

國立臺灣大學手球隊自主體能訓練參考資料

自主體能訓練，以重量訓練及心肺功能訓練為主。重量訓練，若無法到新體健身中心重訓，也請在家（或宿舍）進行阻力訓練。心肺訓練除可到新體跑跑步機外，也可跑校園或田徑場。

● 重量訓練

反覆次數及其係數對照表(預測最大肌力)

反覆次數	係數	反覆次數	係數
1	1	6	1.2
2	1.07	7	1.23
3	1.1	8	1.27
4	1.13	9	1.32
5	1.16	10	1.36

訓練強度與反覆次數對照表

反覆次數	訓練強度	反覆次數	訓練強度
1	100%	12	70%
2	95%	14	65%
4	90%	15	60%
6	85%	17	55%
8	80%	20	50%
10	75%		

預測最大肌力公式： $1RM = \text{所舉的重量} \times \text{反覆次數之係數}$

例：在背部訓練機以 135 磅盡力操作，無法完成第 5 次，

則預估的背部肌群的最大肌力為 $135 \times 1.13 = 152.55$ 磅，所以其最大肌力約為 150 磅。

訓練量：組數 \times 反覆次數 \times 負荷量

休息時間：根據運動強度調整每組間的休息時間，低強度之休息時間約 1 分鐘，中強度 1 到 1 分 30 秒左右，高強度約為 2 到 3 分鐘。

例：以最大肌力 70% 為負荷量作為訓練，其背部肌群最大肌力是 150 磅，欲操作 3 組，其表示方法為 $3 \times 12 \times 105$ ，故其總訓練量為 3780 磅。每組間休息時間 1 分鐘。

重量訓練各階段訓練組數、強度、反覆次數一覽表

階段	組數	反覆次數	運動強度	%最大負荷	休息時間	次/週	訓練週數
準備階段	1-3	12-20	非常低	50-70%	1'00	3	2-3
增加肌耐力	3-5	8-15	低-中	60-80%	1'30	3	4-6
增加肌力	3-6	2-6	高強度	85-95%	2'00-3'00	2-3	6-8
增加爆發力	4-6	6-15	低-中-高	60-85%	1'30	2-3	4-8
最佳表現	4-6	4-6	非常強	90-100%	2'00-3'00	1-2	2-4
動態休息	從事其他活動(中低強度的運動)，少許(或無)的重量訓練					2-5	1-3

操作項目如重量訓練表所列，每週二～三次，男生每次操作二～三組；女生每次操作一～三組。

● 心肺功能訓練（跑步機、腳踏車、登階機、橢圓循環機或跑校園、田徑場）

以跑步機或跑校園為主，膝蓋受傷可以用橢圓循環機代替。每週二～三次，與重量訓練同時訓練時，跑 20~25 分鐘，若單獨作心肺訓練，可跑 30~40 分鐘。訓練時間與速度請參考下表。

身份別	跑步機速度	持續時間	身份別	跑步機速度	持續時間
男體保	13 km/h 以上	20~40 分鐘	女體保	12 km/h 以上	20~40 分鐘
男生	12 km/h 以上	20~40 分鐘	女生	10 km/h 以上	20~40 分鐘

以 12 km/h 速度跑田徑場，正好二分鐘跑一圈（400 公尺），所以 20 分鐘跑 4 公里。

● 新加入或久未運動者，運動強度請漸進提高。

