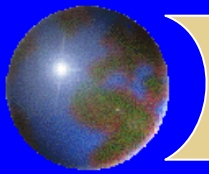


# Tragédia az országúton

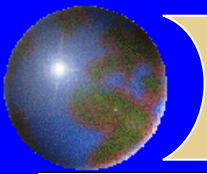
Ács Gábor dr., Loós András

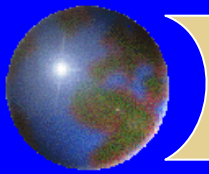
Debrecen



## *Előzmények*

**Bejelentés: 1999.04.15. 15 óra 19 perc.  
Autóbaleset Debrecen és Ebes között.  
Rohamkocsi indult 15 óra 20 perckor.  
Helyszínre érkezett 15 óra 25 perckor.  
Helyszín: Kamion és két személygépkocsi  
ütközött. Az egyik személygépkocsiban nincs  
sérült. A másik személygépkocsit a kamion  
maga alá gyűrte. Itt biztos nincs túlélő!**

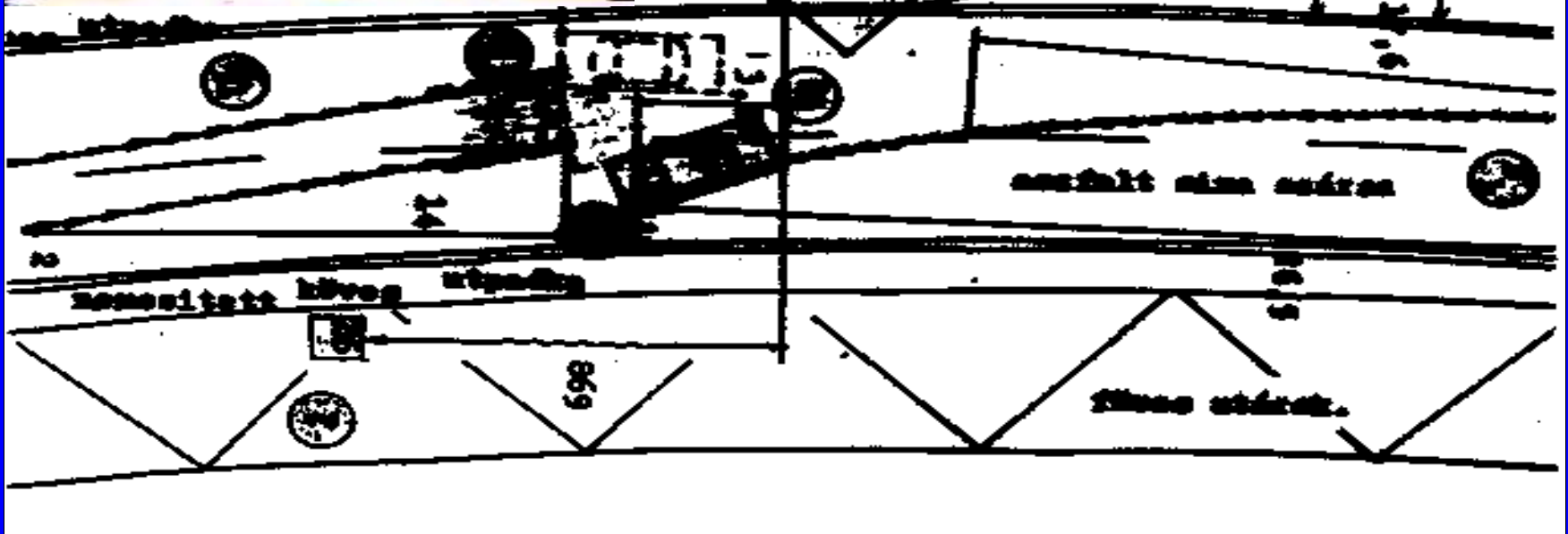


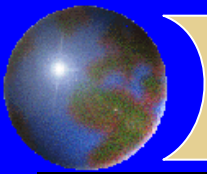


## *Ellátás*

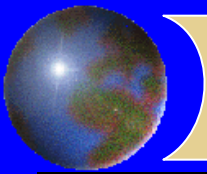
**A helyszín felmérése: 2 halott, és a további keresés során egy 3-5 éves gyermek lába villan elő a halottak alól. Csak egy kézzel lehet megközelíteni, érezhető, hogy légzése kielégítő, nem mozog, feltehetőleg eszméletlen, de él. Várakozás: Érkezik a műszaki mentés, megpróbáljuk kiszabadítani. Sikerül! ÉL!**

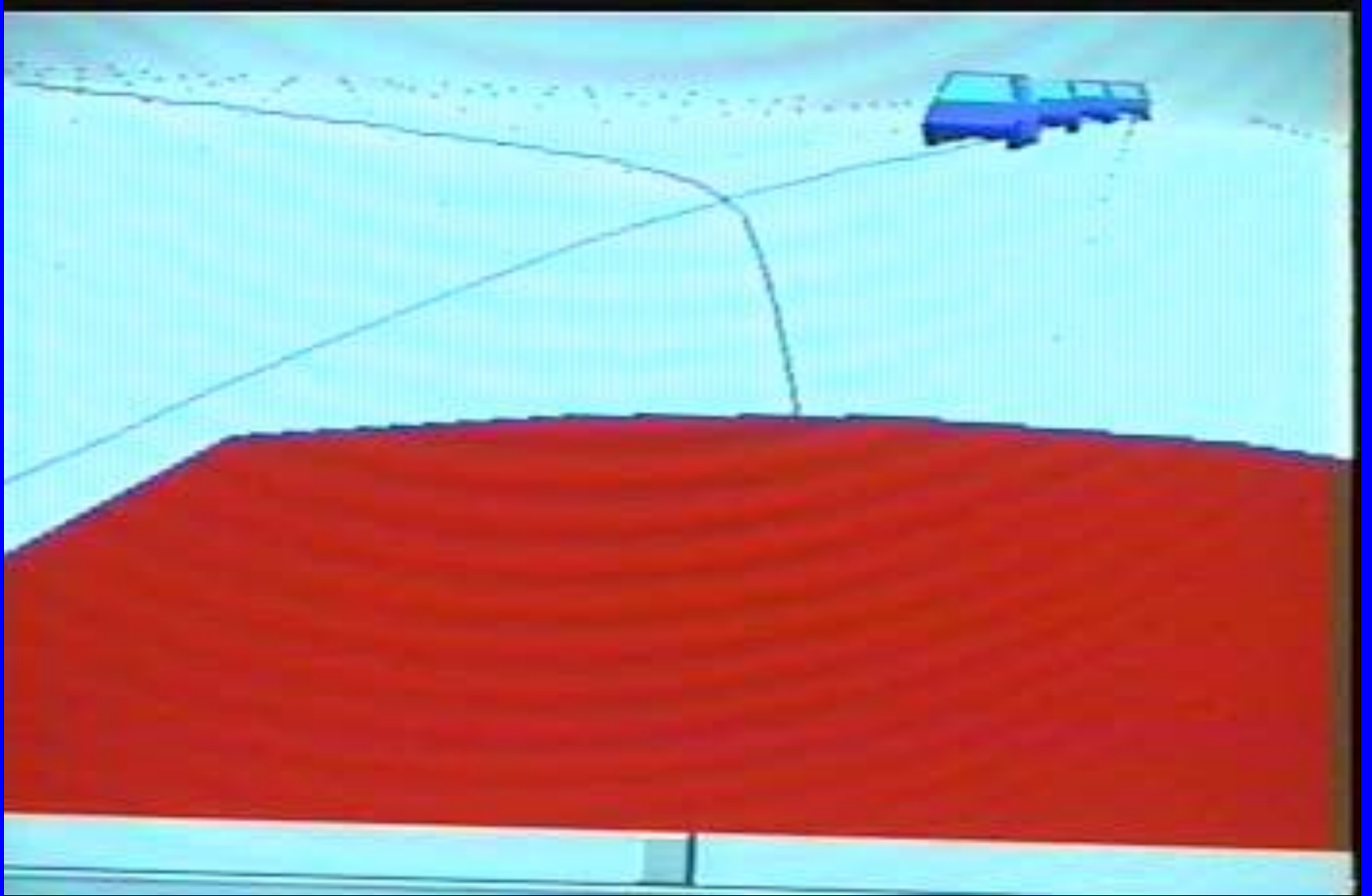








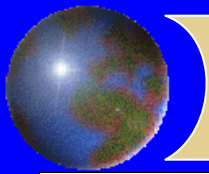






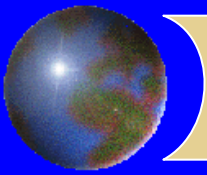
# 1. fázis





## ***2. fázis***





Hámhorzsolások.

A bal könyök deformált

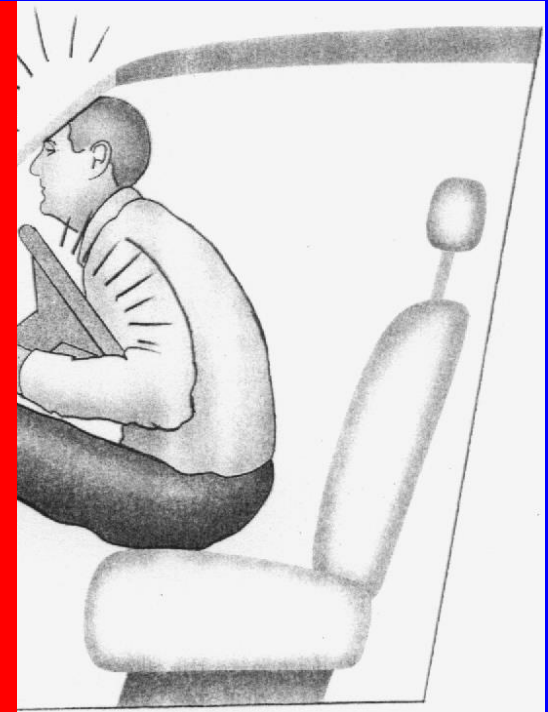
A szív „pukkanásos”

A lép többszörösen roncsolódott

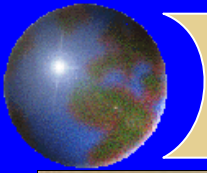
A máj roncsolódott

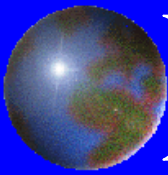
köz

folytonosság megszakadás





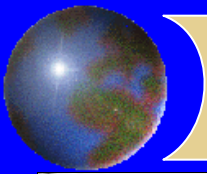




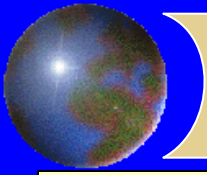
A baloldali VI. borda az elülső hónaljvonalban törött

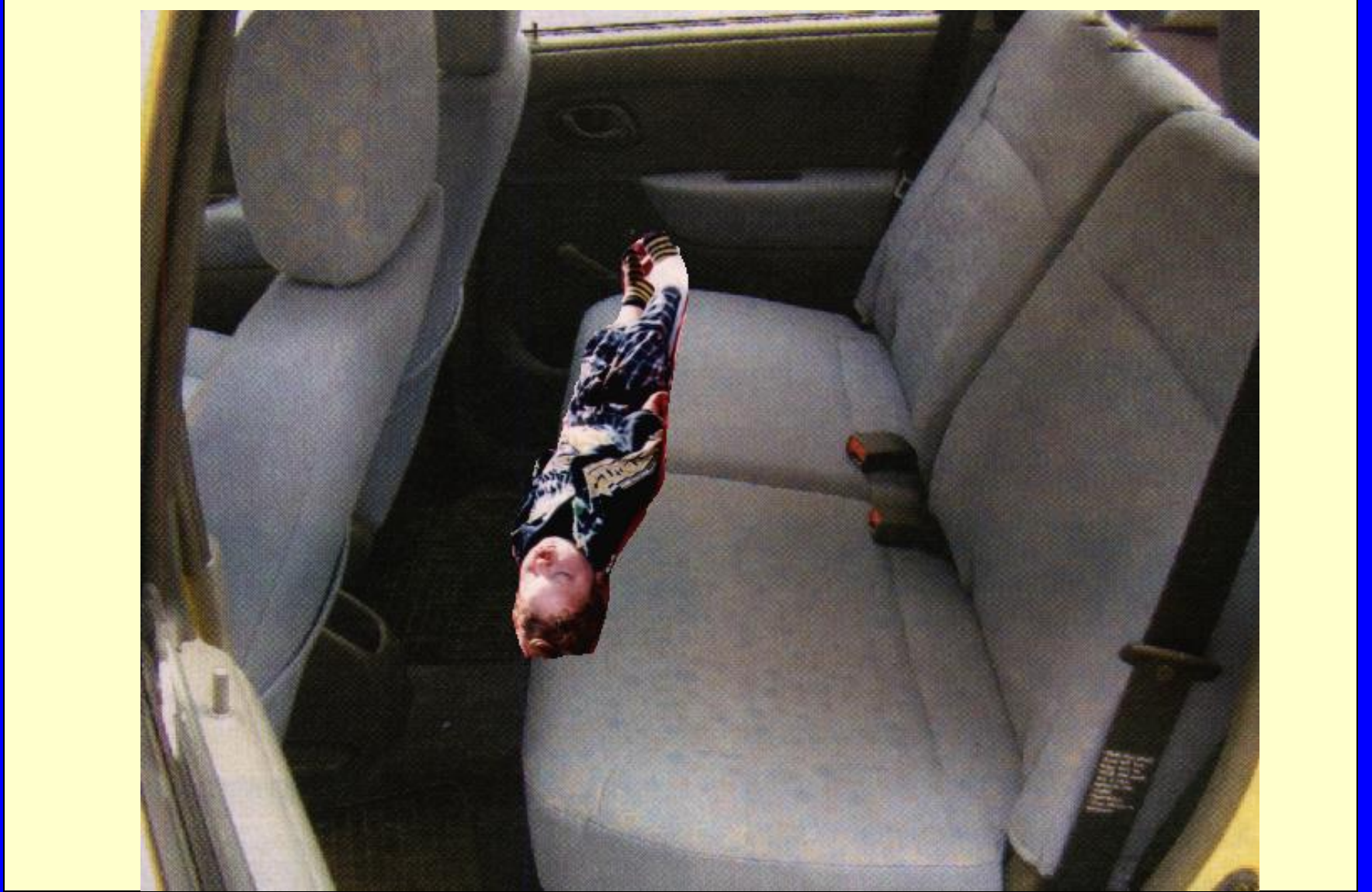
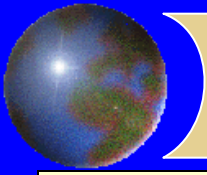


A bal vese tokjában vérbeszűrődés

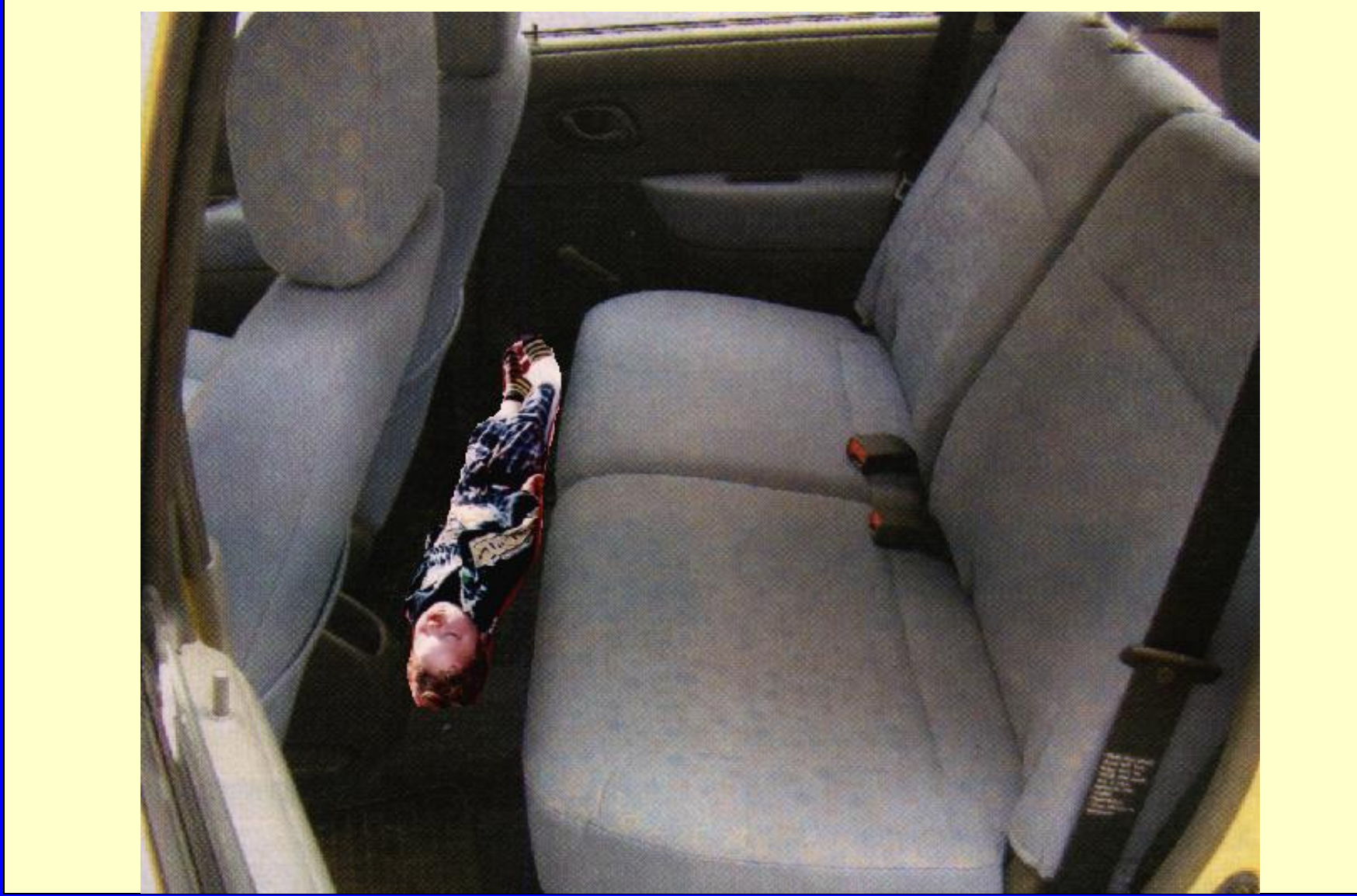
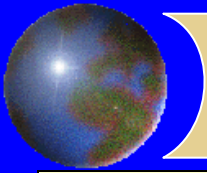




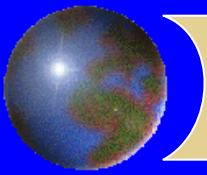












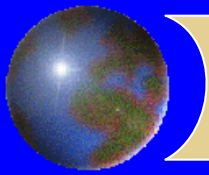
**Agyzúzódás**

**Bal oldali koponyaalapi  
törés**

**Bal oldali felkartörés**

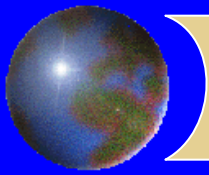


**Jobb oldali  
combcsonttörés**



# ***Biomechanika***

- Egyenletes mozgás során a sebesség korlátlan**
- Az emberi szervezetre a gyorsulás, a lassulás és az irányváltoztatás hat**
- A sebességváltozás, a behatási idő és az ember állapota meghatározó**



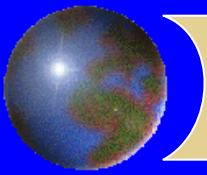
## *Az ütközés*

**Két különböző sebességgel mozgó test találkozásakor ütközési kölcsönhatás zajlik le.**

**Az érintkezési helyen mindkét tömeg hat a másikra, deformációk keletkeznek, ütközési erők lépnek fel, amelyek ellentétes irányúak és azonos nagyságúak.**

**A kölcsönhatás kihat a pályára és a környezetére is.**





# *A baleseti rekonstrukció*

$$E=A+S$$

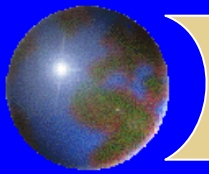
**E= a balesetet követő állapot**

**S= anyagi változás**

**A= a baleset előtti állapot**

**A baleset előzményeinek meghatározásához a kiindulási, a baleset előtti állapotot kell meghatározni a balesetet követő állapotból és a nyomokból.**

$$A=E-S$$



# Összefoglalás

<b>mentőorvos</b>	<b>baleset</b>	<b>szakértő</b>
<b>sérültellátás</b>		<b>nyomok rögzítése</b>
<b>patológiai vizsgálatok</b>		<b>elemzés</b>
<b>elemzés</b>		<b>kísérletek, szimuláció</b>
	<b>eredmények</b>	