Приложение №1

**Методика количественной экспресс-оценки**

**уровня здоровья детей и подростков**

**(по Г.Л. Апанасенко)**

В основу методики количественной экспресс-оценки уровня здоровья положены показатели антропометрии (рост, вес, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), кистевая динамометрия)., а также состояние сердечно-сосудистой системы.

Критерием резерва и экономизации функций сердечно сосудистой системы является показатель индекса Руфье и «двойное произведение» в покое, величина которого определяется по формуле

$$ДП=\frac{ЧССхСАД}{100},$$

Где ДП – двойное произведение,

ЧСС – частота сердечных сокращений в 1мин,

САД – систолическое артериальное давление, мм рт. ст.

Критерий резерва функции внешнего дыхания определяется по формуле

$$\frac{ЖЕЛ}{масса тела}, мл/кг$$

Критерий резерва мышечной системы определяется по формуле

$$\frac{динамометрия сильной кисти кисти}{масса тела}, \%$$

Оценивается также соответствие массы длине тела (приложение № 4). Все показатели ранжированы. Им присвоена оценка в баллах отдельно для мальчиков и девочек

( приложение № 5).

После получения каждого показателя определяется общая сумма баллов, по которой оценивается уровень здоровья: 5 баллов и менее – низкий, 6-10 – средний, 11-15 – высокий.

Исследование желательно проводить в первой половине дня. При оценке результатов необходимо учитывать, что они будут искажены, если исследованию предшествуют физическая нагрузка; обильный прием пищи; нервно-эмоциональный стресс; употребление крепкого чая, кофе; обострение хронических болезней, недосыпание.

**Порядок исследования**

По общепринятым методикам измеряют рост, массу тела, ЖЕЛ, кистевую динамометрию, артериальное давление. Затем в положении обследуемого сидя подсчитывают пульс за 15 секунд (Р1). Затем обследуемый выполняет 30 приседаний, выбрасывая руки вперед за 45 секунд. После выполнении нагрузки в положении сидя подсчитывается пульс в первые 15 секунд (Р2) и последние 15 секунд (Р3) первой минуты восстановительного периода. Имея цифровые данные, рассчитывают индекс Руфье по формуле

$$\frac{4\left(Р1+Р2+Р3\right)-200}{10}, отн.ед.$$

С помощью нормативной таблицы (приложение № 4), сравнивают и оценивают соответствие массы длине тела, подсчитывают сумму баллов и производят общую оценку здоровья по соматическим показателям.

**Информативность и возможность метода**

В соответствии с результатами экспресс-скрининга детей и подростков можно распределить на три массива: здоровые дети (группа I), «группа риска» (группа II) и больные дети (группа III здоровья). Группы II и III нуждаются в углубленном обследовании