DOI:10.16016/j.1000-5404.1992.02.024

技术与方法

一种计算成人体表面积的简化公式

解伟光 黎 鳌 汪仕良 （第三军医大学西南医院 烧伤研究所）630038

在运用三医大烧伤营养公式时需先求出病员的体表面积，计算成人体表面积的通用公式较繁琐，临床使用不便。现推荐一种计算结果与通用公式相近的简化公式，供临床使用三医大烧伤营养公式或其它场合时参考。

通用公式[1]：

体表面积（m^2）$=0.0061\times$身高(cm)$+0.0128\times$体重（kg）-0.1529

简化公式：

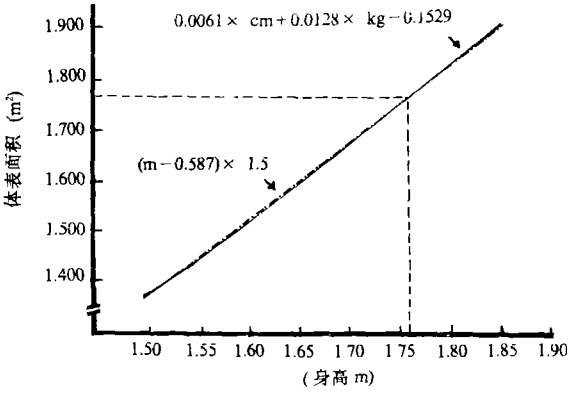
体表面积(m^2)$=$〔身高(m)-0.587〕$\times 1.5$

推导过程：身高和体表面积关系极为密切，虽然二者所用的单位名称不同，但绝对数非常接近。根据中国正常成人调查发现，在标准体重情况下，身高为1.76m时，体表面积几乎等于身高的绝对数1.760m^2（标准面积为1.758m^2），当身高低于或高于1.76m时，体表面积也将相应小于或大于1.760m^2，这种变化呈现规律性，即身高每增加或减低0.01m（1cm），体表面积相应增加或减少0.015m^2。因此，随着身高偏离1.76m这个中心点时，通过递增或递减0.015这个常数，即可得到与标准体表面积几乎一致的结果（附图，附表）。

体表面积（m^2）$=1.76+$〔身高（m）-1.76〕$\times 1.5$ （1）

$=$〔身高（m）-0.587〕$\times 1.5$ （2）

应用：身高1.72m，烧伤面积60%TBSA病员为例，简化公式计算得到的每日热卡量与标准面积计算的结果偏差小于0.4%，这样小的数值完全可以忽略不计。如果病员的实际体重偏于标准体重±10kg，此时，通过简化公式计算得到的体表面积与标准体表面积计算出的每日热卡量误差小于5%，营养学中这样的误差是完全允许的[2]。



附图 身高与体表面积的关系曲线

附表 身高、体重、体表面积一览表[3]

身高 (m)	体重 (kg)	体表面积（m^2） 标准公式	体表面积（m^2） 简化公式
1.54	50.7	1.436	1.430
1.56	51.7	1.461	1.460
1.58	52.6	1 484	1.490
1.60	53.6	1.509	1.520
1.62	54.9	1.538	1.550
1.64	56.3	1.568	1.580
1.66	57 6	1.597	1.610
1.68	59.1	1.628	1.640
1.70	60.5	1.659	1.670
1.72	62.0	1.690	1.700
1.74	63.6	1.723	1.730
1.76	65.4	1.758	1.760
1.78	67.1	1.792	1.790
1.80	69.0	1.828	1.820
1.82	70.7	1.862	1.850

关键词 体表面积

参 考 文 献

1. 侯宗濂。中国医学百科全书：生理学。上海：上海科学技术出版社，1985:167
2. 邵继智。静脉营养-能量需要。上海：上海科学技术出版社，1984:60
3. 上海第一医学院。实用内科学：糖尿病。北京：人民卫生出版社，1977:540

（收稿：1991-04-13；修回：1992-01-17）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net