# Beregning af Tidal Volume

* Fremgangsmåden gi’r god mening
* Der kan muligvis være drift mlm. Insp- og ekspiratorisk Vt
  + Når gas bli’r varmt og fyldt med vand, stiger volumen, og derfor kan eksp være højere

# Målt vs. Estimeret Peso

* Beregningerne stemmer ikke godt overens m/ målingerne
  + Steve mener det er et løst postulat at det sku’ være pga. at vi antager en no-flow tilstand, eller at det er fordi vi beregner pr. breath basis
* Compliance værdi på 183~ ville være fuldstændigt urealistisk
  + 100mL pr. cmH20 er ikke realistisk
  + Normale mennesker har ca. 50mL pr. cmH2O
  + ICU patienter ca. 20-50mL pr. cmH2O
* Hvis man estimerer for høj compliance, vil man estimere for lav Pmus -> Man approksimerer for meget volumeændring til patientens afslappede lunge

# Fundamental fejl i min metode

* Jeg har forstået, at vi skal sammenligne compliance estimeret fra normale tilstande m/ compliance estimeret hvor Pmus ~= 0
* Det spændende i dette studie er, at estimere compliance udelukkende hvor Pmus ~= 0, og se om man estimerer korrekt
* Steves monolog: ”Hvis Pmus ~= 0, vil C være Vt/Pvent. Hvis man leverer 10cmH2O, får man måske 500mL Vt. Tilgengæld, hvis man har Pmus, vil der være et ekstra tryk man ikke tager hensyn til -> Beregnet compliance vil være højere, men ikke repræsentativ compliance.
  + ”Hele premissen er, at vi finder de vejrtræk hvor Pmus ~= 0, og fitter til dem”
* Hele pointen er, at der er information i compliance estimat -> alt over ~50 er Pmus

# Ekstra møde om Vt beregning

* Problemet ligger i skalering af enheder
* En ”grov metode” er bare at integrere m/ øjnene
* Hvis det nu i stedet for 15L/S var 1.5L pr. minut -> ville man få 1.5L/S\*0.8S = 1.2L
  + ”Hvis der var mega meget muskelaktivitet, ville 1.2L være acceptable”
  + ”Man ku’ finde et vejtræk, uden muskelaktivitet, og se hvad flow er der. Hvis den pludseligt falder til 8 eller 5 på min y-akse.. kan vi sammenligne”
* Beregning er ok, det er et enhedsproblem
* Skridt 1.: Find vejtræk uden Pmus -> Se hvad PS er, og se hvad compliance er
  + Hvis man leverer 10 i PS til en patient uden meget aktivitet (eller PS 18), og hvis compliance er 40mL/cmH2O, så ville volumen være realistisk
  + Hvis man har en compliance på 40 og PS på 18, vil Vt være 40\*18=720mL
* Vi skal tjekke den interne konsistens
* Vi kan summere PS os Peso, hvilket vil gi’ det leverede tryk
  + Hvis vi kender det leverede tryk, kan vi beregne netto complaince fra leveret tryk

# TIME FRAMES WITH LOW MUSCLE ACTIVITY

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Part 1** | | | | | |
| LOW PESO | 10.40:18.1 | 62.10:68 | Np.nan | 98:107 | 125:132.3 |
| Vent triggered breaths | 2 | 3 | Np.nan | ~2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Part 2** | | | | | |
| LOW PESO | 148:152 |  |  |  |  |
| Vent triggered breaths | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Part 3** | | | | | |
| LOW PESO |  |  |  |  |  |
| Vent triggered breaths |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Part 4** | | | | | |
| LOW PESO | 294.45:305 |  |  |  |  |
| Vent triggered breaths | 2 |  |  |  |  |