

INHALTSVERZEICHNIS

1.	New 8
1.1.	Wdh
2.	Membranlipide
2.1.	Glycerin
2.2.	mit P
2.3.	ohne P, Kopfgruppe
2.4.	weitere Phospholipide
2.5.	Sphinx

1. NEW 8

1.1. Wdh.

- Eikosanoide wichtig, auch therapeutisch
- Prostaglandine, Leukotriene und so weiter
- alles entsteht aus der Arachnoidensäure
- Phospholipidas A2 macht aus Membran-FA Arachnoidons
- Eicosanoide werden durch Cyclooxygenase (COX) und Lipxygenase hergestellt
- COX ist sehr wichtig medizinisch
- stellt Prostaglandine, Prostacycline und Thromboxane her
- nur Leukotriene von Lipxygenase hergestellt
- Prostaglandine haben was mit Schmerz zu tun ↑, ebenso Entzündungen ↑, Thromboxan (viel in Thrombos) mit Aggregation, daher die Wirkungen von ASS
- ein für alle mal: Eicosanoide sind Gewebshormone
- weil Eicosanoide HCL-Produktion senken ist ASS nicht magenschonend

2. MEMBRANLIPIDE

- Cholesterin ist auch Membranprotein
- Biosynthese der anderen Membranlipide nun Thema

2.1. Glycerin.

1	• Phosphoglyceride sind auf Glycerinbasis aufgebaut
1	• wie Triglycerin, jedoch hängt statt einer dritten FS eine Kopfgruppe am Glycerin
1	• WDH: α -Glycerophosphat plus 2 Acyl-CoA war erster Schritt der Triglyceridherstellung
1	• normal kommt (nach P-Entfernung) noch ein drittes heran, der Weg für Membranlipide ist etwas anders
1	• 2FS am Glycerin heißt Phosphatidat
2	• Ohne p: Diacylglycerin
	• Zwei Möglichkeiten: entweder der eine oder der andere Partner ist aktiviert
	• je nach dem nutzt man das Diacylglycerin oder Phosphatidat

2.2. mit P.

- Phosphatidat = Phosphatidsäure
- Zwischenschritt mit P: CDP-Diacylglycerin
- ähnlich wie UDP-Glucose - Energie wird erhöht

2.3. ohne P, Kopfgruppe.

- im anderen Weg wird die Kopfgruppe aktiviert
- Energieaufwendig: $1 \text{ ATP} + \text{CTP} (2) \rightarrow 3 \text{ ATP-Equivalente}$
- Ergebnis jedenfalls: Phosphatidylcholin oder Phosphatidylethanolamin
- Ort: alles im sER

2.4. weitere Phospholipide.

- Cardiolipin besteht aus 3 Glycerinen, innere Mitochondrien-Membran sorgt für Dichte trotz des scharfen Gradienten, ruffled sozusagen
- Plasmalogene gibt es auch ;-)
- Glycerinether-Phospholipide, speziell PAF, Plättchen-aktivierender-Faktor

2.5. **Sphinx.**

- Sphingosin ist ein Aminoalkohol
 - Vorläufer aller Spingolipide Ceramid
 - dem fehlt die Kopfgruppe
 - FS-Rohstoff noch früher: Palmityl
 - Bild vorhanden, erklärt wie sich Serin (C3) mit dem C16-Körper verbindet ($-CO_2$)
 - Sphingsoin ist nämlich C18
- Kopfgruppe die schließlich auf dem Ceramid montiert wird ist entweder
 - ein Zucker: Cerebrosid
 - mehrere Zucker: Gangliosod
 - K: Bei Lipidspeicherkrankheiten können diese Dinger nicht mehr abgebaut werden
 - Wichtigsten Cerebroside: Galacto- & Gluco- Zucker je unterschiedlich
 - Ganglioside: mid. 1 NANA = Sialinsäure vorhanden