

Supplementary tables

Supplementary Table S1: The estimated contrasts (Estimate), 95% confidence intervals (CI), and *p*-values for the differences between the age-adjusted effects in 2020 and 2021 and the age-adjusted predicted effects in 2020 and 2021 by sex and (square-root transformed) outcome.

	sex	year	Estimate	95% CI	<i>p</i> -value
Direct comparison (DC)	MALE	2020	-2,35	-4,33- -0,37	0,018
		2021	-3,66	-6,80- -0,53	0,020
	FEMALE	2020	-0,25	-2,25-1,96	0,942
		2021	-1,29	-4,40-1,82	0,508
Pre-stretch Augmentation (PSA)	MALE	2020	-10,21	-18,37- -2,05	0,012
		2021	-16,54	-29,46 - -3,62	0,010
	FEMALE	2020	-1,01	-10,08-8,05	0,943
	MALE	2021	-5,44	-18,18-7,30	0,492
Eccentric Utilization Ratio (EUR)	MALE	2020	-0,10	-0,18- -0,02	0,012
		2021	-0,17	-0,30- -0,04	0,010
	FEMALE	2020	-0,01	-0,10-0,08	0,945
	MALE	2021	-0,05	-0,18-0,07	0,499

Supplementary Table S2: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. Direct comparison (DC). GoF statistics M: p_{age}=0,52, p_{year}=0,84, p_{fixed}=0,56, p_{random}=0,28; F: p_{age}=0,04, p_{year}=0,94, p_{fixed}=0,82, p_{random}=0,51. AIC_{males}=2796, AIC_{females}=2008; BIC_{males}=2855, BIC_{females}=2059. N_{males}=198, n_{males}=384, N_{females}=140, n_{females}=274.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	0,04	0,81	0,964	<0,001	0,01
	Age1	1,47	0,93	0,116	0,01	0,24
	Age2	-1,44	0,96	0,136	0,01	-0,23
	Age3	3,04	1,22	0,013	0,03	0,38
	Age4	0,07	1,31	0,957	<0,001	0,01
	Period2019vs2020	0,74	0,51	0,151	0,01	0,22
	Period2021vs2020	0,30	0,52	0,569	0,00	0,09
	year_diference1	1,00	0,61	0,103	0,02	0,25
	year_diference2	-1,12	0,52	0,033	0,03	-0,32
	year_diference3	-0,98	0,78	0,212	0,01	-0,19
	year_diference4	0,72	0,41	0,081	0,02	0,26
F	(Intercept)	0,83	0,93	0,372	0,01	0,15
	Age1	2,03	1,06	0,058	0,03	0,34
	Age2	0,30	1,12	0,791	0,00	0,05
	Age3	3,35	1,34	0,014	0,05	0,45
	Age4	0,91	1,28	0,478	0,00	0,13
	Period2019vs2020	-0,23	0,68	0,738	0,00	-0,06
	Period2021vs2020	-0,57	0,68	0,405	0,01	-0,15
	year_diference1	-1,29	0,67	0,057	0,03	-0,34
	year_diference2	-1,79	0,94	0,060	0,03	-0,34
	year_diference3	-0,27	0,47	0,561	0,00	-0,10

Supplementary Table S3: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. Pre-stretch Augmentation (PSA). GoF statistics M: $p_{\text{age}}=0,50$, $p_{\text{year}}=0,87$, $p_{\text{fixed}}=0,10$, $p_{\text{random}}=0,12$; F: $p_{\text{age}}=0,74$, $p_{\text{year}}=0,24$, $p_{\text{fixed}}=0,37$, $p_{\text{random}}=0,03$. $\text{AIC}_{\text{males}}=1764$, $\text{AIC}_{\text{females}}=1143$; $\text{BIC}_{\text{males}}=1815$, $\text{BIC}_{\text{females}}=1193$. $N_{\text{males}}=198$, $n_{\text{males}}=384$, $N_{\text{females}}=140$, $n_{\text{females}}=274$.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	0,25	3,49	0,943	<0,001	0,01
	Age1	6,90	4,05	0,090	0,02	0,26
	Age2	-6,16	4,07	0,133	0,01	-0,23
	Age3	10,86	5,22	0,039	0,02	0,31
	Age4	-2,62	5,70	0,646	0,00	-0,07
	Period2019vs2020	3,20	2,11	0,132	0,01	0,23
	Period2021vs2020	0,68	2,15	0,753	0,00	0,05
	year_diference1	4,41	2,52	0,082	0,02	0,26
	year_diference2	-4,76	2,17	0,030	0,03	-0,33
	year_diference3	-3,96	3,25	0,225	0,01	-0,18
	year_diference4	3,22	1,73	0,064	0,02	0,28
F	(Intercept)	3,85	3,94	0,331	0,01	0,17
	Age1	7,90	4,52	0,083	0,02	0,31
	Age2	0,71	4,72	0,881	0,00	0,03
	Age3	11,94	5,62	0,036	0,03	0,38
	Age4	3,08	5,49	0,575	0,00	0,10
	Period2019vs2020	-0,93	2,80	0,741	0,00	-0,06
	Period2021vs2020	-2,48	2,81	0,379	0,01	-0,16
	year_diference1	-4,62	2,79	0,100	0,02	-0,30
	year_diference2	-6,35	3,91	0,107	0,02	-0,29
	year_diference3	-0,57	1,96	0,774	0,00	-0,05

Supplementary Table S4: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. Eccentric Utilization Ratio (EUR). GoF statistics M: $p_{\text{age}}=0,02$, $p_{\text{year}}=0,88$, $p_{\text{fixed}}=0,10$, $p_{\text{random}}=0,11$; F: $p_{\text{age}}=0,04$, $p_{\text{year}}=0,93$, $p_{\text{fixed}}=0,83$, $p_{\text{random}}=0,60$. $\text{AIC}_{\text{males}}=639$, $\text{AIC}_{\text{females}}=423$; $\text{BIC}_{\text{males}}=580$, $\text{BIC}_{\text{females}}=373$. $N_{\text{males}}=198$, $n_{\text{males}}=384$, $N_{\text{females}}=140$, $n_{\text{females}}=274$.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	1,00	0,03	<0,001	0,81	4,09
	Age1	0,07	0,04	0,090	0,02	0,26
	Age2	-0,06	0,04	0,132	0,01	-0,23
	Age3	0,11	0,05	0,039	0,02	0,31
	Age4	-0,03	0,06	0,647	0,00	-0,07
	Period2019vs2020	0,03	0,02	0,130	0,01	0,23
	Period2021vs2020	0,01	0,02	0,751	0,00	0,05
	year_diference1	0,04	0,03	0,082	0,02	0,26
	year_diference2	-0,05	0,02	0,030	0,03	-0,33
	year_diference3	-0,04	0,03	0,224	0,01	-0,18
	year_diference4	0,03	0,02	0,063	0,02	0,28
F	(Intercept)	1,04	0,04	<0,001	0,83	4,46
	Age1	0,08	0,05	0,083	0,02	0,31
	Age2	0,01	0,05	0,881	0,00	0,03
	Age3	0,12	0,06	0,035	0,04	0,38
	Age4	0,03	0,05	0,573	0,00	0,10
	Period2019vs2020	-0,01	0,03	0,738	0,00	-0,06
	Period2021vs2020	-0,02	0,03	0,384	0,01	-0,16
	year_diference1	-0,05	0,03	0,100	0,02	-0,30
	year_diference2	-0,06	0,04	0,107	0,02	-0,29
	year_diference3	-0,01	0,02	0,762	0,00	-0,05

Supplementary Table S5: The estimated contrasts (Estimate), 95% confidence intervals (CI), and *p*-values for the differences between the age-adjusted effects in 2020 and 2021 and the age-adjusted predicted effects in 2020 and 2021 by sex and (square-root transformed) outcome.

	sex	year	Estimate	95% CI	<i>p</i> -value
Body fat mass (BFAT)	MALE	2020	0,68	0,44-0,92	<0,001
		2021	1,08	0,72-1,43	<0,001
	FEMALE	2020	0,07	-0,24-0,37	0,810
		2021	0,06	-0,36-0,47	0,920
Body muscle mass (BMUSC)	MALE	2020	-0,22	-0,34- -0,10	<0,001
		2021	-0,28	-0,46- -0,10	0,001
	FEMALE	2020	-0,01	-0,15-0,13	0,971
		2021	0,07	-0,11-0,25	0,585
Overhead medicine ball throw (OMBT)	MALE	2020	-0,54	-1,75-0,67	0,463
		2021	-1,08	-2,89-0,73	0,290
	FEMALE	2020	-0,65	-2,10-0,80	0,467
		2021	-0,85	-2,83-1,13	0,494
20 meters shuttle run test (BEEPVO2M)	MALE	2020	-0,01	-0,18-0,15	0,963
		2021	-0,05	-0,30-0,19	0,806
	FEMALE	2020	-0,13	-0,33-0,08	0,266
		2021	-0,25	-0,52-0,02	0,073
Countermovement jump height (CJM)	MALE	2020	0,09	-0,12-0,29	0,495
		2021	0,16	-0,15-0,46	0,369
	FEMALE	2020	-0,06	-0,31-0,19	0,780
		2021	-0,12	-0,45-0,22	0,610
Squat jump height (SJ)	MALE	2020	0,19	0,00-0,38	0,050
		2021	0,35	0,06-0,63	0,014
	FEMALE	2020	-0,02	-0,23-0,18	0,937
		2021	0,09	-0,20-0,37	0,684

Supplementary Table S6: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. OMBT. GoF statistics M: p_{age}=0,30, p_{year}=0,51, p_{fixed}=0,60, p_{random}=0,07; F: p_{age}=0,74, p_{year}=0,24, p_{fixed}=0,37, p_{random}=0,03. AIC_{males}=1764, AIC_{females}=1143; BIC_{males}=1815, BIC_{females}=1193. N_{males}=341, n_{males}=401, N_{females}=278, n_{females}=341.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	24,63	0,61	<0,001	0,89	5,72
	Age1	2,79	1,19	0,020	0,03	0,34
	Age2	12,98	1,08	<0,001	0,43	1,73
	Age3	14,98	1,37	<0,001	0,38	1,58
	Period2019vs2020	0,05	0,37	0,887	0,00	0,02
	Period2021vs2020	-0,05	0,41	0,910	0,00	0,02
	year_diference1	-1,92	0,41	<0,001	0,10	0,67
	year_diference2	-3,21	0,60	<0,001	0,13	0,77
	year_diference3	-0,55	0,33	0,100	0,01	0,24
F	(Intercept)	22,62	0,64	<0,001	0,90	5,93
	Age1	0,45	0,72	0,538	0,00	0,11
	Age2	7,93	0,79	<0,001	0,44	1,77
	Age3	8,06	1,03	<0,001	0,32	1,38
	Age4	8,58	1,12	<0,001	0,31	1,35
	Period2019vs2020	0,14	0,47	0,769	0,00	0,05
	Period2021vs2020	0,31	0,47	0,508	0,00	0,12
	year_diference1	-0,91	0,46	0,050	0,03	0,35
	year_diference2	-1,52	0,67	0,025	0,04	0,40
	year_diference3	0,23	0,35	0,509	0,00	0,12

Supplementary Table S7: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. CMJ. GoF statistics M: p_{age}=0,23, p_{year}=0,53, p_{fixed}=0,17, p_{random}=0,96; F: p_{age}=0,35, p_{year}=0,38, p_{fixed}=0,55, p_{random}=0,27. AIC_{males}=309, AIC_{females}=202; BIC_{males}=364, BIC_{females}=249. N_{males}=198, n_{males}=386, N_{females}=140, n_{females}=275.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	4,89	0,10	<0,001	0,92	6,76
	Age1	0,19	0,12	0,121	0,01	0,23
	Age2	-0,03	0,13	0,799	0,00	0,04
	Age3	1,37	0,18	<0,001	0,25	1,17
	Age4	1,19	0,20	<0,001	0,16	0,87
	Period2019vs2020	-0,07	0,06	0,249	0,01	0,17
	Period2021vs2020	0,06	0,07	0,378	0,00	0,13
	year_diference1	-0,10	0,07	0,157	0,01	0,21
	year_diference2	-0,21	0,10	0,032	0,03	0,32
	year_diference3	-0,08	0,05	0,145	0,01	0,22
F	(Intercept)	4,88	0,11	<0,001	0,94	7,78
	Age1	0,55	0,19	0,005	0,06	0,51
	Age2	0,47	0,16	0,005	0,06	0,51
	Age3	0,60	0,19	0,002	0,08	0,57
	Period2019vs2020	-0,03	0,08	0,749	0,00	0,06
	Period2021vs2020	0,03	0,08	0,717	0,00	0,06
	year_diference1	-0,33	0,08	<0,001	0,13	0,76
	year_diference2	-0,32	0,11	0,005	0,06	0,50
	year_diference3	-0,18	0,06	0,003	0,07	0,54

Supplementary Table S8: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. BEEPVO2M. GoF statistics M: $p_{\text{age}}=0,29$, $p_{\text{year}}=0,72$, $p_{\text{fixed}}=0,48$, $p_{\text{random}}=0,77$; F: $p_{\text{age}}=0,38$, $p_{\text{year}}=0,91$, $p_{\text{fixed}}=0,19$, $p_{\text{random}}=0,93$. $AIC_{\text{males}}=206$, $AIC_{\text{females}}=126$; $BIC_{\text{males}}=258$, $BIC_{\text{females}}=173$. $N_{\text{males}}=198$, $n_{\text{males}}=391$, $N_{\text{females}}=140$, $n_{\text{females}}=277$.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	6,48	0,08	<0,001	0,97	11,44
	Age1	0,07	0,15	0,671	0,00	0,06
	Age2	1,06	0,14	<0,001	0,23	1,09
	Age3	0,67	0,17	0,000	0,08	0,57
	Period2019vs2020	0,04	0,05	0,376	0,00	0,13
	Period2021vs2020	-0,07	0,05	0,206	0,01	0,19
	year_diference1	0,06	0,06	0,320	0,01	0,15
	year_diference2	0,16	0,08	0,046	0,02	0,29
	year_diference3	-0,04	0,05	0,409	0,00	0,12
F	(Intercept)	6,19	0,09	<0,001	0,97	12,26
	Age1	0,66	0,15	<0,001	0,13	0,78
	Age2	0,68	0,13	<0,001	0,17	0,91
	Age3	0,45	0,15	0,002	0,07	0,55
	Period2019vs2020	0,03	0,07	0,698	0,00	0,07
	Period2021vs2020	-0,03	0,07	0,698	0,00	0,07
	year_diference1	-0,14	0,06	0,031	0,04	0,38
	year_diference2	-0,02	0,09	0,870	0,00	0,03
	year_diference3	-0,01	0,05	0,812	0,00	0,04

Supplementary Table S9: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. BMUSC. GoF statistics M: $p_{\text{age}}=0,53$, $p_{\text{year}}=0,14$, $p_{\text{fixed}}=0,33$, $p_{\text{random}}=0,06$; F: $p_{\text{age}}=0,24$, $p_{\text{year}}=0,93$, $p_{\text{fixed}}=0,22$, $p_{\text{random}}=0,02$. $AIC_{\text{males}}=136$, $AIC_{\text{females}}=29$; $BIC_{\text{males}}=187$, $BIC_{\text{females}}=86$. $N_{\text{males}}=199$, $n_{\text{males}}=395$, $N_{\text{females}}=141$, $n_{\text{females}}=277$.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	3,97	0,06	<0,001	0,95	8,78
	Age1	0,14	0,12	0,247	0,01	0,17
	Age2	2,23	0,12	<0,001	0,65	2,73
	Age3	2,24	0,15	<0,001	0,53	2,13
	Period2019vs2020	0,11	0,04	0,004	0,04	0,42
	Period2021vs2020	0,05	0,04	0,252	0,01	0,17
	year_diference1	-0,07	0,04	0,108	0,01	0,24
	year_diference2	-0,07	0,07	0,317	0,01	0,15
	year_diference3	0,12	0,04	0,004	0,04	0,43
F	(Intercept)	3,80	0,07	<0,001	0,95	9,21
	Age1	0,24	0,09	0,007	0,06	0,49
	Age2	0,32	0,07	<0,001	0,13	0,78
	Age3	1,06	0,07	<0,001	0,62	2,58
	Age4	1,39	0,09	<0,001	0,63	2,63
	Age5	1,63	0,11	<0,001	0,63	2,59
	Age6	1,48	0,12	<0,001	0,55	2,22
	Period2019vs2020	0,01	0,05	0,854	0,00	0,03
	Period2021vs2020	0,08	0,05	0,083	0,02	0,31
	year_diference1	-0,01	0,05	0,834	0,00	0,04
	year_diference2	-0,04	0,07	0,606	0,00	0,09
	year_diference3	0,01	0,04	0,889	0,00	0,02

Supplementary Table S10: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. SJ. GoF statistics M: p_{age}=0,18, p_{year}=0,27, p_{fixed}=0,95, p_{random}=0,38; F: p_{age}=0,27, p_{year}=0,98, p_{fixed}=0,87, p_{random}=0,16. AIC_{males}=262, AIC_{females}=145; BIC_{males}=313, BIC_{females}=192. N_{males}=198, n_{males}=386, N_{females}=140, n_{females}=275.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	4,94	0,09	<0,001	0,94	7,65
	Age1	-0,21	0,17	0,230	0,01	0,18
	Age2	0,74	0,16	<0,001	0,11	0,70
	Age3	1,18	0,19	<0,001	0,18	0,95
	Period2019vs2020	-0,10	0,06	0,089	0,02	0,25
	Period2021vs2020	0,07	0,06	0,281	0,01	0,16
	year_diference1	-0,04	0,06	0,553	0,00	0,09
	year_diference2	-0,24	0,09	0,008	0,04	0,40
	year_diference3	-0,12	0,05	0,024	0,03	0,34
F	(Intercept)	4,75	0,09	<0,001	0,95	8,84
	Age1	0,30	0,16	0,070	0,03	0,32
	Age2	0,41	0,14	0,005	0,06	0,50
	Age3	0,49	0,17	0,005	0,06	0,51
	Period2019vs2020	0,00	0,07	0,975	0,00	0,01
	Period2021vs2020	0,13	0,07	0,051	0,03	0,35
	year_diference1	-0,19	0,07	0,005	0,06	0,51
	year_diference2	-0,14	0,10	0,165	0,02	0,25
	year_diference3	-0,17	0,05	0,002	0,08	0,58

Supplementary Table S11: Estimated coefficients, standard errors (SE), p-values, partial eta², and Cohen's d. BFAT. GoF statistics M: p_{age}=0,19, p_{year}=0,28, p_{fixed}=0,89, p_{random}=0,37; F: p_{age}=0,17, p_{year}=0,92, p_{fixed}=0,96, p_{random}=0,07. AIC_{males}=544, AIC_{females}=339; BIC_{males}=595, BIC_{females}=385. N_{males}=199, n_{males}=395, N_{females}=141, n_{females}=277.

	Variable	Estimate	SE	p-value	pEta ²	d
M	(Intercept)	2,40	0,13	<0,001	0,63	2,63
	Age1	0,51	0,25	0,038	0,02	0,31
	Age2	-0,13	0,22	0,546	0,00	0,09
	Age3	0,65	0,26	0,014	0,03	0,36
	Period2019vs2020	-0,34	0,08	<0,001	0,10	0,66
	Period2021vs2020	0,05	0,08	0,560	0,00	0,09
	year_diference1	0,06	0,08	0,480	0,00	0,10
	year_diference2	-0,28	0,13	0,029	0,03	0,32
	year_diference3	-0,40	0,07	<0,001	0,14	0,82
F	(Intercept)	2,21	0,13	<0,001	0,67	2,84
	Age1	0,02	0,23	0,928	0,00	0,02
	Age2	1,21	0,20	<0,001	0,23	1,08
	Age3	1,48	0,22	<0,001	0,26	1,17
	Period2019vs2020	-0,05	0,10	0,628	0,00	0,09
	Period2021vs2020	-0,03	0,10	0,770	0,00	0,05
	year_diference1	-0,01	0,10	0,901	0,00	0,02
	year_diference2	0,19	0,14	0,188	0,01	0,23
	year_diference3	-0,12	0,08	0,108	0,02	0,29