института (директор проф. Б. М. Розенцвайг).

К вопросу о проводящих путях вегетативной нервной системы в продолговатом мозгу.

Тумской В. А., Семенов З. С., Остапович Г. Д.

Наши знания о проводящих путях вегетативной н. с. далеко еще не достигли такой четкости и ясности, какие требуются клиницисту для топической диагностики. При вполне понятной невозможности получить все необходимые данные при помощи эксперимента на животных, особое значение приобретают клинические наблюдения, которые иногда по своей простоте и ясности мало уступают эксперименту. Не вполне убедительные в отдельности, они, будучи собраны и изучены, могут дать достаточно точные ответы на интересующие нас вопросы. Настоящим сообщением мы начинаем использование материала клиники нервных болезней ВГМИ в целях изучения хода центральных проводников вегетативной н. с.