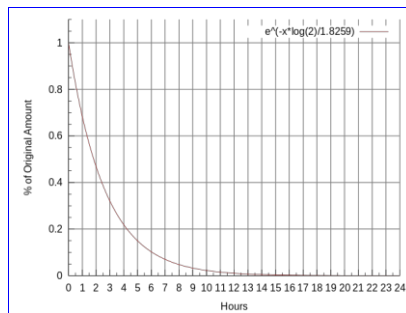


1. Palun täpsustage, mis mõeldakse amüloid-diagnostikumi 18F-flutemetamol doosi all, mis on lisatud kuluarvestusse

Vastus: nuklearmeditsiinis arvutatakse doseering aktiivsushikutes bekrellides (Bq) ja megabekrellides (MBq). 18F-flutemetamoli puhul on see 185MBq *per* patsient, *per* manustamine. See kogus võetakse tarnitud viaalist, milles tingituna tootmisprotsessist võib koguaktiivsus teoreetiliselt olla 400 kuni 6000MBq. Lähtudes kiirgusohutuse põhimõtetest, paigutab tootja viaali minimaalse võimaliku aktiivsuse, arvestades tuumafüüsikast tuntud radioaktiivse lagunemise seadust ( vt. joon.1) ning tagades

**Joon.1 18F-fluori radioaktiivne lagunemine**

(Viite allikas: <https://en.wikipedia.org/wiki/Fluorine-18> vaadatud 2023-05-14 . Algallikas: Decay of fluorine-18 which has a half-life of 109.771 minutes (1.8259 hours). By Cburnett - Own work, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12042656> )



tervishoiuteenuse osutajale vajalikeks ajahetkedeks nõutud dooside arvu ning hinnastab viaalis oleva radiofarmatseutikumi koguse, korrutades dooside arvu 1200.- euroga. Näiteks, kui haigla tellib 1 doosi, maksab viaal 1200 eurot, kui aga näiteks 4 doosi, siis maksab viaal  $4 \times 1200 = 4800$  eurot. Viaalitäie 18F-flutemetamoli kogumaksumus ei ole lineaarses korrelatsioonis selle sisaldise radioaktiivsusega, vaid dooside arvuga. Kuna tegemist on väga kiirelt lagunevat radionukliidi 18F-fluori sisaldava radiofarmatseutikumiga, mille poolestusaeg on umbes 110 minutit (1,8259 tundi), on põhjendatud suurendatud koguaktiivsusega viaalide tootmine, arvestades transpordi ajal toimuvat radioaktiivset lagunemist. Samuti tuleb arvestada radiofarmatseutikumi kiire lagunemisega ka pärast haiglasse saabumist - radiofarmatseutikumi saab manustada

korraga vaid ühele patsiendile ja kui on tellitud mitu doosi, laguneb märkimisväärne osa ravimist manustamiste vahelisel ajal.

Isegi juhul kui ühemomentselt saabuks haiglasse 6000MBq seda radiofarmatseutikumi, poleks võimalik uurida 6000MBq : 185MBq = 32 patsienti, sest radiofarmatseutikum laguneb pidevalt, haigla ruumid ja kasutada olevate kuvamisseadmete ressursid ega ka kliiniline vajadus seda ei võimalda. Ja viaali jäänud jääki pole võimalik hiljem, näiteks järgmisel päeval kasutada, sest selle radioaktiivsus on siis null.

Juhime tähelepanu sellele, et maksumusele 1200.- eurot lisandub käibemaks tarne hetkel kehtivas määras, tänase seisuga on seega radiofarmatseutikumi maksumus haigla jaoks  $1200 + 9\%km = 1308.-$  eurot. (TTL positsiooni piirhinna arvestamisel palume jälgida muudatusi riiklikus maksupoliitikas.)

## *2. Palun esitage arve (või arved), kus on välja toodud varasemalt hangitud amüloid-diagnostikumi 18F-flutemetamoli hind koos transpordiga*

Vastus: 18-F-flutemetamoli kui ravimi maksumusele koos praegu kehtiva käibemaksuga (1308.- eurot) lisandub transpordi kulu, mis on iga viaali kohta  $375 + 20\%km = 450.-$  eurot (Taaskord palume TTL positsiooni piirhinna arvestamisel jälgida muudatusi riiklikus maksupoliitikas). Näited on manuses esitatud arvetel. Transpordi kulu võib jaguneda mitme doosi vahel, keskmiselt tellitakse korraga 2 doosi. Regionaalhaigla kolleegidelt saadud info kohaselt ostis Regionaalhaigla 2018 - 2022.a kokku 22 viaali 18F-Flutemetamoli kokku 44 doosiga, s.t. keskmiselt tarnitigi igas viaalis 2 doosi 18F-Flutemetamoli. Manuses on esitatud kaks arvet erineva koguse 18F-Flutemetamoli (Vizamyli<sup>TM</sup>) tarnete kohta.

Nagu arvetelt nähtub, on tegemist tarneklausliga DAP\*, mitte DDP\*\*, seega võivad lisanduda veel täiendavad kulud transportimiseks Tallinna lennujaamast tervishoiuteenuste osutajate juurde Tallinnas või Tartus (\* \*\* Incoterms2020 juhend lisatud digiümbrikus).

## *3. Palun andke teada, kust riigist on varasemalt amüloid-diagnostikumi 18F-flutemetamoli tarne saabunud (sh tarne kontaktandmed).*

Kuna tegemist on väga kiirelt lagunevat radionukliidi 18F sisaldava radiofarmatseutikumiga (poolestusajaga umbes 110 minutit), siis tulenevalt füüsika seadustest, saab seda tarnida ainult suhteliselt lähedalt. Siia maani on seda tarnitud Soomest firmalt Oy GE Healthcare Bio-Sciences AB, Kuorteenkatu 2, 00510 Helsinki, Finland.

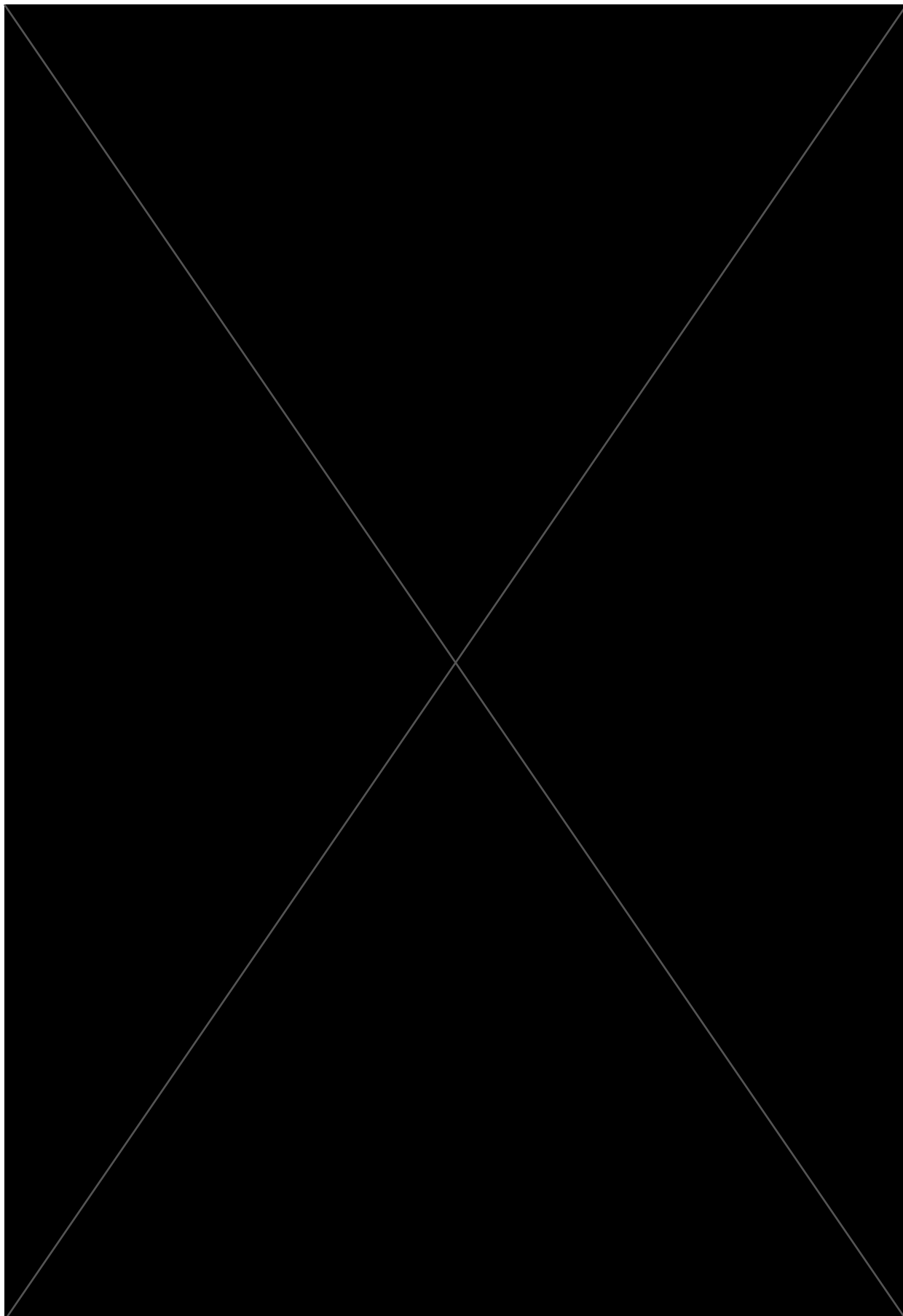
Lisa 1, arved 4 lehel

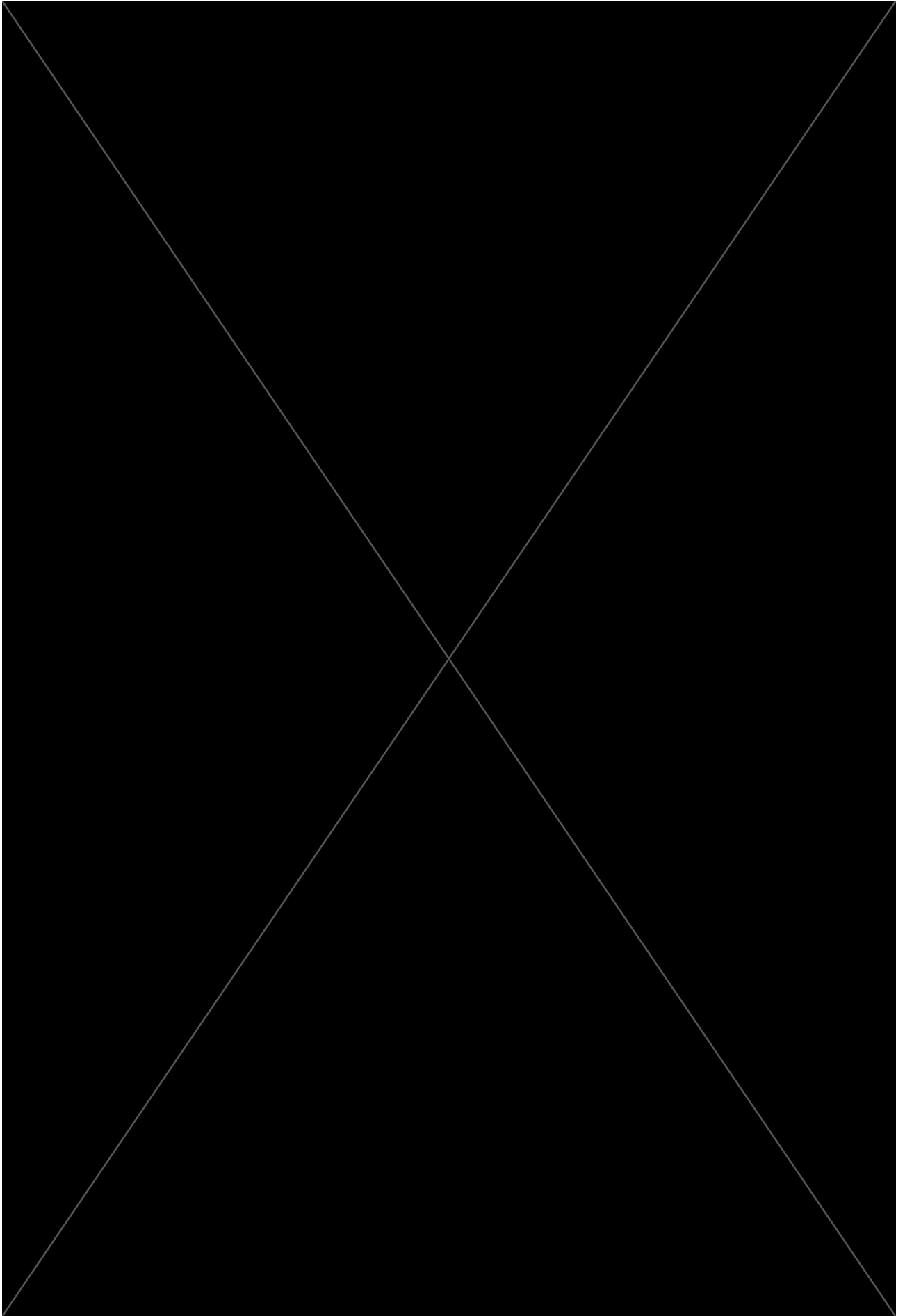
Lugupidamisega,

/digitaalselt allkirjastatud/



**Arve 18F-flutemetamoli (Vizamyli™) tarne eest (10.10.2019)**





\* \* \*

**Arve 18F-flutemetamoli (Vizamyli™) tarne eest (24.03.2023)**

